

Ministerieel besluit houdende de goedkeuring van het provinciaal ruimtelijk uitvoeringsplan 'Rondweg Baarle bis' te Baarle-Hertog van de provincie Antwerpen.

DE VLAAMSE MINISTER VAN OMGEVING, NATUUR EN LANDBOUW

Gelet op Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening, artikel 2.2.2 §1, 6° en 2.2.11;

Gelet op het besluit van de Vlaamse regering van 23 september 1997 houdende definitieve vaststelling van het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen, het besluit van de Vlaamse regering van 12 december 2003 houdende definitieve vaststelling van een herziening van het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen en het besluit van de Vlaamse regering van 17 december 2010 tot definitieve vaststelling van een gedeeltelijke herziening van het ruimtelijk structuurplan Vlaanderen, bekrachtigd, voor wat de bindende bepalingen betreft, bij decreten van 17 december 1997, 19 maart 2004 en 25 februari 2011;

Gelet op het besluit van de Vlaamse Regering van 5 juli 2013 houdende de vaststelling van een gewestelijk stedenbouwkundige verordening inzake hemelwaterputten, infiltratievoorzieningen, buffervoorzieningen en gescheiden lozing van afvalwater en hemelwater;

Gelet op het besluit van de Vlaamse Regering van 25 juli 2014 tot bepaling van de bevoegdheden van de leden van de Vlaamse Regering;

Gelet op het koninklijk besluit van 30 september 1977 houdende vaststelling van het gewestplan Turnhout en latere wijzigingen;

Gelet op het ministerieel besluit van 10 juli 2001 houdende goedkeuring van het ruimtelijk provinciaal structuurplan van de provincie Antwerpen en partiële herziening van 04 mei 2011.

Gelet op het besluit van de provincieraad van Antwerpen van 27 maart 2014 tot voorlopige vaststelling van het provinciaal ruimtelijk uitvoeringsplan 'Rondweg Baarle bis' te Baarle-Hertog;

Gelet op het ministerieel besluit van 17 juni 2014 houdende advies over het ontwerp van provinciaal ruimtelijk uitvoeringsplan 'Rondweg Baarle bis' te Baarle-Hertog;

Gelet op het besluit van de provincieraad van de provincie Antwerpen van 27 november 2014 tot definitieve vaststelling van het provinciaal ruimtelijk uitvoeringsplan 'Rondweg Baarle bis' te Baarle-Hertog;

Overwegende dat de provincie bevoegd is voor het opmaken van RUP's voor secundaire wegen en dat in het PRS is opgenomen dat *'indien in de toekomst blijkt dat de leefbaarheid van een kern op een secundaire weg in de verdrukking komt en door een herinrichting van de weg zelf niet kan worden gegarandeerd, dan moet de aanleg van omleidingen mogelijk blijven. De omleiding neemt dan de taak en de functie van de secundaire weg doorheen de kern over'*, dat in die zin kan worden gesteld dat het voorliggend PRUP een uitvoering van het PRS Antwerpen is;

Overwegende dat de deputatie besloten heeft het ontwerp van provinciaal ruimtelijk uitvoeringsplan van 5 mei 2014 tot en met 3 juli 2014 aan een openbaar onderzoek te onderwerpen; dat tijdens het openbaar onderzoek 5 ontvankelijke adviezen en 7 ontvankelijke bezwaren werden ingediend;

Overwegende dat de provincie waar mogelijk gevolg heeft gegeven aan deze adviezen en bezwaren, gelet op de wijzigingen die gebeurd zijn, of deze op afdoende wijze heeft weerlegd;

Overwegende dat het PRUP het tracé voor de omleidingsweg rond de gemeenten Baarle-Hertog en Baarle-Nassau juridisch vastlegt en dat verkeersleefbaarheid hier de belangrijkste beweegreden toe is;

Overwegende dat dit in overeenstemming is met het RSV omdat hierin gesteld wordt dat rondwegen van secundaire wegen kunnen toegestaan worden op basis van een verbetering van de verkeersleefbaarheid, maar niet omwille van de verbetering van de verbindingfunctie;

Overwegende dat het plangebied gelegen is in de buitengebiedregio Noorderkempen en binnen het herbevestigd agrarische gebied, dat echter principieel akkoord gegaan kan worden met het tracé van de weg waarbij gezocht wordt naar een duurzame oplossing voor de verkeersproblematiek en waarbij men grensoverschrijdend de impact op de landbouw zo beperkt mogelijk heeft proberen te houden;

Overwegende dat voldaan is aan de verplichtingen inzake de planmilieueffectenrapportage, passende beoordeling, ruimtelijk veiligheidsrapportage en andere verplicht voorgeschreven effectenrapporten,


BESLUIT:

Enig artikel. Het provinciaal ruimtelijk uitvoeringsplan "Rondweg Baarle bis" te Baarle-Hertog, provincie Antwerpen wordt goedgekeurd.

Brussel, 11 FEB. 2015

Vlaams minister van Omgeving, Natuur en Landbouw,

voor eensluidend verklaard



Joke Schauvliege

provinciaal ruimtelijk uitvoeringsplan

PRUP rondweg Baarle

grafisch plan

Gezien en definitief vastgesteld door de provincieraad van Antwerpen van 27/11/2014.

De Provinciegriffier,
(w.g.)
D. Toelen

De Voorzitter,
(w.g.)
K. Geysen

Voor eensluidende kopie.
Het departementshoofd,


W. Lux

Ruimtelijk planner:
Jan Parys

Koen Slabbaert



departement RO

n:

2.13/10000/155.2

russel,

11 FEB. 2015

laams Minister van Omgeving, Natuur en

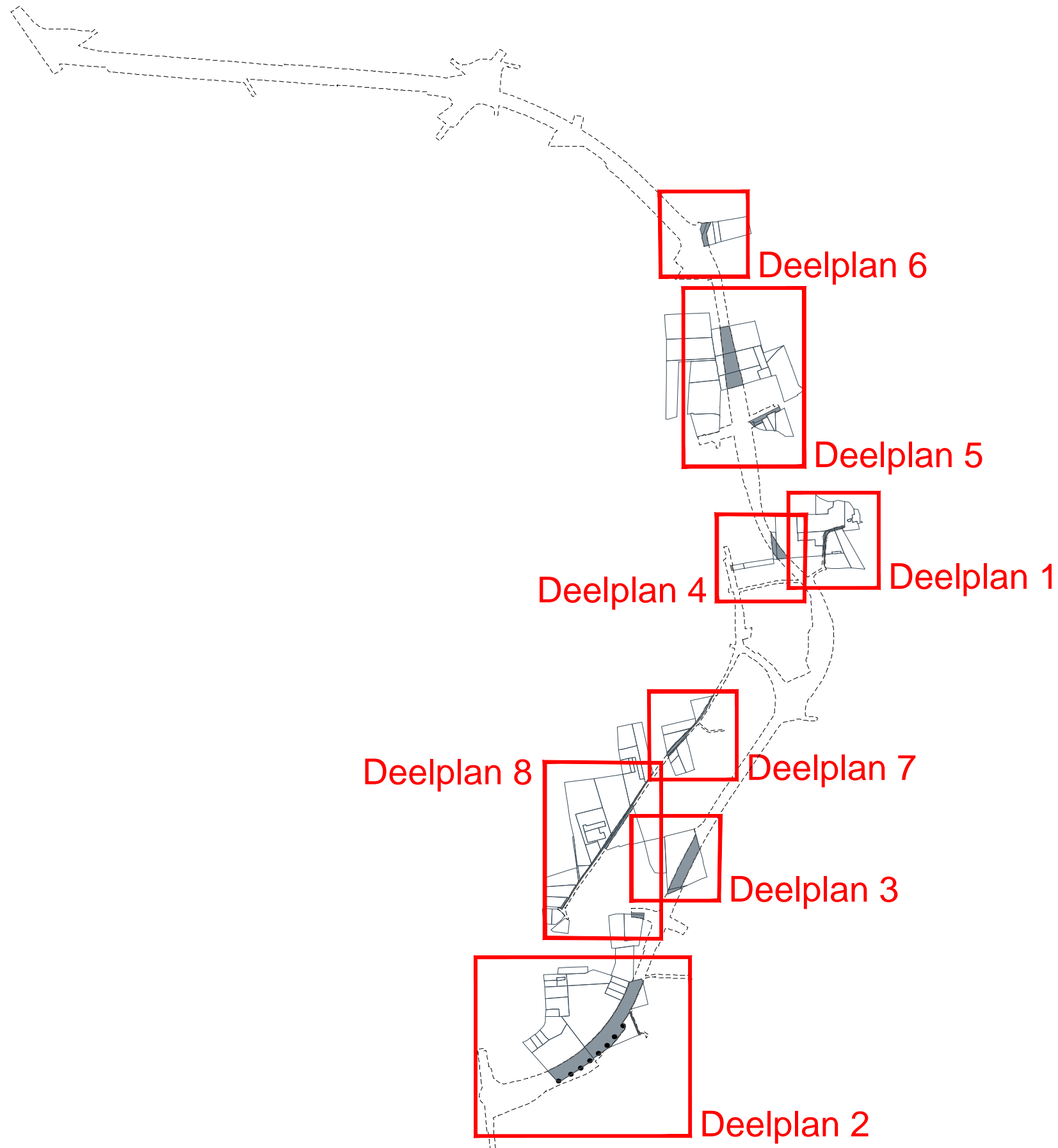
andbouw

oke Schauvliege

Voor éénsluidend verklaard



Provincie Antwerpse Planning



BRON

- Cadmap 2013

!Cda Y1j[Yb VY+X][X"UbXa Y1Y!
schatter Karel Snoeckx

!HFUy!cbIk Yf'd'fcj JbVY
Noord-Brabant

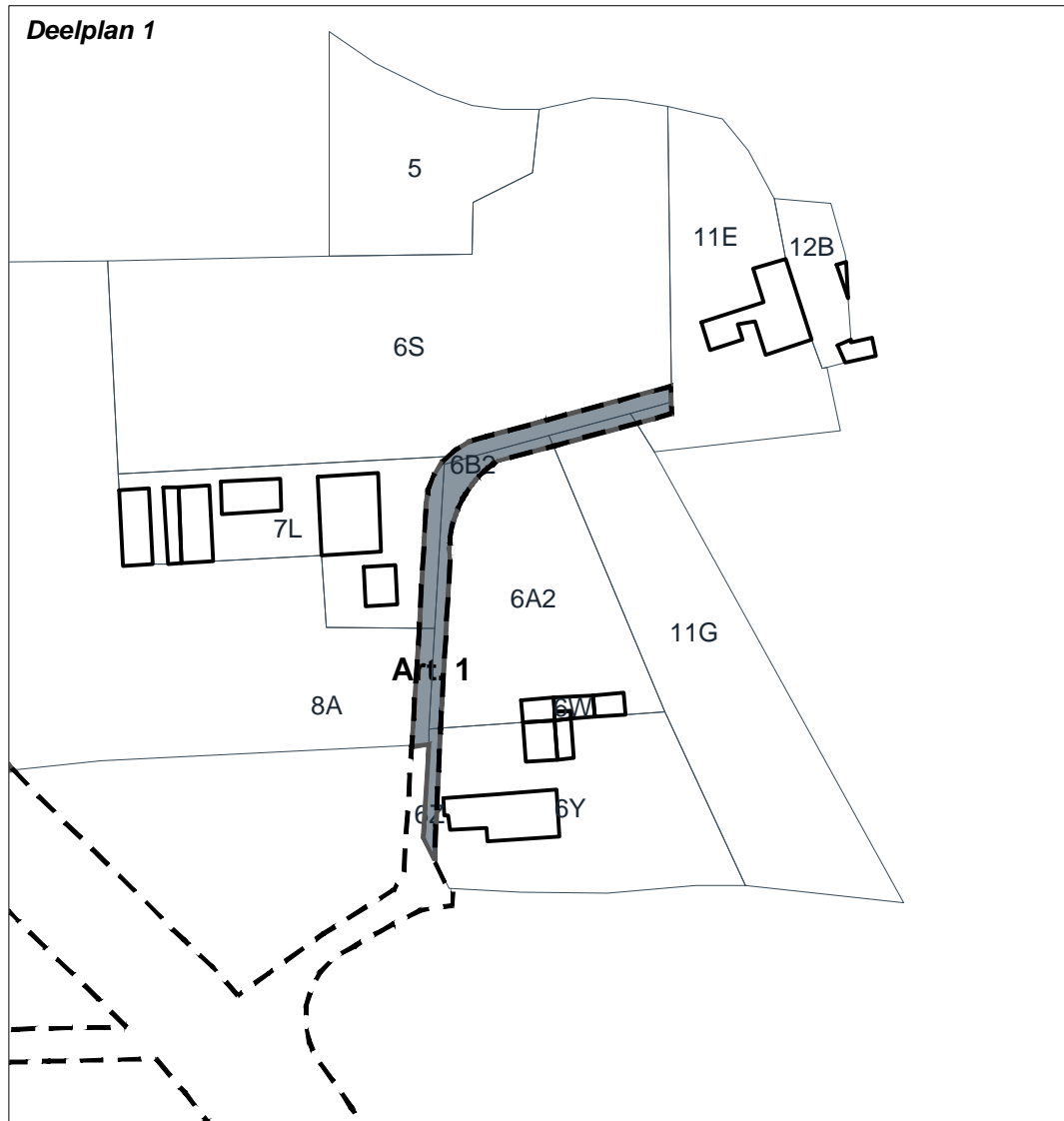
schaal 1:15.000

datum september 2013

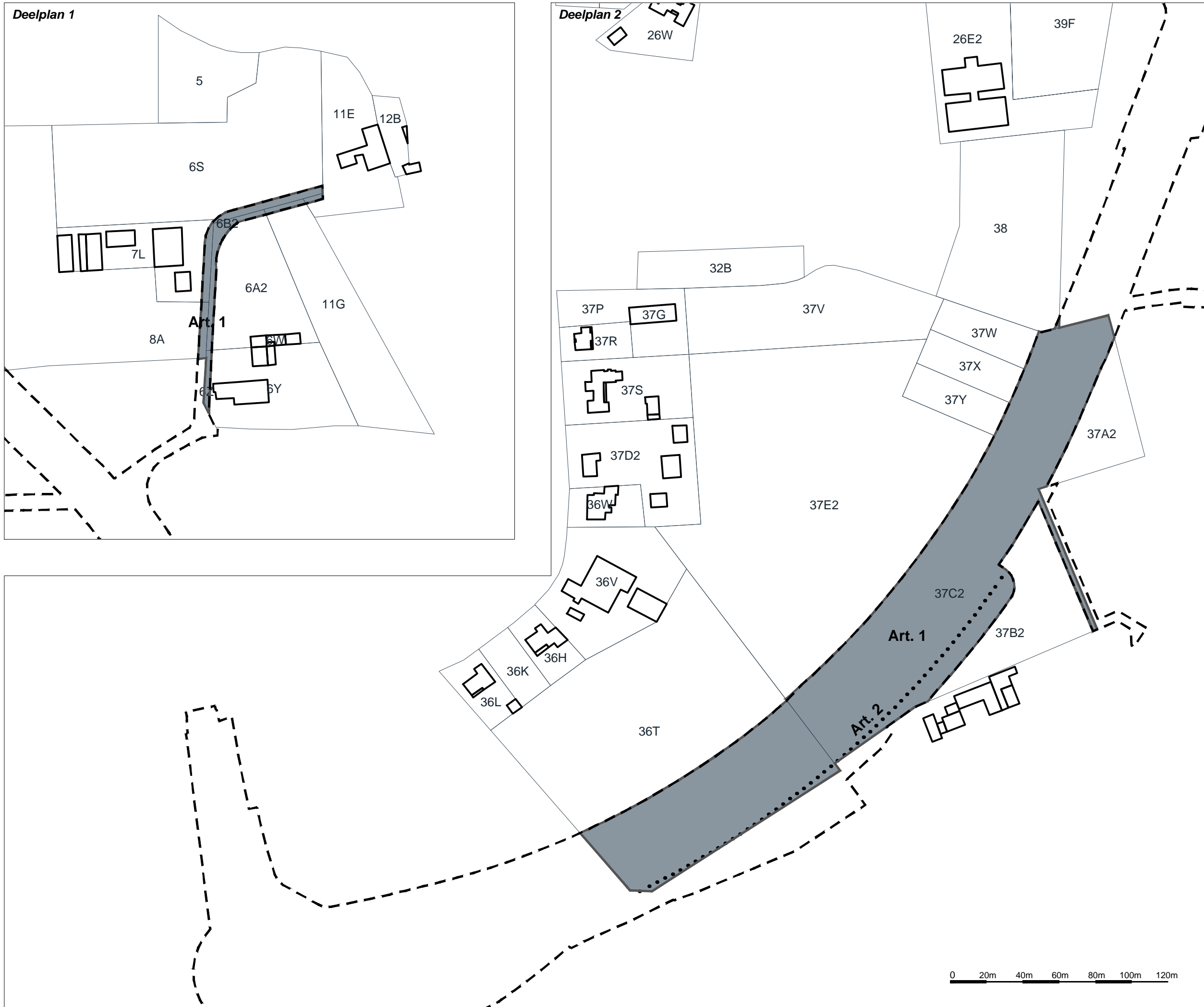
docnr. bre/2227485014

0 100m 500m 1.000m

Deelplan 1



Deelplan 2



PRUP Rondweg Baarle
 Provincie Antwerpen
 Baarle-Hertog



Grafisch Plan
 Kaart 4.2: Deelplan 1-2

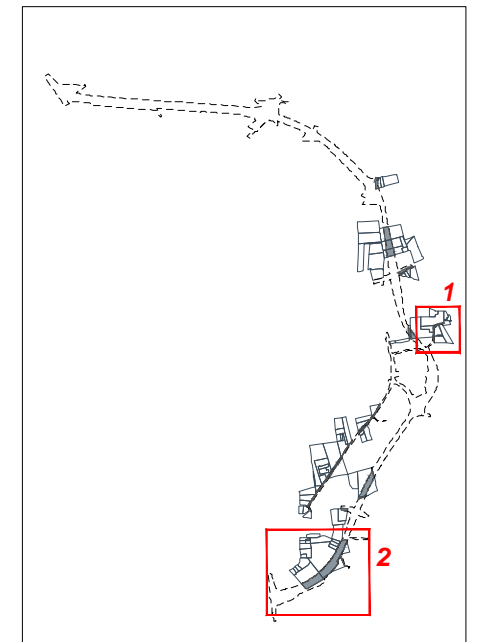
VERKLARING

- PRUP contour
- kadastraal perceel
- UZ/U_Yb]b['k Y[HUY

BESTEMMINGSZONE

- Art. 1: Zone voor weginfrastructuur
- Art. 2: Indicatieve aanduiding verplichte geluidswering

SITUERINGSPLAN



BRON

- Cadmap 2013
 !'Cda Y]b[Yb VY+X][X"UbXa YHf!
 schatter Karel Snoeckx
 !'HUY!cb]k Yd'dfcj]bVY
 Noord-Brabant

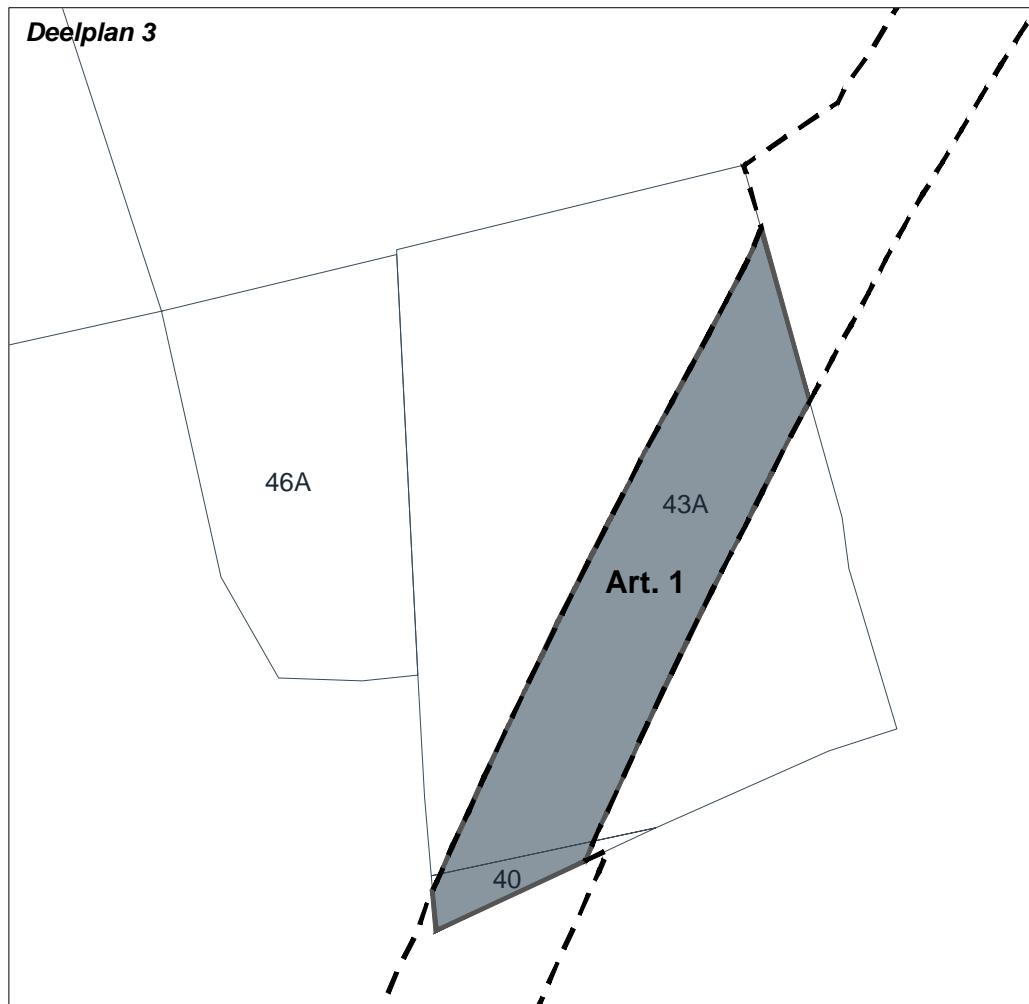
schaal 1:2.000

datum september 2013

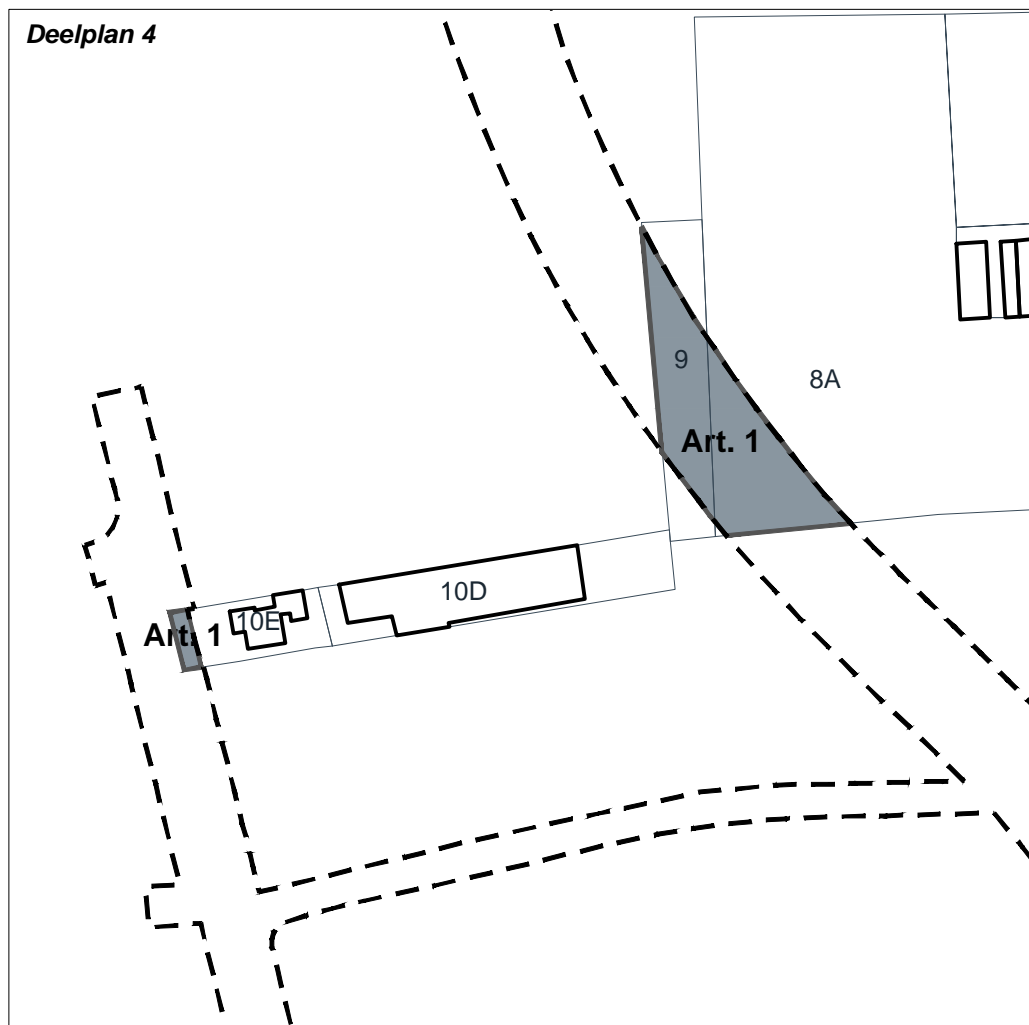
docnr. bre/2227485014



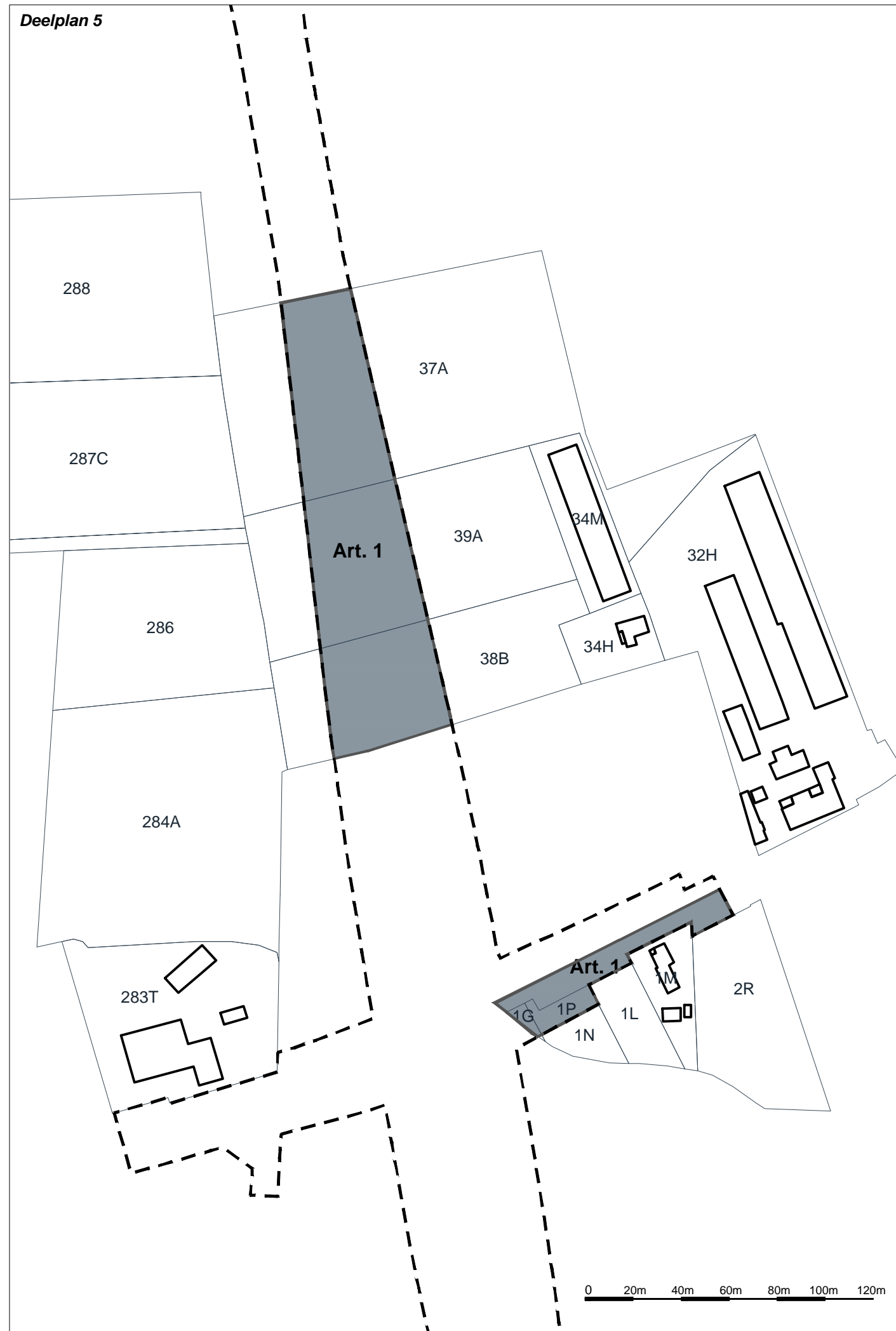
Deelplan 3



Deelplan 4



Deelplan 5



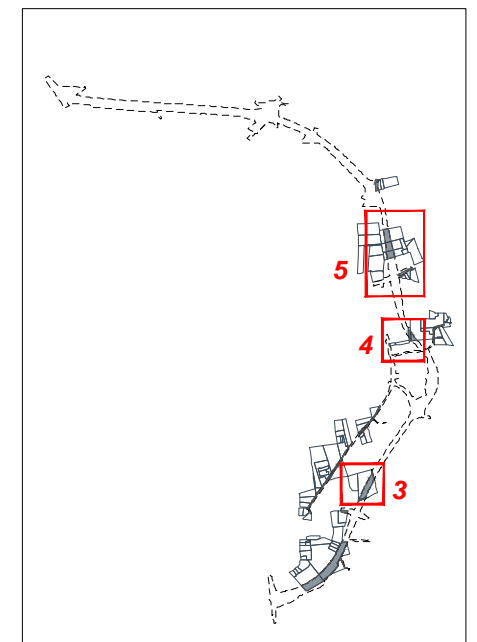
VERKLARING

- PRUP contour
- kadastraal perceel
- UZ/U_Yb]b['k Y[HUYf

BESTEMMINGSZONE

- Art. 1: Zone voor weginfrastructuur

SITUERINGSPLAN



BRON

- Cadmap 2013

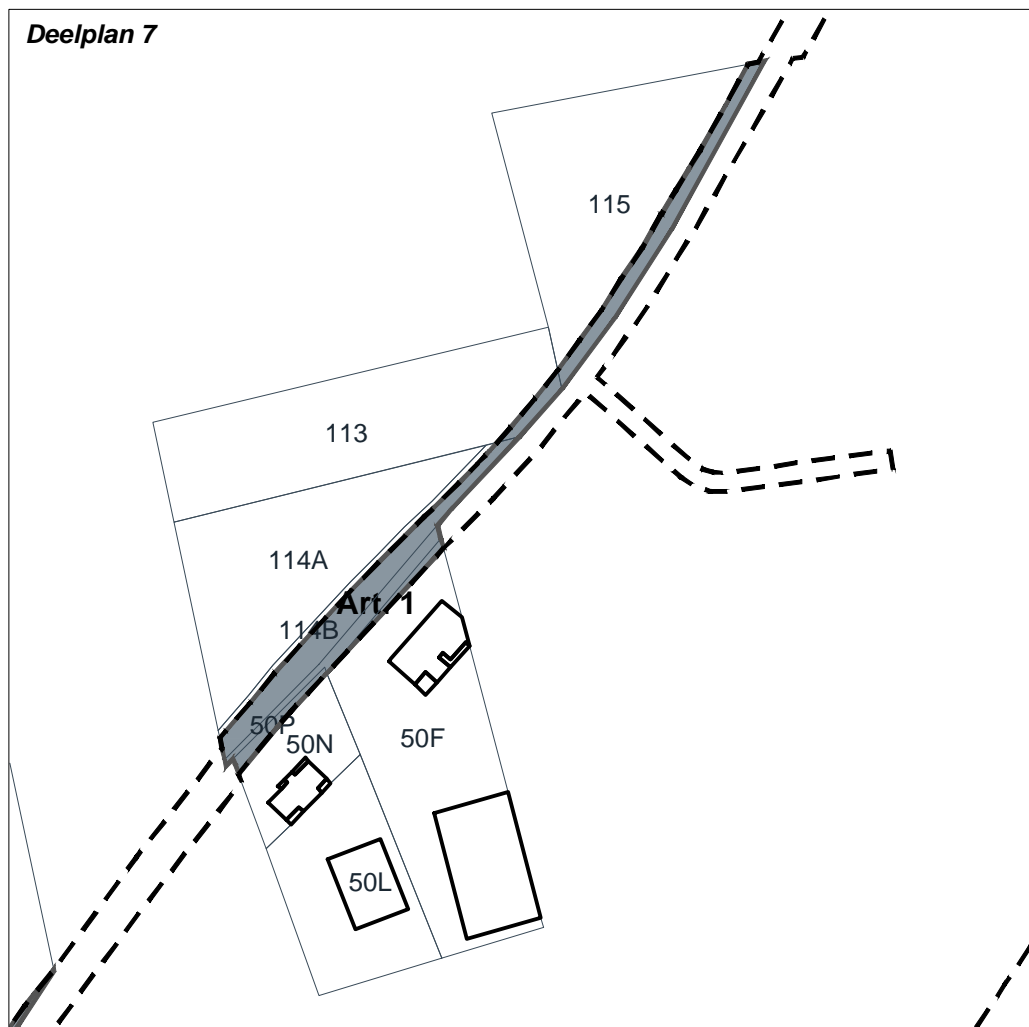
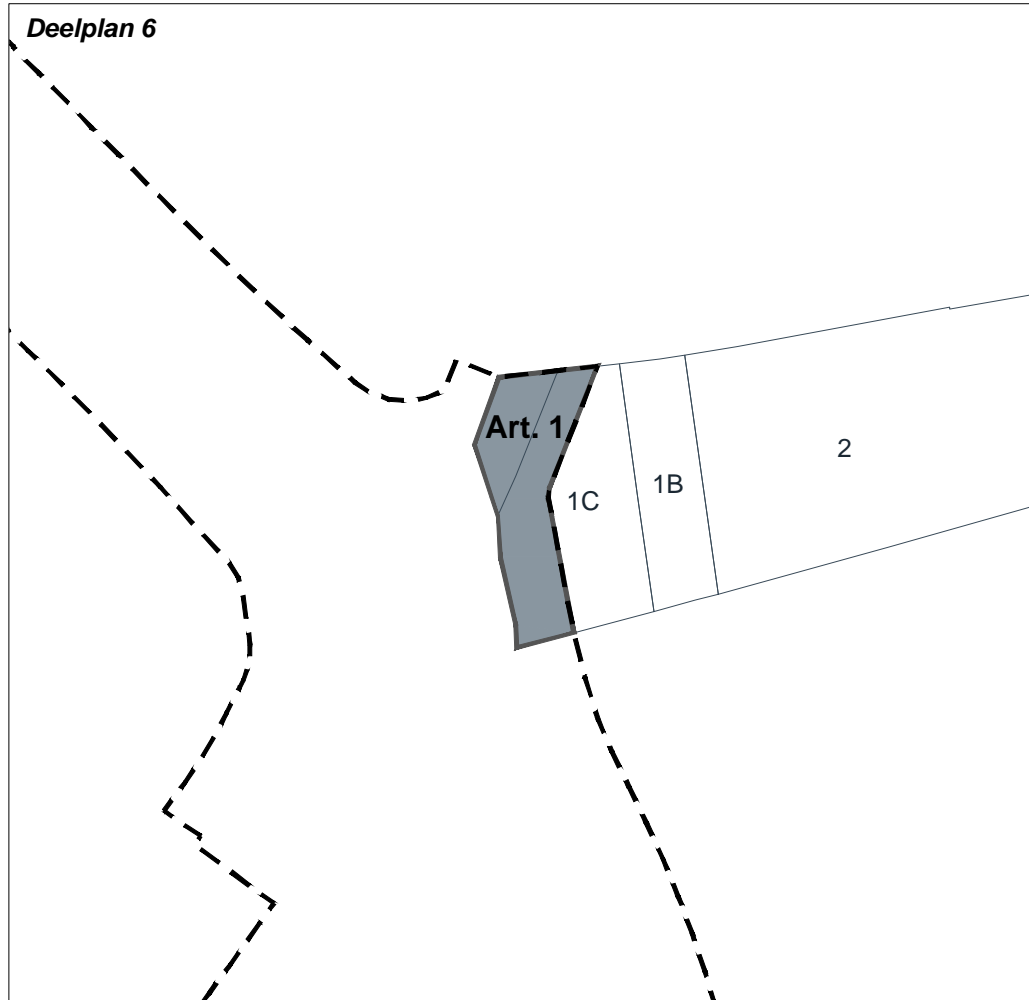
!Cda Yf]b[Yb VYfX][X"UbXa YHf!
 schatter Karel Snoeckx





!HFUYf!cbIk Yfd'frcj JbVfY
 Noord-Brabant

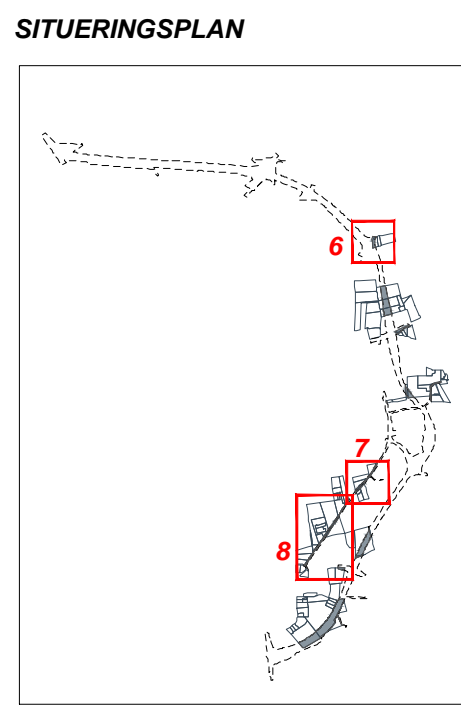
schaal 1:2.000

datum september 2013

docnr. bre/2227485014



- VERKLARING**
-  PRUP contour
 -  kadastraal perceel
 -  UZ/U_Yb]b['k Y[HUYf
- BESTEMMINGSZONE**
-  Art. 1: Zone voor weginfrastructuur



BRON

- Cadmap 2013
- ! 'Cda Yf]b[Yb VYfX][X" UbXa YHf!
- schatter Karel Snoeckx
- ! HUYf!cb]k Yfd' d'fcj]bVfY
- Noord-Brabant

schaal 1:2.000
 datum september 2013
 docnr. bre/2227485014

provinciaal ruimtelijk uitvoeringsplan

PRUP rondweg Baarle

stedenbouwkundige voorschriften

Gezien en definitief vastgesteld door de provincieraad van Antwerpen van 27/11/2014.

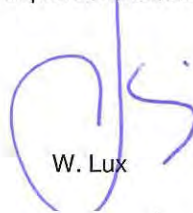
De Provinciegriffier,

(w.g.)
D. Toelen

De Voorzitter,

(w.g.)
K. Geysen

Voor eensluidende kopie.
Het departementshoofd,



W. Lux

Departement RO

Nr:

2.13/10000/155.2

Ruimtelijk planner:
Jan Parys

Koen Slabbaert

Brussel,

11 FEB. 2015

Vlaams Minister van Omgeving, Natuur en

Landbouw

Joke Schauvliege

Voor eensluidend verklaard



Dienst Ruimtelijke Planning

Colofon



Opdrachtgever:

Dienst Ruimtelijke Planning
Provincie Antwerpen
Koningin Elisabethlei 22, 2018 Antwerpen
tel.: 03 240 66 00
fax: 03 240 66 79
drp@admin.provant.be

contactpersoon:
Ben De Bruyn
ben.debruyn@admin.provant.be
tel.: 03/240.67.87

Antea Group
Roderveldlaan 1, 2600 Antwerpen
tel.: 03/221.55.00
fax: 03/221.55.03
info.be@anteagroup.com
www.anteagroup.be

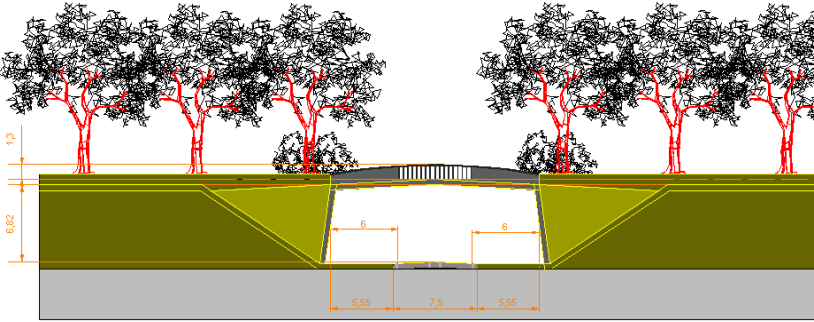
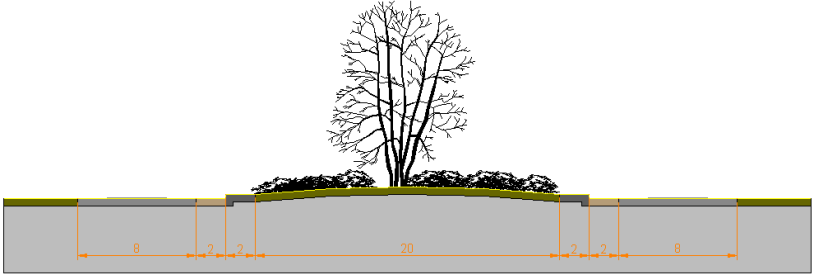
contactpersoon:
Jan Parys, directeur
jan.parys@anteagroup.com
tel.: 03/221.57.00

Koen Slabbaert, procesleider
koen.slabbaert@anteagroup.com
tel.: 03/221.57.14

documentnr. 2227483060
datum vrijgave 30-10-2014

Art. 1 – zone voor weginfrastructuur

Toelichting	Verordenende voorschriften
1.0 Categorie van gebiedsaanduiding: lijninfrastructuur	
1.1 Bestemming	
	<p>De gebieden die op het grafisch plan aangeduid zijn als 'art. 1' zijn bestemd voor de inrichting van openbare wegen, en de met deze wegen verband houdende voorzieningen, zijnde:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kunstwerken en constructies (op- en afritten, kruisingen, aansluitingen, bruggen, viaducten, fietspaden, trottoirs, bermen, taluds, verlichting, verkeersregelinstantaties, bewegwijzering, schuilhuisjes, telefooncellen, ...). ▪ Voorzieningen i.f.v. de waterhuishouding (bruggen, duikers, bermen, bermsloten, taluds, ...). ▪ Groenvoorzieningen en beeldende kunst i.f.v. de landschappelijke inpassing van de weg. ▪ Ecologische infrastructuur i.f.v. de barrièrewerking van de weg (ecoduikers, verbindingzones, ...). ▪ Geluidswerende voorzieningen.
1.2 Inrichting	
<p>Binnen het RUP liggen delen van de kruising van de rondweg met de Oordeelsestraat (grafisch plan, deelplan 5), Reth (grafisch plan, deelplan 8) en de Alphenseweg (grafisch plan, deelplan 6).</p> <p>In functie van de <i>landschappelijke integratie</i> dient langs de Oordeelsestraat de visuele openheid bewaard te blijven. De Oordeelsestraat dient daarom ongelijkgronds gekruist te worden, waarbij de rondweg verdiept wordt aangelegd en de Oordeelstraat doorloopt op het maaiveldniveau.</p>	<p>De inrichting van de wegen wordt vrijgelaten aan de betrokken wegbeheerder, mits beantwoord wordt aan volgende randvoorwaarden:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ wegvakken mogen niet meer dan 2x1 rijstroken bevatten en moeten landschappelijk ingepast worden in de omgeving, <ul style="list-style-type: none"> ○ hetzij door de weg verdiept aan te leggen t.o.v. het maaiveld, ○ hetzij door flankerende groenvoorziening, aarden

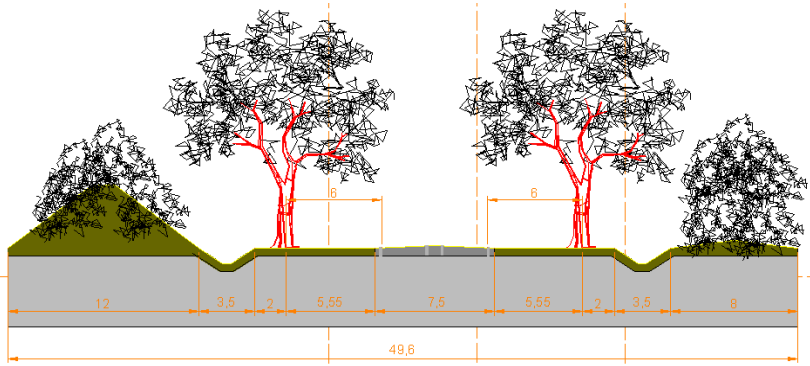
Toelichting	Verordenende voorschriften
 <p><i>principeschets ongelijkgrondse kruising Oordeelsestraat</i></p> <p>Het omgekeerde principe geldt voor de kruising van de rondweg met Reth (fietsverbinding). Daar loopt de rondweg door op maaiveldniveau en wordt de fietsverbinding verdiept aangelegd (fietsstunnel).</p> <p>De aansluiting van de rondweg met de Alphenseweg wordt vormgegeven als een gelijkgrondse kruising (rotonde).</p>  <p><i>principeschets gelijkgrondse kruising Alphenseweg</i></p>	<p>wallen, landschappelijk geïntegreerde geluidswering, beeldend kunstwerk, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ de aanleg van laterale wegen langsheen de rondweg is verplicht op plaatsen waar dit noodzakelijk is i.f.v. de bereikbaarheid van de aanpalende percelen. ▪ de bouwhoogte bedraagt voor <ul style="list-style-type: none"> ○ kunstwerken: geen beperkingen, ○ verlichtingsarmaturen en bewegwijzering: maximum 9m, ○ geluidswerende voorzieningen: minimum 3m en maximum 6m, ○ overige constructies: maximum 3m.

Toelichting	Verordenende voorschriften
<p>De <i>stroomfunctie</i> betreft het zo vlot mogelijk voortbewegen van voertuigen van herkomst naar bestemming. Dit impliceert dat hogere snelheden en een goede continuïteit mogelijk moeten zijn (zonder dat dit leidt tot een verhoging van de onveiligheid).</p> <p>De <i>verblijfsfunctie</i> is het gebruik van de weg als bewoner of bezoeker voor verblijfsactiviteiten, maar ook voor activiteiten die enig verband houden met verkeer, zoals stoppen en parkeren van voertuigen, laden en lossen, in- en uitstappen door personen en oversteken.</p> <p>Inzake verharding van <i>laterale wegen in functie van de ontsluiting van de aanpalende landbouwpercelen</i>, kan een afwijking worden toegestaan wanneer deze gemotiveerd wordt vanuit criteria zoals waterdoorlatendheid, veiligheid, ... Deze criteria zijn niet-limitatief en enkel bij wijze van voorbeeld opgenomen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ maatgevende criteria voor de keuze van het verhardingsmateriaal zijn: <ul style="list-style-type: none"> ○ rijcomfort en geluidsdempend vermogen voor wegen waar de stroomfunctie domineert, ○ stedenbouwkundige en landschappelijke integratie voor wegen waar de verblijfsfunctie domineert. ▪ laterale wegen in functie van de ontsluiting van de aanpalende landbouwpercelen worden onverhard uitgevoerd. Hiervan kan gemotiveerd worden afgeweken. ▪ beplanting gebeurt met streekeigen soorten; voor bomen en heesters betreft het soorten overeenkomstig volgende lijst: <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Acer campestre</i> - veldesdoorn of Spaanse aak ○ <i>Alnus glutinosa</i> - zwarte els ○ <i>Betula pubescens</i> - zachte berk ○ <i>Carpinus betulus</i> - haagbeuk ○ <i>Cornus mas</i> - gele kornoelje ○ <i>Cornus sanguinea</i> - rode kornoelje (syn. <i>Thelycrania sanguinea</i>) ○ <i>Corylus avellana</i> - hazelaar ○ <i>Crataegus laevigata</i> - tweestijlige meidoorn ○ <i>Crataegus monogyna</i> - eenstijlige meidoorn ○ <i>Euonymus europaeus</i> - kardinaalsmuts ○ <i>Genista anglica</i> - stekelbrem ○ <i>Genista pilosa</i> - kruipbrem

Toelichting	Verordenende voorschriften
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ilex aquifolium – hulst ○ Ligustrum vulgare – gewone liguster ○ Lonicera periclymenum – wilde kampernoelie ○ Lonicera xylosteum – rode kampernoelie ○ Mespilus germanica – mispel ○ Myrica gale – gewone gagel ○ Populus tremula - ratelpopulier of esp ○ Prunus avium – zoete kers ○ Prunus cerasifera – kerspruim ○ Prunus institia - kroos ○ Prunus padus – vogelkers ○ Prunus spinosa – sleedoorn ○ Pyrus communis – wilde peer ○ Quercus petraea – wintereik ○ Quercus robur – zomereik ○ Rhamnus catharticus – wegedoorn ○ Ribes nigrum – zwarte bes ○ Ribes rubrum – aalbes ○ Rosa canina – hondsroos ○ Rosa rubiginosa - egelantier ○ Salix alba – schietwilg ○ Salix aurita – geoorde wilg ○ Salix caprea – waterwilg of boswilg ○ Salix cenirea – grauwe wilg ○ Salix fragilis – kraakwilg ○ Salix purpurea – bittere wilg ○ Salix viminalis - katwilg ○ Sambucus nigra - gewone vlier ○ Sarothamnus scoparius - brem ○ Sorbus aucuparia – wilde lijsterbes

Toelichting	Verordenende voorschriften
	<ul style="list-style-type: none">○ Tilia cordata - winterlinde of kleinbladige linde○ Tilia platyphyllos - zomerlinde of grootbladige linde○ Ulmus glabra – ruwe iep○ Ulmus minor – gewone of gladde iep of veldiep○ Viburnum opulus - Gelderse roos

Art. 2 – indicatieve aanduiding verplichte geluidswering

Toelichting	Verordenende voorschriften
2.0 Categorie van gebiedsaanduiding: lijninfrastructuur	
2.1 Bestemming	
<p>Op de locaties die op het grafisch plan aangeduid zijn als 'art. 2' is de oprichting van een geluidswering verplicht.</p>	
2.2 Inrichting	
<p>De opbouw en bodemsamenstelling van de aarden wal dient er op gericht te zijn het geluid maximaal te absorberen en reflectie naar de overzijde tegen te gaan.</p> <p>In functie van de landschappelijke integratie mag deze wal beplant worden.</p>  <p>The diagram shows a cross-section of a sound barrier wall. The wall is 49.6m wide. It features a central section with a height of 6m, flanked by two smaller sections with a height of 2m. The wall is planted with trees. The dimensions are as follows: 12m on the far left, 3.5m to the first tree, 2m to the second tree, 5.55m to the center, 7.5m to the center, 5.55m to the second tree, 2m to the first tree, 3.5m to the right, and 8m on the far right.</p>	<p>De geluidswering moet verplicht uitgevoerd worden als een aarden wal met een hoogte van minimum 3m en maximum 6m.</p>

provinciaal ruimtelijk uitvoeringsplan

PRUP rondweg Baarle

onteigeningsplan

Gezien en definitief vastgesteld door de provincieraad van Antwerpen van 27/11/2014.

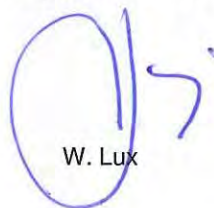
De Provinciegriffier,

(w.g.)
D. Toelen


De Voorzitter,

(w.g.)
K. Geysen

Voor eensluidende kopie.
Het departementshoofd,


W. Lux

Ruimtelijk planner:
Jan Parys

Koen Slabbaer 

Departement RO

Nr: *2.13/10000/155.2*

Brussel,

11 FEB. 2015

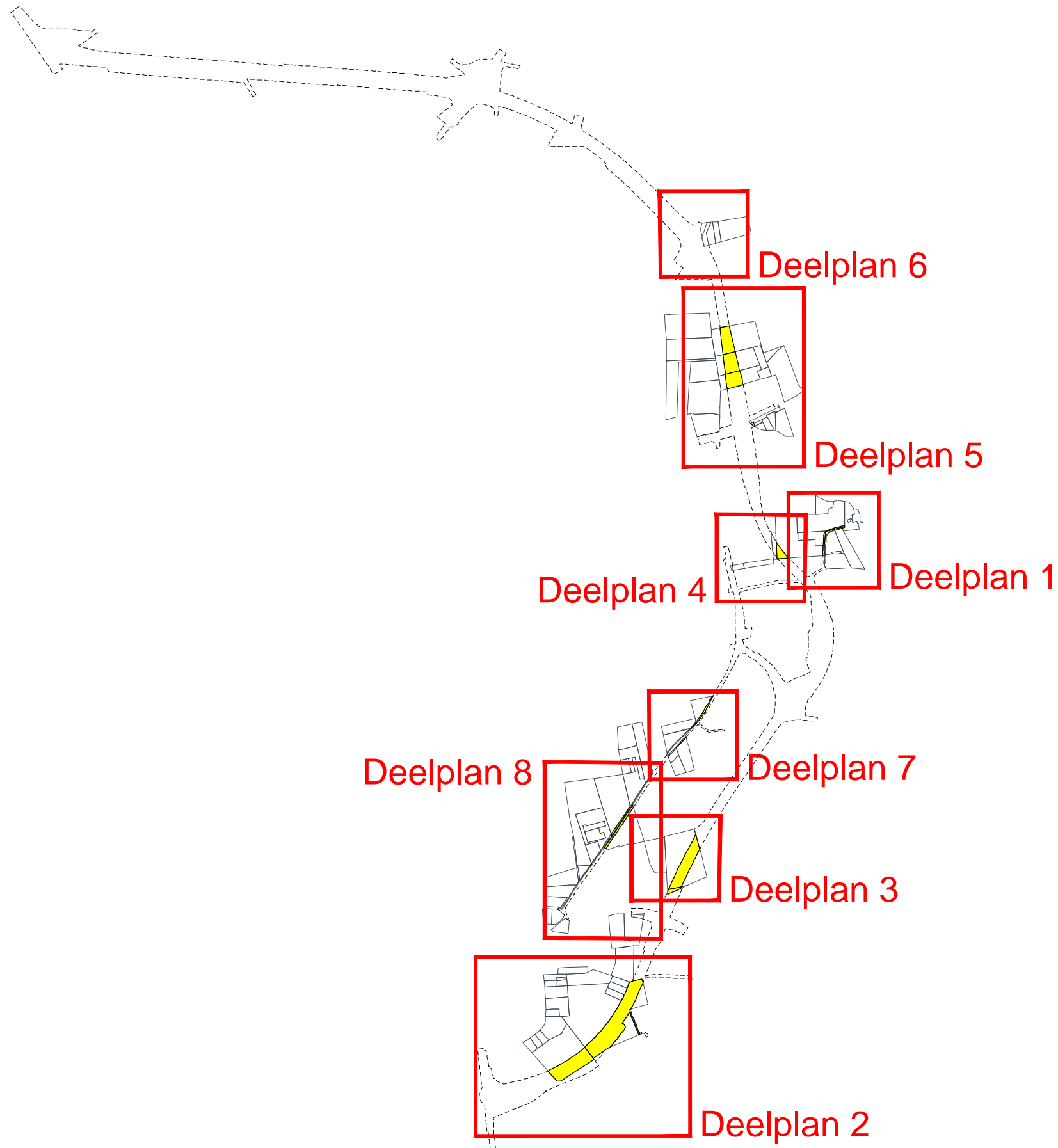
Vlaams Minister van Omgeving, Natuur en
Landbouw

Joke Schauvliege

Voor eensluidend verklaard



Dienst Ruimtelijke Planning



BRON

- Cadmap 2013

! 'Cda Y1j[Yb VY+X][X" UbXa Y1Y!
schatter Karel Snoeckx

! HFUy!cbIk Yf'd'fcj JbVY
Noord-Brabant

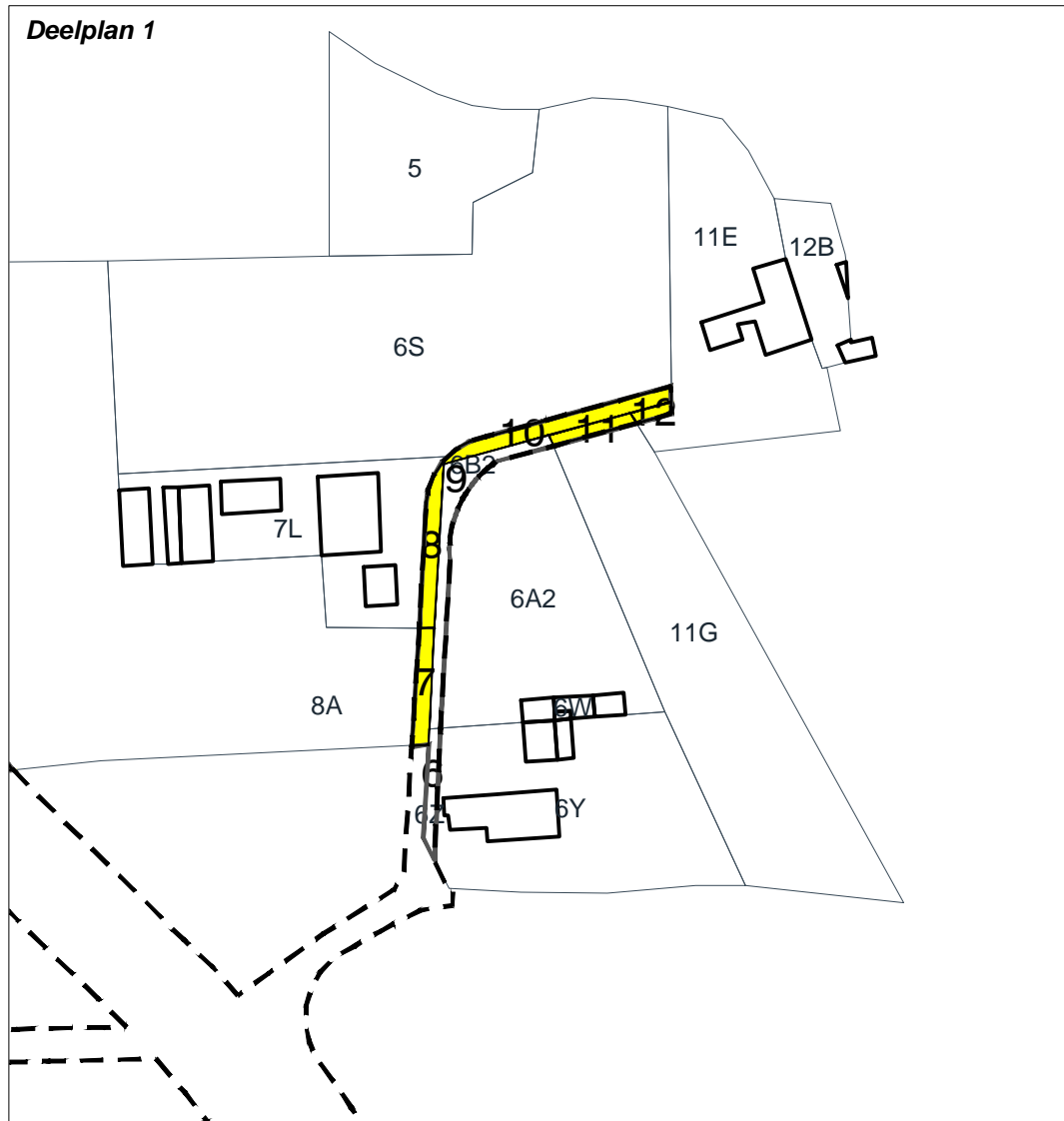
schaal 1:15.000

datum september 2013

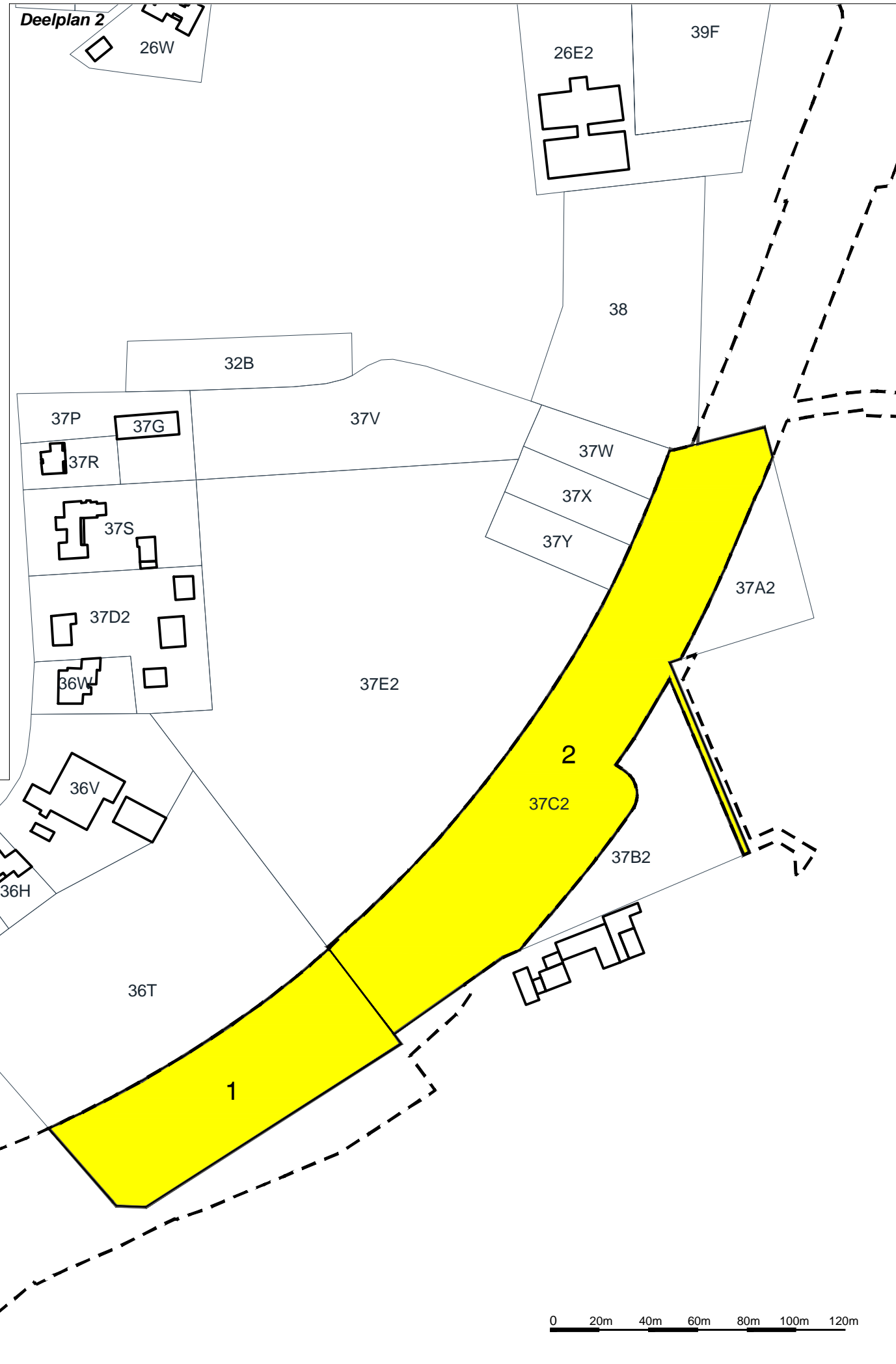
docnr. bre/2227485014

0 100m 500m 1.000m

Deelplan 1






Deelplan 2

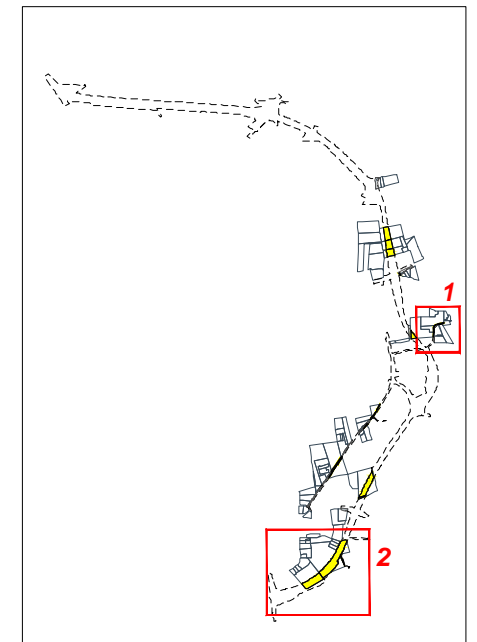


Onteigeningsplan
Kaart 5.2: Deelplan 1-2

VERKLARING

-  kadastraal perceel
-  UZ/U_Yb]b['k Y[fUYf
-  te onteigenen percelen

SITUERINGSPLAN



BRON

- Cadmap 2013

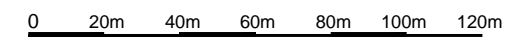
! 'Cda Yf]b[Yb VYfX][X" UbXa Yhf!
 schatter Karel Snoeckx

! 'fUYf!cb]k Yf'd'fcj]bVYf
 Noord-Brabant

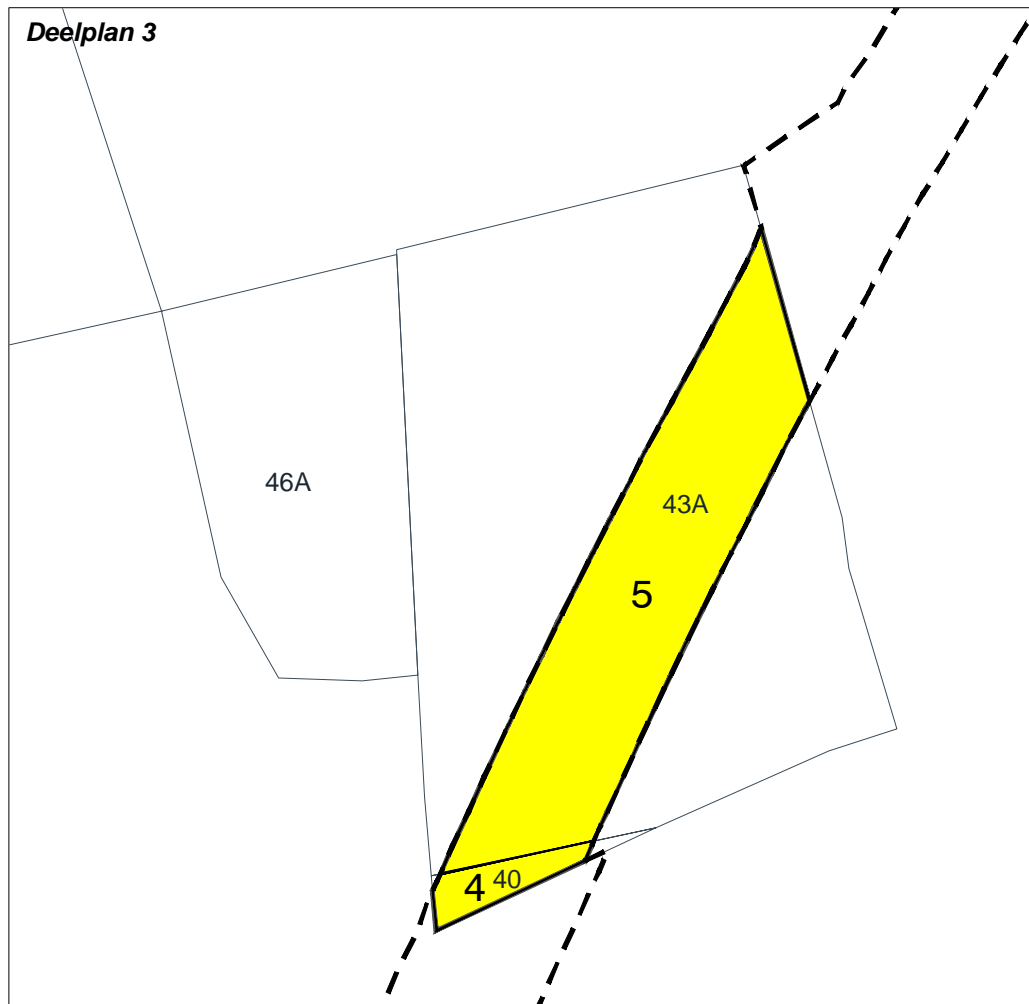
schaal 1:2.000

datum september 2013

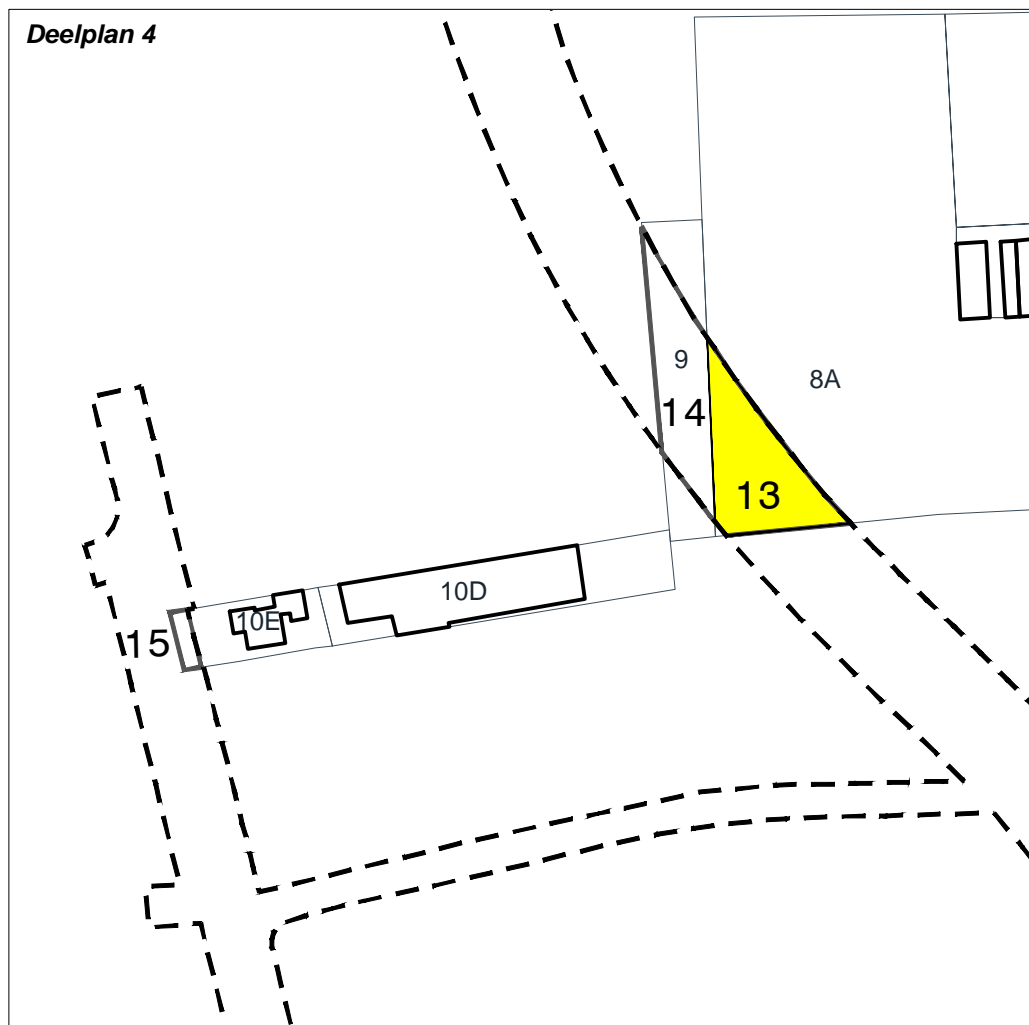
docnr. bre/2227485014



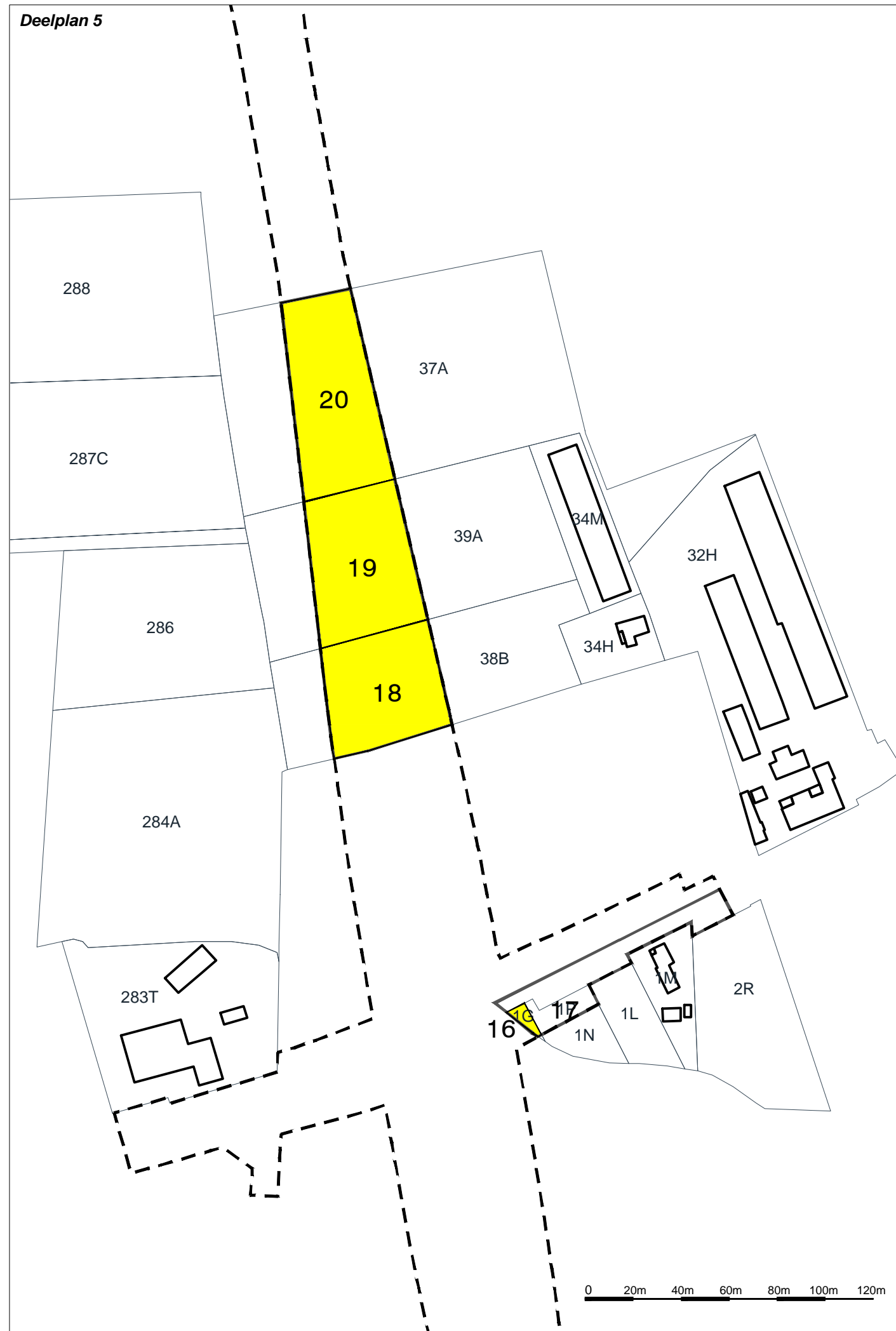
Deelplan 3



Deelplan 4



Deelplan 5

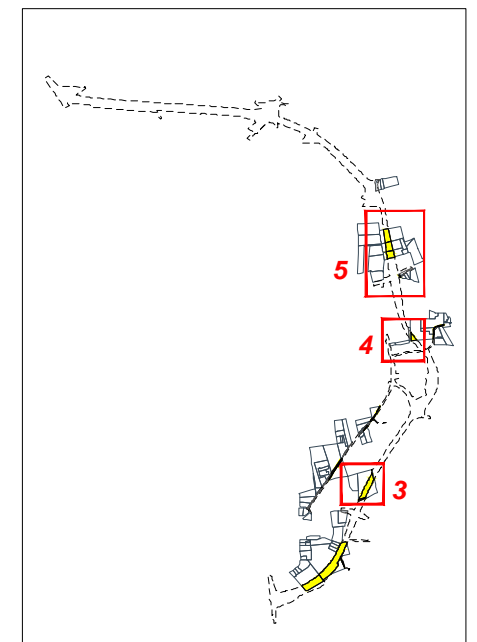


Onteigeningsplan
Kaart 5.3: Deelplan 3-4-5

VERKLARING

- kadastraal perceel
- UZ/U_Yb]b['k Y[HUF
- te onteigenen percelen

SITUERINGSPLAN



BRON

- Cadmap 2013

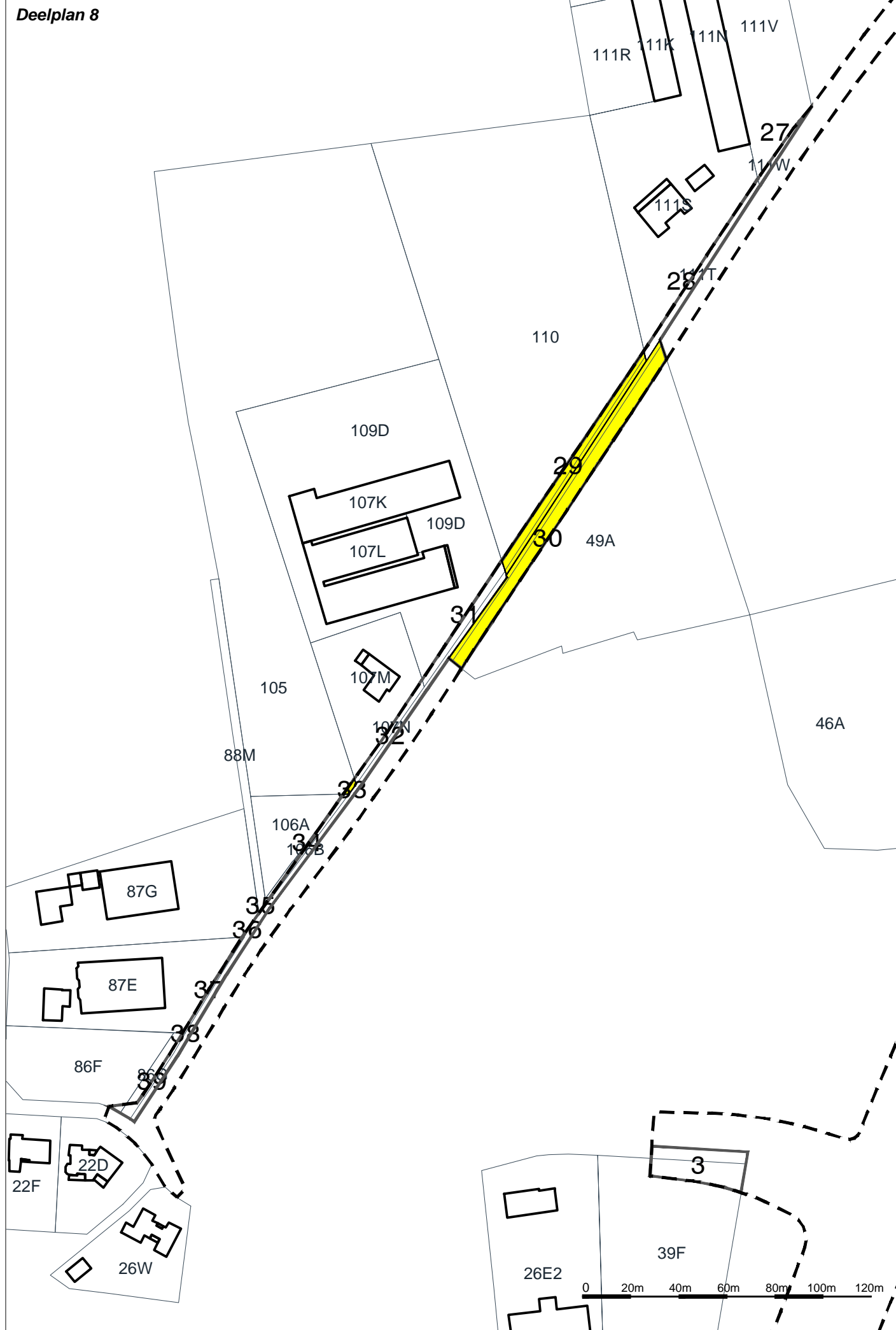
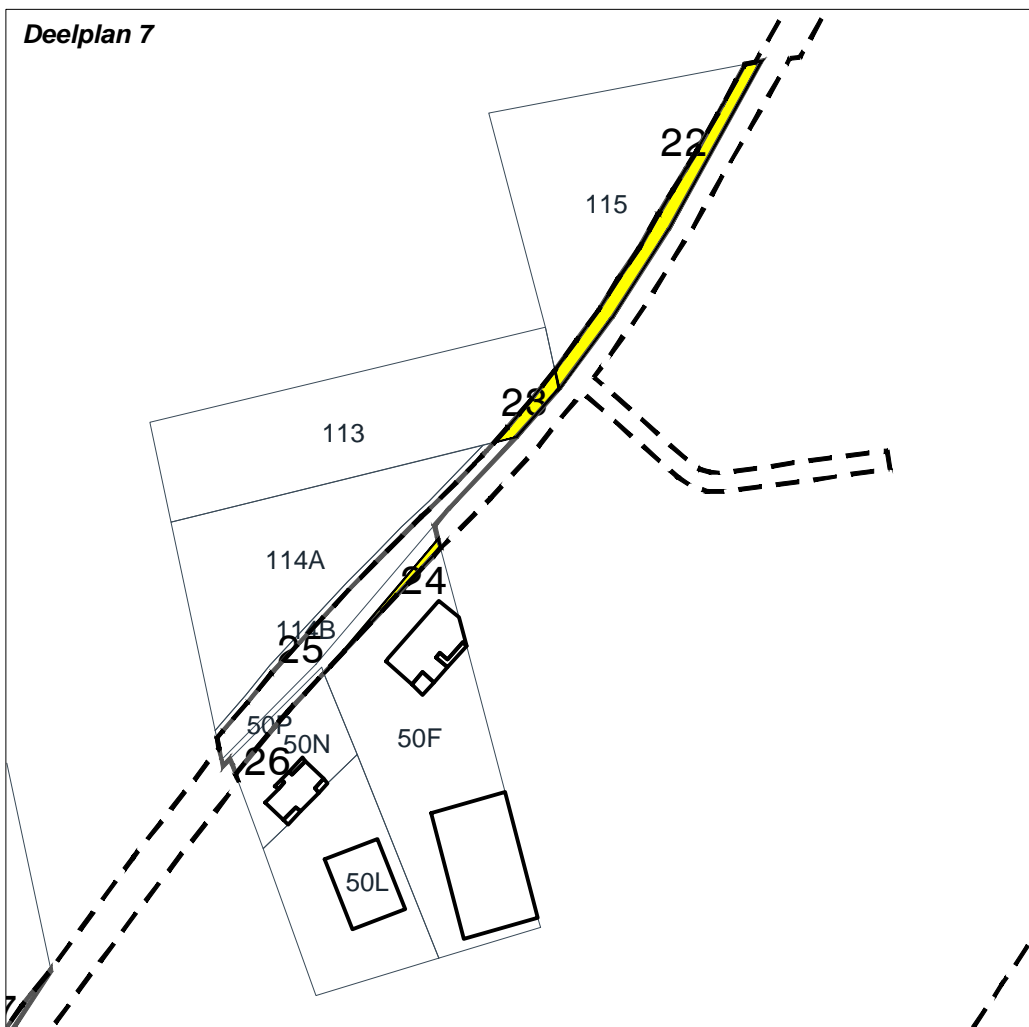
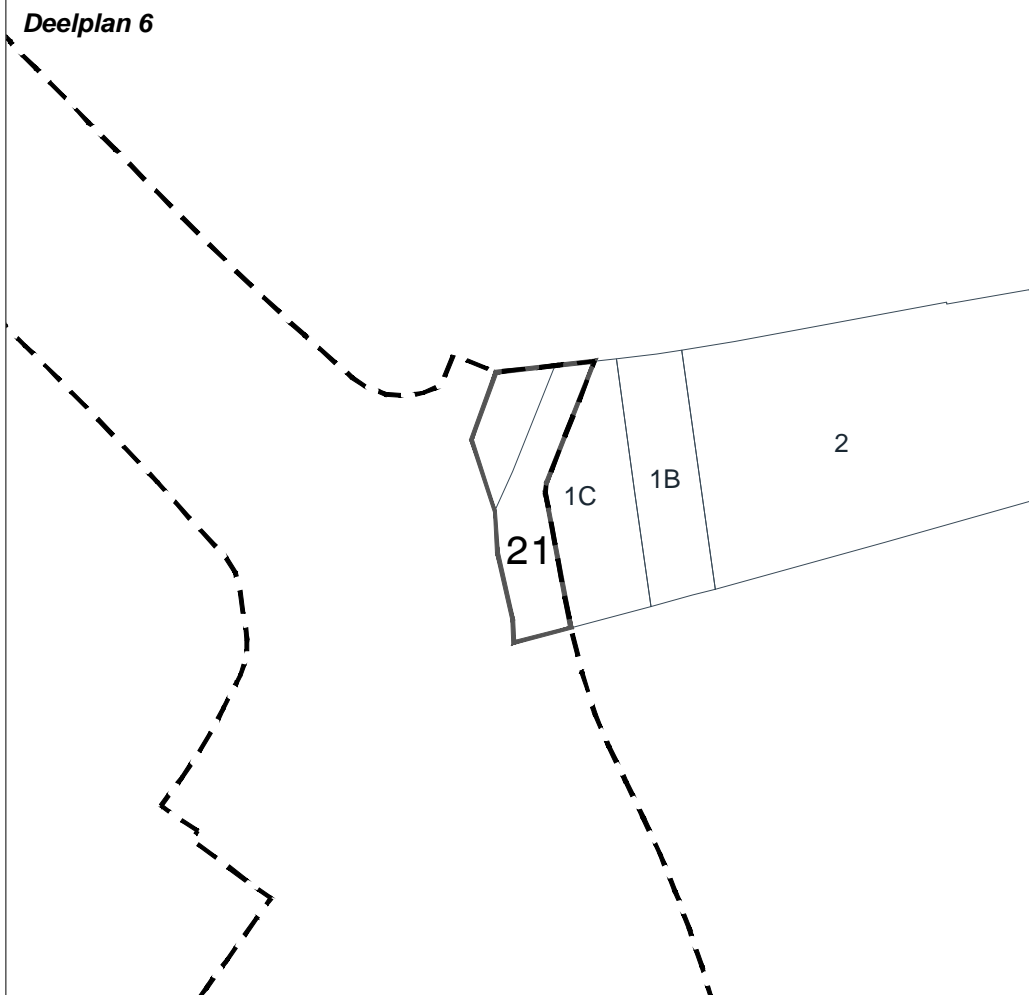
!Cda Y]b[Yb VY+X][X"UbXa YHf!
 schatter Karel Snoeckx

!HFUF!cb]k Yf'd'fcj]bVY
 Noord-Brabant




schaal 1:2.000

datum september 2013

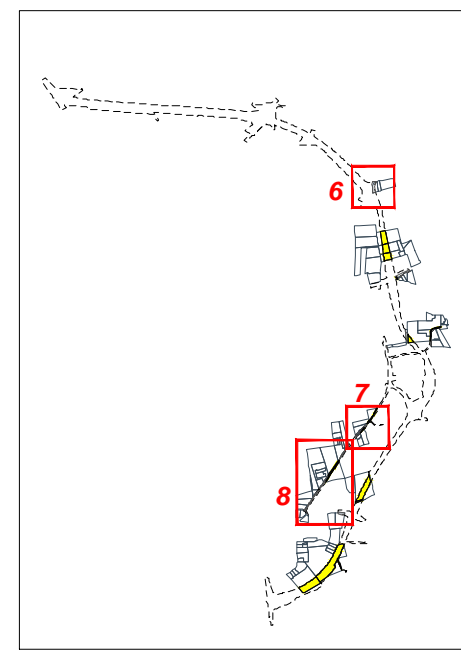
docnr. bre/2227485014



Onteigeningsplan
Kaart 5.4: Deelplan 6-7-8

- VERKLARING**
-  kadastraal perceel
 -  UZ/U_Yb]b['k Y[HUF
 -  te onteigenen percelen

SITUERINGSPLAN



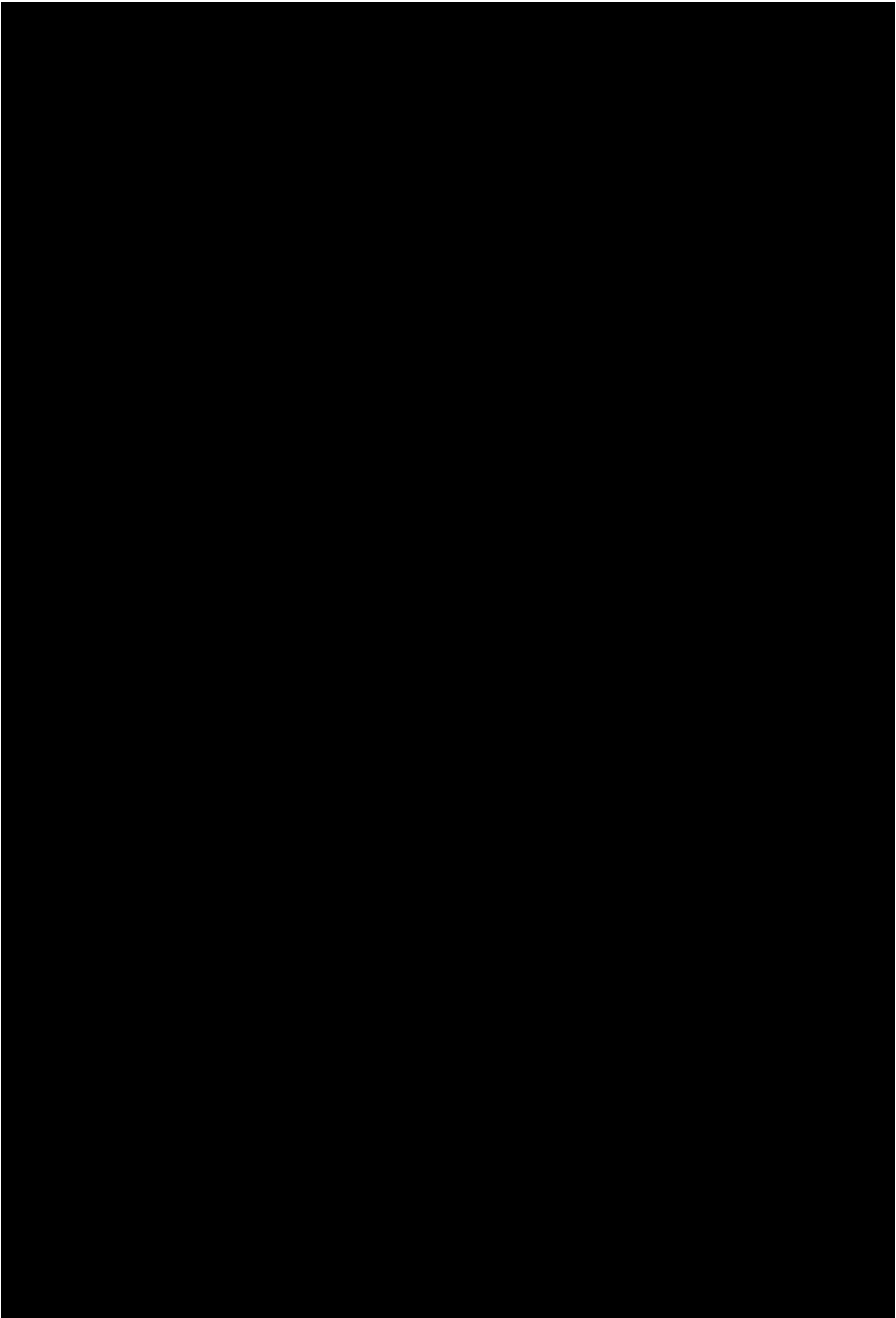
BRON

- Cadmap 2013
- ! 'Cda Y]b[Yb VY+X][X" UbXa YHf!
- schatter Karel Snoeckx
- ! HUFY!cb]k Yf'd'fcj]bVY
- Noord-Brabant

schaal 1:2.000
 datum september 2013
 docnr. bre/2227485014

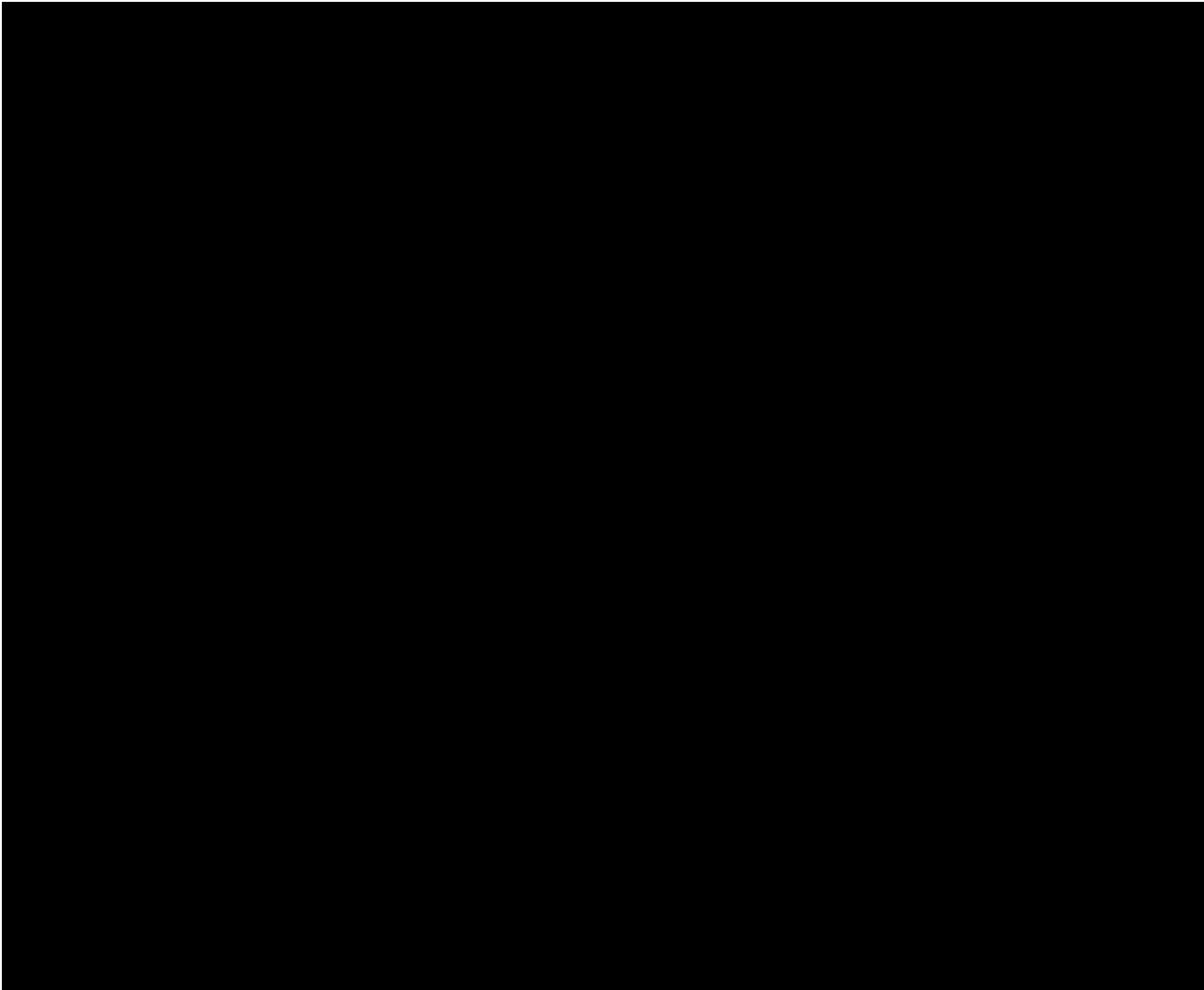
PRUP RONDWEG BAARLE - ONTEIGENINGSPLAN, TABEL DER INNEMINGEN
KADASTRAAL BEKEND: BAARLE-HERTOG, (gemeentenr 13002)

kadaster			perceelsoppervlakte (volgens kadaster)			te onteigenen oppervlakte			bestemming van het perceel	voorschriften PRUP	aard van het perceel (cf. kadastrale legger)	onteigenende instantie
inneming nr.	sectie	nr.	ha	a	ca	ha	a	ca				



PRUP RONDWEG BAARLE - ONTEIGENINGSPLAN, TABEL DER INNEMINGEN
KADASTRAAL BEKEND: BAARLE-HERTOG, (gemeentenr 13002)

kadastrer			perceelsoppervlakte	te onteigenen	bestemming van het perceel	voorschriften PRUP	aard van het perceel (cf. kadastrale legger)	onteigenende instantie
inneming nr.	sectie	nr.	(volgens kadaster)	oppervlakte				
			ha	a	ca			



provinciaal ruimtelijk uitvoeringsplan

PRUP rondweg Baarle

memorie van toelichting

Gezien en definitief vastgesteld door de provincieraad van Antwerpen van 27/11/2014.

De Provinciegriffier,
(w.g.)
D. Toelen

De Voorzitter,
(w.g.)
K. Geysen

Voor eensluidende kopie.
Het departementshoofd,


W. Lux

Ruimtelijk planner:
Jan Parys

Koen Slabbaert



Departement RO

Nr:

2.13/10000/155.2

Brussel,

11 FEB. 2015

Vlaams Minister van Omgeving, Natuur en
Landbouw

Joke Schauvliege

Voor eensluidend verklaard



Dienst Ruimtelijke Planning

Colofon



Opdrachtgever:

Dienst Ruimtelijke Planning
Provincie Antwerpen
Koningin Elisabethlei 22, 2018 Antwerpen
tel.: 03/240.66.00
fax: 03/240.66.79
drp@admin.provant.be

contactpersoon:
Ben De Bruyn
ben.debruyn@admin.provant.be
tel.: 03/240.67.87

Opdrachthouder:

Antea Group
Roderveldlaan 1, 2600 Antwerpen
tel.: 03/221.55.00
fax: 03/221.55.03
info.be@anteagroup.com
www.anteagroup.be

contactpersoon:
Jan Parys, directeur
jan.parys@anteagroup.com
tel.: 03/221.57.00

Koen Slabbaert, procesleider
koen.slabbaert@anteagroup.com
tel.: 03/221.57.14

documentnr. 2227483052
datum vrijgave 14-10-2014

Inhoud

1.	Inleiding	7
2.	Algemene situering	8
2.1.	Geografisch	8
2.2.	Kadastraal	8
3.	Juridische context	9
3.1.	Gewestplan	9
3.2.	Overige bestemmingsplannen en verkavelingen	9
3.3.	Vergunningtoestand	9
3.4.	Overige juridische aspecten	10
4.	Planningscontext	11
4.1.	Beneluxoverleg	11
4.2.	Vlaanderen	11
4.3.	Nederland	17
4.4.	Relevante sectorale regelgeving en beleid	23
5.	Bestaande ruimtelijke structuur	26
5.1.	Huidige doortocht	26
5.2.	Visweg	29
5.3.	Plangebied toekomstige rondweg	30
6.	Voorafgaand alternatievenonderzoek	37
6.1.	Totstandkoming van het basistracé	37
6.2.	Aanvullende alternatieven en varianten besproken in kader van het (Vlaamse) plan-MER43	37
6.3.	Conclusie alternatievenonderzoek	48
7.	Gewenste ruimtelijke structuur	50
7.1.	Visie	50
7.2.	Verkeersplanologisch concept - duurzaam veilig	50
7.3.	Globale inrichting van het tracé	50
7.4.	Landschappelijke inpassing	51
7.5.	Specifieke inrichtingsprincipes van toepassing op het PRUP	54
7.6.	Doorvertaling in globaal ontwerp	57
7.7.	Visualisaties te verwachten eindbeeld	57
8.	Effecten van het PRUP	61
8.1.	Milieu- en mobiliteitseffecten	61
8.2.	Effecten op landbouw	67
8.3.	Passende beoordeling en verscherpte natuurtoets	82
8.4.	Externe veiligheid	83

8.5. Watertoets	83
9. Uitvoering	85
9.1. Onteigening	85
9.2. Beheer	86
9.3. Archeologisch onderzoek.....	86
9.4. Monitoring.....	86
9.5. Tracéwijziging buurt- en voetwegen	87
10. Grafisch plan en voorschriften	88
10.1. Vertaling naar verordenend grafisch plan	88
10.2. Toelichting bij de bestemmingen.....	88
10.3. Opgave van voorschriften die strijdig zijn met het PRUP en die worden opgeheven	88
10.4. Ruimtebalans	89
10.5. Register van percelen die mogelijks in aanmerking kunnen komen voor planbaten, planschade of bestemmingswijzigingscompensatie.....	89
11. Fotoreportage.....	91
12. Bijlagen	94

Tabellen

Tabel 2.2.1 - kadastrale percelen binnen plangebied PRUP (bron: CADMAP2013)	8
Tabel 5.1.1 - Etmaalintensiteiten in aantal motorvoertuigen 2002-2011 (bron: tellingen Noord-Brabant).....	27
Tabel 5.1.2 - Relatie intensiteit versus leefmilieu	27
Tabel 8.2.1 - synthese impact Nederlands grondgebied	79
Tabel 10.4.1 - ruimtebalans.....	89

Figuren

Figuur 2.1.1 - situering	8
Figuur 4.2.1 - gewenste natuurlijke en agrarische structuur	12
Figuur 4.2.2 - herbevestigde agrarische gebieden	13
Figuur 4.2.3 - wegencategorisering RSPA.....	14
Figuur 4.2.4 - Voorstel vrachtrouten netwerk Noorderkempen (Vectris, juli 2012).....	16
Figuur 4.3.1 - uittreksel uit de structuurvisie ruimtelijke ordening N-Brabant (www.ruimtelijkeplannen.nl).....	19
Figuur 4.3.2 - uittreksel uit verordening ruimte Noord-Brabant, kaart natuur en landschap	19
Figuur 4.3.3 - Projectblad Brabants Meerjarenprogramma Infrastructuur en Transport 2011-2015 N260 Omlegging Baarle.....	20
Figuur 4.3.4 - Projectblad Brabants Meerjarenprogramma Infrastructuur en Transport 2011-2015 - N260 Baarle-Belgische grens.....	21
Figuur 4.3.5 - REK - gewenste ruimtelijke structuur Baarle	22

Figuur 4.4.1 – bovenlokaal functioneel fietsroutenet	23
Figuur 4.4.2 – recreatief fietsknooppuntennetwerk	23
Figuur 5.1.1 – Situering moeilijke doorgang centrum Baarle (onderaan: ruimtebehoefte oplegger)	28
Figuur 5.3.1 - geomorfologie.....	30
Figuur 5.3.2 - bodemkaart.....	30
Figuur 5.3.3 – waterlopen en verdachte locaties bodemverontreiniging	31
Figuur 5.3.4 - landschapstypologie	32
Figuur 5.3.5 – cultuurhistorische waarden	33
Figuur 5.3.6 - uittreksel CAI	34
Figuur 5.3.7 - uittreksel archeologische beleidskaart Baarle-Nassau.....	35
Figuur 5.3.8 – landbouwtyperingskaart	36
Figuur 6.1.1 - zoekzones tracé rondweg Baarle	38
Figuur 6.1.2 – Situering alternatieve tracés voor de omleiding uit onderzoek projectnota/MER ...	41
Figuur 6.2.1 – Situering tracévariant t.h.v. de Gierlestraat (rood) t.o.v. basistracé (blauw)	43
Figuur 6.2.2 – alternatief tracé uit inspraak – meest oostelijk tracé	44
Figuur 6.2.3 – alternatief tracé uit inspraak – beperkt oostelijk tracé	45
Figuur 6.2.4 – alternatief tracé uit inspraak – grote zuidelijke omleidingsweg	46
Figuur 7.4.1 – uitgangspunten landschapsvisie.....	51
Figuur 7.4.2 - inrichtingsplan rondweg	52
Figuur 8.2.1 – LIS - economische waarde van de landbouwgrond die ingenomen zal worden door het PRUP (Bron: Departement Landbouw en Visserij, 2012).....	69
Figuur 8.2.2 – percelen 37A, 39A, 38B.....	75
Figuur 8.2.3 – perceel 43A	77
Figuur 8.2.4 – situering getroffen percelen zuidelijke variant versus basistracé	78

Kaarten

Kaart 1 – Topografische kaart

Kaart 2 - Orthofoto

Kaart 3 – Gewestplan

Kaart 4 – Grafisch plan

4.1 overzichtsplan

4.2 deelplan 1 -2

4.3 deelplan 3 – 4 - 5

4.4 deelplan 6 – 7 - 8

Kaart 5 – Onteigeningsplan

5.1 overzichtsplan

5.2 deelplan 1 - 2

5.3 deelplan 3 – 4 - 5

5.4 deelplan 6 – 7 – 8

Bijlagen

- Ontwerpplannen rondweg
- Plan-MER

1. Inleiding

Door de hoge verkeersbelasting lijdt de kom van Baarle-Hertog (B) en Baarle-Nassau (NL) onder leefbaarheids- en doorstromingsproblemen. De hoge verkeersbelasting wordt met name veroorzaakt door een tweetal provinciale wegen die de kom doorsnijden:

- de provinciale weg N639 (NL), die vanaf Ulvenhout via Chaam naar Baarle-Hertog/ Nassau gaat;
- de provinciale weg N260 (NL), die vanaf Gilze via Alphen naar Baarle-Hertog/ Nassau en de Belgische grens gaat. Deze weg loopt vervolgens als gewestweg N119 (B) door naar Turnhout.

In het centrum van Baarle-Nassau en Baarle-Hertog komen beide provinciale wegen samen. Dagelijks maken landbouwvoertuigen, personen- en vrachtauto's gebruik van deze wegen door centrum. De leefbaarheid langs de provinciale wegen alsook op andere wegen rond het centrum staat onder druk door de hoge intensiteit in relatie tot de capaciteit en functie van de wegen waar het verkeer op wordt afgewikkeld. Verwacht wordt dat in de toekomst de problemen toenemen. De huidige infrastructuur is ontoereikend, en ook oplossingen gericht op het stimuleren van openbaar vervoer en/of gebruik van de fiets evenals het bevorderen van telematica zijn niet toereikend als oplossingen van de geconstateerde problemen. Ook de verkeersveiligheid en leefbaarheid van de doortocht door het centrum voldoet niet.

Daarom werd besloten om een omlegging van de N260 rond Baarle-Hertog (B) en Baarle-Nassau (NL) te verwezenlijken en zodoende de kern te ontlasten en de leefbaarheid in het centrum te verhogen. Het doel van de omlegging is het ontwikkelen van een duurzame oplossing voor de verkeersproblematiek in de kom van Baarle-Hertog (B) en Baarle-Nassau (NL). Het is niet de bedoeling om de doorstroming op regionaal niveau te vergroten.

Voor de herinrichting van de doorgang door het centrum is er een overeenkomst gesloten tussen de gemeente Baarle-Hertog, de gemeente Baarle-Nassau en de provincie Noord-Brabant.

De verbinding Tilburg-Turnhout is in de provincie Noord-Brabant aangeduid als een regionale verbindende weg binnen de provinciale wegstructuur. In de provincie Antwerpen (RSPA) is deze weg (N119) als een secundaire weg type II aangeduid. Deze weg (N119 tussen de R13 in Turnhout en de Nederlandse grens) verzorgt een ontsluitende functie tussen Turnhout en de Nederlandse grens. De herinrichting van de weg via een rondweg is een provinciale taak. Volgens het Ruimtelijk Structuurplan Antwerpen (RSPA) zijn omleidingen mogelijk in functie van de leefbaarheid. De huidige bestemming laat dit echter niet toe.

De beoogde omlegging loopt grotendeels via Nederlands grondgebied. Op een zestal locaties treft de weg Belgisch grondgebied.

Voor de omlegging op Nederlands grondgebied te Baarle-Nassau is de aanleg planologisch geregeld (project-MER goedgekeurd, toetsingsadvies d.d. 1 april 2005 en bestemmingsplan vastgesteld d.d. 16.04.2009 en inmiddels vigerend).

Voor de omlegging op Belgisch grondgebied werd eind 2009 het PRUP Rondweg Baarle goedgekeurd. In 2010 werd dit PRUP geschorst door de Raad van State. Begin 2011 werd het PRUP door de Raad van State vernietigd.

De provincie Antwerpen heeft beslist om het PRUP opnieuw op te starten maar dan met een plan-m.e.r. in het voortraject ervan. Aan het PRUP wordt ook een onteigeningsplan gekoppeld.

2. Algemene situering

2.1. Geografisch

(zie ook kaart 1 + 2)

Het plangebied voor de rondweg is gelegen rondom de kern Baarle-Hertog en Baarle-Nassau. De omlegging begint op de Bredaseweg (N639, verbinding Chaam-Baarle). De omlegging loopt vervolgens ten noorden, oosten en zuidoosten van de kernen richting de Turnhoutseweg (N260/N119, verbinding Turnhout-Baarle). Halverwege doorsnijdt de omlegging de Alphenseweg (N260, verbinding Alphen-Baarle).

De omleidingsweg wordt grotendeels op Nederlands grondgebied verwezenlijkt. Op Vlaams grondgebied liggen enkele fragmenten van de omleidingsweg. Deze worden in het provinciaal ruimtelijk uitvoeringsplan opgenomen. De situering ervan wordt weergegeven op kaart 2.



Figuur 2.1.1 – situering

2.2. Kadastraal

(zie ook kaart 5)

De binnen het PRUP gelegen onderdelen treffen volgende kadastrale percelen:

Tabel 2.2.1 - kadastrale percelen binnen plangebied PRUP (bron: CADMAP2013)

Gemeentenr.	Sectie	Perceelnr.	Gemeentenr.	Sectie	Perceelnr.	Gemeentenr.	Sectie	Perceelnr.
13002	C	86 G	13002	C	114B	13002	E	9
13002	C	86G	13002	C	115	13002	E	10E
13002	C	87 E	13002	D	1C	13002	E	11E
13002	C	87 G	13002	D	37A	13002	E	11G
13002	C	88 M	13002	D	38B	13002	F	36T
13002	C	105	13002	D	39A	13002	F	37C2
13002	C	106B	13002	E	1G	13002	F	39F
13002	C	107N	13002	E	1P	13002	F	40
13002	C	109F	13002	E	6B2	13002	F	43 A
13002	C	110	13002	E	6S	13002	F	49 A
13002	C	111T	13002	E	6Z	13002	F	50 F
13002	C	111W	13002	E	7L	13002	F	50 P
13002	C	113	13002	E	8A			

3. Juridische context

3.1. **Gewestplan**

(zie kaart 3)

Baarle-Hertog is opgenomen in het Gewestplan Turnhout, goedgekeurd bij koninklijk besluit op 30 september 1977. Bijna alle deelgebieden van het PRUP zijn gelegen in "agrarisch gebied", enkel een repel langsheen de Visweg is gelegen binnen "zone voor lokale bedrijven en kmo's". Volgend artikel overeenkomstig het KB van 28/12/1972 betreffende de inrichting en de toepassing van de ontwerp-gewestplannen en de gewestplannen is hierop van toepassing:

"zone voor lokale bedrijven en kmo's"

ART. 7.

2. De industriegebieden:

2.0. Deze zijn bestemd voor de vestiging van industriële of ambachtelijke bedrijven. Ze omvatten een bufferzone. Voor zover zulks in verband met de veiligheid en de goede werking van het bedrijf noodzakelijk is, kunnen ze mede de huisvesting van het bewakingspersoneel omvatten.

Tevens worden in deze gebieden complementaire dienstverlenende bedrijven ten behoeve van de andere industriële bedrijven toegelaten, namelijk: bankagentschappen, benzinstations, transportbedrijven, collectieve restaurants, opslagplaatsen van goederen bestemd voor nationale of internationale verkoop.

ART. 8.

2.1. Voor de industriegebieden kunnen de volgende nadere aanwijzingen worden gegeven:

...

2.1.3. de gebieden voor ambachtelijke bedrijven en de gebieden voor kleine en middelgrote ondernemingen. Deze gebieden zijn mede bestemd voor kleine opslagplaatsen van goederen, gebruikte voertuigen en schroot, met uitzondering van afvalproducten van schadelijke aard.

"agrarisch gebied"

Art. 11

4.1. De agrarische gebieden zijn bestemd voor de landbouw in de ruime zin. Behoudens bijzondere bepalingen mogen de agrarische gebieden enkel bevatten de voor het bedrijf noodzakelijke gebouwen, de woning van de exploitanten, benevens verblijfsgelegenheid voor zover deze een integrerend deel van een leefbaar bedrijf uitmaakt, en eveneens para-agrarische bedrijven. Gebouwen bestemd voor niet aan de grond gebonden agrarische bedrijven met industrieel karakter of voor intensieve veeteelt, mogen slechts opgericht worden op ten minste 300m van een woongebied of op ten minste 100m van een woonuitbreidingsgebied, tenzij het een woongebied met landelijke karakter betreft. De afstand van 300 en 100m geldt evenwel niet in geval van uitbreiding van bestaande bedrijven. De overschakeling naar bosgebied is toegestaan overeenkomstig de bepalingen van artikel 35 bis van het Veldwetboek, betreffende de afbakening van de landbouw- en bosgebieden.

3.2. **Overige bestemmingsplannen en verkavelingen**

Buiten het gewestplan rusten er op het plangebied van het PRUP geen bestemmingsplannen (RUP, APA, BPA) of verkavelingen.

3.3. **Vergunningentoestand**

Binnen het plangebied van het PRUP zijn tot op heden geen vergunningsplichtige werken uitgevoerd.

3.4. Overige juridische aspecten

3.4.1. Beschermd monumenten, dorpsgezichten en landschappen

Er zijn geen beschermd monumenten, dorpsgezichten of landschappen binnen de perimeter van het PRUP gelegen.

3.4.2. Speciale beschermingszones (vogel- en habitatrictlijngebieden) en VEN/IVON

Het plangebied voor de rondweg rond Baarle is (voor het Belgische grondgebied) noch in een speciale beschermingszone, noch in het VEN/IVON gelegen.

3.4.3. Recht van voorkoop

Er is geen recht van voorkoop van toepassing op de percelen die op het tracé van de omleidingsweg gelegen zijn.

3.4.4. Atlas van buurt- en voetwegen

Volgende buurt- en voetwegen worden getroffen door het PRUP:

- deelplan 1: nihil
- deelplan 2: nihil
- deelplan 3: voetweg 28 grenzen aan deelplan
- deelplan 4: buurtweg 12 ligt in deelplan
- deelplan 5: buurtweg 3 ligt in deelplan
- deelplan 6: buurtweg 2 en 12 liggen in deelplan
- deelplan 7: buurtweg 12 ligt in deelplan
- deelplan 8: buurtweg 12, voetweg 28 en 29 (liggen in deelplan) / buurtweg 10, 14 en 16 grenzen aan deelplan

3.4.5. Erfdienstbaarheidswegen

Controle van de kadasterplannen toont dat binnen het plangebied van het PRUP geen erfdienstbaarheidswegen doorsneden worden.

3.4.6. Eigendomsstructuur

Bijna de helft van de percelen is eigendom van de Provincie Noord-Brabant (status april 2013), toekomstig bouwheer voor de rondweg. 3 percelen (stukken van de Visweg) zijn eigendom van de gemeente Baarle-Hertog. Perceel E1G is in eigendom van IVEKA (Intercommunale vereniging voor de energiedistributie in de Kempen en het Antwerpse). Alle overige door het PRUP getroffen percelen zijn in handen van particulieren.

Voor het volledige overzicht met alle eigenaars van percelen die geen eigendom zijn van Provincie Noord-Brabant, wordt verwezen naar het onteigeningsplan (kaart 5).

4. Planningscontext

4.1. **Beneluxoverleg**

Tussen de Vlaamse overheid, de provincie Antwerpen en provincie Noord-Brabant is op 15 december 2000, onder voorzitterschap van het Secretariaat-Generaal Benelux, de afspraak gemaakt om de grensoverschrijdende wegverbinding tussen Tilburg en Turnhout te projecteren op de N260 tussen de A58 bij Gilze en de Nederlands/Belgische grens (Via Alphen en Baarle) en de N119 tussen de grens en de R13 te Turnhout op Vlaams grondgebied.

Andere mogelijke routes via de N12-N283, de N139-N269 of de Postelsedijk/Reuselseweg zijn bestudeerd maar werden niet weerhouden omwille van veel grotere nadelen inzake leefbaarheid (voor de N12 - doorsnijden van de woonkernen Popel, Ravels en Oosthoven en voor de N139 doorsnijden van de woonkern van Arendonk) en ruimtelijke wensstructuur (door Postel en toeristisch-recreatief gebied).

Parallel met de keuze voor de N119-N260 als bovenlokale verbinding, werd daarom ook beslist dat de N12-N283 uitgerust moet worden met de nodige "filters" om doorgaand verkeer tussen R13 en A58 via deze route te ontmoedigen.

4.2. **Vlaanderen**

4.2.1. Gewestelijk niveau

4.2.1.1. *Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen (RSV)*

Het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen bevat volgende (richtinggevende) bepalingen die van toepassing zijn op het PRUP voor de omleidingsweg.

Buitengebied

Baarle is een gemeente in het buitengebied. Het beleid dient er gericht te zijn op het vrijwaren van de ruimte voor essentiële functies: natuur, landbouw, bos en wonen en werken (op niveau van het buitengebied). Verdere versnippering van het buitengebied wordt tegengegaan. Wonen en werken wordt gebundeld in de kernen. Landbouw, natuur en bos worden ingebed in goed gestructureerde gehelen. De doorvertaling van dit laatste gebeurt via afbakening van de gebieden van de natuurlijke en agrarische structuur in (gewestelijke) ruimtelijke uitvoeringsplannen. (*zie ook §4.2.1.2*)

Lijninfrastructuur

In het RSV worden de volgende uitgangspunten genoemd ten aanzien van duurzame mobiliteit:

- de bereikbaarheid noodzakelijk voor de economische ontwikkeling garanderen;
- de leefbaarheid van de omgeving garanderen;
- de verkeersveiligheid verhogen;
- automobilititeit afremmen door het versterken van alternatieve vervoerswijzen;
- de grotendeels bestaande infrastructuur optimaliseren door categorisering van het wegennet.

Het Vlaamse Gewest heeft het hoofdwegennet en de primaire wegen geselecteerd waar de verkeersafwikkeling voorop staat. De selectie van de secundaire wegen behoort tot de bevoegdheid van de provincie. De hoofdfunctie van een secundaire weg is het verbinden en/of verzamelen op lokaal en bovenlokaal niveau. De in het RSV globaal aangegeven inrichtingsprincipes voor een secundaire weg zijn: 2x2 of 2x1 rijbanen, niet noodzakelijk met gescheiden verkeersafwikkeling, doortochten in de bebouwde kom.

De definitieve inrichting van een secundaire weg wordt bepaald door:

- de verbindingsfunctie op bovenlokaal en lokaal niveau;
- de eisen vanuit het gebruik als toegangverlenende weg voor de aanpalende bestemmingen;
- de eisen vanuit de leefbaarheid en de ruimtelijke inpassing.

Hierbij wegen de laatste belangen in de afweging bij conflictsituaties zwaarder dan de kwaliteit van de verkeersafwikkeling en is dus de verbindende functie van secundaire wegen ondergeschikt aan de ontsluitende functie en de verblijfsfunctie.

De uitvoering van een secundaire weg is in het algemeen die van een weg met gemengde verkeersafwikkeling, met

- Doortochtenconcept binnen de bebouwde kom
- Ontwerpsnelheid binnen de bebouwde kom 50 km/uur of minder.

Buiten de bebouwde kom gaat de inrichting in principe uit van een gescheiden verkeersafwikkeling.

Uitgangspunt is het ombouwen van bestaande wegen om aan deze principes te kunnen voldoen. In uitzonderlijke gevallen kunnen er omwille van de leefbaarheid ook nieuwe tracés worden aangelegd. Deze zullen in het algemeen uitgevoerd worden als autowegen of wegen met gescheiden verkeersafwikkeling zonder uitritten.

Deze **nieuwe tracés kunnen toegestaan worden op basis van een verbetering van de verkeersleefbaarheid**, maar niet omwille van de verbetering van de verbindingsfunctie.

4.2.1.2. Afbakening Gewenste Natuurlijke en Agrarische structuur

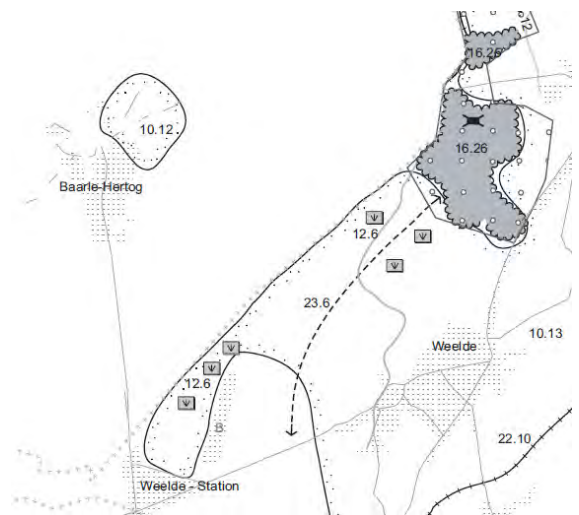
In uitvoering van het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen stelde de Vlaamse overheid in 2008 een ruimtelijke visie op landbouw, natuur en bos op voor de regio Noorderkempen.

Gebiedsgerichte visie

Baarle-Hertog valt binnen de deelruimte Open Kempen. Grote open agrarische gebieden vormen de ruggengraat van deze deelruimte. De goed gestructureerde agrarische gebieden worden maximaal gevrijwaard voor de beroepslandbouw.

Daarnaast wordt er in de Open Kempen ruimte gevrijwaard voor het behoud en herstel van waardevolle natuurcomplexen.

De gewenste ruimtelijke structuur voor de deelruimte Open Kempen is opgebouwd uit een aantal ruimtelijke concepten.



Figuur 4.2.1 – gewenste natuurlijke en agrarische structuur

Voor het Bels Lijntje is volgende concept van toepassing:

- Vrijwaren en versterken van landschapsbepalende lijnvormige erfgoedelementen met recreatief medegebruik.

Voor het landbouwgebied rond Baarle-Hertog is onderstaand concept van toepassing:

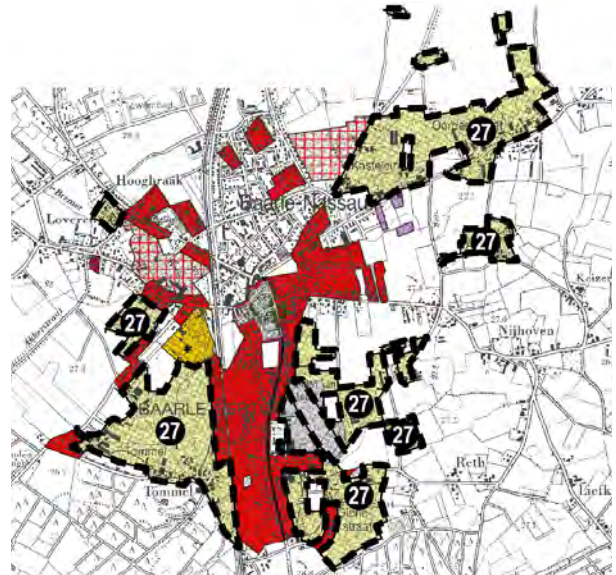
- Ruimtelijk-functioneel samenhangende gebieden vrijwaren voor de land- en tuinbouw met grondgebonden landbouw als drager van de open ruimte.

Geselecteerde actiegebieden

Op 12 december 2008 nam de Vlaamse Regering kennis van deze visie en keurde ze de beleidsmatige herbevestiging van de bestaande gewestplannen voor ca. 31.300 ha agrarisch gebied én een operationeel uitvoeringsprogramma goed. In het operationeel uitvoeringsprogramma is aangegeven welke gewestelijke ruimtelijke uitvoeringsplannen de Vlaamse overheid de komende jaren zal opmaken voor de afbakening van de resterende landbouw-, natuur- en bosgebieden.

Voor de **landbouwgebieden van Baarle-Hertog** besliste de Vlaamse Regering tot de beleidsmatige **herbevestiging als agrarisch gebied**.

Volgens de principes van omzendbrief RO/2010/01 kan de provincie op basis van haar goedgekeurde structuurplan binnen de herbevestigde agrarische bestemmingen echter zeer beperkte planningsinitiatieven nemen voor zover deze kaderen in goedgekeurde structuurplannen (wat hier het geval is) en na grondige afweging. Bij elk van deze planningsinitiatieven moeten de inhoudelijke uitgangspunten en de kwantitatieve opties van ten aanzien van de hoofdfunctie landbouw in acht genomen worden.



Figuur 4.2.2 – herbevestigde agrarische gebieden

In haar beslissing van 12/12/2008 over het operationeel uitvoeringsprogramma heeft de Vlaamse regering de rondweg weliswaar niet expliciet voorzien. Wel wordt er verwezen naar de beleidsmarges in de omzendbrief RO/2005/01; intussen vervangen door RO/2010/01.

In het ruimtelijk structuurplan Vlaanderen wordt aangegeven dat '*nieuwe rondwegen van secundaire wegen kunnen toegestaan worden op basis van een verbetering van de verkeersleefbaarheid, maar niet omwille van de verbetering van de verbindingfunctie*' en dat '*nieuwe tracés idealiter zo dicht mogelijk bij de bestaande kern dienen aan te sluiten zodat bijkomende versnippering van de ruimte kan worden beperkt*'. Daar de verkeersleefbaarheid de belangrijkste reden vormt voor de aanleg van de nieuwe rondweg en deze aansluit bij de kernen van Baarle-Hertog en Baarle-Nassau kan gesteld worden dat het plan verenigbaar is met het RSV.

4.2.2. Provinciaal niveau

4.2.2.1. Ruimtelijk Structuurplan Provincie Antwerpen (RSPA)

In het provinciaal Ruimtelijk Structuurplan Antwerpen (goedkeuring bij MB 10/07/2001 + gedeeltelijke goedkeuring partiële herziening bij MB 04/05/2011) hoort Baarle-Hertog tot de Noorderkempen. De gemeente valt onder de deelruimte 'Open Kempen' en onder de deelruimte 'Rustig Grensgebied' (overlapping).

De deelruimte 'Open Kempen' wordt getypeerd als een open gebied met grootschalige landbouw en verspreide natuurlijke gebieden. Het gebied rond en ten zuiden van Baarle-Hertog heeft een sterke landbouwfunctie. De doelstellingen zijn:

- het stimuleren van open ruimte functies zoals grondloze en grondgebonden landbouw, natuur en recreatie;

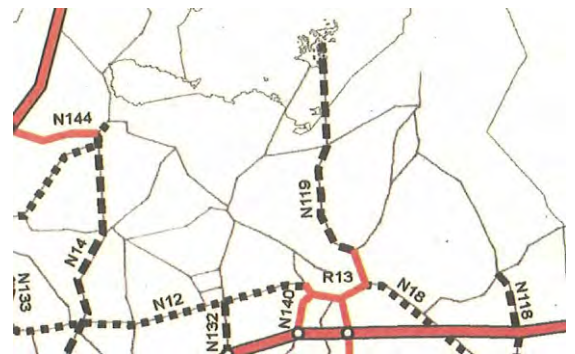
- beheersen van toegankelijkheid en ontsluiting.

De deelruimte 'Rustig grensgebied' wordt omschreven als een weinig bebouwd en beperkt toegankelijk grensoverschrijdend groengebied van provinciaal niveau. De doelstellingen zijn:

- het beheeren van de natuurwaarden;
- het beperken van uitrusting en toegankelijkheid;
- handhaven van sterke landbouwgebieden als beheerder van de open ruimte;
- grensoverschrijdend samenwerken.

In het RSPA is de N119/N260 van de R13 (Turnhout) tot de Nederlandse grens geselecteerd als **secundaire weg type II**.

De weg verzorgt een ontsluitende functie tussen Turnhout en de Nederlandse grens en is onderdeel van de grensoverschrijdende verbinding Turnhout – Tilburg. De hoofdfunctie van de weg is verzamelen naar het hoofdwegennet op bovenlokaal niveau. Dit type heeft slechts in tweede instantie een verbindende functie. Het toegang geven neemt hier een belangrijker plaats in dan bij het type I.



Figuur 4.2.3 – wegcategorisering RSPA

Ruimtelijke principes bij de selectie van secundaire wegen zijn:

- Hiërarchie

De hiërarchische ordening van het wegennet heeft tot doel het verkeer op basis van verplaatsingsafstand en -richting zo snel mogelijk naar het voor een bepaalde verplaatsing meest geschikt wegennet te leiden.

- Verfijning van het hoofdwegennet

Het basisprincipe is de hiërarchie van het wegennet strikt door te voeren. Het geheel van secundaire wegen vormt enkel in combinatie met het hoofdwegennet en het primair wegennet een samenhangend netwerk. Zij verfijnen de mazen van het hoofdwegennet. Dat veronderstelt binnen de mazen van het hoofdwegennet geen rastervormig patroon, maar wel een hiërarchisch vertakte structuur of boomstructuur. Op die manier wordt oneigenlijk gebruik van het wegennet vermeden.

- Afvoer van het verkeer naar een hoger net

Het verkeer wordt verzameld en zo snel mogelijk naar het hoofdwegennet en het primair wegennet gebracht. In principe wordt getracht zoveel mogelijk rekening te houden met de in het ruimtelijk structuurplan Vlaanderen geselecteerde aansluitpunten op de hoofdwegen.

- **Mogelijke omleidingen op secundaire wegen**

Indien in de toekomst blijkt dat de **leefbaarheid** van een **kern** op een secundaire weg in de verdrinking komt en door een herinrichting van de weg zelf **niet kan worden gegarandeerd**, dan moet de aanleg van **omleidingen mogelijk** blijven. De omleiding neemt dan de taak en de functie van de secundaire weg doorheen de kern over.

Daar de verkeersleefbaarheid de belangrijkste reden vormt voor de aanleg van de nieuwe rondweg en deze aansluit bij de kernen van Baarle-Hertog en Baarle-Nassau kan gesteld worden dat het plan verenigbaar is met het RSPA.

Het voorliggend PRUP vormt een uitvoering van het RSPA.

4.2.2.2. Mobiliteitsvisie Noorderkempen

De mobiliteitsstudie Noorderkempen, opgemaakt door de provincie Antwerpen in samenwerking met alle betrokken gemeenten (eindrapport juli 2012), had tot opdracht om een gebiedsgerichte visie op te stellen voor de mobiliteit in de Noorderkempen, verkeerskundig gelijkgesteld aan het gebied gelegen tussen de E19, de E313 en de E34. Hierbij werd afgestemd op het aangrenzend deel van Noord-Brabant ten zuiden van de A58 Breda-Eindhoven. De kern Baarle-Hertog/Nassau ligt middenin het studiegebied van de Mobiliteitsstudie Noorderkempen.

Bij het opstellen van de gebiedsvisie werden volgende **randvoorwaarden** gesteld:

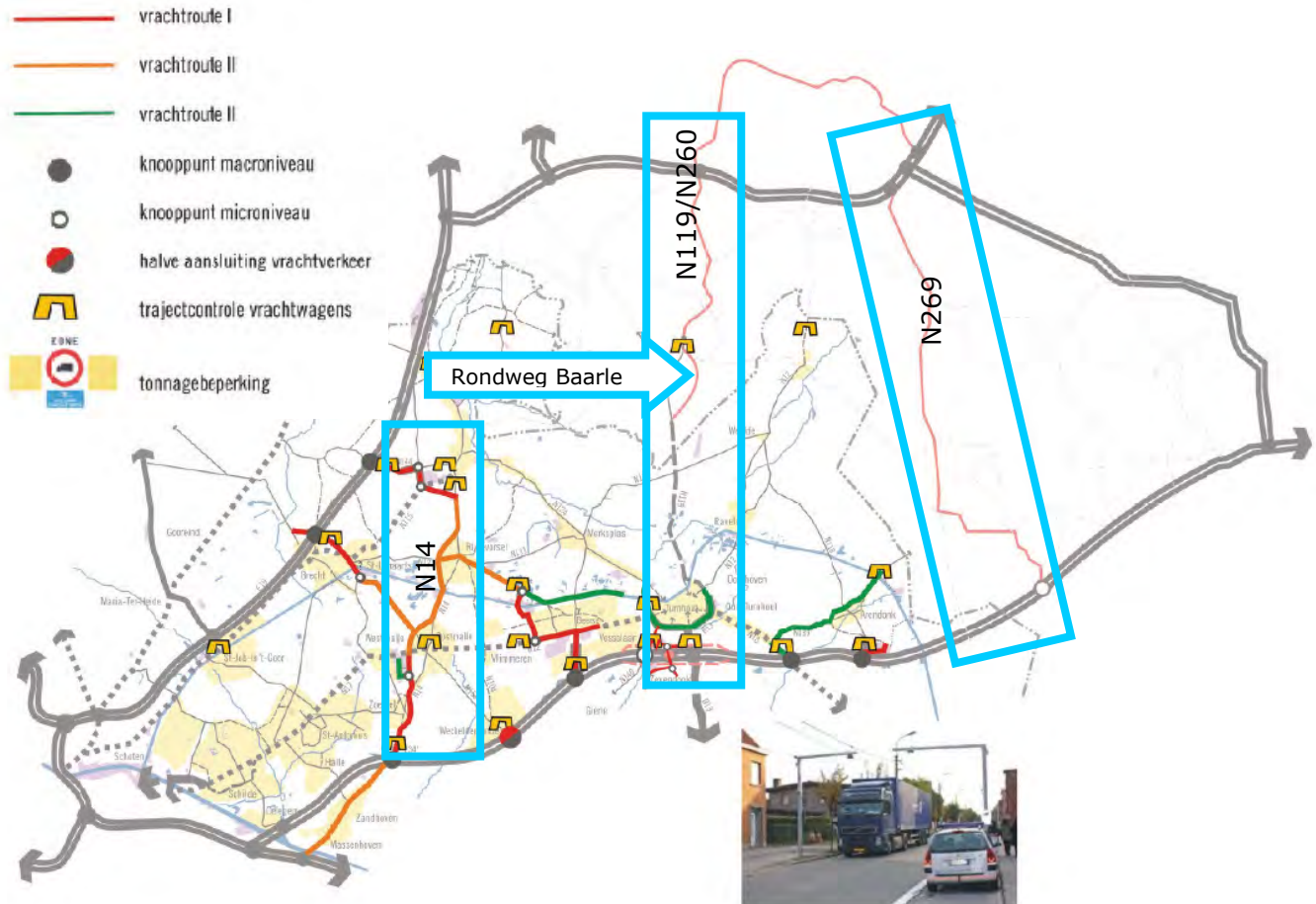
- De E34-E19-E313 fungeert als hoofdontsluitingsstructuur. Er dient te worden vermeden dat er een 'kortsluiting' ontstaat tussen de hoofdwegen via het onderliggend wegennet.
- Geen noord-zuidverbinding via de N119 op primair niveau. Om het verkeer afkomstig van de 'Kempische as' Geel-Mol-Herentals te ontsluiten wordt de N19 als primaire weg geoptimaliseerd. Via de E34 wordt een verbinding gemaakt naar de Brabantse stedenrij (Breda-Tilburg-Eindhoven). Het is niet de bedoeling om de N119, die in het verlengde ligt van de N19, te gaan benutten als onderdeel van een noord-zuidverbinding op primair niveau. De N119 behoudt zijn statuut als secundaire weg type II ten behoeve van het lokaal verkeer.
- Het optimaliseren van de aansluiting E34-E313 is gewenst om doorgaand verkeer langsheen de N14 in Zandhoven tegen te gaan en te vermijden dat (vracht)verkeer een 'wissel' maakt tussen de E34 en de E313 via de N14.
- Vrachtwagenroutes mogen niet doorheen dorpskernen gaan en moeten zo weinig mogelijk hinder meebrengen voor hun omgeving.
- De Mobiliteitsvisie De Lijn 2020, waarbij OV een belangrijke rol moet spelen.

In de studie werden vier ontsluitingsscenario's beoordeeld. **In elk van deze scenario's wordt uitgegaan van de realisatie van de rondweg van Baarle.**

De studie komt tot de conclusie dat enkel mits een sterke clustering van bedrijvigheid op de bestaande grote bedrijventerreinen (Meer, Hoogstraten, Malle, Beerse, Turnhout en Arendonk) en een betere ontsluiting van deze zones naar het hoofdwegennet een leefbaarder evenwicht kan ontstaan tussen de ruimtelijke ontwikkeling van de regio in het algemeen en bedrijvigheid en mobiliteit in het bijzonder. Een verdere "spreidingspolitiek" inzake wonen en bedrijvigheid zou onvermijdelijk tot gevolg hebben dat de leefbaarheid in de dorpskernen verder onder druk komt te staan. Zowel voor vracht- als personenvervoer is een belangrijke modal shift noodzakelijk.

In de studie wordt o.a. een modelmatige analyse gemaakt van de verkeersstromen op de N119, die als N260 doorloopt in Nederland. Uit het macromodel blijkt dat de verkeersintensiteit zowel richting Turnhout als richting Tilburg relatief beperkt is (ca. 6000 vtg per etmaal voor beide rijrichtingen samen wat in grootteorde overeenstemt met de getelde waarden). Dit is in overeenstemming met het huidig statuut als secundaire weg type II (gebiedsontsluitingsweg in Nederland). Tevens blijkt dat het aandeel doorgaand verkeer op regionaal niveau (= verkeer tussen E34 en A58) zeer beperkt is. Ook van het (vracht)verkeer op de N19 ten zuiden van de E34 (Geel-Turnhout) rijdt slechts een zeer klein percentage verder door naar Nederland via de N119.

Lokaal vrachtverkeer tussen Turnhout en Tilburg mag gebruik blijven maken van de N119/N260 (incl. de rondweg van Baarle), maar om zgn. "maasdoorsnijding" door vrachtverkeer op langere afstand tegen te gaan, wordt voorgesteld om op de N119 trajectcontrole te voorzien, met een controlepost aan de noordzijde van Baarle, gekoppeld aan die aan de opritten aan de E34 en de A58). Doorgaand vrachtverkeer moet het hoofdwegennet, de N14/N144 via Hoogstraten of de N269 via Hilvarenbeek volgen.



Figuur 4.2.4 – Voorstel vrachtrouten netwerk Noorderkempen (Vectris, juli 2012)

Inzake fietsverkeer gaat de mobiliteitsvisie Noorderkempen uit van een versterking van de zeer goede bestaande fietsroute Turnhout-Tilburg via het Bels Lijntje (voormalige spoorlijn), die doorheen Baarle loopt. Daarbij moeten vooral de kruisingen van het Bels Lijntje met de gewestwegen (N119, N132) beter beveiligd worden en moet het fietspad toegankelijk(er) worden voor de aanpalende woningen langs de N119.

Er kan gesteld worden dat de Mobiliteitsvisie Noorderkempen potentieel enkel positieve cumulatieve effecten kan hebben met de rondweg van Baarle:

- De rondweg van Baarle maakt integraal deel uit van de Mobiliteitsvisie;
- M.b.v. de voorgestelde trajectcontrole kan het doorgaand vrachtverkeer door Baarle verder beperkt worden;
- Door de verbetering van de veiligheid en toegankelijkheid van het Bels Lijntje wordt het fietsgebruik verder gestimuleerd, wat (in beperkte mate) kan leiden tot een lager autogebruik in en rond Baarle en dus tot een verbetering van de leefbaarheid.

- Door de realisatie van de rondweg van Baarle wordt ook de situatie voor het fietsverkeer veiliger. Zo zullen er minder verkeersbewegingen zijn die de belangrijke fietsroute Bels Lijntje kruisen. Het Bels Lijntje kruist in de bebouwde kom de provinciale weg N639 (Chaamseweg). Indien het verkeer hier in de toekomst vermindert ontstaat er een veiligere situatie. Dit geldt ook voor het fietsverkeer op de provinciale wegen zonder vrijliggende fietspaden in de bebouwde kom. Het Bels Lijntje, de Oordeelsestraat en de Reth kruisen bovendien in de toekomst via veilige ongelijkvloerse kruisingen de rondweg van Baarle.

4.2.3. Gemeentelijk niveau - Gemeentelijke ruimtelijke structuurplan (GRS)

Het gemeentelijk ruimtelijk structuurplan van Baarle-Hertog is nog in opmaak. De visie in het GRS zal in elk geval voortbouwen op de gezamenlijke visie van Baarle-Hertog en Baarle-Nassau in het Ruimtelijk Economisch Kaderplan (zie 4.3.3.1).

4.3. **Nederland**

4.3.1. Rijksniveau – Nota Mobiliteit¹

Deze nota is een nationaal verkeers- en vervoersplan op grond van de Planwet verkeer en vervoer (1998) en is de opvolger van het Structuurschema Verkeer en Vervoer (SVV-2). In de Nota Mobiliteit wordt het ruimtelijk beleid, zoals vastgelegd in de Nota Ruimte, verder uitgewerkt en wordt het verkeers- en vervoerbeleid beschreven.

De aanpak van de Nota wordt gekenmerkt door:

- bereikbaarheid verbeteren om een sterkere economie te realiseren;
- groei van verkeer en vervoer mogelijk maken;
- betrouwbare en voorspelbare bereikbaarheid van deur tot deur creëren;
- het uitgangspunt: decentraal wat kan, en centraal wat moet;
- meer publiek-private samenwerking;
- innovaties stimuleren (vernieuwing is hard nodig);
- kaders stellen aan het decentrale beleid;
- het uitgangspunt: een daadkrachtige overheid;
- het actief en zelfbewust inzetten op internationaal beleid;
- het op korte termijn inhalen van onderhoudsactiviteiten;
- het uitgangspunt: betrouwbaar en snel over de weg;
- het uitgangspunt: beprijzen noodzakelijk;
- het uitgangspunt: de veiligheid permanent verbeteren;
- het uitgangspunt: kwaliteit leefomgeving verbeteren;

Met de geschetste maatregelen is het mogelijk de gesignaleerde knelpunten aan te pakken. Elk van de genoemde opties gaat ervan uit dat rijk, decentrale overheden en bedrijven ook andere maatregelen treffen die de bereikbaarheid verbeteren.

Hierbij worden in samenwerkingsverbanden de meest optimale maatregelen bepaald voor de korte en lange termijn.

Door de omlegging rondom Baarle wordt in de kern een veiligere situatie gecreëerd.

Daarmee wordt de leefomgeving van zowel Baarle-Nassau als van Baarle-Hertog verbeterd. Er is tevens sprake van een verbeterde doorstroming in het centrum.

¹ Nota Mobiliteit, Ministerie van Verkeer en Waterstaat i.s.m. Ministerie van Vrom; 30 september 2004

Duurzaam veilig verkeer

In het Startprogramma 'Duurzaam Veilig'² wordt nadrukkelijker dan voorheen gestreefd naar het wegnemen van de oorzaken van de verkeersonveiligheid. In deze visie wordt een integrale benadering voorgestaan waarbij functie, vorm en gebruik van de weg op elkaar zijn afgestemd. Voor de weggebruiker zal duidelijk moeten zijn tot welke categorie een weg behoort. Er worden drie wegcategorieën onderscheiden: stroomwegen, gebiedsontsluitingswegen en erftoegangswegen. Per weg categorie is een aantal operationele eisen opgenomen voor wegvakken en kruispunten binnen en buiten de bebouwde kom.

Het tracé behoort tot de weg categorie 'gebiedsontsluitingsweg' en wordt conform bijbehorende principes ingericht.

4.3.2. Provinciaal niveau

4.3.2.1. *Structuurvisie ruimtelijke ordening Noord-Brabant*

Op 1 januari 2011 is de Structuurvisie ruimtelijke ordening Noord-Brabant in werking getreden. De structuurvisie is opgebouwd uit twee delen (A en B) en een uitwerking.

- Deel A bevat de hoofdlijnen van het beleid.
- In deel B beschrijft de provincie vier ruimtelijke structuren: de groenblauwe structuur, het landelijk gebied, de stedelijke structuur en de infrastructuur. Voor iedere structuur formuleert de provincie ambities en beleid. Per beleidsdoel is aangegeven welke instrumenten de provincie inzet om haar doelen te bereiken.

Op het geografisch loket www.ruimtelijkeplannen.nl kan er per gebied worden gevraagd welke beleidsaspecten van toepassing zijn.

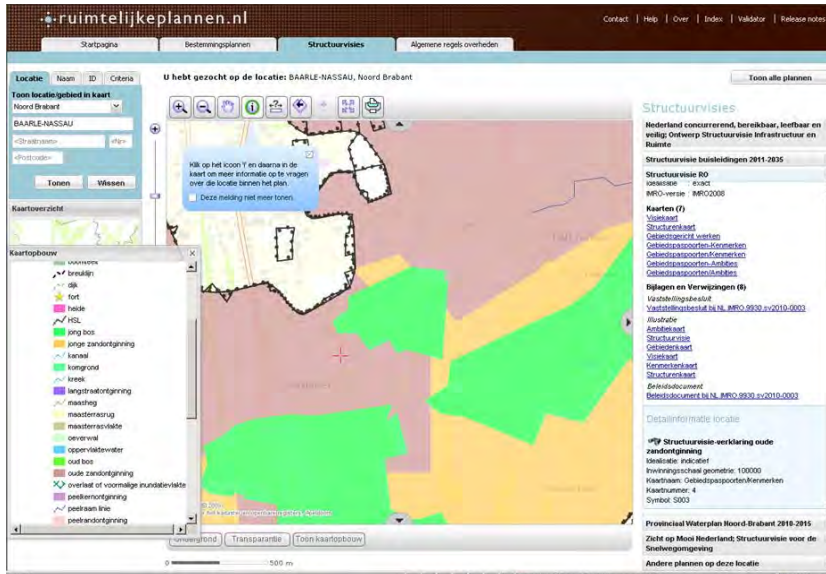
Ter hoogte van Schaluinen waar een tracévariant op Nederlands grondgebied wordt bekeken, heeft men een gebied 'mozaïeklandschap' afgebakend in de visiekaart.

Ter hoogte van Schaluinen/Reth is bovendien Structuurvisie-gebied Kerngebied groenblauw aangeduid.

- Beleidinfo: (-)=gebruikswaarde van natuur en water verbeteren (ontwikkelen, ordenen, beschermen, regionaal samenwerken, stimuleren), (-)=de natuurlijke basis en landschappelijke contrasten versterken (ontwikkelen, ordenen, beschermen, regionaal samenwerken, stimuleren), (-)=een robuuste en veerkrachtige structuur (ontwikkelen, ordenen, beschermen, regionaal samenwerken, stimuleren), (-)=positieve ontwikkeling van de biodiversiteit (ontwikkelen, ordenen, beschermen, regionaal samenwerken, stimuleren), (-)=Behoud biodiversiteit (Beschermen)

Grote delen liggen in een oude zandontginning en het bos ligt in 'jong bos'.

² Op 15 december 1997 hebben de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG), de Unie van Waterschappen (UvW), het Interprovinciaal Overleg (IPO) en het Rijk hun handtekening gezet onder het Convenant Startprogramma Duurzaam Veilig Verkeer.



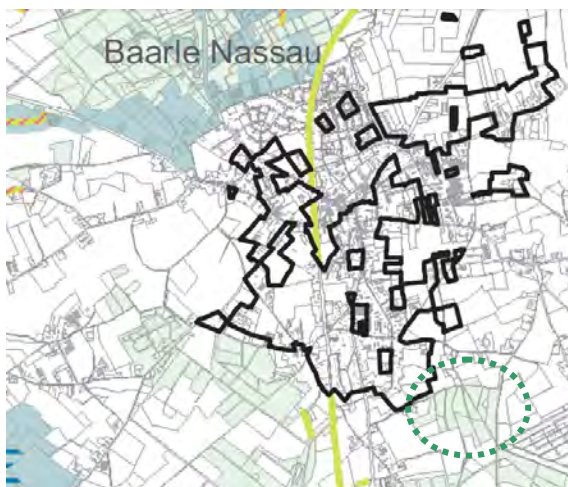
Figuur 4.3.1 – uittreksel uit de structuurvisie ruimtelijke ordening N-Brabant (www.ruimtelijkeplannen.nl)

4.3.2.2. Verordening Ruimte

In de Verordening ruimte staan regels waarmee de gemeenten rekening moeten houden bij het ontwikkelen van bestemmingsplannen. De onderwerpen die in de verordening staan, komen uit de provinciale structuurvisie. De verordening is daarbij een van de manieren om die provinciale belangen veilig te stellen. Per onderwerp zijn in de verordening gebieden tot op perceelniveau begrensd op een kaart. Hierdoor is duidelijk voor welke gebieden de regels gelden.

De omgeving van het PRUP is quasi volledig aangeduid als “agraris gebied”. Het bos ter hoogte van Schaluinen is echter opgenomen als “EHS” (ecologische hoofdstructuur). In EHS geldt het ‘nee, tenzij’-principe. Aantasting is alleen mogelijk als er sprake is van zwaarwegend maatschappelijk belang en er geen ander alternatief is. Het is een bewuste tracékeuze geweest waarbij het rondwegtracé nabij Schaluinen de EHS niet doorkruist.

Deze bescherming is ook door de gemeente Baarle-Nassau vastgelegd in het Bestemmingsplan ‘Buitengebied’.



Figuur 4.3.2 – uittreksel uit verordening ruimte Noord-Brabant, kaart natuur en landschap

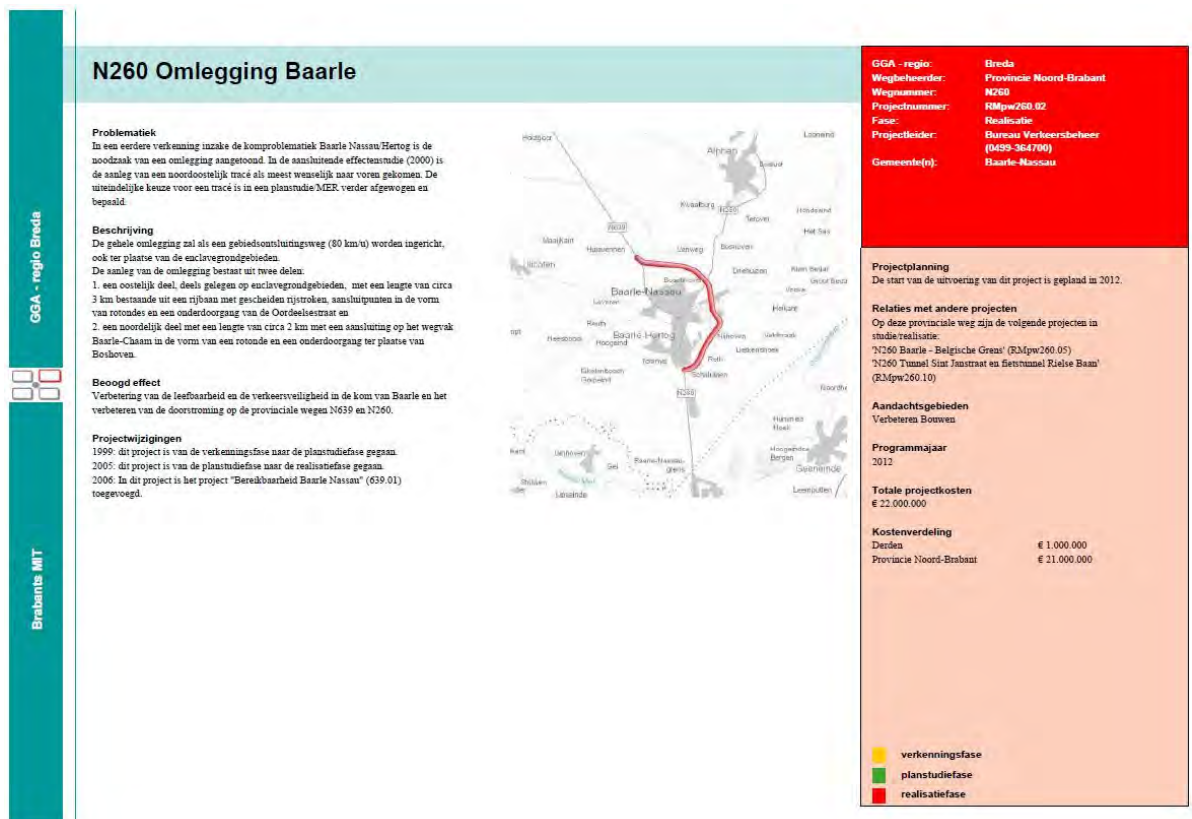
4.3.2.3. Provinciaal verkeers- en vervoersplan en Brabants meerjarenprogramma infrastructuur en transport

Op 12 september 2006 hebben Gedeputeerde Staten het nieuwe Provinciaal Verkeers- en Vervoerplan (PVVP) 'Verplaatsen in Brabant, kaders en ambities 2006-2020' goedgekeurd. In het PVVP wordt - evenals in de landelijke beleidsplannen - gewezen op de ernstige congestie bij ongewijzigd beleid ('verkeersinfarct'). De beleidsaccenten uit het rijksbeleid (verwoord in het Structuurschema Verkeer en Vervoer II en de nota 'Samen werken aan Bereikbaarheid') zijn vertaald en nader uitgewerkt op provinciaal niveau.

Het Brabants MIT 2011-2015, dat op 12 november 2010 is vastgesteld door Gedeputeerde Staten, vormt het uitvoeringsprogramma van het Provinciale Verkeers- en Vervoersplan (PVVP) dat in het najaar van 2006 is vastgesteld. Binnen dit plan wordt het jaarlijks geactualiseerd.

Doel van het Brabants MIT is het bieden van overzicht en samenhang in de diverse uitvoeringsprogramma's en projecten op het gebied van infrastructuur en mobiliteit in Noord-Brabant, zodat provinciale investeringen zowel qua inhoud als financieel integraal afgewogen kunnen worden vanuit een breed geheel. Daarnaast verschaft het Brabants MIT inzicht in de samenwerking tussen de diverse partijen. Hierbij gaat het om zowel het provinciaal verkeer- en vervoerprogramma, de MIT-projecten van het Rijk, de regionale uitvoeringsprogramma's en het uitvoeringsprogramma van het Samenwerkingsverband Regio Eindhoven (SRE).

In het MIT is de omlegging van Baarle-Nassau opgenomen. Het gehele tracé wordt als gebiedsontsluitingsweg ingericht.

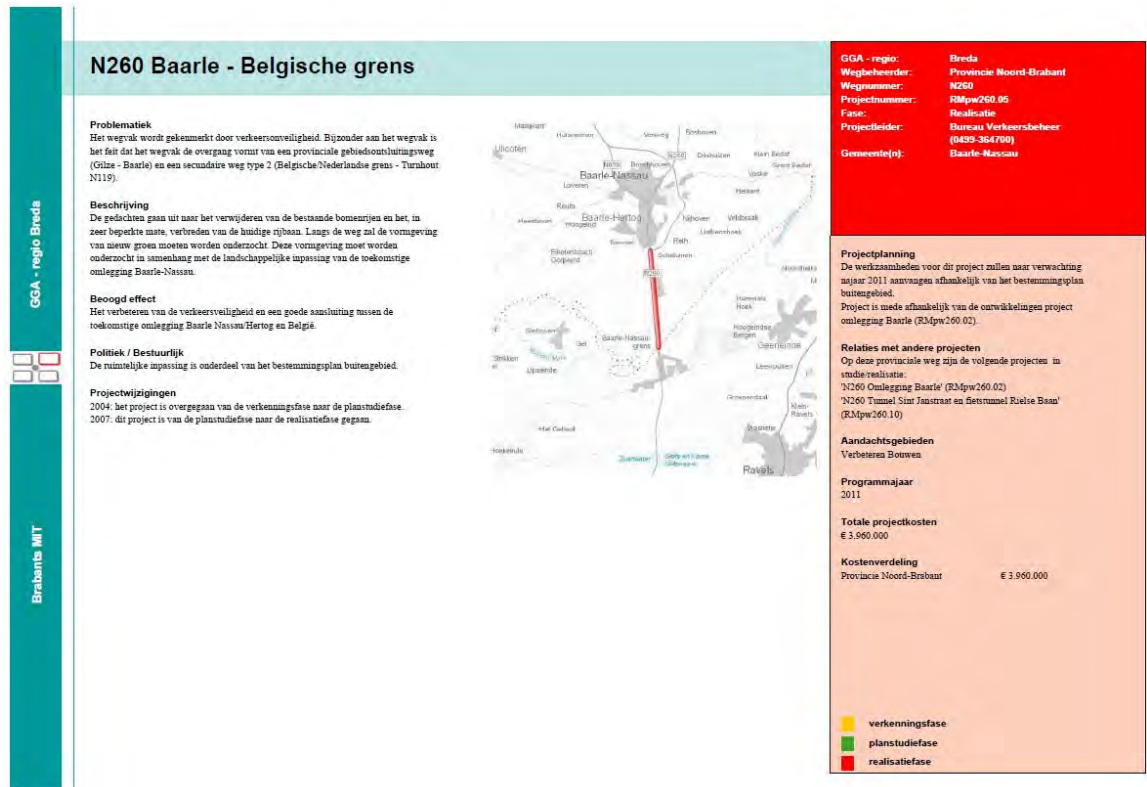


Figuur 4.3.3 - Projectblad Brabants Meerjarenprogramma Infrastructuur en Transport 2011-2015 N260 Omlegging Baarle

Ook het zuidelijke gedeelte van de N260 tussen Baarle-Hertog/Baarle-Nassau en de Belgische grens, is in kader van dit meerjarenprogramma recent aangepakt.

Om de verkeersveiligheid te verhogen en een goede aansluiting tussen de toekomstige omlegging Baarle Nassau/Hertog mogelijk te maken, werden de bestaande bomenrijen verwijderd en de rijbaan beperkt verbreed.

De aanplanting van nieuwe groen langs de weg gebeurt in samenhang met de landschappelijke inpassing van de toekomstige omlegging rond Baarle-Hertog/Baarle-Nassau.



Figuur 4.3.4 - Projectblad Brabants Meerjarenprogramma Infrastructuur en Transport 2011-2015 - N260 Baarle-Belgische grens

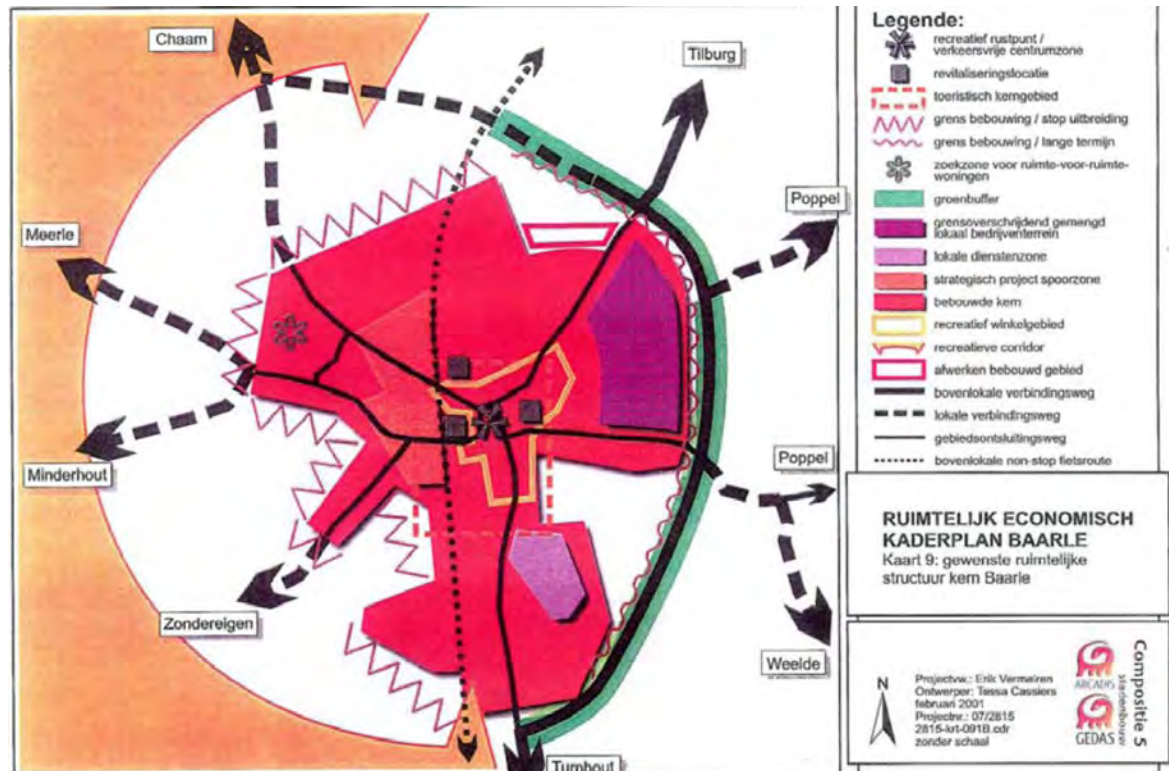
4.3.3. Gemeentelijk niveau

4.3.3.1. Ruimtelijk Economisch Kaderplan (REK)

De gemeente Baarle-Nassau en Baarle-Hertog hebben besloten om te komen tot één visie van waaruit de meest wenselijke ruimtelijke ontwikkelingen voor de kern als geheel gestuurd worden, met behoud van de unieke staatkundige situatie. De visie is neergelegd in één gezamenlijk plan: het Ruimtelijk Economisch Kaderplan (REK).³

Het REK beschrijft de kaders van de gewenste ontwikkeling van de verschillende ruimtelijke functies in de periode tot 2015. Het plan anticipeert waar mogelijk op nieuw provinciaal beleid. In het plan wordt rekening gehouden met de mogelijke omlegging.

³ Ruimtelijk Economisch Kaderplan (REK); gemeenten Baarle-Nassau en Baarle-Hertog; 2002



Figuur 4.3.5 – REK - gewenste ruimtelijke structuur Baarle

4.3.3.2. Verkeersstructuurplan Baarle-Nassau / Baarle-Hertog (2002-2015)⁴

In het verkeersstructuurplan Baarle-Nassau/ Baarle-Hertog is de gewenste interne verkeersstructuur nader uitgewerkt, onder meer uitgaande van de ruimtelijke visie tot 2015 zoals is vastgelegd in het REK, de omlegging van de provinciale weg en het principe 'Duurzaam Veilig'.

In relatie tot de omlegging rond Baarle worden uitspraken gedaan over de gewenste ontsluiting van het onderliggend gemeentelijk wegennet en de **herinrichting van de huidige doortocht, zodanig dat doorgaand verkeer zoveel mogelijk via de omlegging wordt afgewikkeld**. Er worden concrete maatregelen voor de kom genoemd, zoals het instellen van eenrichtingsverkeer. Er worden maatregelen genoemd voor zowel de periode tot aan de realisatie van de omlegging als voor de periode na realisatie. Een concrete uitwerking van maatregelen wordt in een verkeerscirculatieplan nader bepaald. Het voornemen tot opstellen van een dergelijk plan maakt onderdeel uit van het bestuursakkoord tussen Baarle-Nassau en Baarle-Hertog.

4.3.3.3. Bestemmingsplan Omlegging

De Nederlandse tracédelen zijn opgenomen in het op 16.04.2009 vastgestelde en inmiddels vigerende bestemmingsplan Omlegging. Dit is onherroepelijk.

⁴ Verkeersstructuurplan Baarle-Nassau / Baarle-Hertog; Grontmij i.o.v. de provincie Noord-Brabant en de gemeenten Baarle-Nassau en Baarle-Hertog; 2001.

4.4. Relevante sectorale regelgeving en beleid

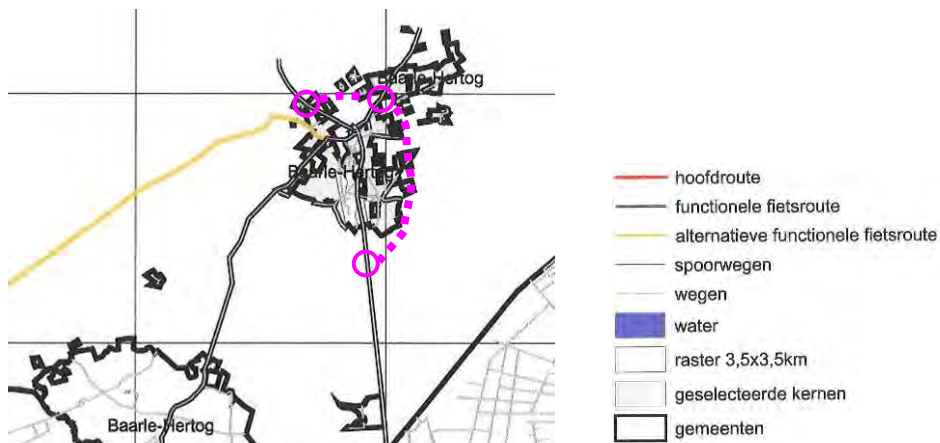
4.4.1. Bovenlokaal Functioneel Fietsroutenetwerk

De Provincie heeft in opdracht van het Vlaams Gewest een bovenlokaal functioneel fietsroutenetwerk opgemaakt voor het grondgebied van de provincie Antwerpen.

De huidige N260 (N119) evenals de N639 zijn hierin opgenomen als bovenlokale functionele fietsroutes. Deze routes worden gericht op de dagelijkse functionele verplaatsingen (5-10km) van bovengemeentelijk belang in het woon-school-, woon-werk-, woon-winkelverkeer.

Naast de potentiële daling van het aantal conflicten met autoverkeer (t.g.v. de verwachte daling van de auto-intensiteit na realisatie van de omleiding) zijn in functie van de omleidingsweg vooral de knooppunten met deze fietsroutes van belang.

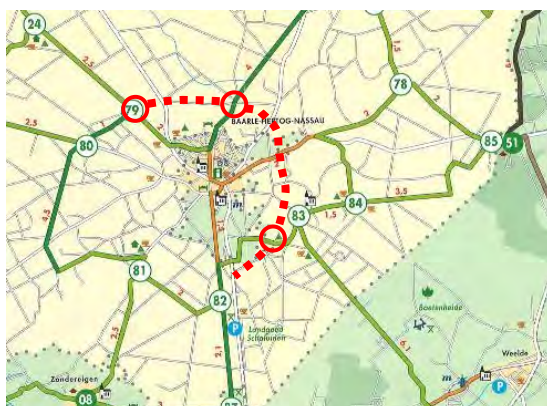
Het Bels Lijntje, de Oordeelsestraat en Reth kruisen in de toekomst de rondweg via ongelijkvloerse kruisingen, waardoor een veilige situatie ontstaat voor het fietsverkeer.



Figuur 4.4.1 – bovenlokaal functioneel fietsroutenet

4.4.2. Recreatief fietsknooppuntennetwerk West-Brabant

Naast een functioneel netwerk, heeft de provincie Antwerpen ook een recreatief knooppuntennetwerk ontwikkeld dat naadloos overloopt in het Nederlandse netwerk (hier regio West-Brabant). In functie van de omleidingsweg zijn vooral de kruisingen met deze fietsroutes van belang. Zo zal de noordelijke aansluiting van de omleidingsweg met de N639 samenvallen met (recreatief) fietsknooppunt 79 en kruist de omleidingsweg de trajecten 79-63/79-76 en 82-83.



Figuur 4.4.2 – recreatief fietsknooppuntennetwerk

4.4.3. Decreet integraal waterbeleid

Integraal waterbeleid is het beleid gericht op het gecoördineerd en geïntegreerd ontwikkelen, beheren en herstellen van watersystemen met het oog op het bereiken van de randvoorwaarden die nodig zijn voor het behoud van dit watersysteem als zodanig, en met het oog op het multifunctionele gebruik, waarbij de behoeften van de huidige en komende generaties in rekening wordt gebracht.

Belangrijk uitvoeringsinstrument van het decreet is de "watertoets". De watertoets kan algemeen opgevat worden als het proces van vroegtijdig informeren, adviseren, afwegen en uiteindelijk beoordelen van mogelijke schadelijke effecten van plannen, programma's of vergunningen op het watersysteem. Doel van de watertoets is in hoofdzaak het ontstaan van schadelijke effecten op het watersysteem te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken en als dat niet kan, om schadelijke effecten te herstellen of (in de door het decreet IWB aangewezen gevallen), te compenseren.

Voor de effectieve uitvoering van de watertoets wordt verwezen naar hoofdstuk 8.5.

4.4.4. Archeologie

4.4.4.1. Archeologiedecreet en uitvoeringsbesluit

De zorg om het archeologisch erfgoed en het beheer van het bodemarchief worden geregeld door het Decreet houdende Bescherming van het Archeologisch Patrimonium van 30 juni 1993 (B.S. 15.09.1993), gewijzigd bij decreten van 18 mei 1999 en 28 februari 2003. Het Besluit van de Vlaamse regering van 20 april 1994 tot uitvoering van het decreet van 30 juni 1993 houdende de bescherming van het archeologisch patrimonium, gewijzigd bij besluit van 12 december 2003 (BS 9 juni 2004), geeft uitvoering aan het decreet.

Dit besluit benoemt onder meer algemene beschermingsvoorschriften voor beschermde archeologische goederen en voor bij toevalsvondsten gevonden archeologische monumenten, en zorgt voor de procedure voor de vergunning van archeologische opgravingen en archeologische prospecties met ingreep in de bodem.

In het decreet worden enkele krachtlijnen geschetst in verband met de uitvoering van opgravingen, het opmaken van beschermingsdossiers of de archeologische monumentenzorg in brede zin. De ontdekking, de bescherming en het behoud van het archeologisch patrimonium en het uitvoeren van archeologische opgravingen zijn van algemeen belang (art. 4 van het decreet).

Het archeologisch erfgoed behoort toe aan het collectief geheugen. De goede zorg hiervoor is daarom de verantwoordelijkheid van iedereen.

4.4.4.2. Verdrag van Malta (La Valetta)

Op 16 januari 1992 werd door de Lidstaten van de Raad van Europa in La Valetta het Europees Verdrag inzake de bescherming van het Archeologische Erfgoed ondertekend, beter gekend onder de benaming "verdrag van Malta". Op 30 januari 2002 werd deze conventie vervolgens officieel ondertekend door de minister van Buitenlandse zaken van België.

De inhoud van dit verdrag stipuleert de noodzakelijke voorwaarden van een duurzaam archeologisch monumentenbeleid en geeft richtlijnen met betrekking tot bescherming van archeologisch waardevolle gebieden, de voorkeur voor de bewaring in situ van archeologische resten, de financiering van archeologie in het kader van ontwikkelingsprojecten via het 'veroorzaker' betaalt principe, integratie van de archeologische erfgoedzorg in het gehele proces van ruimtelijke ordening, de ontsluiting van het archeologische erfgoed naar het publiek, etc.

In artikel 5, §3 van het verdrag van Malta wordt nog expliciet verwezen naar de milieueffectenrapportage, door te stellen dat in de MER's en de daaruit voortvloeiende beslissingen ten volle rekening wordt gehouden met archeologische vindplaatsen en hun context.

4.4.4.3. *Toepassing op het PRUP*

De implicatie van hogervermelde regelgeving op voorliggend PRUP betekent in eerste instantie dat waardevolle archeologische terreinen zo veel mogelijk bewaard moeten blijven voor de toekomst, kortweg gezegd maximaal vermijden dat deze door de omleidingsweg aangetast worden.

Wanneer in de planningsfase niet kan vermeden worden dat archeologisch erfgoed verdwijnt door de voorgenomen ruimtelijke ontwikkelingen (aanleg van de omleidingsweg), dringt een preventieve aanpak zich op. Door het uitvoeren van opgravingen en door bestudering van de aangetroffen structuren, dient dan getracht te worden om de informatiewaarde van het aanwezige archeologisch erfgoed te documenteren.

Voor concrete informatie omtrent aanwezige archeologische waarden nabij het plangebied en de verwachte impact erop, wordt verwezen naar §5.3.3, §6 en §8.1.

5. Bestaande ruimtelijke structuur

5.1. **Huidige doortocht**

5.1.1. Ruimtelijk

(zie ook §11 Fotoreportage)

De huidige doortocht via het centrum van Baarle doorkruist een kleinschalig woonweefsel dat gedomineerd wordt door de aanwezigheid van winkels en horecagelegenheden. Het centrum trekt elk weekend (vnl. op zondag) namelijk veel toeristen, door ondermeer de unieke verwevenheid van Baarle-Nassau en Baarle-Hertog en de openingstijden van de winkels op zondag. Deze toeristen komen vooral 'recreatief winkelen', vaak gecombineerd met horecabezoek.

Omdat Baarle-Nassau en Baarle-Hertog zich historisch ontwikkeld hebben langs de vele wegen die in het centrum bijeenkomen, bestaat de dorpsbebouwing voor een groot deel uit intensieve lintbebouwing. Deze bebouwing heeft vanouds een zeer gemengd karakter: wonen, winkels, horeca, bedrijven.

5.1.2. Verkeerskundig

Omdat Baarle-Nassau en Baarle-Hertog zich historisch ontwikkeld hebben langs de vele wegen die in het centrum bijeenkomen, bestaat de dorpsbebouwing voor een groot deel uit intensieve lintbebouwing. Deze bebouwing heeft vanouds een zeer gemengd karakter: wonen, winkels, horeca, bedrijven. Het centrum trekt elk weekend (vnl. op zondag) namelijk veel toeristen, door ondermeer de unieke verwevenheid van Baarle-Nassau en Baarle-Hertog en de openingstijden van de winkels op zondag. Deze toeristen komen vooral 'recreatief winkelen', vaak gecombineerd met horecabezoek.

5.1.2.1. *Verkeersintensiteiten*

In het centrum van Baarle komen de Chaamseweg/Bredaseweg, de Alphenseweg en de Molenstraat/Turnhoutseweg samen. De Chaamseweg/Bredaseweg is onderdeel van de provinciale verbinding N639 tussen Ulvenhout (Breda) en Baarle. De Alphenseweg is onderdeel van de provinciale verbinding N260 tussen Gilze en Baarle. De Molenstraat en de Turnhoutseweg zijn onderdeel van de provinciale verbinding N260 en de Belgische grens (N119 op Belgisch grondgebied).

In navolgende tabel wordt de evolutie van de verkeersintensiteiten⁵ van de afgelopen 10 jaar op deze drie wegen weergegeven. De combinatie van deze intensiteiten en de nauwe fysieke doorgang doorheen het centrum van Baarle (zie verder), leiden tot afwikkelingsproblemen en tasten de leefbaarheid van het centrum aan. Meer bepaald in de Chaamseweg en de Molenstraat ontstaat er congestie tijdens piekmomenten.

Opvallend is dat de verkeersdruk op zondagen groter is dan deze op werkdagen. Dit komt door de attractie van de winkels van Baarle-Hertog en Baarle-Nassau, die op zondag geopend zijn. Het gevolg is dat ook op zondagen het leefklimaat slecht gewaardeerd wordt en de doorstroming van het verkeer wordt belemmerd.

⁵ Bron: verkeerstellingen provincie Noord-Brabant

Tabel 5.1.1 – Etmaalintensiteiten in aantal motorvoertuigen 2002-2011 (bron: tellingen Noord-Brabant)

jaar	N639 Chaamseweg		N260 Molenstraat		N260 Alphenseweg	
	werkdag	zondag	werkdag	zondag	werkdag	zondag
2011	6.255	6.323	7.139	8.026	6.706	6.761
2010	6.123	6.145	6.953	7.796	6.507	6.600
2009	6.362	6.588	6.695	7.485	6.167	6.699
2008	6.184	6.829	6.484	7.759	6.162	6.813
2007	6.279	7.070	6.635	7.910	6.046	6.749
2006	6.159	6.919	6.934	7.884	6.086	6.922
2005	6.069	7.009	6.834	8.141	6.382	7.435
2004	6.021	7.200	6.830	8.280	6.380	7.955
2003	5.689	7.149	6.478	8.223	6.092	7.594
2002	5.672	7.284	6.687	8.510	5.765	7.959
<i>evolutie 2002-2011</i>	<i>+10%</i>	<i>-13%</i>	<i>+7%</i>	<i>-6%</i>	<i>+16%</i>	<i>-15%</i>

Uit de tellingen is tevens gebleken dat het aandeel vrachtverkeer op werkdagen relatief groot is: circa 15% van de totale verkeersstroom. In absolute aantallen betekent dit op elke toeleidende tak circa 900 vrachtwagens per etmaal. Op zondagen is het percentage van het vrachtverkeer veel kleiner (ca. 3% waarvan aandeel zwaar verkeer quasi nihil).

Op basis van de telgegevens zien een evolutie waarbij de problemen op zondagen weliswaar in dalende lijn zijn (intensiteit is 6 à 15% gedaald) maar op werkdagen is de verkeersintensiteit op de drie wegen met 7 à 16% gestegen. Aangezien het aandeel vrachtverkeer op werkdagen ook een stuk hoger is, betekent dit dat het afgelopen decennium de afwikkelingsproblemen stelselmatig versterkt werden.

Binnen de huidige verkeersstructuur zullen deze problemen in de toekomst nog versterkt worden. Dit blijkt uit de diverse modelprognoses die in de loop der jaren uitgevoerd werden (zie ook §6.3.2 van het plan-MER in bijlage).

Zoals vermeld vormt niet enkel afwikkeling een probleem. De ROV in Groningen heeft in 'De aanpak van traversen', Theorie en praktijk' een referentie weergegeven voor verkeersintensiteiten versus leefmilieu. De wegen hebben lokaal gezien een verblijfs-functie; binnen de bebouwde kom speelt "verblijven" immers een belangrijke rol. De referentie voor de relatie intensiteit versus leefmilieu wordt weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 5.1.2 – Relatie intensiteit versus leefmilieu

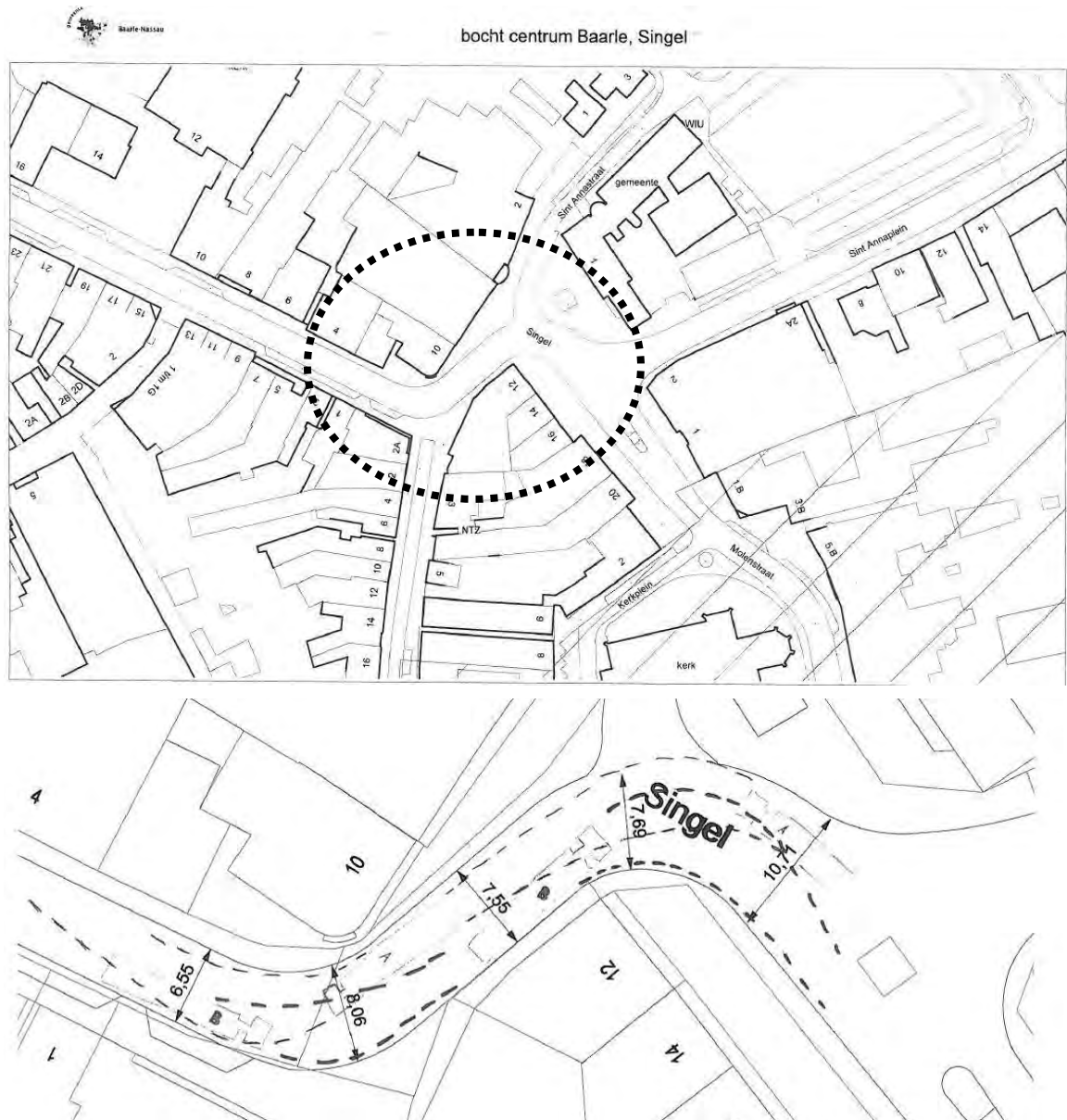
Aantal motorvoertuigen/etmaal	Omschrijving relatie intensiteit versus leefmilieu
4.000 mvt/etmaal	Verblijfskarakter te realiseren
4.000 - 8.000 mvt/etmaal	Verblijfskarakter lastig om te realiseren maar niet onmogelijk
8.000 mvt/etmaal	Verkeersfunctie voert de boventoon
8.000 mvt/etmaal en 50% doorgaand verkeer	Structureel probleem

Rekening houdend met de nauwe passage doorheen het centrum (zie verder) blijkt hieruit dat de intensiteiten op de drie invalswegen Chaamseweg/Bredaseweg (N639), Alphenseweg (N260-noord) en Molenstraat/Turnhoutseweg (N260-zuid) zo hoog zijn, dat de verkeersfunctie dermate de boventoon voert dat een verblijfskarakter niet te realiseren is. Dit geldt zowel voor de werkdagen als voor de zondagen.

5.1.2.2. Verkeersleefbaarheidsaspecten

Als gevolg van de totale hoeveelheid verkeer in combinatie met een krap wegprofiel heerst er onder de bevolking ook een gevoel van onveiligheid. Door het krappe profiel ontstaat het gevoel dat men als fietser of voetganger in het nauw wordt gedreven.

De onveiligheid manifesteert zich met nadruk in de beperkte draaicirkel van de bocht Nieuwstraat-Singel. Hier is de beschikbare ruimte ook effectief te smal om twee (grote) voertuigen veilig te laten kruisen. Ter situering een visuele weergave:



Figuur 5.1.1 – Situering moeilijke doorgang centrum Baarle (onderaan: ruimtebehoefte oplegger)

Daarnaast versterkt ook de slechte oversteekbaarheid in het centrum tijdens piekuren de gevoelens van onveiligheid.



Bocht Nieuwstraat-Singel



Bocht Nieuwstraat-Singel



Singel - Molenstraat



Singel – Sint Annastraat

5.2. Visweg

(zie ook §11 Fotoreportage)

De Visweg, die mee onderdeel van het plangebied vormt, is een lokale bedieningsweg voor de bedrijven en bewoners in de omgeving van de Weverstraat, De Geerstraat en Kapelstraat. Ten zuiden van de Kapelstraat bedient de Visweg enkel nog een paar aanpalende landbouwzetels en gaat hij over in een onverharde zandweg.

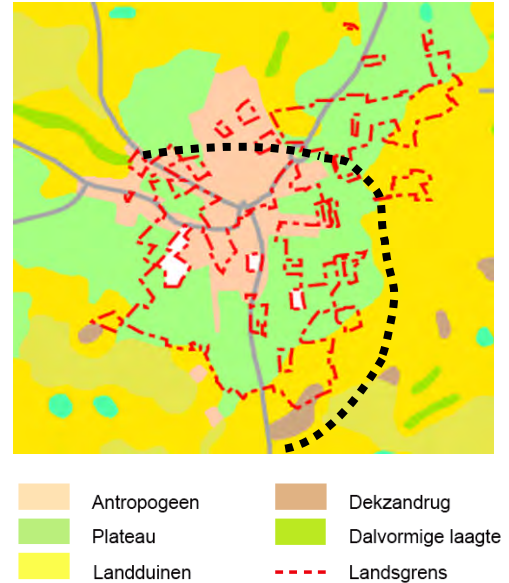
5.3. Plangebied toekomstige rondweg

5.3.1. Fysische toestand

Geomorfologie

De geomorfologie beschrijft de vormen van het aardoppervlak. Deze heeft sterk te maken met de ontstaanswijze van de ondergrond en het latere gebruik van de grond door de mens (ophogen, afgraven).

De kern van Baarle en ook het tracé van de omlegging ligt op een dekzandgebied. Deze dekzandgebieden zijn in een groter verband onderdeel van het Kempisch Plateau. Door verstuing zijn lang geleden hogere en lagere delen gevormd. Deze welvingen in het landschap zijn nu nog waarneembaar, en een van de aantrekkelijke kenmerken van het landschap rondom Baarle.

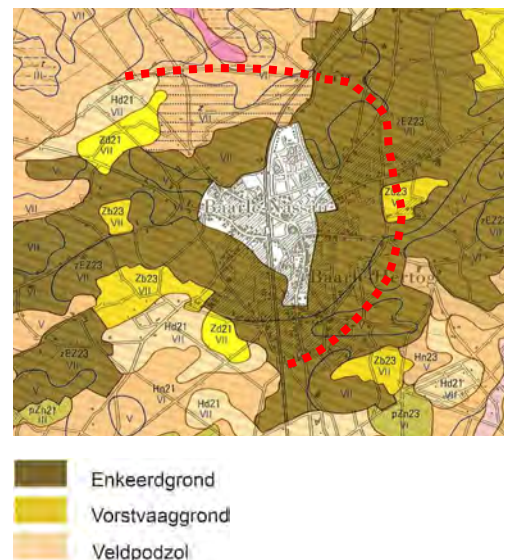


Figuur 5.3.1 - geomorfologie

Bodem

Bodemkundig gezien maken de gronden rondom Baarle deel uit van de formatie van Kedichem; alle gronden bestaan in hoofdzaak uit lemig fijn zand. Daar waar mensen al lange tijd gewoond hebben zijn de oude cultuurgronden te vinden, de hoge zwarte enkeerdgronden. Deze gronden zijn in de lange periode van gebruik als akker opgehoogd met stalmest. Hierdoor hebben ze een dikke, humushoudende bovengrond verkregen.

De overige gronden bestaan uit podzolen en vaaggronden. Het zijn zandgronden met een ondiepe, humushoudende bovenlaag. Het betreft heidevelden die bij het invoeren van kunstmest in cultuur zijn gebracht als bouwland en grasland, dan wel beplant zijn met dennen. Podzolen vormen vaak enorm uitgestrekte blokken op enige afstand van de oude woonkernen.



Figuur 5.3.2 - bodemkaart

Water

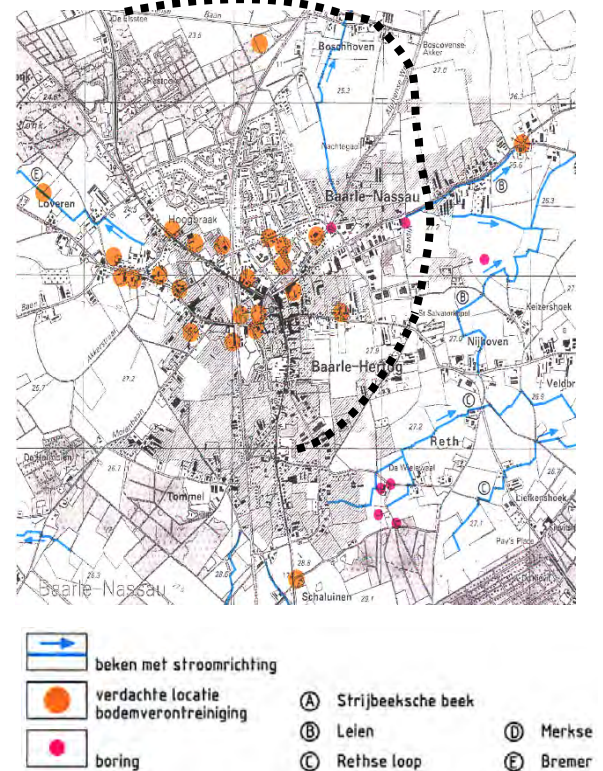
Het dekzandplateau waarop Baarle-Nassau en Baarle-Hertog zich bevinden, vormt een scheiding tussen het stroomgebied van de Mark (ten westen) en de stroomgebieden van de Donge en de Leij (ten oosten).

Het plangebied voor de rondweg bevindt zich (voor het Belgische gedeelte) volledig ten oosten van Baarle. Hier stromen onder andere de bovenlopen van de Leij en de Poppelse Leij van zuidwest naar noordoost, respectievelijk richting Donge en richting Dommel.

Ten opzichte van maaiveld bevindt zich de grondwaterstand tussen de 1,5 en 3m. De variatie in de freatische grondwaterstand tussen de droge en natte periode bedraagt ongeveer 1 meter.

Bij de gemeente Baarle-Nassau zijn circa 20 verdachte locaties bekend voor wat betreft verontreiniging. Enkele zijn aangemeld in het bodemsaneringsprogramma van de provincie Noord-Brabant.

Geen van deze locaties is gelegen op de ondergrond of in de nabije omgeving van het plangebied voor de omleidingsweg. De verdachte locatie in het noordelijk tracédeel (buiten perimeter PRUP) bleek van dien aard dat geen sanering nodig is.



Figuur 5.3.3 – waterlopen en verdachte locaties bodemverontreiniging

5.3.2. Ruimtelijke structuur

(zie ook kaarten 1 en 2)

Functioneel

Het voor de rondweg aan te snijden plangebied loopt quasi volledig door landbouwpercelen (gras- en akkerland), waarbij hij op een aantal locaties bijna raakt aan de dorpskern van Baarle of een aanpalende woonconcentratie (Boschoven, Oordeelsestraat, Nijhoven, Reth, Gierlestraat). Enkel voor het noordelijk tracégedeelte kruist hij een bosomgeving (Fransebaan).

Landschap

Allerlei factoren zoals bewoning en gebruik van de gronden hebben door de tijd heen hun sporen nagelaten en het huidige landschap gevormd. Zo ook in het landschap rondom Baarle. Een aantal verschillende karakteristieken worden genoemd.

1. Jonge ontginningen

Agrarische gronden met een kenmerkende verkavelingstructuur van rechte lijnen en relatief grote percelen. In de omgeving van Baarle zijn deze jonge ontginningen deels ook beplant met (naald)bos.

2. Hoevelandschap

Dit landschapstype behoort overwegend tot de beekdalen en de wat lager gelegen gebieden. De verkavelingstructuur lijkt op een lappendeken. Van oudsher werden de perceelsgrenzen beplant met houtwallen. Zo ontstaat een coulisselandschap.

3. Oude linten

Langs de uitvalswegen van het dorp was het goed en vooral droog wonen, omdat deze wegen vaak op een natuurlijke hoogte in het landschap lagen. De aanwezige lintbebouwing is hiervan een duidelijk kenmerk.

4. Hogere gronden

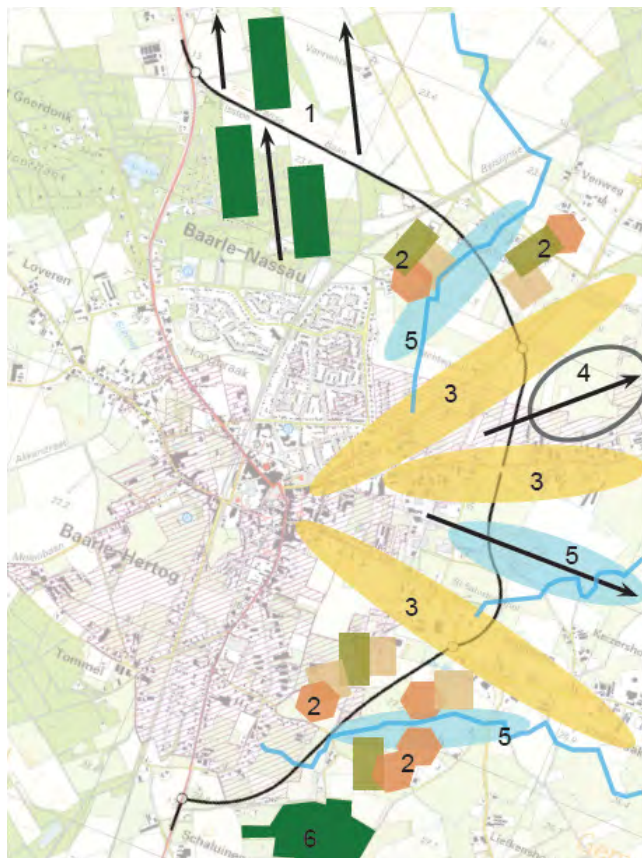
Rondom Baarle zijn duidelijke hoogteverschillen waarneembaar, ook in de vorm van hoger gelegen akkers. De percelen zijn hier vaak groot en ruim, er is weinig beplanting aanwezig. Men heeft een goed zicht op de omgeving, in het bijzonder op de kerktoren als oriëntatiepunt.

5. Lagere gronden

Dit zijn de nattere delen van het landschap, vaak gekoppeld aan het eerdergenoemde hoevelandschap. De benaming is hier zo gekozen omdat er - aangezien je hier aan het begin van het stroomgebied zit - niet echt sprake is van een beekdal.

6. Oude bosstructuren

Deze bosopstanden zijn van een oudere datum dan de jonge ontginningen, de verkaveling volgt vaak de aanwezige hoogtelijnen en is niet rationeel.

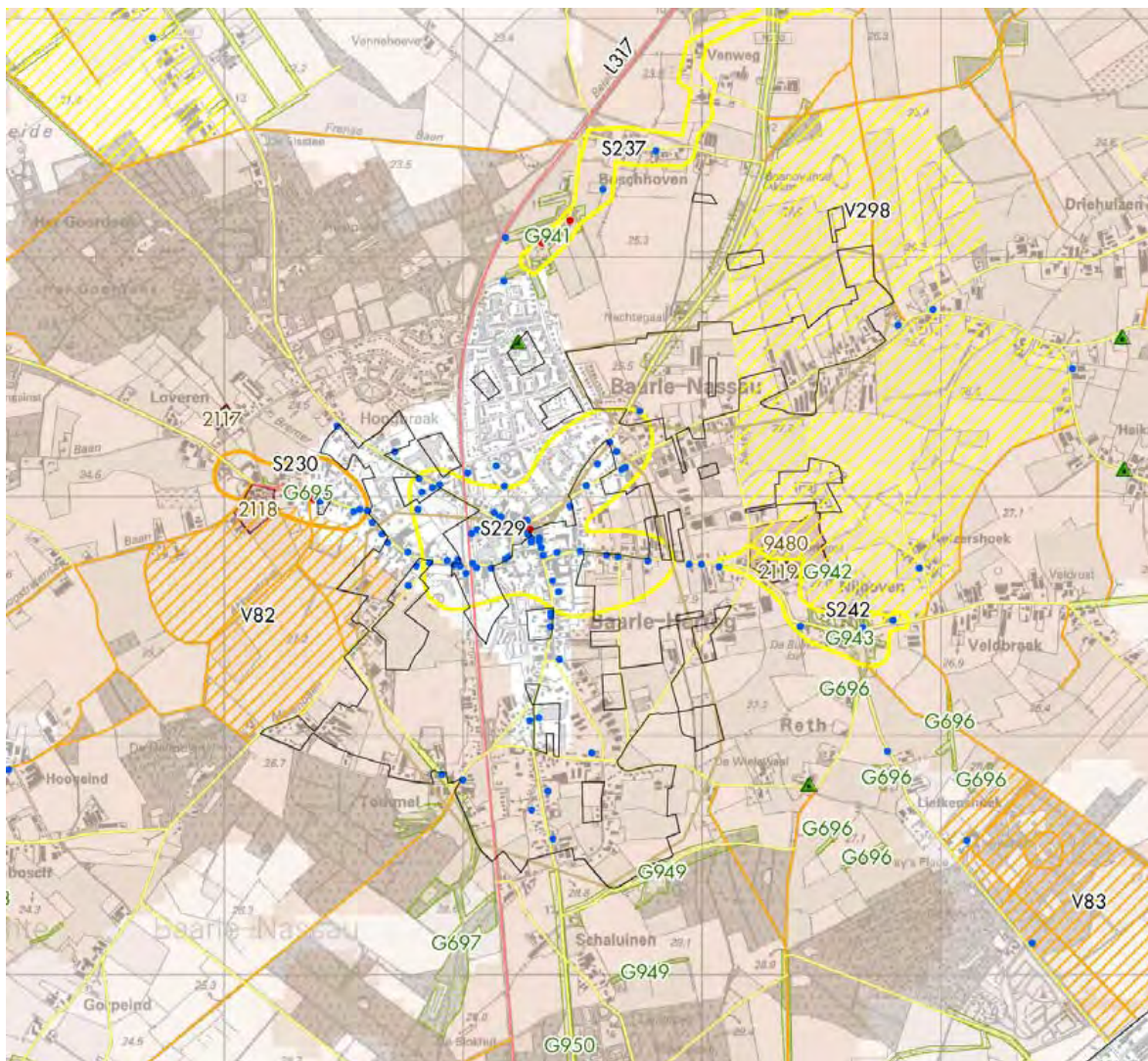


Figuur 5.3.4 - landschapstypologie

5.3.3. Cultuurhistorische waarde

Baarle en omgeving zijn in archeologisch en cultuurhistorisch opzicht een rijk gebied.

De uitsnede van de (Noord-Brabantse) provinciale Archeologische waardenkaart 2005 laat zien dat er ter hoogte van het tracé vele historische groenstructuren, historische stedenbouwkundige structuren en archeologische vindplaatsen aanwezig zijn.



Figuur 5.3.5 – cultuurhistorische waarden

Hierna worden meer specifiek de verschillende waarden weergegeven.

Historisch geografische waarden:

- L317 Het Bels Lijntje, spoorlijn Tilburg-Turnhout uit 1867. Waardering; zeer hoog.
- V298 Akkercomplex Oordeel, Nijhoven, grenzend aan de Salvatorkapel. Waardering; redelijk hoog.

Historisch stedenbouwkundige waarden:

- S237 Buurtschap Boshoven, in structuur gaaf, temidden van een uitgestrekt akkercomplex op steile verhoging gelegen akkergehucht, dat zich tot de gemeente Baarle-Nassau uitstrekt. Waardering; redelijk hoog.

- S242 Buurtschap Nijhoven, niet aan alle zijden bebouwde plaatse met drenkpoel; ten westen daarvan kapel met processiepark. Vooral door de aanwezigheid van de kapelsite een bijzonder voorbeeld van een dergelijke nederzetting in Noord-Brabant. Waardering: redelijk hoog.

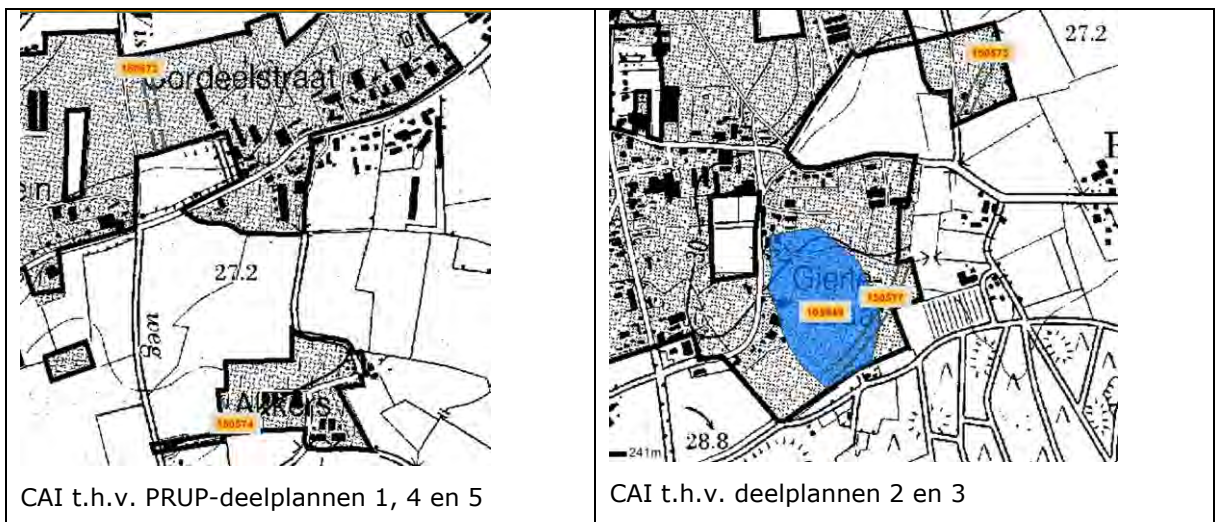
Historische groenstructuren:

- G697, houtwallen, laanbeplanting, bomenrij Reth. Waardering: redelijk hoog.
- G941, Houtwal Boschoven, landschap met weilanden en houtwallen met eik, sporkehout, els, wilde lijsterbes en linde. O.a. een Hollandse linde uit 1700-1750. Waardering: redelijk hoog.
- G942, Bos Nijhoven, klein bos met linde, treurwilg, paardenkastanje en eik rond een kapel. Waardering: hoog.
- G943, Bosschage, houtwal, laanbeplanting Nijhoven, Reth, Liefkenshoek. Houtwallen en relictten van lanen met eik, linde, populier, es, schietwilg, els, beuk, hazelaar, wilde lijsterbes. De meeste boomsoorten concentreren zich in een bosschage dat ter plaatse als de oorsprong van 'De Leij' wordt aangeduid. Waardering: redelijk hoog.
- G949, Houtwal, perceelrandbegroeiing Schaluinen. Houtwal met hakhout en spaartelgen van eik uit 1850-1900. Waardering: redelijk hoog.

Archeologisch monument:

- 2119, Nijhoven, resten van de San Salvatorkapel, late Middeleeuwen. Tevens graven en huisplattegronden uit de 8e eeuw. Waardering: beschermen d.m.v. planologie en monumentenverordening.
- 9480, terrein van zeer hoge archeologische waarde, Nijhoven, nederzetting en grafveld uit de vroege Middeleeuwen.

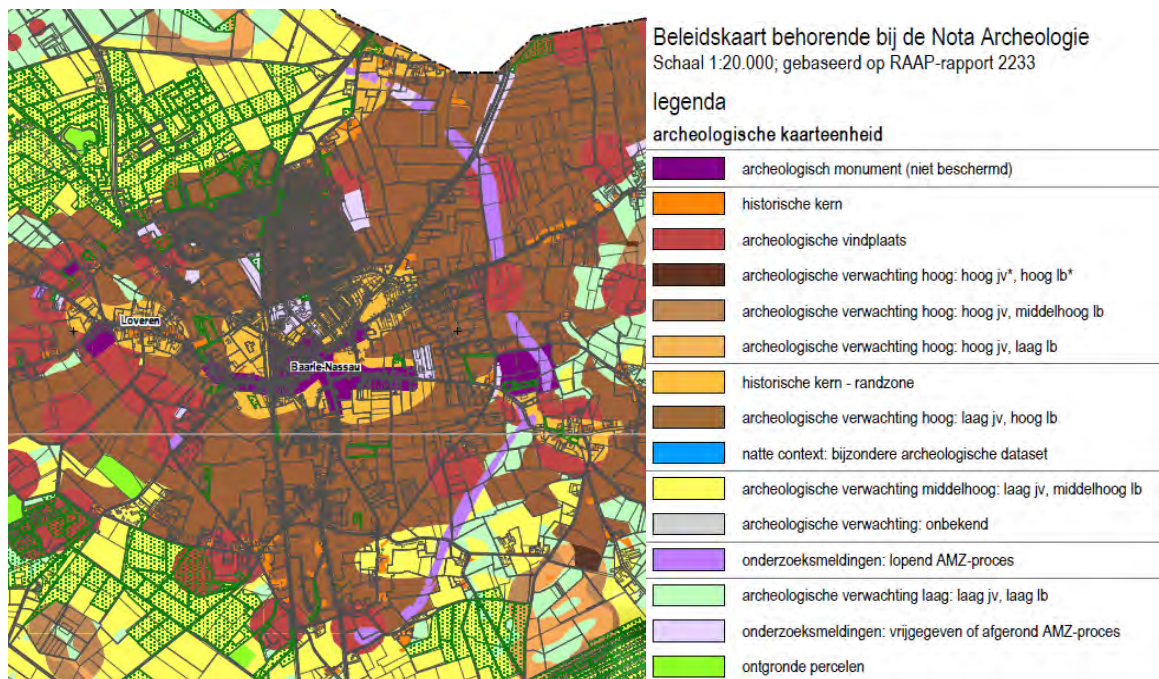
Ook uit de **CAI** (centrale archeologische inventaris) blijken er enkele archeologische vondsten binnen het onderzoeksgebied geregistreerd te zijn uit de IJzertijd en de Middeleeuwen:



Figuur 5.3.6 - uittreksel CAI

Intussen is de archeologische verwachtingswaarde ook bevestigd via nader proefsleuvenonderzoek (zie ook plan-MER in bijlage).

Op lokaal niveau heeft Baarle-Nassau sinds 2012 een gemeentelijke verordening en beleidsnota Archeologie. Op de daarbij behorende archeologische beleidskaart staat het tracé voor de rondweg aangeduid als "onderzoeksmeldingen lopend AMZ-proces".



Figuur 5.3.7 - uittreksel archeologische beleidskaart Baarle-Nassau

5.3.4. Waardering voor landbouw/natuur

Landbouwtyperingskaart

De landbouwwaarde voor de onderdelen gelegen binnen het PRUP wordt ingeschat aan de hand van de landbouwtyperingskaart. Deze werd in 2002 opgemaakt door de VLM (Vlaamse Landmaatschappij) in opdracht van (voormalige) AMINAL afdeling Land. De kaart heeft als doel een eenduidige differentiatie van het agrarisch gebied te bekomen, rekening houdend met de parameters: bodemgeschiktheid, bemestingsnorm, perceelskenmerken, bedrijfskenmerken.

De deelgebieden van het PRUP gelegen ter hoogte van de Oordeelseweg en de Gierlestraat krijgen een hoge tot zeer hoge waardering. De overige delen slechts een matige tot zeer lage waardering.



Figuur 5.3.8 – landbouwtyperingskaart

LIS

Meer recent werd de landbouwtyperingskaart door de Vlaamse overheid verder verfijnd naar de “landbouwimpactstudie” (LIS), een afwegingsinstrument waarmee een genuanceerder beeld over de waarde van landbouwgrond kan verkregen worden. Dit systeem omvat gegevens van het Departement Landbouw en Visserij over het geregistreerd landbouwgebruik 2000-2010, aangevuld met gegevens van VLM en ILVO.

Voor meer informatie wordt verwezen naar §8.2.2 ‘landbouwanalyse’ en naar Figuur 8.2.1 waarin het instrument LIS gebruik werd.

Biologische waarderingskaart

Voor Baarle-Hertog is in juni 2006 een terreinopname door karteerder gebeurd, zij het dat er nauwelijks percelen zijn aangeduid met biologische waarde. Alle percelen op Belgisch grondgebied die door het tracé worden gekruist krijgen een beoordeling als “biologisch minder waardevol”.

6. Voorafgaand alternatievenonderzoek

In kader van dit PRUP werd een plan-MER opgesteld (zie bijlage) waarin uitvoerig wordt beschreven hoe men tot het uiteindelijk weerhouden scenario is gekomen en welke andere alternatieven en varianten op tafel hebben gelegen, maar na grondig studiewerk uiteindelijk niet zijn weerhouden.

Zoals gezegd is voorafgaand aan het bestemmingsplan (NL) en het (vernietigd) PRUP (B) een volledige m.e.r.-procedure doorlopen conform de Nederlandse Wet milieubeheer (Wm), waarin reeds talrijke alternatieven en varianten zijn beoordeeld.

Daarnaast werden in het kader van het plan-MER een aantal bijkomende alternatieven en varianten voorgesteld en geëvalueerd.

6.1. *Totstandkoming van het basistracé*

6.1.1. Effectenstudie (januari 2001)

Om de doorstromingsproblemen in Baarle op te lossen werd reeds vanaf eind jaren '90 gedacht aan een omleidingsweg. Baarle ligt op het knooppunt van drie bovenlokale wegen: in het NW de N639 (Bredaseweg) naar Chaam en Breda, in het NO de N260 (Alphenseweg) naar Alphen, Gilze en Tilburg, en in het Z de N260 naar Turnhout.

Er zijn dus drie mogelijke omleidingen mogelijk:

- een noordelijke (tussen N639 en N260-N),
- een oostelijke (tussen N260-N en -Z)
- en een westelijke (tussen N639 en N260-Z).

De N260 is door de provincie Noord-Brabant aangeduid als regionaal verbindende weg, die de belangrijkste verbinding moet vormen tussen Breda en Tilburg en autoweg A58 enerzijds en Turnhout en autoweg E314 anderzijds. De alternatieve verbinding Breda-Turnhout via de N639 zou daarbij worden afgewaardeerd tot een lokale weg.

De hoofdverkeersstroom t.h.v. Baarle verloopt aldus van NO naar Z, waardoor de oostelijke omleiding de hoogste prioriteit heeft, en ook de enige is die op zichzelf voldoet aan de gestelde doelen, nl. enerzijds een verbinding creëren die voldoet aan de normen van een regionaal verbindende weg en anderzijds de leefbaarheidsproblemen in Baarle oplossen.

De noordelijke en westelijke tangenten kunnen niet apart, maar enkel in combinatie met elkaar of met de oostelijke tangent aan deze doelstellingen voldoen.

Een volledige ring rond Baarle (combinatie oost+noord+west) werd van in het begin als "te zwaar" beoordeeld, aangezien de doelstellingen ook met een gedeeltelijke ring kunnen bereikt worden.

In de studie "**Omlegging Provinciale Weg Baarle – Effectenstudie**" (Arcadis, 23 januari 2001) werden aldus vier alternatieven onderzocht:

- oost,
- noord+oost,
- noord+west
- en oost+west.

Voor de drie tangenten werden zoekzones afgebakend waarbinnen de exacte tracés zouden kunnen gesitueerd zijn (zie Figuur 6.1.1).



Figuur 6.1.1 - zoekzones tracé rondweg Baarle

Bij het ontwikkelen van deze zoekzones werden volgende **uitgangspunten** gehanteerd:

- **Geen doorsnijding van aaneengesloten bebouwing en bebouwingslinten.** Met name vanwege dit uitgangspunt zijn voor de oostelijke en westelijke omlegging geen zoekgebieden vlakbij de kom van Baarle-Nassau/Baarle-Hertog gedefinieerd.
- **Zo min mogelijk aantasting van overige functies en waarden.** Waar mogelijk wordt doorsnijding van geïsoleerde bebouwingseenheden en gebieden met een natuurwaarde en recreatieve waarde voorkomen (recreatieparken, sportaccommodaties, bos). Vanwege dit uitgangspunt zijn onder meer de zoekgebieden voor de noordelijke omlegging ten noorden van het gemeentelijke sportcomplex en de camping Rustoord gedefinieerd.

- Een omlegging met een **zo beperkt mogelijke lengte** (hierbij dient natuurlijk wel rekening te worden gehouden met bovenstaande uitgangspunten). Een langere omlegging resulteert immers doorgaans in meer doorsnijdingseffecten en hogere kosten en zal minder verkeer uit de kom trekken. Vanwege dit uitgangspunt zijn geen zoekgebieden op grotere afstand van de kom van Baarle-Nassau/Baarle-Hertog en geen 'bochtige' of 'slingerende' zoekgebieden gedefinieerd.
- Voldoende ruimte binnen het zoekgebied voor een **duurzaam veilige inrichting** van het tracé, uitgaande van een regionale verbinding voor het doorgaande verkeer. Voor de rijbaan is uitgegaan van een minimale breedte van 30 à 40m (maximaal ruimtebeslag in geval van maaiveldligging, rijstrook-scheiding en bermsloten) en voor de eventuele aansluitpunten een doorsnede van 60 à 70m (maximaal ruimtebeslag in geval van een rotonde, maaiveldligging, vrijliggende fietspaden en bermsloten). Verder moet een tracé zonder scherpe bochten mogelijk zijn.
- Aangezien combinaties van omleggingen zijn onderzocht, is er naar gestreefd om de omleggingen zo mogelijk op dezelfde locatie aan te laten sluiten op de bestaande provinciale wegen, zodat een **logische, doorgaande verbinding** wordt gecreëerd. Voor de combinaties oost-west en noord-oost bleek dit inderdaad mogelijk te zijn, maar voor de combinatie noord-west is dit vanwege de eerdere uitgangspunten niet mogelijk. Een doorsnijding van het gemeentelijke sportcomplex van Baarle-Nassau of camping Rustoord door de noordelijke omlegging is niet realistisch, en indien de westelijke omlegging ten noorden van het bosgebied wordt gesitueerd (in het verlengde van de Franse Baan), resulteert dit in een onrealistisch lang tracé en doorsnijding van de Ecologische HoofdStructuur.

In de Effectenstudie werden de vier alternatieven tegen elkaar afgewogen op basis van verkeers-, milieu- en ruimtelijke criteria, en werd ook rekening gehouden met de vermoedelijke aanlegkosten. Voor de evaluatie op vlak van verkeer werd daarbij gebruik gemaakt van de eerste versie van het verkeersmodel Baarle, ontwikkeld door Grontmij op basis van verkeerscijfers uit 1998. Deze evaluatie leverde volgende conclusies op:

- Alternatief **noord+oost** is het **meest kansrijk**: het voldoet aan de doelstelling (trekt het verkeer maximaal uit de dorpskom) en wordt over het algemeen als redelijk beoordeeld uit oogpunt van milieu, ruimtelijke functies en kosten;
- Alternatief **oost** is **kansrijk**: het wordt het meest gunstig beoordeeld op vlak van milieu, ruimtelijke functies en kosten, maar trekt minder verkeer uit de kom dan alternatief noord+oost;
- Alternatief **noord+west** is **kansarm**: het trekt minder verkeer uit de kom dan alternatief noord+oost en is naar verwachting duurder (langer tracé, meer kruisingen), en daar staat geen significante meerwaarde tegenover vanuit milieu en ruimtelijke functies;
- Alternatief **oost+west** is het **meest kansarm**: het trekt weliswaar maximaal verkeer uit de kom (zoals noord+oost), maar wordt vanwege zijn grote lengte over het algemeen het meest ongunstig beoordeeld op vlak van milieu, ruimtelijke functies en kosten

Bijkomend werd geconcludeerd dat:

- een omlegging zonder verkeersregulerende maatregelen in de kom slechts tot een beperkte afname van het verkeer in de kom zou leiden;
- een extra aansluitingspunt (naast de provinciale wegen zelf) aan de oostzijde van Baarle tot een duidelijke toename van verkeer op de omleiding en een afname in de kom zou leiden; een aansluitingspunt met de Kapelstraat wordt daarbij gunstiger beoordeeld dan één met de Oordeel(se)straat.

6.1.2. Projectnota/MER (2002-2004)

In een projectnota/MER (Nederlandse procedure) werden de weerhouden kansrijke varianten "**noord+oost**" en "**oost**" verder onderzocht. Daarbij werd gebruik gemaakt van geactualiseerd verkeersmodel, gebaseerd op de resultaten van een uitgebreid verkeersonderzoek in oktober 2002⁶.

Afweging kleinere omleidingsalternatieven

Op vraag van de (Nederlandse) commissie m.e.r. werd in de Projectnota/MER naast de alternatieven noord+oost en oost ook rekening gehouden met enkele **kleinere omleidings-alternatieven**, deels via bestaande wegenis verlopend (zie Figuur 6.1.2):

- N639 (Chaamseweg) – Loswal – Parallelweg – doorsteek naar N260-Z
- N260-N (Alphenseweg) – Industrieweg – Smederijstraat – doorsteek naar N260-Z (Turnhoutseweg)

In de Projectnota/MER (2004) wordt geargumenteed waarom deze alternatieven toch niet ten gronde werden onderzocht:

- Ze hebben **onvoldoende probleemoplossend vermogen** (de grootste verkeersstromen blijven immers tot in de eigenlijke dorpskom doordringen);
- Er is **onvoldoende ruimte** beschikbaar binnen de bebouwde kom om aan de inrichtingseisen van een provinciale weg te voldoen;
- De doorsteek Smederijstraat – Turnhoutseweg zou de geplande uitbreiding van de bestaande **industriezone hypothekeren** en vice versa.

Afweging noodzaak/meerwaarde noordelijke omleiding

Het geactualiseerd verkeersmodel bevestigde de resultaten van de oorspronkelijke modellering: het alternatief noord+oost onttrekt veel meer verkeer aan de dorpskom en zorgt voor een intensievere benutting van de omleidingsweg, dan indien enkel de oostelijke tangent zou aangelegd worden. Alternatief noord+oost is in het bijzonder gunstig voor de verkeersintensiteit op de Generaal Maczeklaan, die als een "interne omleidingsweg" fungeert binnen de dorpskern en zwaar belast zou worden bij implementatie van de verkeersremmende maatregelen t.h.v. het kruispunt N260-N639, zoals voorzien in het Verkeersstructuurplan.

Zonder noordelijke tangent zal het verkeer tussen Turnhout en Breda doorheen de kom van Baarle moeten blijven rijden. Gelet op het rechte en brede profiel van de N639, kan niet verwacht worden dat dit verkeer zou omrijden via Alphen, Gilze en de A58 of via Hoogstraten en de N14 of de E19.

Tot slot blijkt uit het model ook dat het verkeersaanzuigend effect van de noordelijke tangent op de N639 zeer beperkt is. De aanleg van de noordelijke tangent beïnvloedt dus wel lokaal de routekeuzes (in gewenste zin), maar niet regionaal.

Op grond van deze argumenten werd besloten om het alternatief met enkel de oostelijke omleiding niet verder mee te nemen in het MER-proces.

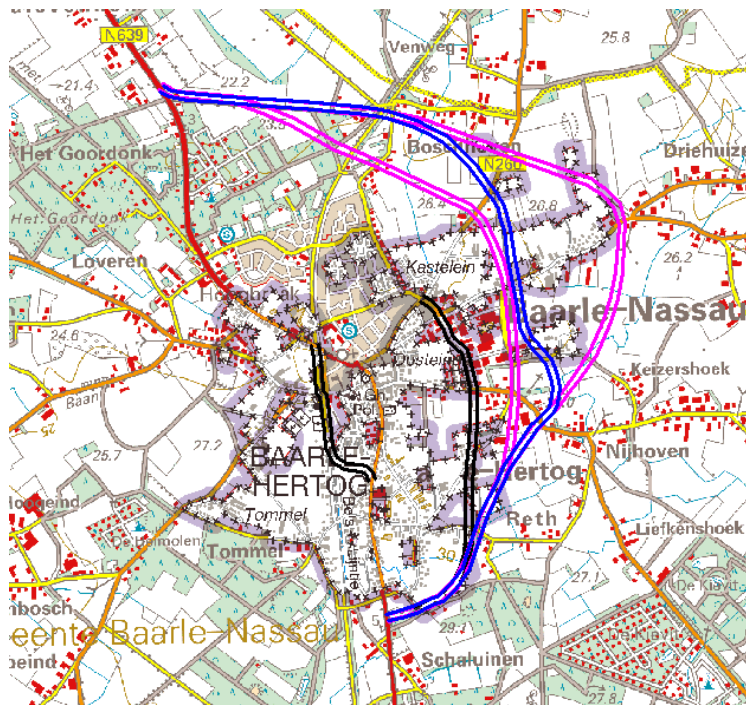
Tracékeuze alternatief noord+oost

Vervolgens diende een keuze gemaakt te worden naar de ligging van het effectieve tracé binnen de zoekzones zoals aangeduid op Figuur 6.1.1. Er werden drie varianten onderzocht in functie van de afstand tot de dorpskern (maar met dezelfde aansluitingspunten op de N639 en de N260-Z, zie Figuur 6.1.2):

- Noordoost 1, in een krappe boog rond Baarle
- Noordoost 2, in een ruime boog rond Baarle

⁶ Grontmij, Actualisatie verkeersmodel Baarle, 8 augustus 2003

- Noordoost 1½, in een tussenvariant



Figuur 6.1.2 – Situering alternatieve tracés voor de omleiding uit onderzoek projectnota/MER (blauw = basistracé; zwart = niet onderzochte kleine omleidingen cfr. Commissie m.e.r.; paars = krappe en ruime tracévariant)

De belangrijkste onderscheidende effecten treden op t.h.v. het bos- en natuurgebied ten noorden van Baarle. Tracé 1 (krap) scoort hier beduidend slechter dan tracés 2 en 1½. Dit tracé verstoort ook sterker de camping en het bungalowpark, en heeft aan de oostzijde van Baarle een problematische kruising met de Kapelstraat (lintbebouwing, bedrijventerrein, waardevolle kapel met gebedstuin).

Het verschil tussen tracés 2 en 1½ zit vooral in de beduidend grotere lengte van tracé 2, waardoor wellicht minder verkeer aan de kom zal onttrokken worden (grotere omrijfactor voor doorgaand verkeer, minder interessant voor bestemmingsverkeer) en de impact op landschap, archeologie en landbouw groter zal zijn. Daar staat enkel een lichtjes kleinere barrièrewerking t.h.v. woonlint Oordeel(se)straat tegenover.

Op grond van deze argumenten werd besloten om enkel de middelste tracévariant (1½) ("basistracé" op Figuur 6.2.1) verder mee te nemen in de projectnota/MER.

Beoordeling alternatieven

Ten gevolge van de voorgaande keuzes werden in de eigenlijke MER-beoordeling nog drie alternatieven onderzocht:

- Nulalternatief (enkel als referentiesituatie);
- Planalternatief: aanleg tangenten noord+oost op maaiveld volgens het middelste tracé (1½), met rotondes t.h.v. de kruisingen met de drie provinciewegen en met de Kapelstraat, en een voorrangskruispunt met Boschoven en fietsroute Bels Lijntje;
- Meest milieuvriendelijk alternatief (MMA): dit alternatief onderscheidt zich van het planalternatief door:
 - Implementatie van de verkeersregulerende maatregelen in de dorpskom van Baarle;

- een fietstunnel t.h.v. Reth (deze fietsverbinding wordt in het basisalternatief doorgeknipt);
- geluidswallen i.p.v. geluidsschermen;
- landschappelijke en ecologische inkleding (ten behoeve migratie) langs de omleiding en behoud van de ecologische verbinding langs het Bels Lijntje (inrichting kruising met noordelijke tangente);
- landschappelijke inpassing van de omleiding.

Deze drie alternatieven werden als volgt beoordeeld in de projectnota/MER:

- Het **nulalternatief**, in een zgn. nulplusvariant, biedt **geen oplossing** voor de verkeersproblemen in Baarle-centrum en is het dus niet als een volwaardig alternatief te beschouwen.
- Het **planalternatief** scoort inzake verkeers- en vervoersaspecten **beduidend beter** dan het nulalternatief. Dit is uiteraard het gevolg van de sterke onttrekking van verkeer aan de dorpskom, hetgeen de doelstelling van het plan was.
- Het **MMA** scoort **nog beter** dankzij de ingrijpende circulatiemaatregelen in de dorpskom, die nog meer verkeer naar de omleidingsweg drijven.
- Aangezien het om nieuwe weginfrastructuur gaat, hebben het planalternatief en het MMA uiteraard negatieve milieueffecten. Het MMA scoort niettemin positief t.o.v. het nulalternatief voor het aspect natuur dankzij de creatie van de landschappelijke en ecologische inkleding (ten behoeve migratie) van de omleidingsweg. Deze negatieve milieueffecten (en de kostprijs) wegen niet op tegen de positieve mobiliteitseffecten.

6.1.3. Opmaak van het bestemmingsplan (NL) en het PRUP (B) voor de omleidingsweg van Baarle

Op basis van alle voorgaande beslissingen en informatie werd uiteindelijk overgegaan tot de opmaak van een bestemmingsplan voor de omleidingsweg. Voor de tracégedeelten op Belgisch grondgebied gaat het hierbij om een PRUP, opgesteld door de provincie Antwerpen.

Daarbij werd gekozen voor het MMA als voorkeursalternatief. Alhoewel het planalternatief reeds voldoet aan de hoofddoelstelling van het project – het verbeteren van de verkeersleefbaarheid in de kom van Baarle – biedt het MMA toch een aantal duidelijke bijkomende voordelen.

Het bestemmingsplan voor de omleiding op Nederlands grondgebied werd vastgesteld op 16 april 2009 en is momenteel vigerend.

Het PRUP voor het Belgisch gedeelte van het tracé werd op 24 september definitief vastgesteld door de Antwerpse provincieraad en op 9 december 2009 goedgekeurd door de Vlaamse minister van ruimtelijke ordening (BS 8/1/2010).

Het PRUP Rondweg Baarle werd evenwel door de Raad van State op 7 juni 2010 geschorst en op 14 februari 2011 vernietigd, en dit omwille van het niet uitvoeren van een eigen plan-MER door de initiatiefnemer van het Belgisch gedeelte van de omleidingsweg, zijnde de provincie Antwerpen.

Daarop besliste de provincie Antwerpen om het PRUP opnieuw op te starten, waarbij een volwaardige plan-MER-procedure werd doorlopen.

6.2. **Aanvullende alternatieven en varianten besproken in kader van het (Vlaamse) plan-MER**

6.2.1. Nulalternatief (huidige doortocht) en basistracé

In het Vlaamse plan-MER werden de milieueffecten van het basistracé (meest milieuvriendelijk alternatief volgens de Nederlandse projectnota/MER inclusief latere optimalisaties) opnieuw afgewogen ten aanzien van het behoud van de huidige doortocht.

- aanleg tangenten noord+oost op maaiveld;
- implementatie van de verkeersregulerende maatregelen in de dorpskom van Baarle;
- een fietstunnel t.h.v. Reth;
- geluidswallen i.p.v. geluidsschermen;
- behoud van de ecologische verbinding langs het Bels Lijntje (natuurbrug);
- landschappelijke inpassing van de omleiding.

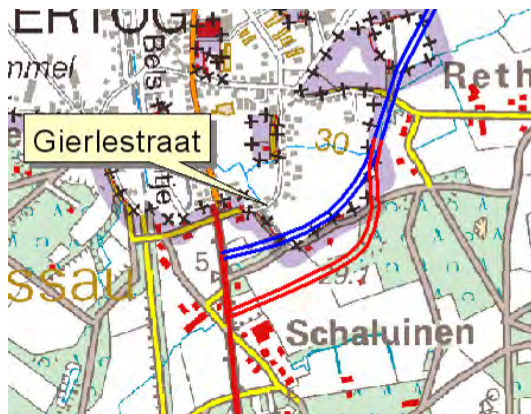
6.2.2. Zuidelijk tracévariant, beschreven in de Kennisgeving van het plan-MER

Eén van de bezwaarschriften die aanleiding gaven tot de schorsing en vernietiging van het PRUP door de Raad van State ging uit van de bewoners van de Gierlestraat. De omleidingsweg loopt nabij de aansluiting op de N260-Z parallel aan de Gierlestraat, op een 100-tal m van de woningen, en doorheen Herbevestigd Agrarisch Gebied (HAG). De bewoners vragen om een tracévariant te onderzoeken die ten zuiden van de Gierlestraat loopt, op grotere afstand van de woningen en niet doorheen HAG lopend.

Deze zuidelijke variant moet uiteraard aan dezelfde locatie- en inrichtingsvoorwaarden voldoen aan het basistracé:

- Op korte afstand van de kern, zonder te grote omrijfactoren
- Aansluiting op het reeds goedgekeurd tracégedeelte op Nederlands grondgebied t.h.v. Reth;
- Maximaal vrijwaren van bestaande bebouwing en infrastructuur;
- Aansluiting op de N260 (Turnhoutseweg) middels een rotonde in een niet bebouwde strook.

Aldus werd onderstaand alternatief tracé bekomen, dat ca. 200m langer is en ca. 200m zuidelijker op de N260 aantakt dan het basistracé.



Figuur 6.2.1 – Situering tracévariant t.h.v. de Gierlestraat (rood) t.o.v. basistracé (blauw)

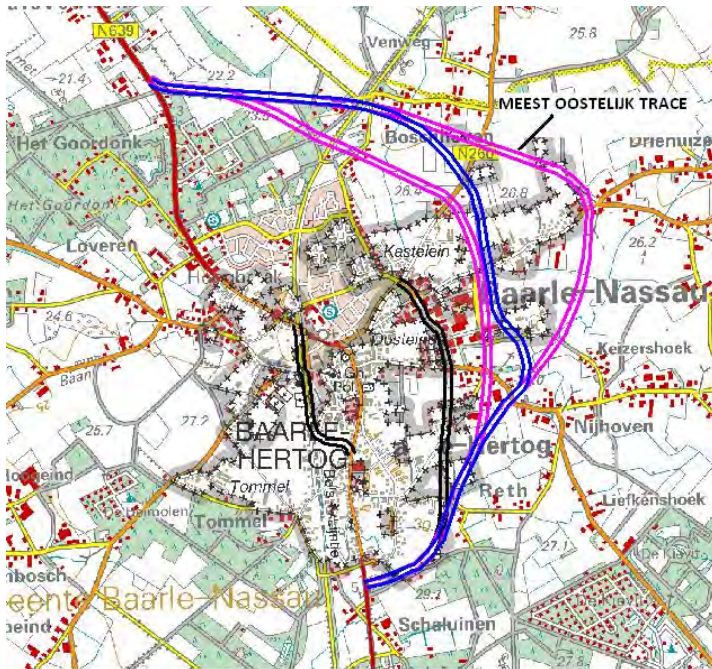
Deze variant werd meegenomen in het plan-MER en afgewogen tegen het basis-tracé qua milieueffecten.

6.2.3. Alternatieven en varianten voorgesteld tijdens de inspraakprocedure

Tijdens de inspraakprocedure van het plan-MER werden diverse tracéalternatieven ter studie voorgesteld, zoals hierna besproken en afgewogen.

6.2.3.1. Meest oostelijk tracé

Eén van de insprekers vroeg om een meer oostelijk tracé te onderzoeken, waarmee doorsnijding van het herbevestigd agrarisch gebied (HAG) op Vlaams grondgebied kan vermeden worden. Dit tracé komt dus overeen met variant 2 van alternatief noord+oost ("ruime boog") uit §0.

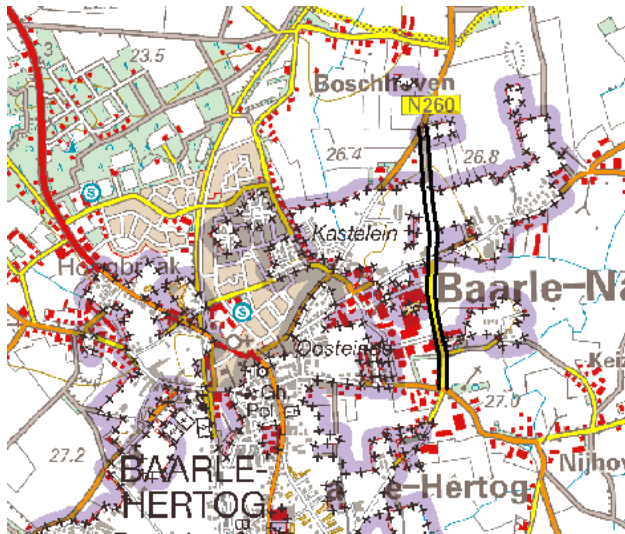


Figuur 6.2.2 – alternatief tracé uit inspraak – meest oostelijk tracé

Deze variant werd reeds in de projectnota/MER (2004) afgewogen tegen variant 1½, die als voorkeursvariant naar voor kwam en uiteindelijk tot het huidig basistracé heeft geleid. Variant 2 werd minder gunstig beoordeeld dan variant 1½, enerzijds op verkeerskundige basis (langer tracé, dus langere omrijtijd ten aanzien van de doortocht en dus wordt minder verkeer onttrokken aan het centrum) en anderzijds op ruimtelijke criteria, waaronder landbouw (meer inname van landbouwgrond) (zie §0). De projectnota/MER maakt voor geen enkel criterium onderscheid tussen Nederlands en Vlaams grondgebied. Dat het meer oostelijke tracé een kleinere impact heeft op het HAG op Vlaams grondgebied doet aldus niet ter zake, aangezien de impact van het *totale* tracé inzake landbouw beoordeeld werd, en dus ongunstiger bevonden dan bij variant 1½.

6.2.3.2. Beperkt oostelijk tracé

In een andere inspraakreactie werd voorgesteld om naast de voorziene verkeers-reducerende maatregelen in de kom van Baarle enkel een beperkte oostelijke tangente aan te leggen tussen de Alphenseweg (N260) en de Kapelstraat, met als hoofddoel de ontsluiting van het bedrijventerrein aan de oostkant van Baarle. Dit tracé zou overeenkomen met een deel van de huidige Visweg (landbouwweg).



Figuur 6.2.3 – alternatief tracé uit inspraak – beperkt oostelijk tracé

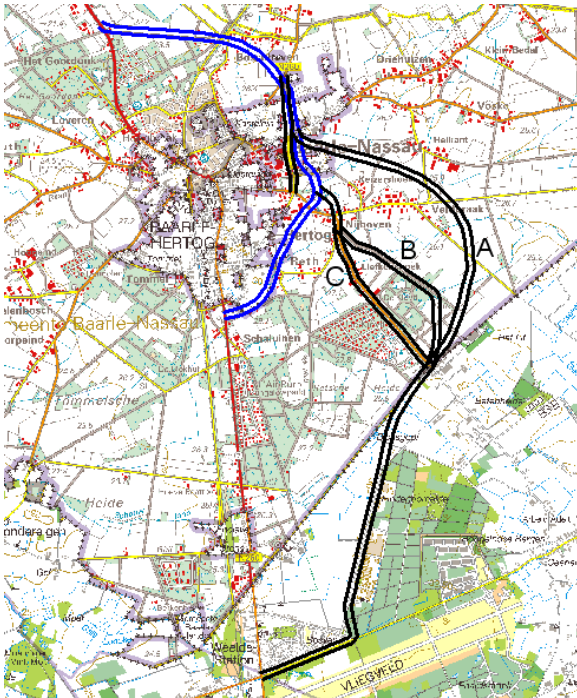
Dit alternatief vormt een variant op het in de projectnota/MER beoordeelde alternatief "oost" en één van de zgn. "kleine omleidingsalternatieven" voorgesteld door de Commissie M.e.r. (zie Figuur 6.1.2), met dit verschil dat deze alternatieven de N260-N (Alphenseweg) verbonden met de N260-Z (Turnhoutseweg), terwijl het hier voorgestelde alternatief zich beperkt tot de Kapelstraat.

Zowel alternatief "oost" als het de oostelijke "kleine omleiding" werden op verkeerskundig vlak als ontoereikend beoordeeld. Ze bieden geen duurzame oplossing voor het bestemmingsverkeer, noch voor het doorgaand verkeer van en naar de N639, waardoor ze onvoldoende verkeer kunnen onttrekken aan de kom van Baarle. Ze bieden geen oplossing voor de fysieke onmogelijkheid om twee (grote) voertuigen veilig te laten kruisen in de bocht Singel-Nieuwstraat (zie ook §5.1.2)

Dit geldt a fortiori voor de hier voorgestelde variant, die immers niet doorloopt tot aan de N260 Z: het noord-zuid verkeer moet vanaf de omleidingsweg via de Kapelstraat de dorpskom weer inrijden om de Turnhoutseweg te kunnen bereiken. Normaliter zal het merendeel van het doorgaand verkeer gewoon via de N260 doorheen de dorpskom blijven rijden. Het stuk omleidingsweg tussen de Alphenseweg en de Kapelstraat is enkel nuttig voor het verkeer van/naar het bedrijventerrein richting Tilburg, maar niet voor de bereikbaarheid van het terrein in alle andere richtingen.

6.2.3.3. Grote zuidelijke omleidingsweg

In dezelfde inspraakreactie werden drie varianten (A, B en C) voorgesteld van een zeer ruime zuidelijke omleidingsweg. Deze zou vanaf het basistracé aan de oostzijde van Baarle (Oordeel(se)straat of Kapelstraat/Nijhoven) zuidoostwaarts lopen, het bedrijventerrein van Weelde ontsluiten en t.h.v. Weelde-Station aansluiten op de N119. Hiermee heeft men vooral tot doel om de bewoning langs de N119 (Enclave Grens en Weelde-Station) te ontlasten.



Figuur 6.2.4 – alternatief tracé uit inspraak – grote zuidelijke omleidingsweg

Het grootste nadeel van deze tracés t.o.v. het basistracé is uiteraard hun zeer grote lengte. Vanaf het aansluitingspunt met het basistracé (t.h.v. Oordeel(se)straat) zijn de drie tracés tussen 7,5 en 8,3km lang, terwijl het zuidelijk deel van het basistracé tot aan de N260/N119 slechts 2,6km lang is. Zelfs zonder detailonderzoek kan gesteld worden dat de ruimtelijke impact van deze drie tracés op bodem (grondverzet), waterhuishouding, landschap, natuur en landbouw veel groter zal zijn dan die van het basistracé. Varianten B en C lopen bovendien langs of door de grote camping De Kievit.

Vanwege hun excessieve lengte schieten deze varianten ook op verkeerskundig vlak tekort. Gerekend tot aan het aansluitingspunt in Weelde-Station zijn ze 0,8 tot 1,7 km langer dan het basistracé en de N260/N119 samen. Noch het bestemmingsverkeer noch het doorgaand verkeer van en naar de N639 zullen geneigd zijn om een dergelijk grote omweg te nemen, zelfs indien sterke verkeersremmende maatregelen in de kom van Baarle genomen worden. Zelfs voor het noord-zuid-verkeer op de N260 vormen ze een weinig interessante optie. Daardoor dreigt dit lang wegtracé zwaar onderbenut te blijven. Juist om onderbenutting te voorkomen was één van de uitgangspunten bij de oorspronkelijke selectie van mogelijke tracés voor de omleidingsweg "een omlegging met een zo beperkt mogelijke lengte" (zie §6.1.1).

De nagestreefde verbetering van de leefbaarheid van de bewoning langs de N119 moet ook sterk gerelativeerd worden. Er is relatief weinig bebouwing langs de N260/N119 tussen de aansluiting van het basistracé en Turnhout, en de verkeersmodellering wijst uit dat de realisatie van de omleidingsweg geen relevant verkeersaanzuigend effect voor de N260/N119 zal hebben.

Het voorgestelde tracé biedt eigenlijk ook geen oplossing aan voor het vermeend leefbaarheidsprobleem, maar vraagt enkel een verschuiving: van Enclave Grens en het westelijk deel van Weelde-Station naar het zuidelijk deel van Weelde-Station. Uit hogervermelde analyse blijkt overigens dat die gevraagde verschuiving in de praktijk niet zal werken, wegens te weinig verkeersaanzuigend vermogen.

6.2.3.4. Alternatieven op bovenlokaal niveau

Een derde voorstel uit diezelfde inspraakreactie was het oplossen van de doorstromingsproblemen in Baarle op bovenlokaal niveau, door het verschuiven van verkeer tussen Turnhout en Tilburg en Breda van de N260 en de N639 naar parallelle assen, zoals de N12 (via Poppel en Goirle) of de N269 (via Hilvarenbeek). Hierdoor zou de aanleg van de omleiding van Baarle hun inziens overbodig worden.

Uit heel het voortraject van dit plan-MER blijkt duidelijk dat de problemen van Baarle *niet* het gevolg zijn van excessief doorgaand (vracht)verkeer. Doorgaand verkeer zou volgens de verkeersmodellen in 2015 maar ca. 30% van het verkeer op de drie invalswegen van Baarle vertegenwoordigen (26% op de Chaamseweg, 22% op de Alphenseweg, 43% op de Turnhoutseweg). De overige 70% is intern verkeer en herkomst/bestemmingsverkeer, waar de voorgestelde alternatieve noord-zuid-assen geen oplossing voor bieden.

Bovendien heeft de verbinding via Poppel en Goirle zowel in Vlaanderen als Nederland een *lager* statuut dan de N260/N119 (i.c. lokale weg/erfontsluitingsweg), omdat deze as beduidend meer en grotere woonkernen doorkruist.

Omwille van de dominantie van lokaal verkeer zijn de N260/N119 en de N639 weinig gevoelig voor een eventuele statusverlaging van secundaire weg/gebiedsontsluitingsweg naar lokale weg/erftoegangsweg). Verkeersmodellering wees uit dat op de N639 een snelheidsverlaging van 80 naar 60 km/u en snelheidsremmende maatregelen in de doortochten een effect van minder dan 10% op de verkeersintensiteit zou genereren. De provincie Noord-Brabant heeft ten andere afgezien van het plan om de N639 van niveau te verlagen tot erftoegangsweg omwille van de onhaalbaarheid van de ingrepen die nodig zouden zijn om een dergelijk statuut ook daadwerkelijk af te dwingen.

De insprekers stellen voor om het gebruik van de N639 te ontraden door de toegankelijkheid van deze weg vanaf de A58 (afrit Ulvenhout) te bemoeilijken, en het verkeer van de A58 richting Turnhout om te leiden naar afrit Gilze en de N260. Naast het feit dat deze maatregel geen effect heeft op het lokaal verkeer tussen Breda en Baarle, lijkt dit ook af te raden vanuit de vaststelling dat afrit Gilze momenteel beduidend zwaarder belast wordt dan afrit Ulvenhout, en door de geplande aantakking van de westelijke ring rond Tilburg op afrit Gilze zal deze belasting zeker niet verminderen. In de praktijk is dus eerder een verschuiving van verkeer van de N260 (Gilze-Baarle) naar de N639 (Ulvenhout-Baarle) te verwachten dan omgekeerd.

6.3. Conclusie alternatievenonderzoek

Tijdens de inspraakprocedure van het plan-MER werden diverse tracéalternatieven ter studie voorgesteld, zoals hiervoor besproken.

Algemene conclusie is dat het nulalternatief of behoud van de **huidige doortocht geen oplossing** biedt aan de huidige verkeersleefbaarheidsproblemen en inzake milieueffecten **beduidend slechter** scoort **ten opzichte van de rondweg**.

Uit de analyse in het plan-MER bleek verder dat enkel de zuidelijke variant op het basistracé (zoals opgenomen in de Kennisgeving van het plan-MER) als een volwaardig alternatief kon beschouwd worden.

Deze meer **zuidelijke tracévariant** zal volgens het plan-MER echter **significant meer negatieve effecten** teweegbrengen dan het basistracé (meest milieuvriendelijk alternatief cf. Nederlandse projectnota/MER) op vlak van **natuur** en op vlak van het **aantal gehinderde bewoners**.

In de **overige** milieudisciplines kunnen er beperkte verschillen in **effecten** voorkomen dewelke doorgaans **niet leiden tot een andere impactbeoordeling op niveau van de totale rondweg**.

- Vanuit de discipline mobiliteit is er geen wijziging in de beoordeling voor de zuidelijke tracévariant.
- In de Gierlestraat zal er een verhoging van het omgevingsgeluid optreden ten gevolge van de omleiding. Het aantal extra gehinderden (met min 2dB toename) t.g.v. een zuidelijke variant bedraagt dubbel zoveel als het aantal minder gehinderden (met max 2dB afname). Ook is er een toename van meer dan 4dB tot 2à3 dB op de Ecologische hoofdstructuur (EHS). Door de verschuiving van het tracé zijn de negatieve effecten naar Schaluinen en de EHS dan ook groter dan de positieve effecten t.h.v. de Gierlestraat; de **zuidelijke variant scoort significant slechter naar geluidshinder op bewoning en natuur in vergelijking tot het basistracé**.
- Het zuidwaarts opschuiven van de rondweg (tracéalternatief) zou t.o.v. het basistracé geen significant effectverschil inzake luchtkwaliteit hebben t.h.v. de woningen van de Gierlestraat, Schaluinen en de Turnhoutseweg. Sowieso wijzen de absolute immissiewaarden op een zeer behoorlijke luchtkwaliteit, ook mét rondweg.
- De tracévariant zal voor 0,6ha meer verhard zijn omwille van haar langer tracé. Er worden in iets mindere mate plaggenbodems geaffecteerd. Er is een lichtjes grotere afstroming te verwachten en een barrièrewerking voor grondwaterstroming. Al deze aspecten leiden niet tot een noemenswaardige wijziging in de effectbeoordeling.
- Vergeleken met het basistracé op Belgisch grondgebied, dat ter plekke louter enkele ecologisch laagwaardige akkers en graslanden doorsnijdt, doorsnijdt de zuidelijke variant zonder twijfel een stuk waardevoller natuur (oppervlakte in bosgebied ca. 1ha). Momenteel wordt het bos gekenmerkt door veel microreliëf hetgeen de biologische waarde mee bepaalt. Zeer plaatselijk en lokaal gekeken (enkel zuidelijk tracégedeelte) scoort de zuidelijke variant beperkt negatief naar huidig biotoopverlies maar matig negatief naar potenties (heide). De omgeving van het gebied van het zuidelijk tracé heeft een zeer goed geluidsklimaat. Tengevolge geluidsverstoring zal er in de zuidelijke tracévariant een aanzienlijke oppervlakte (ca. 6ha) negatief worden beïnvloed. Bij realisatie dienen de mitigatiemaatregelen ten behoeve de Steenuil (zoals voorzien bij het basistracé) te worden herbekeken. Er dient verder rekening te worden gehouden met een boscompensatie aansluitend aan het gebied en tevens zal er een ontheffingsaanvraag op de Flora- en Faunawet nodig zijn voor het vernietigen van de verblijfplaats van de Eekhoorn.

- De zuidelijke tracévariant loopt deels door bosgebied en dus minder aantasting van open landschap. Deze variant heeft mogelijks minder invloed op archeologie maar voor delen van het tracé blijft de impact cf. het basistracé.
- De globale landbouwimpact van de rondweg zelf is op enkel de Belgische landbouwpercelen lager voor de zuidelijke tracévariant in vergelijking met het basistracé, maar is hoger wanneer ook rekening wordt gehouden met de landbouwbedrijfsvoering op Nederlands grondgebied.
- Naar beleving toe valt het op dat de verschillen in invloed (doorsnijden open/gesloten gebied) weinig onderscheidend zijn tussen beide tracés in het zuiden. Het meer zuidelijk tracé zal voor een zestal woningen minder visueel bepalend zijn wegens het vergroten van de afstand tot de bewoning. De verschillen zijn niet van dien aard dat er een verschil in de impactbeoordeling van visuele beleving in beide tracés wordt verwacht.

Op basis van de resultaten van het plan-MER wordt het **basistracé** als meest milieuvriendelijk alternatief weerhouden voor opname in het PRUP.

7. Gewenste ruimtelijke structuur

7.1. Visie

De verbindingroute tussen Turnhout en Nederland is in het Ruimtelijk Structuurplan Provincie Antwerpen geselecteerd als **secundaire weg type II**.

Om een duurzame oplossing te creëren voor de verkeersproblematiek in de kom van Baarle-Hertog/Nassau wordt daarbij een nieuwe **omleidingsweg** voorzien van de N260 en de N639 ten noorden, oosten en zuidoosten van de kern. Hierbij zullen bestaande waarden en functies in het gebied van de nieuwe weg zoveel mogelijk worden ontzien en waar mogelijk worden versterkt. Waar mogelijk is aansluiting gezocht bij bestaande plannen en toekomstige ontwikkelingen.

Parallel met de realisatie van de nieuwe omleidingsweg worden ook maatregelen genomen om het doorgaand verkeer via de huidige doortocht te ontmoedigen.

In functie van het lokale landbouwverkeer wordt parallel met de omleidingsweg ter plaatse van de Visweg tevens deels een ventweg gerealiseerd en wordt ook de Visweg hergeprofileerd.

Met een duurzame oplossing wordt een oplossing voor de lange termijn bedoeld, waarbij zoveel mogelijk invulling wordt gegeven aan het principe 'duurzaam veilig' en de gesignaleerde problemen daadwerkelijk worden opgelost en niet simpelweg worden verplaatst.

7.2. Verkeersplanologisch concept - duurzaam veilig

De omlegging wordt ingericht volgens het 'duurzaam veilig'-principe. Duurzaam veilige wegen zijn wegen waarvan de uitvoering in overeenstemming is met de functie en het gebruik ervan. Hierdoor bevindt zich geen verkeer op wegen die daarvoor niet bestemd zijn, bijvoorbeeld geen fietsers op wegen met een belangrijke stroomfunctie en geen doorgaand autoverkeer op wegen met een erf- en verblijfsfunctie.

Zowel de oostelijke als noordelijke tak worden ingericht als gebiedsontsluitingsweg (volgens Nederlandse categorisering): **rijstrookscheiding en geen (mede)gebruik door langzaam verkeer**. De verkeersveiligheid van het (fiets)verkeer dat de omlegging kruist wordt gewaarborgd door **rotondes met vrijliggende fietspaden en ongelijkvloerse kruisingen**.⁷

Deze inrichtingsprincipes zijn evenzeer compatibel met de principes verbonden aan de selectie van de N119/N260 als een **secundaire weg type II in het Ruimtelijk Structuurplan Provincie Antwerpen** (2x2 of 2x1 met gescheiden verkeer).

7.3. Globale inrichting van het tracé

De aansluiting van het nieuwe tracé met de Bredaseweg (begin van het noordelijk tracé) ligt ter hoogte van het zandpad de Franse Baan. Deze aansluiting krijgt de vorm van een rotonde. Vervolgens loopt het tracé ten noorden de Franse Baan en ten zuiden van het buurtschap Boschoven. Halverwege de Franse Baan wordt een eco-duiker gerealiseerd om te voorkomen, dat ter plaatse een natte Ecologische Verbindingszone wordt doorbroken. Het tracé kruist het 'Bels lijntje'. Hier komt een ongelijkvloerse kruising, waarbij het wegtracé onder het 'Bels lijntje' doorloopt. Naast het 'Bels lijntje' komt een voet- en fietspad te liggen en een halfverharde weg voor het landbouwverkeer. Ter hoogte van de buurtschap Boschoven komt ook een duiker, die o.a. bedoeld is voor het verbinden van twee aan te leggen poelen ten behoeve van de

⁷ Vastgesteld Bestemmingsplan 'Omlegging provinciale weg Baarle' (dd. 16/04/2009)

Vinpoetsalamander. De aansluiting met de Alphenseweg (N260) is vormgegeven als rotonde.

Vervolgens loopt het tracé richting het zuiden naar de Oordeelsestraat (met onderdoorgang). Vervolgens loopt het oostelijk tracé verder richting de Kapelstraat/Nijhoven waar de aansluiting vorm gegeven is als rotonde. Vanaf deze rotonde loopt het tracé richting Reth. Hier wordt een ongelijkvloerse fietskruising in de vorm van een fietstunnel gerealiseerd. Hierdoor blijft de bestaande fietsverbinding in stand. De fietstunnel is ook toegankelijk voor paarden. Het tracé zal tenslotte eindigen ter plaatse van de Turnhoutseweg, waar het tracé door middel van een rotonde met de Turnhoutseweg verbonden wordt.

Het tracé is ten opzichte van de Gierlestraat zo zuidelijk mogelijk gesitueerd om de invloed van de weg op de bebouwing aan de Gierlestraat (geluidbelasting) te minimaliseren en de herverkaveling van bestaande percelen te beperken. Een zuidelijker gelegen alternatief werd overwogen maar zou op Nederlands grondgebied de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) doorsnijden. Voor het Ecologische Hoofdstructuur geldt het 'nee, tenzij'-principe: aantasting is alleen mogelijk indien sprake is van een zwaarwegend maatschappelijk belang en er geen andere mogelijkheden zijn. Het beschikbaar alternatief (weehouden in dit PRUP) doorkruist herbevestigd agrarisch gebied (HAG). Hierin geldt (in België) een vergelijkbaar principe als in EHS. In het plan-MER werd de zuidelijke variant doorheen EHS ook mee geëvalueerd, maar duidelijk minder gunstig beoordeeld op vlak van geluid, fauna- en flora en landbouw.

De Visweg wordt opgewaarderd als parallelle route voor het lokale landbouwverkeer.

7.4. Landschappelijke inpassing

7.4.1. Algemeen

Het voorgenomen tracé leidt tot structurele en blijvende veranderingen in de randzone ten noorden en ten oosten van Baarle. De weg komt op wisselende afstanden van de kern te liggen, waardoor ook wisselende kernrandgebieden ontstaan. Sommige van deze kernrandgebieden laten op dit moment een versnipperde ruimtelijke situatie zien. Daarnaast doorsnijdt het tracé diverse landschapstypen.

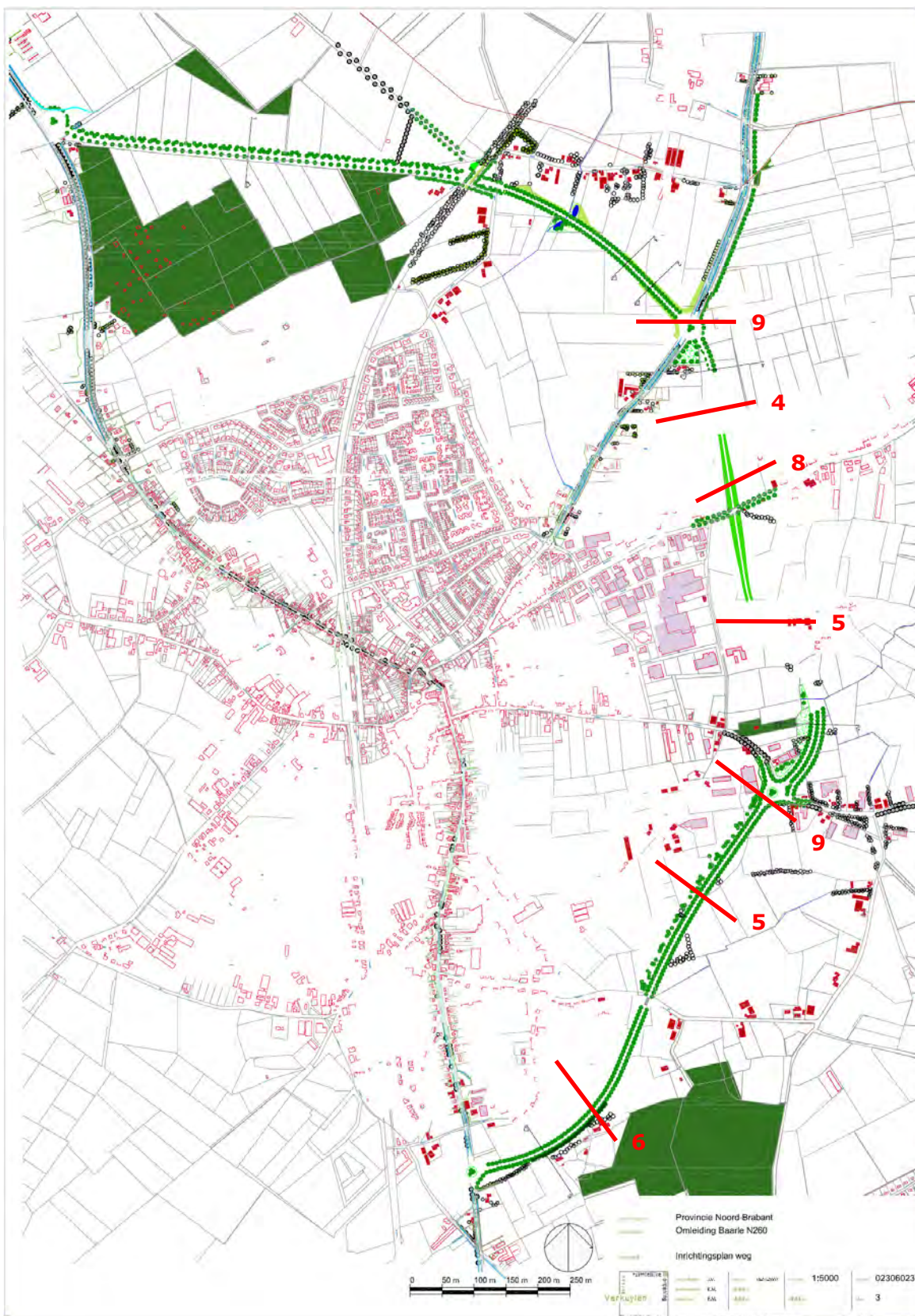
Voor het gehele tracé geldt dat een aantal landschappelijke aanvullingen in het kader van de versterking van het landschap noodzakelijk wordt geacht. Hiervoor is een landschapsvisie opgesteld voor het gehele studiegebied N260 en wijdere omgeving. Het feitelijke inrichtingsplan voor de N260 is gebaseerd op deze landschapsvisie.

In het inrichtingsplan wordt per traject en per knooppunt aangegeven welke maatregelen getroffen worden ten behoeve van de landschappelijke inpassing. Hieronder wordt kort de landschappelijke inrichting direct langs het tracé beschreven.



Figuur 7.4.1 – uitgangspunten landschapsvisie

7.4.2. Landschappelijk inrichting direct langs de weg



Figuur 7.4.2 - inrichtingsplan rondweg

Ter hoogte van de aansluiting van de omlegging en de Bredaseweg wordt eenzijdige beplanting aangebracht welke de weggebruiker dient te begeleiden in de richting van de nieuwe weg, zodat het doorgaand verkeer minder geneigd is via de kern van het dorp te rijden.

Vervolgens wordt het tracé langs de Franse Baan aan weerszijde voorzien van een dubbele rij (laan)bomen. Deze staan op wisselende afstanden van elkaar waardoor er een losse informele bomenrij ontstaat. Deze dubbele bomenrij kan worden gebruikt door vleermuizen zodat de bestaande vliegroute intact blijft.

Ter plaatse van de kruising met Bels lijntje wordt een groene knoop gerealiseerd, waarbij het Bels lijntje over de omlegging komt te liggen (iets verhoogd). De flauwe taluds worden ruimschoots met struweel beplant.

De omlegging wordt ter hoogte van Boschoven aan twee zijden begeleid door struweel en houtwallen. Houtwallen zijn namelijk van oudsher het kenmerk van de erfstructuur van het buurtschap Boschoven. Daarnaast wordt op deze locatie aan weerszijden van de weg poelen voor een 4-tal amfibiesoorten aangelegd (waaronder de Vinpootsalamander).

De aansluiting bij de Alphenseweg wordt in principe hetzelfde vormgegeven als de aansluiting met de Bredaseweg. Aan de dorpszijde van de rotonde is voorzien in een brinkachtige groene ruimte, een grasveld omzoomd met bomen.

Vanwege het waardevolle landschap rondom de Oordeelsestraat wordt het oude lint zoveel mogelijk ongestoord gelaten. De N260 ligt dan ook verdiept. De weg is vanuit het landschap hierdoor minimaal waarneembaar. Om de Oordeelsestraat als oud lint te benadrukken wordt boombeplanting aangebracht zo dicht als plantetechnisch verantwoord is op de reling.

Vanaf het Kapelbos van de San Salvatorkapel tot aan Nijhoven kent het wegprofiel een beplanting van laanbomen aan weerszijden; op enkele plaatsen zelfs een derde rij laanbomen.

Bij de rotonde bij Nijhoven is weer sprake van dezelfde beplanting als bij de twee voorgaande rotondes (Alphenseweg en Bredaseweg). Nijhoven is onderdeel van een historische groenstructuur en om dit te benadrukken zal de groene uitstraling gewaarborgd worden door een wintergroen scherm dat de bebouwing uit het zicht moet onttrekken.

Het tracé vanaf Nijhoven tot aan de aansluiting met de Turnhoutseweg wordt voorzien van laanbomen aan weerszijden. Ter hoogte van de kruising met de fietstunnel bij Reth is er een onderbreking van deze laanbomenrij om de onderdoorgang zichtbaar te maken.

Als laatste wordt ook de rotonde bij de Turnhoutseweg voorzien van laanbeplanting om de weggebruiker te begeleiden in de richting van de nieuwe weg. De rotonde wordt daarnaast voorzien van één of meerdere meerstammige bomen, tot maximaal 15 meter hoog.

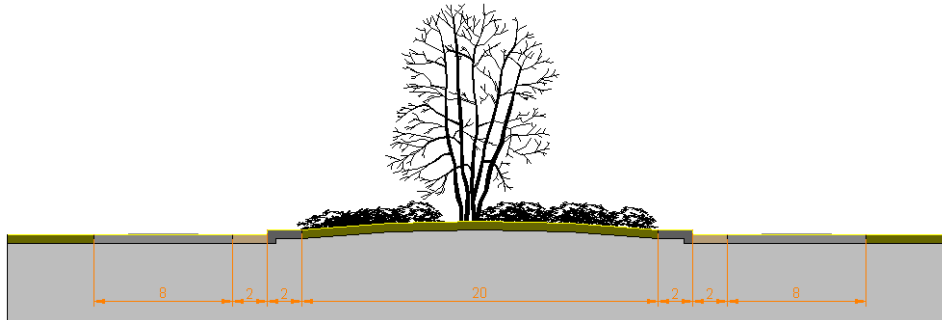
Een nadere gedetailleerde uitwerking van bovengenoemde maatregelen zal plaatsvinden in de vorm van een beplantingsplan en een beheersplan. Dit geldt voor de beplantingen direct behorend tot het tracé van de N260, maar ook voor de inrichting en beplanting van eventuele reststroken van aanliggende percelen en kruisende wegen. Zo kan de gehele wegverbinding een landschappelijke eenheid gaan vormen. Het opstellen van beide plannen vindt plaats buiten het bestemmingsplan/PRUP om.

7.5. **Specifieke inrichtingsprincipes van toepassing op het PRUP**

De inrichtingsschetsen zijn indicatief.

De locaties van de hierna beschreven profielen zijn aangeduid in Figuur 7.4.2.

Rotonde Alphenseweg (profiel 9)



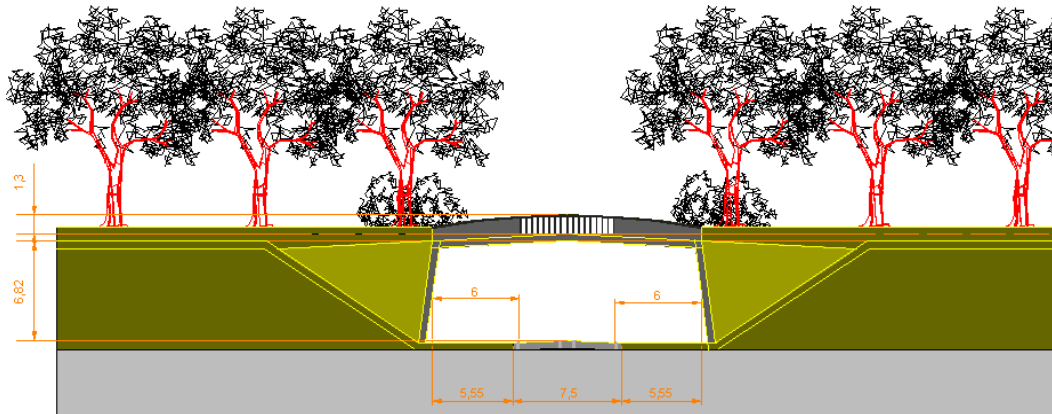
Deze rotonde maakt onderdeel uit van het algemene weglandschap, en wordt mogelijks ingeplant met een of meerdere meerstammige boom / bomen, tot maximaal 15 meter hoog. De onderbepanting is eenduidig, wintergroen en eenvoudig. Deze rotonde krijgt daarmee in principe eenzelfde invulling als de rotonde Bredaseweg. Aan de dorpszijde van de rotonde is voorzien in een brinkachtige groene ruimte, een grasveld omzoomd met bomen. Een en ander in relatie met de voorziene ontwikkelingen langs de Visweg.

Alphenseweg – Oordeelsestraat (profiel 4)



Ter hoogte van de Visweg nabij de Alphenseweg treedt een verbijzondering op van het overigens onbeplante wegprofiel. Laanbomen staan alleen aan de 'landschaps'- kant van de weg. Hoe de taludlijnen van de weg zich gaan verhouden met het landschap is op dit moment nog in studie. Een en ander is afhankelijk van de toekomstige situatie ter hoogte van de Visweg. Gedacht wordt aan een eenvoudig grastalud, zodat het agrarisch landschap naar de weg wordt getrokken.

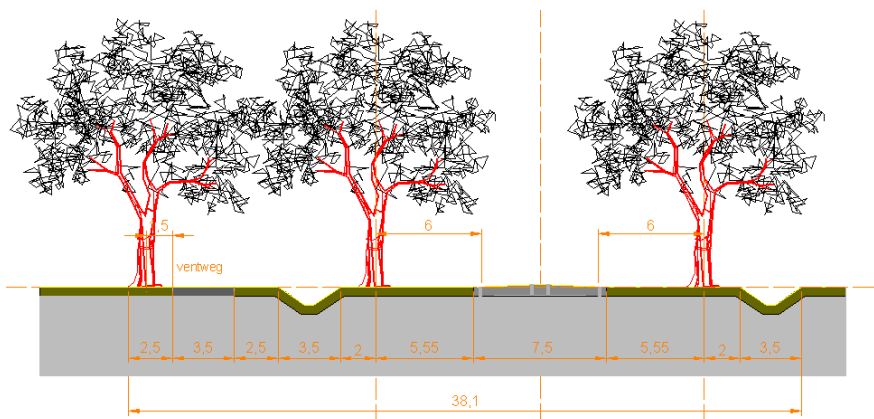
Verdiepte ligging Oordeelsestraat (profiel 8)



In de Projectnota/MER komt naar voren dat het landschap rondom de Oordeelsestraat als waardevol gezien wordt. Uitgangspunt is dan ook dat de Oordeelsestraat (oud lint) zoveel mogelijk ongestoord doorloopt. Daarom is gekozen voor een **verdiepte ligging van de N260**. Richtinggevende aspecten hierbij zijn dat:

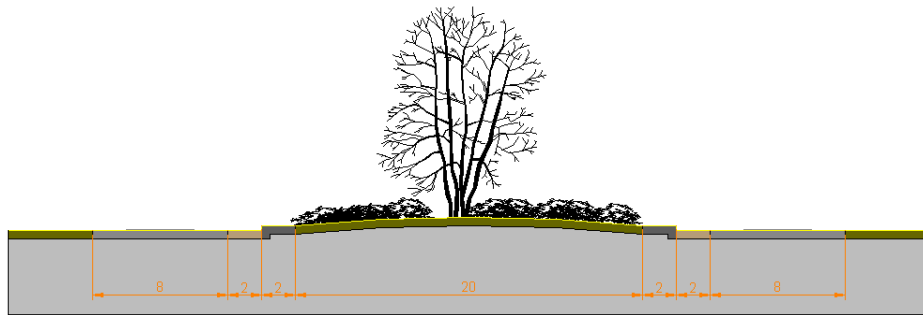
De taludlijnen van de verdiepte ligging zijn zodanig vormgegeven dat deze begroeid kunnen zijn met gras en praktisch te onderhouden. Het minimaal verkeerskundig profiel wordt doorgezet zodat een ruimtelijk beeld wordt verkregen. Voordeel van deze vormgeving is dat de weg vanuit het landschap minimaal waarneembaar is. In ieder geval wordt de Oordeelsestraat ter hoogte van de onderdoorgang beplant met laanbomen. Deze boombeplanting zou zo dicht als planttechnisch verantwoord is op de reling moeten aansluiten. Zo wordt de Oordeelsestraat als oud lint benadrukt en zichtbaar vanaf de nieuwe omlegging.

Oordeelsestraat – Nijhoven (profiel 5)



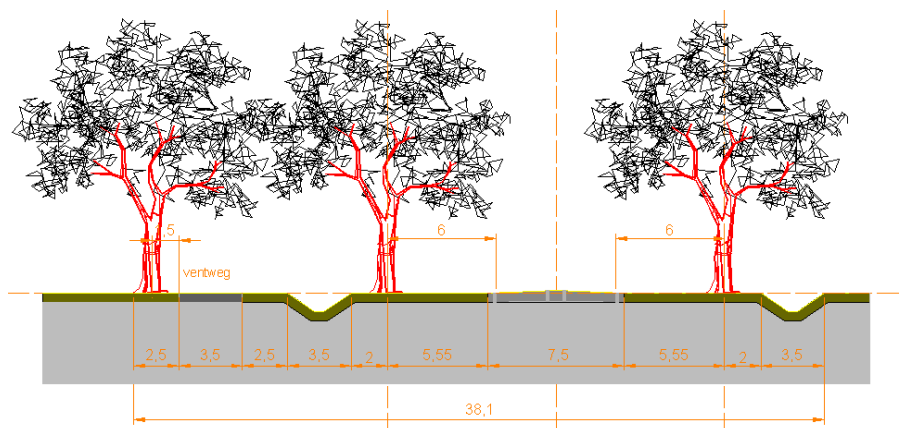
Tot aan het Kapelbos van de San Salvatorkapel blijft het wegprofiel onbeplant. Daarna kent het wegprofiel een beplanting van laanbomen aan weerszijden, ter hoogte van de parallelweg zelfs een derde rij laanbomen. Om het groene karakter van Nijhoven te blijven garanderen zijn aan de dorpskant enkele percelen aangegeven die niet bebouwd mogen worden. Deze percelen zouden bij voorkeur een groene inrichting moeten krijgen.

Rotonde Nijhoven/Kapelstraat (profiel 9)



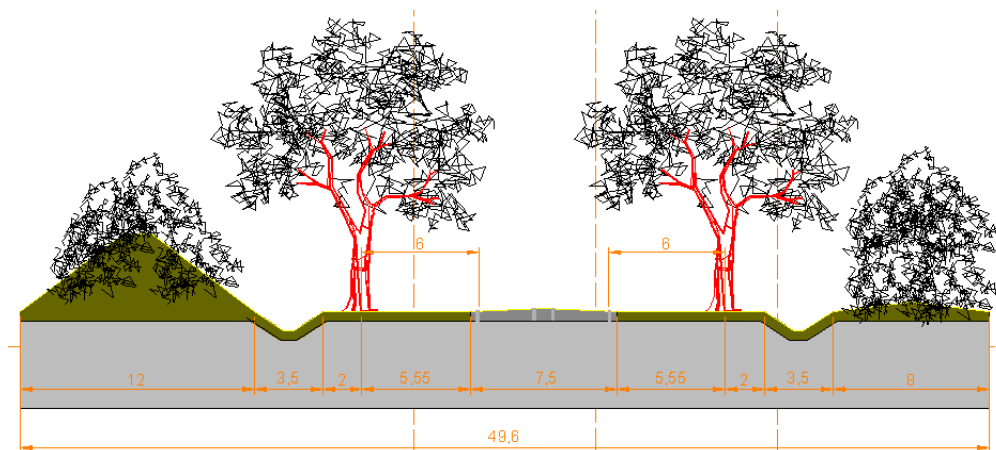
Nijhoven is om meerdere redenen een bijzondere plek, als archeologisch monument, als onderdeel van een historische stedenbouwkundige structuur en van een historische groenstructuur. Om dit te benadrukken is gekozen voor een uitermate groene invulling van de rotonde en haar omgeving. De rotonde zelf is beplant op dezelfde wijze als de twee voorgaande rotondes. Zo wordt de herkenbaarheid van de nieuwe weg vergroot. Aangrenzend aan de rotonde worden kleine bosschages geplant. De aangrenzende schuur/stal ligt vrijwel recht tegen de rotonde aan en zal met de achterwand het beeld op de rotonde gaan bepalen. Om een werkelijk groene uitstraling van dit knooppunt te waarborgen zal een wintergroen scherm de bebouwing aan het zicht onttrekken.

Nijhoven – Reth (profiel 5)



Op dit gedeelte van het tracé geldt het basisprofiel zoals aangegeven in profiel 5: laanbomen aan weerszijden van de weg, op 6 meter uit de kantstreep.

Reth – Turnhoutseweg (profiel 6)



Eventuele overhoeken van de te verwerven percelen worden ingeplant met houtwallen en ruigte mag zich hier ontwikkelen. Dit zal in een later stadium nader ingevuld worden. De geluidswal ter hoogte van Schaluinen wordt ingeplant met bosplantsoen. De aanwezige historische groenstructuur aan de zuidzijde van de weg wordt zoveel mogelijk ontzien.

Visweg

In functie van landbouwverkeer wordt de Visweg over een breedte van circa 3,5 meter verhard met aan beide zijden een grasberm van 1,5 meter breed (waarvan 60cm in grasbetonsteen) en een bermsloot. Op plaatsen waar geen ruimte is voor dit profiel van 8,5 meter (voortuinen aan westzijde) zal voor de afwatering naar een passende oplossing worden gezocht. Een voorziening bedoeld voor het doorlaten van het landbouwverkeer en het weren van het overig gemotoriseerde verkeer (zoals een landbouwsluit halverwege de Visweg) moet niet-bestemmingsverkeer weren.

7.6. Doorvertaling in globaal ontwerp

De verkeerskundige en landschappelijke principes werden reeds doorvertaald in een globaal wegenisontwerp. Dit geeft een goed totaalbeeld van alle geplande ingrepen.

De ontwerpplannen zijn opgenomen in bijlage bij deze memorie van toelichting.

7.7. Visualisaties te verwachten eindbeeld

In opdracht van de provincie Noord-Brabant werden verschillende visualisaties opgemaakt die een impressie geven van een aantal zichten m.b.t. de landschappelijke integratie van de toekomstige rondweg. Standplaats en gezichtshoek is op elke gebiedsprojectie (linksonder elke afbeelding) zichtbaar (gele arcering).

- Visualisatie Gierlestraat achter woning nummer 43

zicht richting woning Gierlestraat nummer 43 (woning gelegen in België)



zicht richting Reth.



zicht recht op de nieuwe omlegging



zicht richting toekomstige rotonde t.h.v. Turnhoutseweg – aansluiting omlegging



- Visualisaties Gierlestraat achter woning nummer 33
zicht richting woning Gierlestraat nummer 33 (in België) vanuit de achtertuin



zicht richting Reth/Kapelstraat vanuit de achtertuin



zicht recht op de omlegging vanuit de achtertuin



zicht rechts op de omlegging vanuit de achtertuin



- Visualisaties Oordeel(se)straat vanuit Visweg
zicht op noordoosten met als herkenningspunt het Mariabeeld in de beukenboom op de splitsing Oordeel(se)straat-Visweg



zicht richting oosten op talud ongelijkgrondse kruising Oordeel(se)straat



8. Effecten van het PRUP

8.1. Milieu- en mobiliteitseffecten

Gekoppeld aan dit PRUP werd een plan-MER opgemaakt waarin de milieu- en mobiliteitseffecten van de verschillende varianten en scenario's onderzocht werden.

8.1.1. Verloop m.e.r.-procedure

Volgende stappen werden daarbij doorlopen in de m.e.r.-procedure:

- De kennisgeving is volledig verklaard op 20.03.2012
- De terinzagelegging volgens gewestgrensoverschrijdende procedure liep van 30 maart t.e.m. 30 mei 2012;
- Gelijktijdig aan de terinzagelegging, werden de adviezen bij de overheidsinstanties en besturen opgevraagd
- De ontvangen inspraakreacties en adviezen op het volledig verklaarde kennisgevingsdossier werden behandeld op de vergadering van 21 juni 2012 en dit in functie van het opstellen van richtlijnen.
- De richtlijnen – opgesteld door de dienst Mer op 05/07/2012 - hebben betrekking op de inhoudsafbakening van dit MER. Ontvangen inspraakreacties en zinvolle adviezen werden hierin meegenomen.
- Met de richtlijnen werd rekening gehouden bij het opstellen van het ontwerp-MER door de deskundigen.
- Bespreking van het ontwerprapport met de betrokken administraties vond plaats op 26 maart 2013;
- Het ontwerprapport is aan de opmerkingen aangepast en voor goedkeuring overgemaakt aan de Dienst Mer;
- De dienst Mer beslist uiterlijk binnen een termijn van vijftig dagen (termijn van orde) na ontvangst van het plan-MER over de goed- of afkeuring ervan.
- Het definitief plan-MER maakt deel uit van het RUP en volgt verder dezelfde procedure als het RUP.

8.1.2. Synthese milieueffecten uitvoering PRUP

Het volledige plan-MER zit als bijlage bij het PRUP. De belangrijkste bevindingen zijn hieronder samengevat:

Algemene conclusie is dat het nulalternatief of de **huidige doortocht beduidend slechter scoort ten opzichte van de rondweg** op het gebied van mobiliteit, geluid en lucht en gerelateerde gezondheidsaspecten.

- De realisatie van de rondweg rond Baarle, zal op zich reeds aanzienlijke positieve mobiliteitseffecten hebben op de dorpskom van Baarle-Hertog/Nassau. Maar om tot een aanvaardbaar verkeersleefbaarheidsniveau te komen en een aangenaam verkeersluw verblijfsgebied te kunnen realiseren, is het daar bovenop noodzakelijk dat de gemeente ervoor zorgt dat circulatiemaatregelen in het centrum – zoals bijvoorbeeld voorgesteld in het Verkeerstructuurplan Baarle-Nassau/Baarle-Hertog - effectief worden geïmplementeerd (het zogenaamde autoluw scenario). Anderzijds zullen in het autoluw scenario een aantal straten die mogelijk als "binnenring" gaan fungeren permanent door de gemeente dienen te worden opgevolgd. Ook kan worden overwogen om (in samenspraak met de openbaar vervoermaatschappijen) buslijnen te verschuiven.

- Afgeleid van de wijziging in verkeersintensiteiten, zal de realisatie van de rondweg positieve geluidseffecten hebben op de dorpskom van Baarle-Hertog/Baarle-Nassau. Voor de woningen in de omgeving van de omleiding zal het geluidseffect negatief zijn. De totale geluidsbelaste oppervlakte neemt toe door de omlegging en is het grootst in het niet-autoluw scenario. Maar de geluidsbelaste oppervlakte is minder belangrijk dan het aantal gehinderden en geluidsgevoelige gebouwen die zich binnen deze oppervlakte bevinden. Dat ligt met rondweg ca. 25% tot 35% lager dan zonder rondweg.
- Gezien het project voor het grootste deel uitgevoerd wordt op Nederlands grondgebied, en bij ontstentenis aan Vlaamse (Belgische) wetgeving rond geluid, is het kader van de Nederlandse regelgeving geluid richtinggevend. Uit contourenkaarten blijkt dat de voorkeurswaarde van 50 dB(A) (Nederlandse wetgeving) rond de rondweg enkel ter hoogte van enkele woningen op grondgebied Nederland wordt overschreden. Met betrekking tot het PRUP betreft het met name een 4-tal woningen thv Schaluinen. Hier worden lokaal voorzieningen getroffen onder de vorm van een geluidswal. Volgens de Nederlandse regelgeving zijn geen verdere maatregelen meer nodig.
- Anderzijds zijn er volgens het in Vlaanderen gehanteerde significantiekader significant negatieve effecten (verhoging van het geluidsdrukniveau met meer dan 3dB(A) op enkele plaatsen: camping De Wielewaal (= Nederlands grondgebied dus Vlaams significantiekader is hier niet van toepassing) en Gierlestraat (België). Mogelijke geluidsreducerende maatregelen zijn in volgorde van hun efficiëntie: het gebruik van een geluidsarme wegdekverharding en een snelheidsverlaging naar 60km/h. Een aarden wal lijkt hier op zich geen oplossing te bieden wegens de te grote afstand van de wal tot de ontvanger. De weg opschuiven naar het zuiden is voor de bewoners aan de Gierlestraat ook een mogelijke milderende maatregel die onderzocht werd in het plan-MER, maar deze heeft wel grotere negatieve effecten op Nederlands grondgebied (in het natuurgebied en voor de woningen in Schaluinen en aansluitpunt Turnhoutseweg). Het aantal bijkomend gehinderden evenals te toename van het geluidsniveau is dan beduidend groter dan de 'geluidswinst' voor een kleiner aantal bewoners in de Gierlestraat België.
- Ook zal de aanleg van de rondweg zorgen in het niet-autoluw scenario voor een algemene verbetering van de luchtkwaliteit in Baarle-centrum (binnen de rondweg). Effecten vanuit het autoluw scenario zijn vergelijkbaar met mobiliteit: positiever in de kern maar deels verschuiving naar de "binnenring"). De positieve effecten wegen evenwel ruimschoots op tegen de negatieve effecten. Ter hoogte van de rondweg zal er uiteraard een toename van de immisiewaarden zijn maar er zijn slechts een 4-tal woningen die een relevant effect zullen ondervinden van de weg waardoor de totaalbalans van de rondweg op vlak van gezondheid/luchtkwaliteit duidelijk positief is, in het autoluw scenario nog meer dan in het niet-autoluw scenario.

Anderzijds zullen er ondanks de stapsgewijze optimalisaties aan het tracé en de inrichting ervan **(maximaal) licht negatieve effecten op bodem, water, landschap/beleving en bijkomend een significant effect op landbouw het gevolg zijn van het ruimtebeslag van de nieuwe weg.**

- Het tracé op Belgisch grondgebied doorkruist over alle deelplannen kwetsbare plaggenbodems (met onderliggende podzolen). Vernietiging van deze profielen wordt licht negatief beoordeeld.
- Bij benadering kan worden gesteld dat ten gevolge de aanleg van de weg ongeveer 3,5ha grond zal wijzigen van onverhard naar verhard. Het doorsnijden van enkele beken betekent wel dat voorzieningen getroffen moeten worden voor de afvoer van

water. Aangezien hiervoor reeds maatregelen zijn voorzien in inrichtingsplan en PRUP wordt het effect op bodem en water omschreven als gering of afwezig.

- Hoewel de delen binnen het PRUP geen invloed uitoefenen op kwetsbare landschapsbeschermingen of aanduidingen zoals beschermde monumenten, landschappen, stads- en dorpsgezichten, ankerplaatsen, relictzone, ... is uiteraard de verstoring in het buitengebied aanwezig, zelfs mits landschappelijke inpassing van het tracé.
- Het studiegebied heeft een hoge archeologische waarde, die werd bevestigd in archeologisch vooronderzoek via proefsleuven. Vergraving heeft onvermijdelijk een invloed op archeologie waardoor een preventieve aanpak noodzakelijk is via het documenteren van de archeologische waarde. Het lijkt aangewezen om het advies van de archeoloog van de provincie Noord-Brabant eveneens op te nemen in het PRUP (B).
- Hoewel er geen wezenlijk ruimtebeslag is op bestaande woningen, bedrijven, recreatieve elementen wordt er over vrijwel de gehele lengte agrarisch gebied doorsneden. Dit betekent dat de rondweg op 3 Belgische landbouwbedrijven een significante impact heeft waarvan één bedrijf aanzienlijk wordt getroffen en waar dit voor één bedrijf niet duidelijk is.
- De beleving in het centrum van Baarle zal toenemen door het verbeteren van de verkeersleefbaarheid. Niettemin heeft de rondweg zelf onvermijdelijk een gewijzigde visuele beleving tot gevolg voor (het beperkt aantal) woningen in de omgeving van de rondweg; zelfs ondanks de landschappelijke integratie en inrichting (deels open, deels omzomen met bomen, deels verdiept aanleggen, aandacht voor beplanting en sloten enz.) Het belevingsaspect is voornamelijk relevant voor een twintigtal bewoners van de Gierlestraat/Schaluinen.

Tevens vermeldt het plan-MER dat het **volledige tracé** binnen de Nederlandse Projectnota/MER **positief** scoort op **fauna en flora** dankzij:

- de landschappelijke inpassing van de omleiding, compensatie van aangetaste natuurwaarden en te rooien bosoppervlakte en geluidsverstoorde oppervlakte en de mogelijkheden voor migratie langs de omleidingsweg.
- Specifiek voor het basistracé overeenkomstig het vernietigd PRUP worden effecten op fauna en flora (biiotoopverlies, rustverstoring, barrièrewerking) als niet significant beoordeeld.

Een meer **zuidelijke tracévariant** (ter hoogte van de Gierlestraat) werd mee onderzocht, maar zal **meer negatieve effecten** teweegbrengen op **natuur** en op het aantal gehinderde **bewoners**. In de **overige** disciplines kunnen er beperkte verschillen in **effecten** voorkomen dewelke doorgaans **niet leiden tot een andere impactbeoordeling**.

- Vanuit de discipline mobiliteit is er geen wijziging in de beoordeling voor de zuidelijke tracévariant.
- In de Gierlestraat zal er een verhoging van het omgevingsgeluid optreden ten gevolge van de omleiding. Het aantal extra gehinderden (met min 2dB toename) tgv zuidelijke variant bedraagt dubbel zoveel als het aantal minder gehinderden (met max 2dB afname). Ook is er een toename van meer dan 4dB tot 2à3 dB op de Ecologische hoofdstructuur EHS. Door de verschuiving van het tracé zijn de negatieve effecten naar Schaluinen en de EHS dan ook groter dan de positieve effecten t.h.v. de Gierlestraat; de **zuidelijke variant scoort significant slechter naar geluidshinder op bewoning en natuur in vergelijking tot het basistracé**.

- Het zuidwaarts opschuiven van de rondweg (tracéalternatief) zou t.o.v. het basistracé geen significant effectverschil inzake luchtkwaliteit hebben t.h.v. de woningen van de Gierlestraat, Schaluinen en de Turnhoutseweg. Sowieso wijzen de absolute immissiewaarden op een zeer behoorlijke luchtkwaliteit, ook mét rondweg.
- De tracévariant zal voor 0,6ha meer verhard zijn omwille van haar langer tracé. Er worden in iets mindere mate plaggenbodems geaffecteerd. Er is een lichtjes grotere afstroming te verwachten en een barrièrewerking voor grondwaterstroming. Al deze aspecten leiden niet tot een noemenswaardige wijziging in de effectbeoordeling.
- Vergeleken met het basistracé op Belgisch grondgebied, dat ter plekke louter enkele ecologisch laagwaardige akkers en graslanden doorsnijdt, doorsnijdt de zuidelijke variant zonder twijfel een stuk waardevoller natuur (oppervlakte in bosgebied ca. 1ha). Momenteel wordt het bos gekenmerkt door veel microreliëf hetgeen de biologische waarde mee bepaalt. Zeer plaatselijk en lokaal gekeken (enkel zuidelijk tracégedeelte) scoort de zuidelijke variant beperkt negatief naar huidig biotoopverlies maar matig negatief naar potenties (heide). De omgeving van het gebied van het zuidelijk tracé heeft een zeer goed geluidsklimaat. Tengevolge geluidsverstoring zal er in de zuidelijke tracévariant een aanzienlijke oppervlakte (ca. 6ha) negatief worden beïnvloed. Bij realisatie dienen de mitigatiemaatregelen ten behoeve de Steenuil te worden herbekeken. Er dient verder rekening te worden gehouden met een boscompensatie aansluitend aan het gebied en tevens zal er een ontheffingsaanvraag op de Flora- en Faunawet nodig zijn voor het vernietigen van de verblijfplaats van de Eekhoorn.
- De zuidelijke tracévariant loopt deels door bosgebied en dus minder aantasting van open landschap. Deze variant heeft mogelijks minder invloed op archeologie maar voor delen van het tracé blijft de impact aanwezig idem aan het basistracé.
- De globale landbouwimpact van de rondweg zelf is op de Belgische landbouwpercelen voor de zuidelijke tracévariant lager in vergelijking met het basistracé, maar is hoger wanneer ook rekening wordt gehouden met de landbouwbedrijfsvoering op Nederlands grondgebied.
- Naar beleving toe valt het op dat de verschillen in invloed (doorsnijden open/gesloten gebied) weinig onderscheidend zijn tussen beide tracés in het zuiden. Het meer zuidelijk tracé zal voor een zestal woningen minder visueel bepalend zijn wegens het vergroten van de afstand tot de bewoning. De verschillen zijn niet van dien aard dat er een verschil in de impactbeoordeling van visuele beleving in beide tracés wordt verwacht.

8.1.3. Milieuverklaring - doorvertaling resultaten en aanbevelingen plan-MER in PRUP

Maatregelenmatrix

Onderstaande matrix geeft een overzicht van alle aanbevelingen uit het plan-MER en hoe deze doorvertaald worden: in het PRUP, dan wel als flankerende maatregel.

MER-discipline	Aanbeveling MER	Doorvertaald in PRUP		Opgenomen als flankerende maatregel	Niet opgenomen
		<i>In grafisch plan</i>	<i>In voor-schriften</i>		
Mens-mobiliteit	Rondweg is noodzakelijk om kern leefbaar te krijgen	x			
	dorpskern Baarle-Hertog/Baarle/Nassau autoluw maken om effect rondweg te maximaliseren			x	
	Monitoring ongewenst neveneffect autoluw maken centrum (ontstaan binnenring)			X	
	Verbreiding Visweg ifv landbouwverkeer	x			
Geluid	Geluidswal langs 4 woningen in Schaluinen (verplicht)	x	X		
	Gebruik van geluidsarme wegdekverharding		X		
	Snelheidsverlaging tot 60km/u				X
	Wal ter hoogte van camping Wielewaal			x	
Lucht	Geen milderende maatregelen nodig	nvt	nvt	nvt	nvt
Bodem	Geen milderende maatregelen nodig	nvt	nvt	nvt	nvt
Water	Ruimte voorzien voor duikers en afwateringsgrachten		X		
Fauna en flora	Migratiemogelijkheden voorzien via landschappelijke inpassing	x	x		
Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie	Rondweg landschappelijk inpassen	x	x		
	archeologisch onderzoek)			X	
Mens – ruimtelijke aspecten, hinder en gezondheid	Restpercelen (landbouw) vermijden			x	

Doorvertaling in grafisch plan

- Het tracé dat is opgenomen in het grafisch plan stemt overeen met meest milieuvriendelijk alternatief overeenkomstig het plan-MER.
- De perimeter van het PRUP omvat de nodige breedte om niet enkel de weg zelf te realiseren, maar ook de nodige (en reeds in het inrichtingsplan voorziene) maatregelen i.f.v. waterhuishouding, landschappelijke integratie en bereikbaarheid van aangrenzende landbouwpercelen.
- Op de locaties waar een geluidswal noodzakelijk wordt geacht (4 woningen t.h.v. Schaluinen), is de perimeter hierop afgestemd en werd de locatie voor deze wal indicatief aangeduid.
- In het grafisch plan is de nodige ruimte opgenomen voor de verbreding van de Visweg als maatregel om doorstroming van landbouwvoertuigen te verbeteren.

Doorvertaling in de voorschriften

- Om de geluidstoename te beperken is in de voorschriften de verplichting opgelegd om geluidsreducerend verhardingsmateriaal te gebruiken.
- Landschappelijke inpassing wordt maximaal gewaarborgd door de verplichting om de weg compact te houden (niet meer dan 2x1 rijstrook) en verplichte landschappelijke inpassing (aanleg op maaiveldniveau of verdiept, flankerende bomenrijen).
- Dit laatste zorgt ook voor een positief effect op fauna en flora.

Flankerende maatregelen

- Het autoluw maken van het dorpscentrum maakt samen met de aanleg van de rondweg inherent deel uit van de gemeentelijke visie op de gewenste verkeerssituatie in Baarle-Hertog/Baarle-Nassau en zal door de gemeente(n) doorgevoerd worden zodra de rondweg klaar is.
- Een geluidswal langs camping Wielewaal wordt niet verordenend opgenomen in het PRUP. Uit het MER blijkt geen overschrijding van de vigerende drempelwaarden. Een geluidswal is derhalve niet noodzakelijk vanuit milieuoogpunt. Indien de uitbater het desondanks wenselijk acht voor de levensvatbaarheid van zijn bedrijf (zie ook effecten op landbouw) zou een eventuele vergunning voor een lage – eerder landschappelijke - wal kunnen overwogen worden. De vergunningverlener (gemeente Baarle-Hertog) heeft zich hiertoe reeds bereid verklaard. Het betreft een flankerende maatregel omdat de uitbater de wal dan zelf op eigen terrein, buiten de perimeter van het PRUP zou moeten aanleggen.
- Nog een aantal andere maatregelen uit het MER zijn niet rechtstreeks doorvertaalbaar in het PRUP. Hiervoor zijn een aantal flankerende acties nodig. Het betreft met name: archeologisch onderzoek en monitoring van een aantal indirecte effecten.

Deze worden respectievelijk verder besproken in §9.3 en §9.4.

Niet weerhouden maatregelen

De i.f.v. geluid voorgestelde snelheidsverlaging naar 60km/u kan niet afgedwongen worden in een PRUP. Maar ook als flankerende maatregel wordt dit wellicht niet toegepast. Snelheidsverlaging werkt immers contraproductief ten aanzien van het beoogde mobiliteitseffect van de rondweg. Uit het plan-MER blijkt ook dat deze maatregel minder efficiënt is dan het wel in het PRUP opgenomen gebruik van 'geluidsarme wegdekverharding'.

8.2. Effecten op landbouw

De getroffen percelen in Vlaanderen liggen allemaal in herbevestigd agrarisch gebied, een omstandige motivering en grondige analyse van de impact op landbouw is bijgevolg nodig.

8.2.1. Onderzochte alternatieven

Zoals ook besproken in §6 werden in kader van het plan-MER verschillende varianten onderzocht, waaronder ook het nulscenario (behoud huidige doortocht).

Uit de evaluatie blijkt dat een rondweg noodzakelijk is om de verkeersleefbaarheid en afwikkeling in het centrum van Baarle-Hertog/Baarle-Nassau te kunnen garanderen.

Van de onderzochte rondvarianten is uiteindelijk de meest milieuvriendelijke variant behouden als oplossing. Ook voor landbouw blijkt dit de minst negatieve variant.

8.2.2. Landbouwanalyse

Voor het PRUP "Rondweg Baarle" is een landbouwanalyse gemaakt zodoende een beeld te krijgen van de effecten van de aanleg van deze rondweg op de (voornamelijk Belgische) landbouwbedrijfsvoering. Voor de rondweg zullen immers verschillende delen landbouwgrond onteigend moeten worden.

Naast het basistracé (weerhouden in voorliggend PRUP) werd naar analogie met het plan-MER (zie §6.2.2) nog een meer zuidelijke subvariant onderzocht die minder HAG zou treffen. Voor de gedeelten op Nederlands grondgebied heeft de gemeente Baarle-Nassau een bestemmingsplan opgemaakt. Impact op de Nederlandse bedrijfsvoering werd in kader van het PRUP slechts in beperkte mate behandeld.

De landbouwanalyse gebeurde in eerste instantie aan de hand van beschikbare desktopgegevens en informatie, verkregen van het Departement Landbouw en Visserij.

Omwille van de privacywetgeving kon geen gedetailleerde informatie per individuele landbouwer verkregen worden, maar kon wel bepaald worden welke landbouwers verder bevestigd dienden te worden. Er werden aanvullende interviews uitgevoerd met de betrokken bedrijfsleiders.

Ook werd de mogelijke impact op de landbouwbedrijfsvoering t.g.v. de verbreding van de Visweg (tussen Oordeelstraat en Gierlestraat) schriftelijk bevestigd.

8.2.2.1. Verwachte impact op basis van LIS

De landbouwimpactstudie (LIS) is een afwegingsinstrument waarmee een vrij genuanceerd beeld over de waarde van landbouwgrond kan verkregen worden. Dit systeem omvat gegevens van het Departement Landbouw en Visserij over het geregistreerd landbouwgebruik 2000-2010, aangevuld met gegevens van VLM en ILVO.

Zo wordt gekeken naar intrinsieke kwaliteit van de percelen (zoals bodemvruchtbaarheid, erosie, ...), perceelsstructuur (bv. aaneengesloten landbouwgebieden regelmatige vormen, huiskavels, ...), rechtszekerheid (bv. bestemming) en beperkingen (bv. mestnormen, beperkingen natuur, ...). Verder worden ook allerlei bedrijfskenmerken in rekening gebracht (zoals productieomvang, overnamemogelijkheden, ...).

Op basis van deze informatie werd inzicht verworven over:

- *Aantal betrokken landbouwers, oppervlakte in professioneel gebruik en verhouding oppervlakte tov de totale bedrijfsvoering*

In totaal zijn volgens het LIS 9 landbouwers getroffen. Voor 5 van deze landbouwers wordt minder dan 10% van de totale oppervlakte van het bedrijf

getroffen, voor 2 landbouwers 10-20% en voor 2 landbouwers 20-30%. De impact door herinrichting van bestaande wegen is vermoedelijk gering (mogelijk vallen hieronder een aantal landbouwers uit de categorie 0-10%).

In dit specifieke geval is deze inschatting moeilijk te maken gezien de kans groot is dat de landbouwers ook grond in Nederland in gebruik hebben.

- *Waarde van de betrokken percelen voor de landbouw*

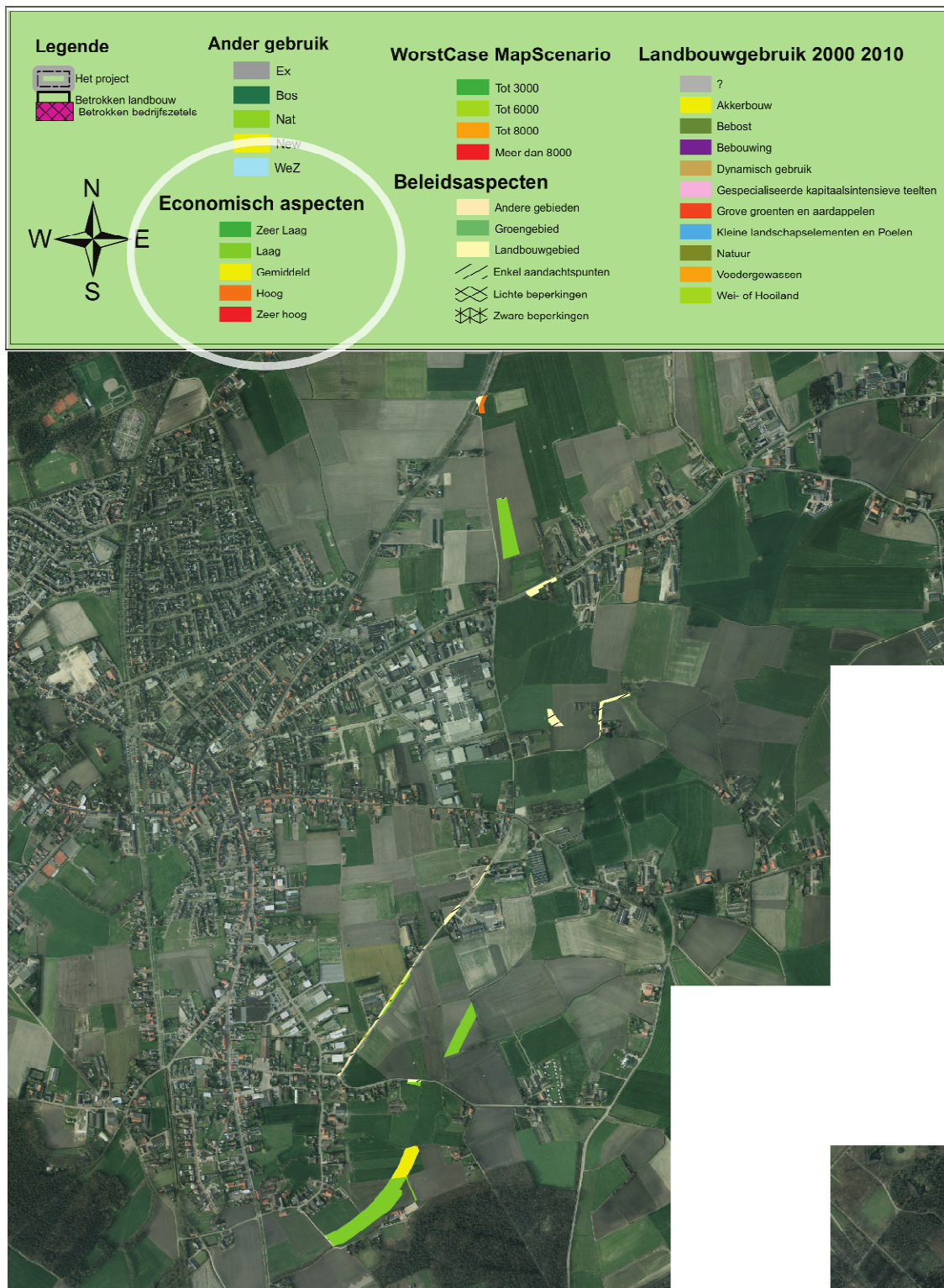
De getroffen percelen worden gebruikt voor akkerbouw, voedergewassen en wei- of hooiland. Er gelden geen speciale restricties of beperkingen op de percelen (enkel aandachtspunten). De economische waarde varieert van laag (lichtgroen) tot hoog (oranje). Figuur 8.2.1 geeft de waarde weer van de delen van de Belgische percelen die ingenomen zullen worden door het PRUP.

De waarde van de percelen die aangesneden worden voor de verbreding van de Visweg varieert van matig tot hoog, maar het gaat hier om zeer kleine stukjes. Bovendien is de verbreding van de Visweg een milderende maatregel om doorstroming van landbouwverkeer te verbeteren. Via een bevraging bij landbouwers werd nog de mogelijkheid gegeven om eventuele negatieve gevolgen van deze verbreding aan te geven (zie verder).

OPMERKING: Gegevens die voor de landbouwimpactstudie gebruikt worden, gaan **enkel over Belgisch grondgebied**, hoewel de landbouwactiviteiten en -structuren uiteraard over de grenzen heen lopen. Dit heeft volgende gevolgen voor interpretatie van de resultaten:

- *Wanneer het Nederlandse en Belgische grondgebied samen worden bekeken, wordt een samenhangende landbouwstructuur doorsneden door de rondweg, terwijl enkel de Vlaamse percelen een eerder versnipperd geheel vormen. De impact op de **algemene structurele kwaliteit** van het landbouwareaal in Baarle-Hertog en Baarle-Nassau is **in realiteit dus groter** dan op basis van de beschikbare gegevens voor Vlaanderen. Per bedrijf kan de versnippering bovendien ook sterker zijn dan uit de resultaten van de LIS blijkt, afhankelijk van welke gronden een landbouwbedrijf in Nederland nog in gebruik heeft.*
- *De cijfers over de relatieve impact op basis van oppervlaktepercentages die getroffen worden, zijn maximale inschattingen, gezien het mogelijk is dat een bedrijf ook nog Nederlandse landbouwgrond in gebruik heeft. De **reële impact kan** bijgevolg **minder sterk zijn** dan volgens de desktopresultaten aangegeven.*

Bijlage aan de gebiedsinfo:



Figuur 8.2.1 – LIS - economische waarde van de landbouwgrond die ingenomen zal worden door het PRUP (Bron: Departement Landbouw en Visserij, 2012)



Een meer gedetailleerde analyse is nodig om een duidelijker beeld te krijgen van de effectieve impact op het landbouwgebeuren. Een te felle inkrimping of doorsnijding van de huiskavel, zeker wat betreft het grasland, kan immers problemen opleveren voor veeteeltbedrijven. Inname van gronden heeft indirecte gevolgen op mestafzetmogelijkheden, melkquotum, afhankelijkheid van inkoop van ruwvoerders, toeslagrechten...

Ook zijn een aantal percelen reeds aangekocht door de provincie Noord-Brabant. Deze komen dan niet meer in aanmerking voor de landbouwanalyse.

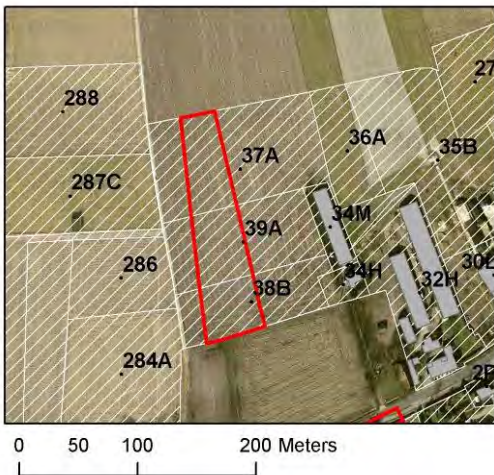
Door het Departement Landbouw en Visserij werd volgende informatie meegegeven voor de verschillende percelen (van Noord naar Zuid):

- Perceel 1C (hoge waardering volgens LIS)

*Het perceel was afkomstig van een bedrijf met meer dan 20ha in Vlaanderen, waarvan 0,1ha werd uitgesneden. Dit perceel is intussen reeds **aangekocht door de provincie Noord-Brabant**, een rechtstreeks impact op de **landbouwbedrijfsvoering** is dus **niet meer van toepassing**.*

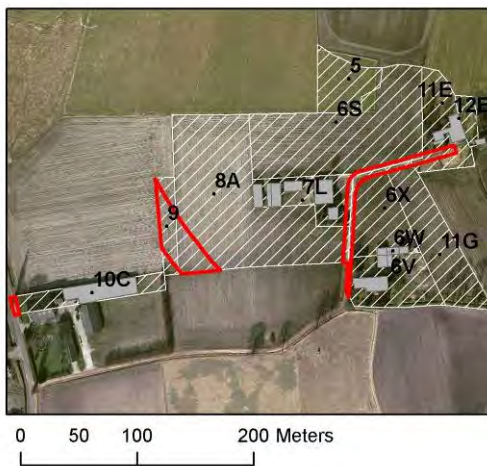


0 50 100 200 Meters



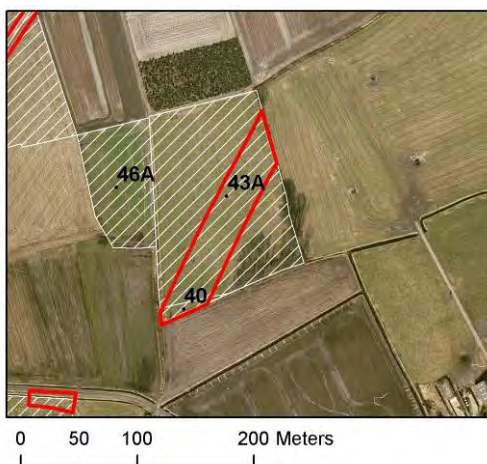
- Perceel 37A, 39A en 38B (**lage waardering volgens LIS**): Deze landbouwer heeft 5-10ha grond verdeeld over Vlaanderen en Nederland. In Vlaanderen wordt **0,75ha** uitgesneden en de **huiskavel wordt doorsneden**. De rondweg leidt bovendien tot het ontstaan van **restpercelen**. Grondenruil en/of het verzekeren van een vlotte bereikbaarheid zullen hier belangrijk zijn. Deze landbouwer heeft ook grondgebied in Nederland in gebruik waar ook andere delen van de rondweg komen.

Deze landbouwer werd geïnterviewd. Uit het interview blijkt een grote impact van de rondweg op de landbouwbedrijfsvoering (zie §8.2.2.2).



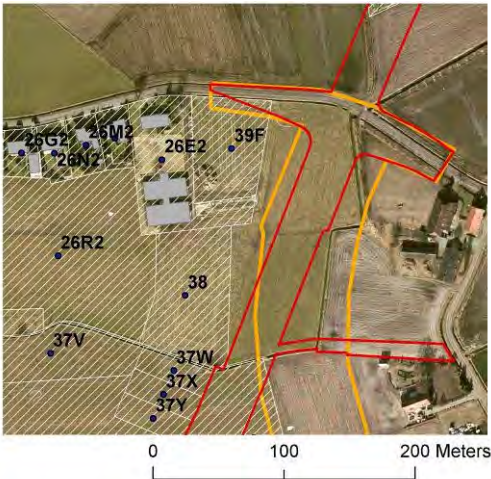
- Perceel 9 (**geen waardering** toegekend volgens LIS): geen aangifte voor gedaan
- Perceel 8A (**geen waardering** toegekend volgens LIS): Hier wordt slechts een klein hoekje afgesneden van een groter perceel, waardoor de impact gering zal zijn.

Voor deze percelen gebeurde geen verdere bevraging omwille van de beperkte impact.



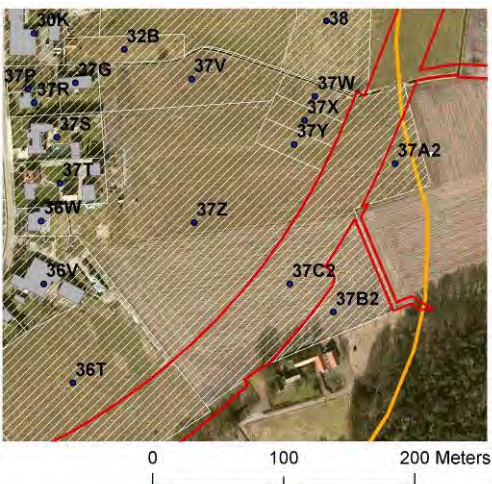
- Perceel 43A (hoort samen met 46A) (**lage waardering volgens LIS**): De betrokken landbouwer heeft 10-20ha grond verdeeld over Vlaanderen en Nederland. In Vlaanderen wordt ca. **0,5ha** uitgesneden. Het perceel wordt deels doormidden gesneden. Het grootste deel van het resterend perceel zou aan de andere zijde van de omleidingsweg komen te liggen.

Deze landbouwer werd geïnterviewd. De rondweg heeft een behoorlijke impact op de landbouwbedrijfsvoering gezien de perceelsstructuur doormidden wordt gesneden. Er wordt echter voornamelijk gevreesd voor de negatieve impact van het geluid van de rondweg op de camping die een belangrijke nevenactiviteit van het bedrijf vormt (zie §8.2.2.2)



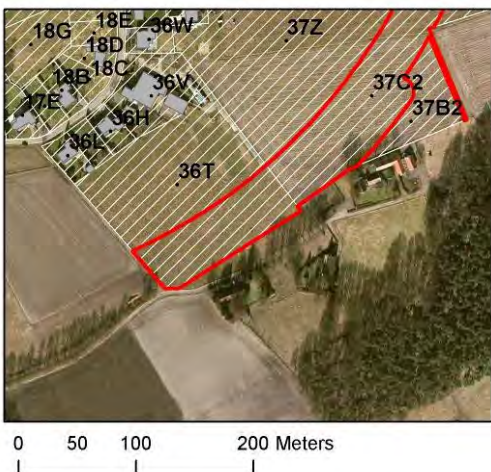
- Perceel 39F (**lage waardering volgens LIS**): Hier gaat het om een landbouwer met 5-10ha in Vlaanderen. Vermoedelijk heeft deze landbouwer ook Nederlandse grond in gebruik. De variant ligt voor de rest volledig in Nederlands grondgebied.

*Het deel van perceel 39F is al **aangekocht door de provincie Noord-Brabant**. Hier gebeurde dus geen verdere bevraging*



- Percelen 37X (**lage tot matige waardering volgens LIS**): De reststukken zijn niet interessant om nog als landbouwperceel op zich uit te baten, tenzij samen te voegen met andere percelen.

*Hier is grondruil echter al gebeurd en intussen is dit deel van de rondweg al **in eigendom van de provincie Noord-Brabant**. De landbouwer heeft enkel nog percelen aan de binnenzijde van het rondwegtracé en werd bijgevolg niet meer bevraged.*



- Perceel 36T (**lage waardering volgens LIS**): De rondweg neemt een deel van de **huiskavel** in. Er gaat zo'n 0,65ha verdwijnen door de omleidingsweg waardoor maar 1ha huiskavel meer zou restereren. De **impact** van de rondweg op dit landbouwbedrijf is dus **groot** op basis van de LIS.

*Deze **landbouwer** werd **meermaals gecontacteerd** voor een interview, maar was **niet bereid om mee te werken**.*

8.2.2.2. *Inschatting concrete gevolgen voor bedrijfsvoering op basis van interviews*

Op basis van de LIS-resultaten blijken er 3 actieve professionele landbouwers aanzienlijk getroffen op Belgisch grondgebied. Zij werden op basis van een persoonlijk interview nader bevraagd naar de concrete gevolgen op hun bedrijfsvoering.

Eén landbouwer werd meermaals gecontacteerd, maar was niet bereid om mee te werken aan een interview. Dit werd schriftelijk bevestigd. Uiteindelijk hebben dus 2 interviews plaatsgevonden.

Opbouw vragenlijst

Elke landbouwer kreeg vooraf een brief met een vragenlijst en een plan mee waarop aangegeven was welke de (mogelijks) te onteigenen percelen zouden zijn, horende bij hun bedrijf. De vragen van de interviews zijn gebaseerd op bestaande studies die de impact van specifieke projecten op de landbouwsector onderzoeken, zoals landbouwgevoeligheidsanalyses, landbouwimpactstudies, landbouweffectenrapporten. Specifiek werd naar volgende elementen gevraagd:

- *Algemene gegevens*
 - leeftijd landbouwer
 - landbouw in hoofdberoep/nevenberoep
 - hoofdrichting (type bedrijf)
 - totale bedrijfsoppervlakte en situering hiervan op kaart/luchtfoto en specifiek de lokatie van de verloren percelen tov de bedrijfszetel
 - Pachtsituatie/eigendomssituatie en situering hiervan op kaart/luchtfoto
 - teeltplan van het bedrijf
 - teelten in de verloren percelen (2011)
 - dieren (aantal per soort (melkkoeien, zoogkoeien, vleesvee, stieren, vleesvarkens, paarden, ...))
 - perspectieven bedrijf:
 - recente dynamiek:
 - zijn er de laatste 5 jaar verschuivingen gebeurd in bedrijfsvoering?
 - zijn er de laatste 5 jaar nog investeringen gedaan? (bv. grond, machines)
 - Toekomstperspectieven van het bedrijf naar oppervlakte? (geen verandering, uitbreiding gepland, uitbolperspectieven, ...?)
 - Opvolgingsperspectieven voor bedrijfsleiders >50 jaar (opvolger, geen opvolger, weet het nog niet)?
- *Impact door verlies van de grond die onteigend/afgesneden wordt? Belang van de percelen voor de individuele bedrijven?*
 - Aandeel grondverlies in de totale bedrijfsoppervlakte van de bedrijven
 - Rechtstreekse impact productieomvang en mogelijk economisch verlies door productievermindering
 - Rechtstreekse impact op andere inkomsten (beheersovereenkomsten op het perceel, toeslagrechten, ...)
 - Impact op mobiliteit/toegankelijkheid

- In welke mate veroorzaakt het verlies van grond versnippering van het bedrijf (bv. doorbreken van een interessante kavelstructuur)
 - In welke mate veroorzaakt de rondweg een barrière voor het bedrijf?
 - Impact op evenwicht mestbalans (ontstaat er een (groter) mestoverschot?)
 - Impact op evenwicht ruwvoederbalans (ontstaat er een tekort aan ruwvoerders?)
- *Extra aandachtspunten gesignaleerd door de bedrijfsleider*

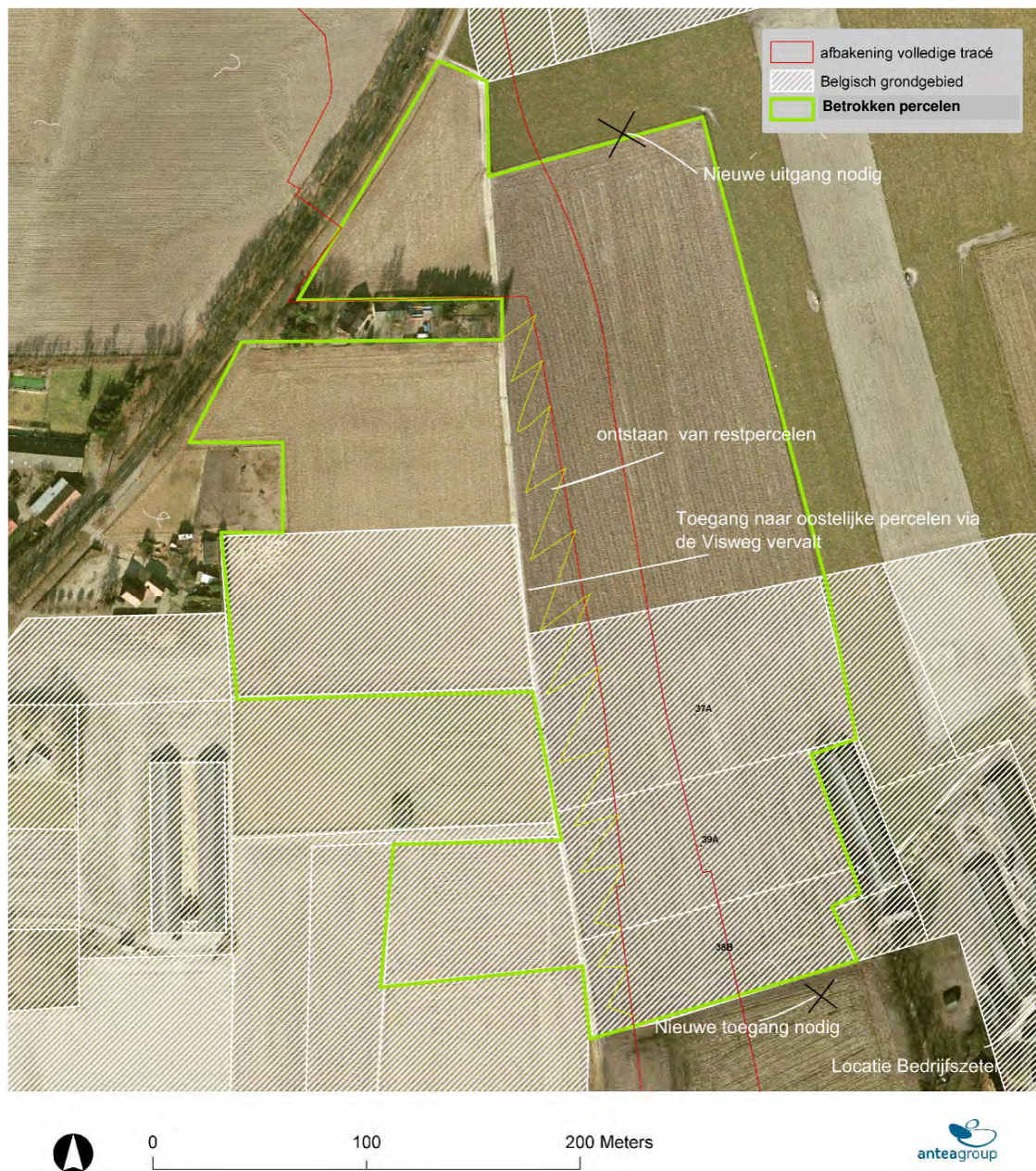
Om privacyredenen kunnen geen gedetailleerde resultaten van deze bevraging vrijgegeven worden.

Impact op bedrijfsvoering percelen 37A, 39A en 38B

Het bedrijf omvat tussen 5 en 10ha landbouwgrond. Circa 20% van de bedrijfsoppervlakte zal ingenomen worden door de rondweg (8% op Belgisch grondgebied, 12% op Nederland grondgebied).

Algemeen kan gesteld worden dat de rondweg een **zware impact** heeft op de landbouwbedrijfsvoering van dit bedrijf. Volgende punten werden door de bedrijfsleider aangehaald:

- De rondweg vormt een sterke barrière voor een efficiënte bedrijfsvoering en de perceelstructuur wordt sterk versnipperd. De investeringen die vroeger gedaan zijn om tot een samenhangend geheel van percelen te komen, gaat door de aanleg van de rondweg verloren.
- De rondweg heeft een negatieve impact op de toegankelijkheid. Momenteel kunnen de oostelijke percelen via de Visweg (onverharde wegdeel ten noorden van de Oordeelstraat) bereikt worden, in de toekomst wordt dit niet meer mogelijk. Voor het langgerekt perceel dat ontstaat, vraagt de eigenaar om een toegang zowel aan de noord- als de zuidzijde te voorzien.
- Mogelijk economisch verlies:
 - De restpercelen die ontstaan worden oninteressant.
 - Er ontstaat een lange smalle grondstrook, die minder interessant en duurder wordt voor loonwerk, spuiten, bewerken
 - De verminderde toegankelijkheid zorgt voor extra kosten
 - Verwacht wordt dat de waarde van de grond sterk zal verminderen, tot (vermoedelijk) onverkoopbaar, het bedrijf wordt volgens de bedrijfsleider onrendabel.
 - Het verlies van grond betekent extra kosten om mest te exporteren Verlies van de maïspremie op de verloren stukken (beperkt)



Figuur 8.2.2 – percelen 37A, 39A, 38B

Impact op bedrijfsvoering perceel 43A

Voor dit bedrijf is landbouw vooral nog de hoofdactiviteit met de uitbating van een camping (40 plaatsen) als een belangrijke en groeiende nevenactiviteit. Gepland wordt de camping verder uit te breiden (o.m. voor een kleinschalige groepsaccommodatie voor 20p.)

Het bedrijf omvat in totaal tussen 10 en 20ha landbouwgrond. Circa 5% van de bedrijfsoppervlakte zal ingenomen worden door de rondweg (2/3 op Belgisch grondgebied, 1/3 op Nederlands grondgebied).

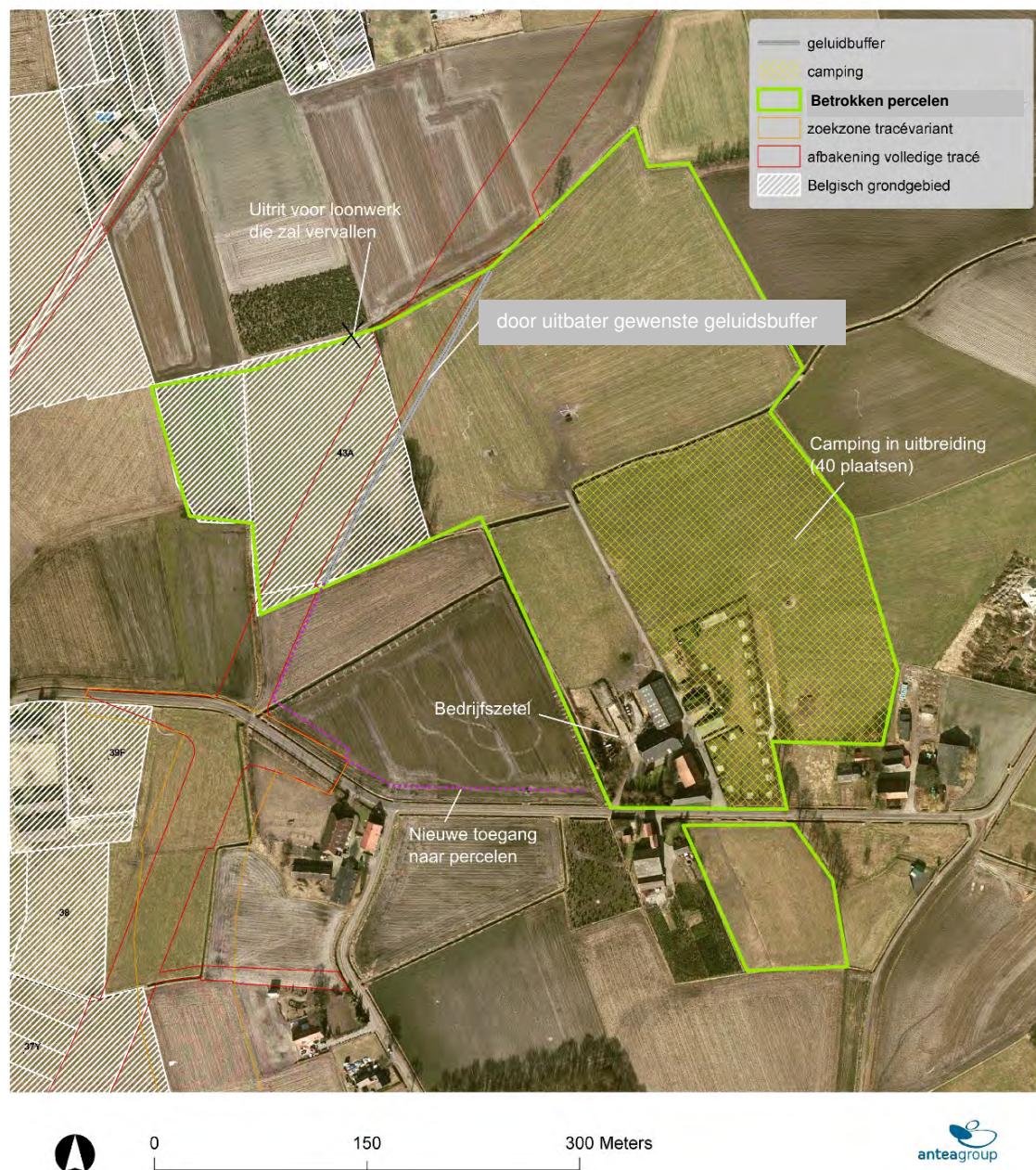
Algemeen kan gesteld worden dat de rondweg een impact heeft op de landbouwbedrijfsvoering van dit bedrijf. De bedrijfsleiders vrezen voornamelijk voor geluidsoverlast op de uitbreiding van de camping (op Nederlands grondgebied) die een

belangrijke nevenactiviteit van het bedrijf vormt. Volgende punten werden aangehaald:

- De bestaande perceelstructuur wordt doorsneden, de rondweg vormt een barrière en het afgesneden stuk wordt minder interessant, wegens kleiner, grilliger (puntig) van vorm en minder goed bereikbaar
- Impact op toegankelijkheid:
 - De toegang tot het afgesneden stuk is mogelijk, maar wordt omslachtig.
 - Een bestaande uitrit zal vervallen.
 - Vanuit provincie Noord-Brabant zou een nieuwe ontsluiting voorzien worden, maar er bestaat een bezorgdheid of deze plannen effectief zullen doorgaan.
- Mogelijk economisch verlies:
 - Vrees voor omzetverlies door geluidsoverlast op de camping
 - Het afgesneden stuk grond wordt minder interessant voor landbouwgebruik (wegens kleiner en puntig van vorm)
 - Het verlies van grond geeft extra kosten om mest te exporteren
 - Extra uitbreiding van het bedrijf wordt moeilijk
 - Verlies van maïspremie op de verloren stukken (beperkt)

Door de bedrijfsleiders wordt aangegeven dat ze geen probleem zien in het feit dat de rondweg er zal komen. Hun grootste bezorgdheid is mogelijke geluidsoverlast van de rondweg op de uitbreiding van de camping. Het bestaansrecht van hun landbouwbedrijf is afhankelijk van deze camping. Het bedrijf heeft daarom zelf een voorstel gedaan tot het aanleggen van een geluidswal.

Opm.: uit het MER blijkt dat de drempelwaarden voor geluidshinder niet overschreden zullen worden door de komst van de rondweg.



Figuur 8.2.3 – perceel 43A

8.2.2.3. Impact verbreding Visweg

Op 5 juni 2012 werd een schriftelijke bevraging verstuurd naar landbouwers, wiens grond voor een klein deel zou ingenomen worden door de verbreding van de Visweg (gedeelte tussen Oordeelstraat en Gierlestraat). De enquête werd enkel gericht aan de personen die hiervoor nog niet verkocht hebben.

Aan de gecontacteerde landbouwers werd gevraagd om te melden of de verbreding van dit deel van de Visweg (bedoeld om een betere doorstroom van landbouwverkeer mogelijk te maken) negatieve gevolgen heeft op hun bedrijfsvoering. Personen die hun grond hiervoor reeds hebben verkocht, werden niet meer gecontacteerd.

Op deze brief zijn geen verdere reacties gekomen en het gaat om kleine stukken van percelen, waardoor de impact van deze verbreding als beperkt wordt beschouwd.

8.2.2.4. Landbouwimpact in Nederland: basistracé (PRUP) vs. zuidelijke variant

In kader van de landbouwanalyse werd ter hoogte van de Gierlestraat tevens een meer zuidelijke subvariant onderzocht waardoor de rondweg minder HAG zou doorsnijden.



Figuur 8.2.4 – situering getroffen percelen zuidelijke variant versus basistracé

Gezien de zoekzone voor deze variant van het tracé bijna volledig op Nederlands gebied loopt, is de impact op de Belgische landbouw logischerwijs kleiner voor de variant-zoekzone dan voor het oorspronkelijke tracé.

Om een vergelijking te kunnen maken tussen de twee varianten van de rondweg wat betreft impact op de landbouwbedrijfsvoering in het algemeen (ongeacht of de grond in België of Nederland ligt), is het noodzakelijk om ook een zicht te hebben op de mogelijke impact van beide tracés op de landbouw in Nederland.




Tabel 8.2.1 – synthese impact Nederlands grondgebied

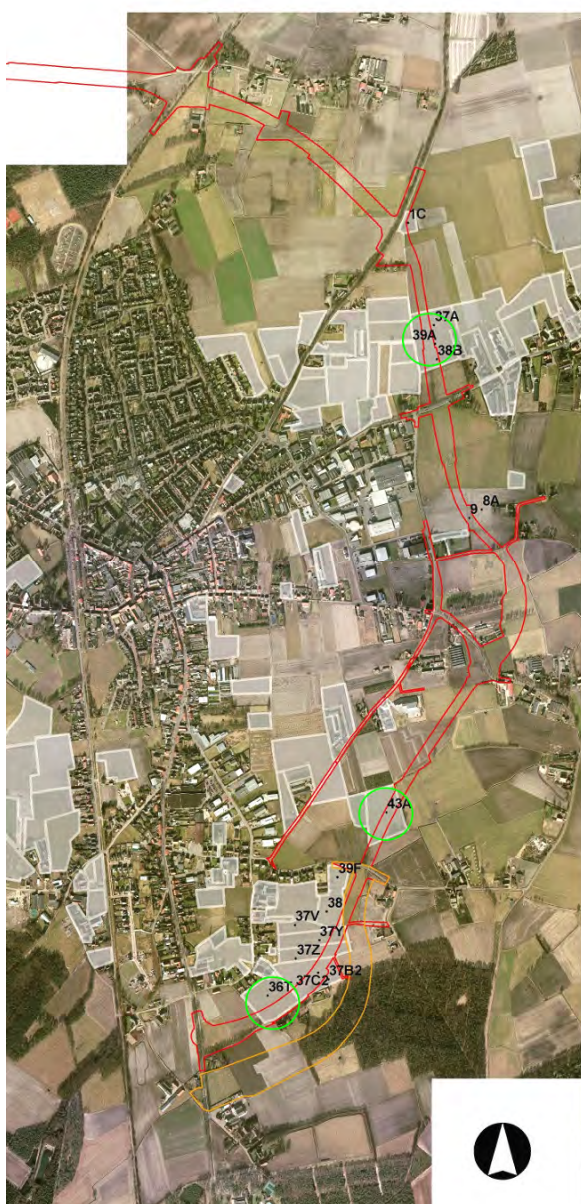
Rondweg	Nr. perceel	Impact op landbouw	
Zoekzone - variant	1	Grote impact: actieve landbouwer. De variant van de rondweg zou de huiskavel doorsnijden, waardoor ook andere percelen minder rendabel worden.	
	2	Geen actieve landbouwbedrijfsvoering, hertenweide	
	3	Perceel in eigendom van de landbouwer die ook het perceel 36T in België in gebruik heeft (zie hoger). Deze landbouwer wordt dus door zowel het oorspronkelijke tracé als door de variant getroffen, maar is echter niet bereid tot een interview.	
	4	Geen professionele landbouwbedrijfsvoering, hobbylandbouw	
	5	Eigendom van provincie Noord-Brabant	
	9	Perceel in gebruik voor niet-landbouwdoeleinden (paardenweide)	
	10	Perceel in gebruik voor niet-landbouwdoeleinden (paardenweide)	
	Basistracé	6	Hobbylandbouw, in gebruik als paardenweide
		7	Gepensioneerde landbouwer, akkerbouw als kleine bijverdienste/hobby
		8	Gepensioneerde landbouwer, akkerbouw als kleine bijverdienste/hobby
11		Intussen reeds aangekocht door provincie Noord-Brabant.	

Op basis van deze analyse van impact op landbouw van het oorspronkelijk tracé t.o.v. de variant, heeft het **oorspronkelijke tracé** waarschijnlijk een **minder zware impact op de totale landbouwbedrijfsvoering** (België en Nederland samen) dan de variant. Op het oorspronkelijke tracé is intussen al landbouwgrond verkocht aan de provincie Noord-Brabant en 1 actieve professionele landbouwer ondervindt – weliswaar sterke – hinder (een verkleining van de huiskavel, perceel 36T, zie hoger). In de variant-zoekzone gaat het om 2 actieve landbouwers op Nederlands grondgebied, waarbij voor 1 landbouwer de huiskavel doorsneden wordt. De impact op de **Belgische landbouwbedrijfsvoering** is wel groter voor het oorspronkelijk tracé, gezien de zoekzone voor de variant nauwelijks Belgische landbouwgronden aansnijdt en het oorspronkelijke tracé door de huiskavel van een Belgische landbouwer snijdt. Er wordt in de variant ook grond aangesneden van dezelfde Belgische landbouwer, maar in dat geval niet de huiskavel (volgens LIS).

8.2.2.5. Conclusie landbouwanalyse

De geplande rondweg zal ca. **3,8ha herbevestigd agrarisch gebied** innemen op Belgisch grondgebied en ca. **3,4ha grond in landbouwgebruik** volgens de eenmalige perceelsregistratie. Uit de landbouwimpactstudie (LIS) kan geconcludeerd worden dat de **rondweg op Belgisch grondgebied op 3 landbouwbedrijven een significante impact heeft** (in groene cirkel aangeduid op onderstaande figuur). Het gaat in totaal om ca. 1,8ha (53%) van het gebied in gebruik voor landbouw, dat op Belgisch grondgebied aangesneden wordt door de rondweg. De 1,6ha (47%) overige landbouwpercelen zijn reeds verkocht aan de provincie Noord-Brabant of de impact is er beperkt volgens de landbouwimpactstudie.

-  zoekzone tracévariant
-  afbakening volledige tracé
-  landbouwpercelen op Belgisch grondgebied



Impact rondweg

De **globale landbouwimpact** van de rondweg zelf is op de **Belgische landbouwpercelen** voor de **zuidelijke tracévariant** lager in vergelijking met het basistracé, maar is **hoger wanneer ook rekening wordt gehouden met de landbouwbedrijfsvoering op Nederlands grondgebied**.

Voor het landbouwbedrijf in de figuur aangeduid met de noordelijke groene cirkel is de impact op het bedrijf aanzienlijk (zowel door het barrière-effect als de oppervlakte-inname). Het **ontstaan van restpercelen kan echter vermeden worden**. Mogelijke opties zijn bijvoorbeeld: de ontstane restpercelen mee aankopen in kader van de grondverwerving voor de rondweg; of een tracéverlegging van dit deel van de Visweg (onverhard wegdeel ten noorden van Oordeelstraat) zodat grotere aaneengesloten landbouwpercelen kunnen gevormd worden.

Voor het landbouwbedrijf in figuur aangeduid met de middelste groene cirkel blijkt uit het interview vooral de aanleg van een geluidsbuffer ten behoeve van de uitbreiding van de camping een belangrijk aandachtspunt, maar is de impact op de landbouwbedrijfsvoering verder beperkt. **Laterale wegen** langs de rondweg zullen ook hier belangrijk zijn voor de toegankelijkheid van de percelen.

De impact op het landbouwbedrijf in het zuiden van het tracé is afgaand op de LIS-resultaten vermoedelijk ook zwaar, ongeacht de tracékeuze, maar dit kon niet dieper onderzocht worden, gezien dit landbouwbedrijf niet wenste mee te werken aan de interviews.

Impact verbreding Visweg (tussen Oordeelstraat en Gierlestraat)

De geplande **verbreding van de Visweg** (om doorstroming van landbouwverkeer tussen de Oordeelstraat en Gierlestraat te bevorderen) heeft **geen negatieve impact** op de bedrijfsvoering van de betrokken bedrijven.

8.2.3. Indirecte landbouweffecten besproken in plan-MER

In de landbouwanalyse werd voornamelijk gefocust op de directe effecten op de getroffen landbouwbedrijfspercelen. In het plan-MER werd aanvullend ook gefocust op indirecte effecten voor de omliggende landbouwbedrijven. Het betreft net name de mogelijke barrièrewerking van de rondweg op landbouwverkeer.

De twee voornaamste routes waarlangs landbouwverkeer zich tot op heden verplaatst(e) zijn:

- vanuit Driehuizen, Klein Bedaf en Groot Bedaf via de Oordeel(se)straat naar de bebouwde kom van Baarle-Nassau (St. Annaplein-Nieuwstraat en Generaal Maczeklaan) en verder naar de Chaamseweg;
=> de rondweg heeft geen impact op dit traject, want het krijgt een ongelijkgrondse kruising die voldoende ruim gedimensioneerd is om landbouwverkeer door te laten. Er zullen in de bebouwde kom geen fysieke maatregelen getroffen worden om het landbouwverkeer onmogelijk te maken.
- vanuit Keizershoek, Veldbraak en Liefkenshoek via Reth en Gierlestraat naar de Turnhoutseweg.
=> De rondweg zal dit traject doorsnijden, want ter hoogte van Reth is geen aansluiting met de rondweg voorzien. Landbouwverkeer zal in de toekomst moeten omrijden via de rotonde bij de Kapelstraat en vervolgens via de Visweg en dan via de Gierlestraat richting Tommel. Het tijdverlies ten gevolge van deze omrijbeweging wordt gecompenseerd door de verharding en verbreding van de Visweg (gedeelte tussen de Oordeel(se)straat en de Gierlestraat). Deze opwaardering van de Visweg maakt ook integraal deel uit van het PRUP (en van het Nederlandse bestemmingsplan). Een voorziening bedoeld voor het doorlaten van het landbouwverkeer en het weren van het overig gemotoriseerde verkeer (zoals een landbouwsluit halverwege de Visweg) moet niet-bestemmingsverkeer weren uit de Visweg.

Door de inmiddels uitgevoerde ruilverkaveling Baarle-Nassau zal dit oost-westverkeer in de toekomst afnemen (of is reeds afgenomen).

Tevens is binnen het profiel van de rondweg voorzien in de realisatie van semi-verharde laterale wegen, opdat aangelande landbouwpercelen die door de rondweg doorsneden of geïsoleerd worden, ook in de toekomst bereikbaar blijven.

Buiten de perimeter van het PRUP, nabij het Boschoven, zal de aan te leggen ongelijkvloerse kruising ter hoogte van het 'Bels Lijntje' zodanig worden ingericht dat deze ook gebruikt kan worden voor landbouwverkeer. De huidige weg Boschoven wordt verbonden met deze kruising. Zo ontstaat een goed alternatief voor het landbouwverkeer vanuit Boschoven naar het zuiden (vice versa).

8.2.4. Mogelijke flankerende maatregelen

Buiten een billijke vergoeding in kader van de grondverwerking en de reeds voorziene maatregelen i.f.v. landbouwverkeer, blijkt uit de landbouwanalyse dat bijkomend initiatief wenselijk is om de impact op het bedrijf met percelen 37A, 39A en 38B te beperken. Het betreft met name het nemen van maatregelen om het ontstaan van restpercelen tussen rondweg en Visweg te vermijden:

- Een eerste mogelijkheid is een tracéverlegging van buurtweg 12 (Visweg) ten noorden van de Oordeel(se)straat zodat de restpercelen mee geïncorporeerd kunnen worden in een groter geheel.

Deze buurtweg ligt buiten de perimeter van het PRUP. Een eventuele tracéwijziging valt ook onder gemeentelijke bevoegdheid. De haalbaarheid van deze flankerende maatregelen dient nader onderzocht te worden door de gemeente.

- Mogelijk alternatief is de betrokken restpercelen mee aan te kopen in kader van de grondverwerving. Er werd reeds een aanbod op deze restpercelen gedaan door de provincie Noord-Brabant, maar de betrokken bedrijfsleider is hier tot heden niet op ingegaan.

De door betrokken eigenaar gevraagde mogelijkheid tot oprichting van een geluidswal voor de uitbreiding van de camping wordt niet weerhouden als maatregel in kader van het PRUP. Deze is niet noodzakelijk voor de landbouwactiviteiten van dit bedrijf. Uit het MER blijkt bovendien dat de op deze camping vigerende geluidsnormen niet overschreden zullen worden en dat geen maatregelen noodzakelijk zijn.

8.3. Passende beoordeling en verscherpte natuurtoets

De impact van het PRUP op fauna en flora werd beschreven in het plan-MER.

Passende beoordeling

Met betrekking tot de mogelijk impact op Natura 2000-gebied vermeldt het plan-MER dat het plangebied van het PRUP niet gelegen is binnen een Vogel- of Habitatrichtlijn-gebied.

Binnen of nabij het basistracé op Belgisch grondgebied van de omgeving Baarle komen geen natuurgebieden voor die een beschermde status hebben als Speciale Beschermingszone in het kader van de Vogel- en Habitatrichtlijn. In Nederland is de vanuit de Vogel- en Habitatrichtlijn vereiste bescherming van soorten overgenomen in de Flora- en Faunawet. Het Belgisch gebied tussen Weelde-Station en het Kasteel De Schrieken, grenzend aan de gemeente Baarle-Nassau, valt volgend uit het Gewestplan Turnhout, onder de speciale beschermingszones inzake het behoud van de vogelstand en is deel van het Europees vogelrichtlijngebied 15 (Gebieden gelegen te Turnhout, Oud-Turnhout en Ravels). Het dichtstbijzijnde Habitatrichtlijngebied zijn de vennen, heiden en moerassen rond Turnhout.

Gezien de afstand van beide gebieden tot de beoogde omlegging worden geen effecten verwacht.

In 2004 heeft een natuurtoets⁸ plaatsgevonden met in 2007 een aanvulling. Uit deze natuurtoets blijkt dat er geen significante effecten zijn van de omlegging van Baarle op Vogelrichtlijn- of Habitatrichtlijngebieden en op gebieden die zijn aangewezen als beschermd natuurmonument en vallen onder de Natuurbeschermingswet.

Een passende beoordeling wordt in kader van voorliggend PRUP niet nodig geacht.

Verscherpte natuurtoets

Het onderzoeksgebied ligt niet nabij een als VEN/IVON aangeduide zone (het meest nabij gelegen VEN/IVON gebied ligt op ca. 4km van het zuidelijke deel van het tracé). In het plan-MER wordt geconcludeerd dat het opstellen van een verscherpte natuurtoets dan ook niet relevant wordt geacht.

⁸ Natuurtoets, Omlegging provinciale weg Baarle, Arcadis, april 2004, opgenomen in het bijlagenrapport behorende bij de Projectnota/MER Omlegging Provinciale weg Baarle.

Advies ANB

Het plan-MER (en de daarin vermelde conclusies dat noch een passende beoordeling, noch een verscherpte natuurtoets nodig zijn) werd gunstig geadviseerd door ANB (advies van 12/02/2013).

8.4. Externe veiligheid

Er is in de loop van het planproces ook gekeken naar de externe veiligheid. De resultaten ervan kunnen als volgt worden samengevat:

Gevaarlijke transporten

De N260 is geen specifieke route voor gevaarlijke transporten en zal dit ook niet worden na aanleg van de omlegging. De herinrichting heeft verder geen invloed op de externe veiligheid.

Bevi-inrichting Mardenko (Geerstraat 8)

Het bedrijf Mardenko is getoetst aan het Bevi en de Regeling externe veiligheid inrichtingen (de Nederlandse implementatie van de Europese Seveso II-richtlijn). Beoordeeld is of de veiligheid van de omgeving van het bedrijf in voldoende mate wordt gewaarborgd. Dit is het geval.

Advies Dienst VR in kader van plenaire vergadering

Gelet het feit dat er binnen het plangebied geen Seveso-inrichtingen aanwezig zijn, dat binnen het plangebied geen nieuwe Seveso-inrichtingen mogelijk zijn en er ook geen aandachtsgebieden aanwezig zijn, besliste het Dep. LNE, Dienst VR in haar advies n.a.v. de plenaire vergadering over het voorontwerp PRUP d.d. 05/07/2013 dat er geen RVR nodig is.

8.5. Watertoets

De vroegere **watertoetskaarten** en huidige overstromingskaart geven de volgende informatie weer (zie tevens Kaarten 6 a, b, c in bijlage 1 bij dit MER):

- Erosie: hier en daar een pixel langs of in alle deelgebieden uitgezonderd deelgebied 2.
- Grondwaterstromingsgevoelig: matig gevoelig (type 2): volledig Baarle Hertog en de ruimere omgeving
 - De grondwaterstromingsgevoeligheid is de gevoeligheid van ondiepe grondwaters voor wijzigingen in stroming en peilen. Hoe fijner het bodemmateriaal, des te minder doorlatend en daardoor grondwaterstromingsgevoeliger. Matig gevoelig, dit zijn gronden waar:
 - er geen aquitard (meestal een kleilaag) op geringe diepte voorkomt
 - het grondwaterpeil niet dieper dan 10m staat
 - gronden die niet gelegen zijn in alluviale- en poldergronden
 - er geen zout water op geringe diepte voorkomt
- Infiltratiegevoelig: gevoelig: volledig Baarle Hertog en de ruimere omgeving
 - De kaart met de infiltratiegevoelige bodems ten behoeve van de watertoets (afgeleid van de bodemkaart: textuur en drainageklasse) geeft aan in welke gebieden er relatief gemakkelijk hemelwater kan infiltreren naar de ondergrond (en de aanleg van infiltratievoorzieningen of waterdoorlatende verhardingen zinvol zouden kunnen zijn).

- Overstromingskaart: geen overstromingsgevoelige gebieden in de ruimere omgeving

Voorts biedt het PRUP de nodige ruimte voor toepassing van volgende **maatregelen**, zoals **reeds voorzien** in de inrichtingsplannen:

- De breedte van de rondweg bedraagt 7,5 meter. Langs beide kanten van de weg ligt een berm en een brede afwateringssloot. Het afspoelende hemelwater van de weg zal via de berm de afwateringssloten bereiken. De afwateringssloten hebben een diepte van minimum 1 meter en kunnen het hemelwater ruimschoots bergen. Het hemelwater zal via de afwateringssloten infiltreren in de bodem. Door de infiltratie van het hemelwater zijn er ook geen negatieve effecten op het grondwater.
- Het afstomend wegwater is een mogelijke bron van vervuiling. In het basisprofiel ligt een berm van 6 meter breed aan weerszijden van de weg. Deze bermen zijn voldoende breed om de vervuiling door afstromend hemelwater te filteren. Indien er toch verontreinig de afwateringssloten bereikt zal de verontreiniging achterblijven in de bodem van de watergang. Bij de rotondes worden de afwateringssloten middels dammetjes geïsoleerd van het overige watersysteem. Eventuele vervuiling blijft zodoende geïsoleerd.
- Op een aantal plaatsen kruisen bestaande waterlopen het tracé van de omlegging van de provinciale weg. De kruisingen worden uitgevoerd als duikers.
- In functie van landbouwverkeer wordt de Visweg over een breedte van circa 3,5 meter verhard met aan beide zijden een grasberm van 1,5 meter breed (waarvan 60cm in grasbetonsteen) en een bermsloot. Op plaatsen waar geen ruimte is voor dit profiel van 8,5 meter (voortuinen aan westzijde) zal voor de afwatering naar een passende oplossing worden gezocht.

De **mogelijke impact op de waterhuishouding** werd zowel in de Nederlandse projectnota/MER als in het Vlaamse plan-MER onderzocht (zie plan-MER in bijlage).

- Naar alle waarschijnlijkheid zal de aanleg van de omlegging **niet** direct tot **verdroging** of **vernatting** leiden. Noch wordt er een negatieve invloed verwacht op grondwaterafhankelijke vegetatie en aquatische fauna door verdroging.
- Het volledige tracé van de provinciale weg **kruist een aantal waterlopen**. Binnen het PRUP is dit relevant binnen deelplan 5: 'de Leij' bij kruising Oordeel(se)straat en binnen deelgebied 8: de 'Rethse loop' bij Reth. Maatregelen hiervoor zijn in de inrichtingsplannen opgenomen (de kruisingen worden uitgevoerd als duikers) en de ruimte hiervoor is in het PRUP voorzien. Bij de voorgestelde oplossingen blijft de watertoevoer van de achterliggende gebieden gegarandeerd.
- Door de aanleg van de weg neemt de verharding toe hetgeen een potentieel effect zou kunnen hebben van verminderde **infiltratie** en versnelde **afvoer**. In het basisprofiel van de weg is langs **weerszijden van de weg een berm en afwateringssloot** met een diepte van minimum 1 meter, een bovenbreedte van 3,5m en een bodembreedte van 0,5m (talud2:3). Er is berekend dat deze sloten het hemelwater ruimschoots kunnen bergen.

In het kader van de watertoets bij het Nederlands bestemmingsplan heeft ook reeds overleg plaatsgevonden met de relevante **Waterschappen**. Zij gaan **akkoord** met de watertoets en met de hogervermelde maatregelen die in de inrichtingsplannen zijn voorzien.

9. Uitvoering

9.1. **Onteigening**

(zie kaart 5 - onteigeningsplan)

Aan het PRUP wordt een onteigeningsplan gekoppeld.

9.1.1. Motivering - hoogdringendheid

In de kom van Baarle-Hertog (B) en Baarle-Nassau (NL) zijn er leefbaarheids- en doorstromingsproblemen. De leefbaarheid van het centrum staat onder druk door de hoge intensiteit in relatie tot de capaciteit en functie van de wegen waar het verkeer op wordt afgewikkeld.

Rekening houdend met de nauwe passage doorheen het centrum blijkt dat, zowel voor de werkdagen als voor de zondagen, de intensiteiten op de drie invalswegen Chaamseweg/ Bredaseweg (N639), Alphenseweg (N260 – noord) en Molenstraat/ Turnhoutseweg (N260 – zuid) zo hoog zijn, dat de verkeersfunctie dermate de boventoon voert dat een verblijfskarakter doorheen het centrum niet te realiseren is.

In de toekomst zal deze onhoudbare situatie enkel verslechteren. Structurele maatregelen om de autodruk in het centrum van Baarle te verlichten zijn noodzakelijk.

De oplossing voor dit probleem ligt in de realisatie van een omlegging van de N260 rond Baarle en zodoende de kern van Baarle te ontlasten. Daaraan gepaard dient ook de Visweg opgewaardeerd te worden als parallelle route in functie van het lokale landbouwverkeer.

9.1.2. Motivering - algemeen belang

In het RSPA is de N119/N260 van de R13 (Turnhout) tot de Nederlandse grens geselecteerd als **secundaire weg type II** als onderdeel van de grensoverschrijdende verbinding Turnhout – Tilburg. Het betreft een type **weg op bovenlokaal niveau** met het verzamelen naar het hoofdwegennet (snelwegennet) als hoofdfunctie.

De uitvoering van het PRUP, zijnde de realisatie en beheer van de omleidingsweg en de daaraan gekoppelde herprofilering van de Visweg is duidelijk een overheidstaak die onmogelijk gedelegeerd kan worden aan het particulier initiatief van de huidige eigenaars van de getroffen percelen.

Grondverwerving door de betrokken wegbeheerder (overheid) is daarom noodzakelijk. Dit gebeurt bij voorkeur via minnelijke schikking. Waar nodig zal onteigend worden. Ongeacht de wijze van grondverwerving moet de schade aan de getroffen landbouwers op een billijke wijze vergoed worden (zie ook §8.2.4).

9.1.3. Te verwerven percelen

Kaart 5 – onteigeningsplan en de bijbehorende tabel der innames geven weer van welke kadastrale percelen er stukken verworven zullen worden.

Dit onteigeningsplan betreft niet het volledige PRUP, maar enkel die delen die nog niet in eigendom zijn van de toekomstige bouwheer (Provincie Noord-Brabant).

Omdat de Provincie Noord-Brabant in België niet als onteigenende instantie kan optreden, zal dit waargenomen worden door het Agentschap Wegen en Verkeer.

AWV wordt aangeduid als onteigenende instantie voor de percelen aan de Visweg. De Visweg zal na uitvoering een gemeentelijke weg worden.

Voor twee in te nemen percelen (inname nr.2 en inname nr.13) werd reeds een onderhandse koopovereenkomst gesloten tussen de Provincie Noord-Brabant en de huidige eigenaar. Deze percelen werden pro forma opgenomen in het onteigeningsplan omdat de koopaktes nog niet tegenstelbaar zijn aan derden.

9.2. Beheer

In functie van het onderhoud en beheer van de nieuwe rondweg en van de Visweg werden de nodige afspraken gemaakt tussen de betrokken wegbeheerders, zijnde gemeente Baarle-Hertog, gemeente Baarle-Nassau, provincie Noord-Brabant en het Vlaams gewest (Agentschap Wegen en Verkeer).

9.3. Archeologisch onderzoek

Op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek en het advies van de provinciaal archeoloog (Noord-Brabant) heeft in het Nederlandse bestemmingsplan een groot deel van het plangebied een dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie' gekregen.

Er mag in die zones alleen gebouwd worden en werkzaamheden worden uitgevoerd, nadat is aangetoond deze geen onevenredige aantasting van de archeologische waarden veroorzaken of nadat een archeologische opgraving heeft plaatsgevonden.

Eveneens op advies van de provinciaal archeoloog (Noord-Brabant) is in de regels van het Nederlandse bestemmingsplan een wijzigingsbevoegdheid opgenomen (artikel 7). Burgemeester en Wethouders kunnen het plan wijzigen in die zin dat de bestemming 'Waarde Archeologie' van de kaart wordt verwijderd, indien en voorzover:

- de aanwezige archeologische waarden zijn behouden door een archeologische opgraving;
- met archeologisch onderzoek is aangetoond dat er geen archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk is.

Op grond hiervan zal in opdracht van de Provincie Noord-Brabant effectief een definitieve archeologische opgraving plaatsvinden.

Het advies van de provinciale archeoloog van Noord-Brabant evenals de doorvertaling ervan in het Nederlandse bestemmingsplan hebben geen bindende kracht ten aanzien van de Belgische percelen opgenomen in voorliggend PRUP.

Gelet de grensoverschrijdende context vraagt de Provincie Antwerpen evenwel aan de Provincie Noord-Brabant om dit archeologisch onderzoek ook op de percelen op Belgisch grondgebied te laten uitvoeren.

9.4. Monitoring

Vanuit zowel de Nederlandse projectnota/MER als het plan-MER zijn een aantal ingrepen vooropgesteld waarvan effectiviteit vandaag nog niet 100% zeker is.

Vanuit het PRUP wordt de suggestie gedaan dat deze maatregelen niet enkel uitgevoerd worden, maar nadien ook gemonitord en geëvalueerd worden op hun effectiviteit, zodat desgevallend aanvullende maatregelen ondernomen kunnen worden.

Het betreft met name:

- het voorzien van beplanting en mogelijkheden voor migratie langsheen de rondweg om de ecologische impact te beperken. De mate waarin de berm van de rondweg effectief als migratieruimte gebruikt zullen worden is nu niet in te schatten.
- het invoeren van maatregelen om Baarle-centrum autoluw te maken en het gebruik van de rondweg te maximaliseren. Hierbij dient vooral gewaakt te

worden over het mogelijks ontstaan van een zogenaamde "binnenring" en de doorstroming van het openbaar vervoer. Met name in de Generaal Maczeklaan, de Leliestraat en de Pastoor De Katerstraat zal de situatie permanent opgevolgd moeten worden. Ook het kruispunt N260-Donkerstraat (haakse bocht) is een aandachtspunt.

- o een voorziening bedoeld voor het doorlaten van het landbouwverkeer en het weren van het overig gemotoriseerde verkeer via de Visweg en Gierlestraat (zoals een landbouwsluis halverwege de Visweg). Hierbij dient het verkeerskundig effect van deze voorziening gemonitord, opgevolgd en indien nodig bijgestuurd te worden.

9.5. Tracéwijziging buurt- en voetwegen

Voor de buurtwegen 10, 14, 16 en voetweg 28 (deelplan 3) die grenzen aan een deelplan stelt er zich geen probleem.

Voor de andere buurtwegen 2, 3, 12 en de voetwegen 28 (deelplan 8) en 29 die in een deelplan liggen en die doorsneden worden door het voorgestelde tracé is er voor deze delen wijziging vereist volgens de wet op de buurtwegen.

Voor het gedeelte van buurtweg 12 (Visweg) ten noorden van de Oordeel(se)straat (en gelegen buiten de perimeter van het PRUP) dient tevens een tracéwijziging nader onderzocht te worden als mogelijke flankerende maatregel om lokale landbouweffecten te milderen.

De procedure tot wijziging van deze wegen behoort tot de bevoegdheid van de gemeente Baarle-Hertog.

10. Grafisch plan en voorschriften

(zie kaart 4 – grafisch plan)

10.1. Vertaling naar verordenend grafisch plan

De elementen uit de visie worden vertaald naar een verordenend grafisch plan. Het grafisch plan geeft aan voor welk gebied of welke gebieden het plan van toepassing is. Het grafisch plan moet gelezen worden tezamen met de erbij horende stedenbouwkundige voorschriften inzake de bestemming en inrichting.

10.2. Toelichting bij de bestemmingen

De volledige zone wordt vervat binnen eenzelfde artikel, zijnde "zone voor weginfrastructuur". Binnen dit artikel worden een aantal voorschriften opgelegd inzake toelaatbare constructies en voorzieningen evenals de inrichting ervan (profiel rijbaan, type verharding, beplantingstype, bouwhoogtes, ...).

Op de locatie waar een geluidswal noodzakelijk is, wordt dit ook indicatief aangeduid op plan.

10.3. Opgave van voorschriften die strijdig zijn met het PRUP en die worden opgeheven

Volgende op het gewestplan voorziene bestemming, gelegen binnen de grens van het afgebakend ruimtelijk uitvoeringsplan worden opgeheven, tezamen met de erbij horende stedenbouwkundige voorschriften, overeenkomstig het KB van 28/12/1972 betreffende de inrichting en de toepassing van de ontwerp-gewestplannen en de gewestplannen:

ART. 7.

2. De industriegebieden:

2.0. Deze zijn bestemd voor de vestiging van industriële of ambachtelijke bedrijven. Ze omvatten een bufferzone. Voor zover zulks in verband met de veiligheid en de goede werking van het bedrijf noodzakelijk is, kunnen ze mede de huisvesting van het bewakingspersoneel omvatten.

Tevens worden in deze gebieden complementaire dienstverlenende bedrijven ten behoeve van de andere industriële bedrijven toegelaten, namelijk: bankagentschappen, benzinstations, transportbedrijven, collectieve restaurants, opslagplaatsen van goederen bestemd voor nationale of internationale verkoop.

ART. 8.

2.1. Voor de industriegebieden kunnen de volgende nadere aanwijzingen worden gegeven:

...

2.1.3. de gebieden voor ambachtelijke bedrijven en de gebieden voor kleine en middelgrote ondernemingen. Deze gebieden zijn mede bestemd voor kleine opslagplaatsen van goederen, gebruikte voertuigen en schroot, met uitzondering van afvalproducten van schadelijke aard.

ART. 11

4.1. De agrarische gebieden zijn bestemd voor de landbouw in de ruime zin. Behoudens bijzondere bepalingen mogen de agrarische gebieden enkel bevatten de voor het bedrijf noodzakelijke gebouwen, de woning van de exploitanten, benevens verblijfsgellegenheid voor zover deze een integrerend deel van een leefbaar bedrijf

uitmaakt, en eveneens para-agrarische bedrijven. Gebouwen bestemd voor niet aan de grond gebonden agrarische bedrijven met industrieel karakter of voor intensieve veeteelt, mogen slechts opgericht worden op ten minste 300m van een woongebied of op ten minste 100m van een woonuitbreidingsgebied, tenzij het een woongebied met landelijke karakter betreft. De afstand van 300 en 100m geldt evenwel niet in geval van uitbreiding van bestaande bedrijven. De overschakeling naar bosgebied is toegestaan overeenkomstig de bepalingen van artikel 35 bis van het Veldwetboek, betreffende de afbakening van de landbouw- en bosgebieden.

10.4. Ruimtebalans

Tabel 10.4.1 - ruimtebalans

Categorie van gebiedsaanduiding	begintotaal	+	-	eindtotaal
landbouw	3,69ha		3,69ha	0,00ha
bedrijvigheid	0,01ha		0,01ha	0,00ha
lijninfrastructuur	0,00ha	3,70ha		3,70ha
Totaal	3,70ha			3,70ha

10.5. Register van percelen die mogelijk in aanmerking kunnen komen voor planbaten, planschade of bestemmingswijzigingscompensatie

10.5.1. Planbaten

De gevallen van wijziging in categorie van gebiedsaanduiding die mogelijk aanleiding kunnen geven tot planbaten werden wettelijk vastgesteld in de Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening (art. 2.6.4.).

Noch de omzetting van "landbouw" naar "lijninfrastructuur", noch de omzetting van "bedrijvigheid" naar "lijninfrastructuur" vallen hieronder. Er zijn **geen planbaten van toepassing** op voorliggend PRUP.

10.5.2. Planschade

Artikel 2.6.1. §2 uit de Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening stelt:

"Planschadevergoeding wordt toegekend wanneer, op basis van een in werking getreden ruimtelijk uitvoeringsplan, een perceel niet meer in aanmerking komt voor een vergunning om te bouwen, vermeld in artikel 4.2.1, 1°, of te verkavelen, terwijl het de dag voorafgaand aan de inwerkingtreding van dat definitieve plan wel in aanmerking kwam voor een vergunning om te bouwen of te verkavelen."

In tegenstelling tot planbaten werd voor mogelijke planschade in de Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening geen formele lijst opgemaakt van bestemmingswijzigingen.

Voor de opmaak van het register van mogelijke percelen die voor planschade in aanmerking kunnen komen dient de "Richtlijn voor de digitale uitwisseling van gegevens betreffende planbaten, planschade, kapitaalschade en gebruikersschade Versie 2.0 d.d. 15 maart 2012" gevolgd te worden. Hierin is wel een lijst opgenomen met gevallen die mogelijk kunnen leiden tot planschade. Noch de omzetting van "landbouw" naar "lijninfrastructuur", noch de omzetting van "bedrijvigheid" naar "lijninfrastructuur" vallen hieronder.

De bouw van de rondweg valt ook onder de vergunningsplicht cf. artikel 4.2.1, 1° van de Vlaamse Codex R.O. Het PRUP houdt in die optiek geen bouwverbod in.

Er wordt op basis hiervan aangenomen dat **wellicht geen planschade van toepassing** is op voorliggend PRUP.

Het is echter de **rechter die beslist** of planschade effectief wordt toegekend of niet (cfr. Art. 2.6.2.Vlaamse Codex RO).

10.5.3. Bestemmingswijzigingscompensatie

Voor bestemmingswijzigingscompensatie wordt verwezen naar het decreet grond- en pandenbeleid van 27 maart 2009 (art. 6.2.1. tot 6.2.14.). Dit type compensatie is enkel van toepassing op een bestemmingswijziging van "landbouw" naar "natuur", "bos" of "overig groen".

Dit is **niet van toepassing** op voorliggend PRUP.

11. Fotoreportage

Huidige doortocht



huidige doortocht – Molenstraat



huidige doortocht - Molenstraat



huidige doortocht – Singel



huidige doortocht - Nieuwstraat

Visweg



Visweg ten noorden van Kapelstraat



Visweg ten zuiden van Kapelstraat

Locatie rondweg



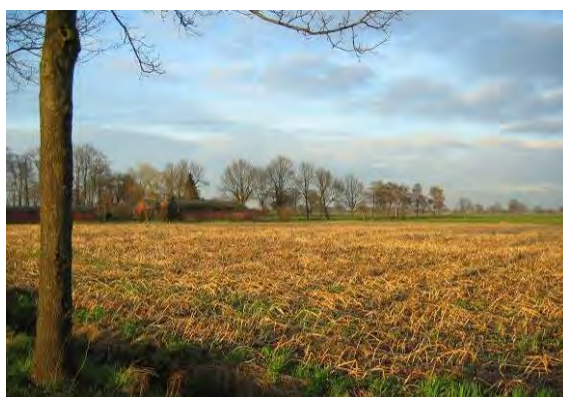
locatie voor rotonde Alphenseweg



locatie traject Alphenseweg-Oordeelseweg



aansluiting Oordeelseweg



Locatie traject Oordeelseweg-Nijhoven



aansluiting tracé op Nijhoven



woonkorrel Nijhoven



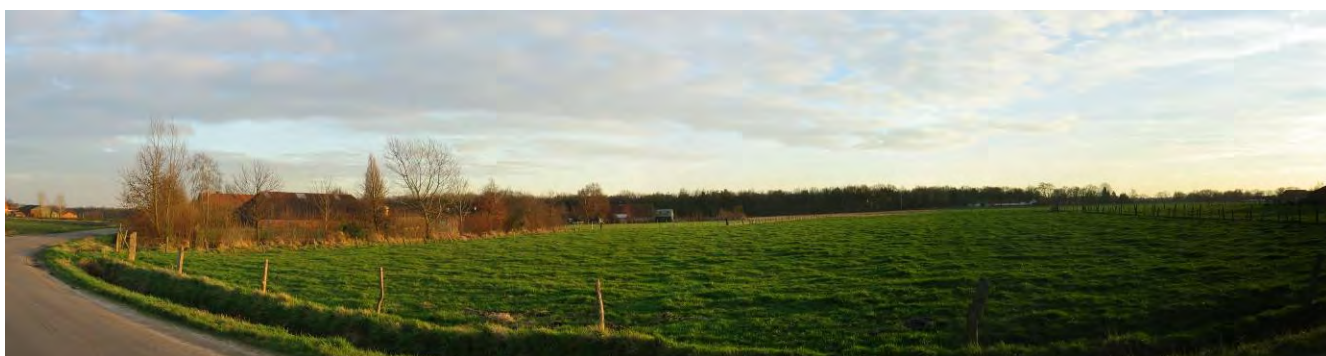
woonkorrel Nijhoven



Gierlestraat



Zicht vanaf Reth op locatie traject Nijhoven - Reth (Gierlestraat)



Zicht vanaf Reth op locatie traject Reth (Gierlestraat) – Turnhoutseweg



Locatie aansluiting met Turnhoutseweg



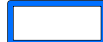


Zicht vanaf Turnhoutseweg op locatie traject Reth (Gierlestraat) – Turnhoutseweg

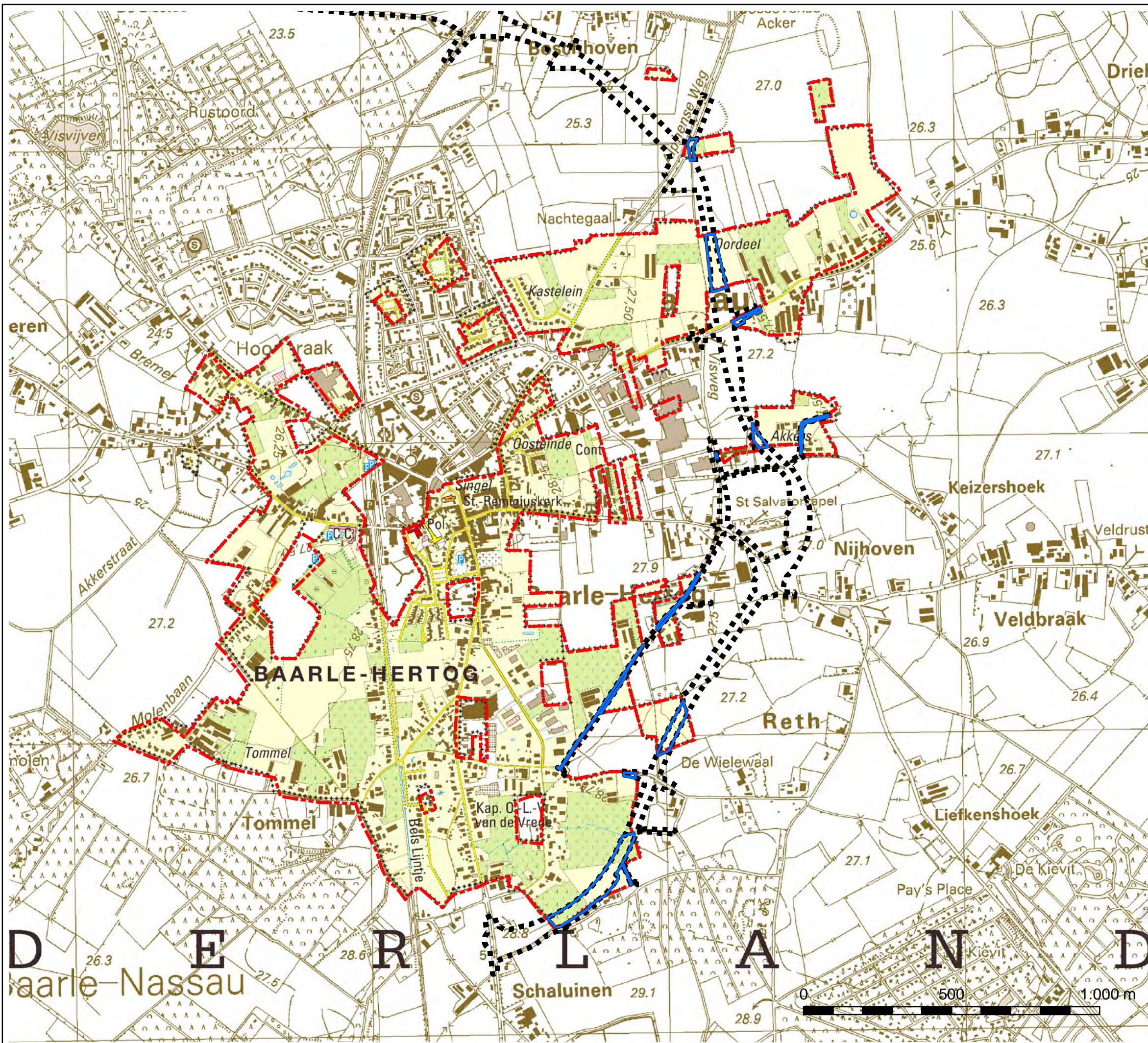
12. Bijlagen

- Ontwerpplannen rondweg
- Plan-MER

Situering op topografische kaart
Kaart 1

VERKLARING

-  grens PRUP
-  afbakening wegtracé
-  landgrens






bron:
topografische kaart 1/10.000 (agiv)

schaal
datum
docnr.
vakgroep

1:12.500
mei 2013
bre/2227485013.mxd
RMB

Situering op orthofoto
Kaart 2

VERKLARING

-  grens PRUP
-  afbakening wegtracé
-  landgrens



bron:
orthofoto 1/10.000 (agiv)

schaal
datum
docnr.
vakgroep

1:12.500
mei 2013
bre/2227485013.mxd
RMB

Situering op gewestplan
Kaart 3

VERKLARING

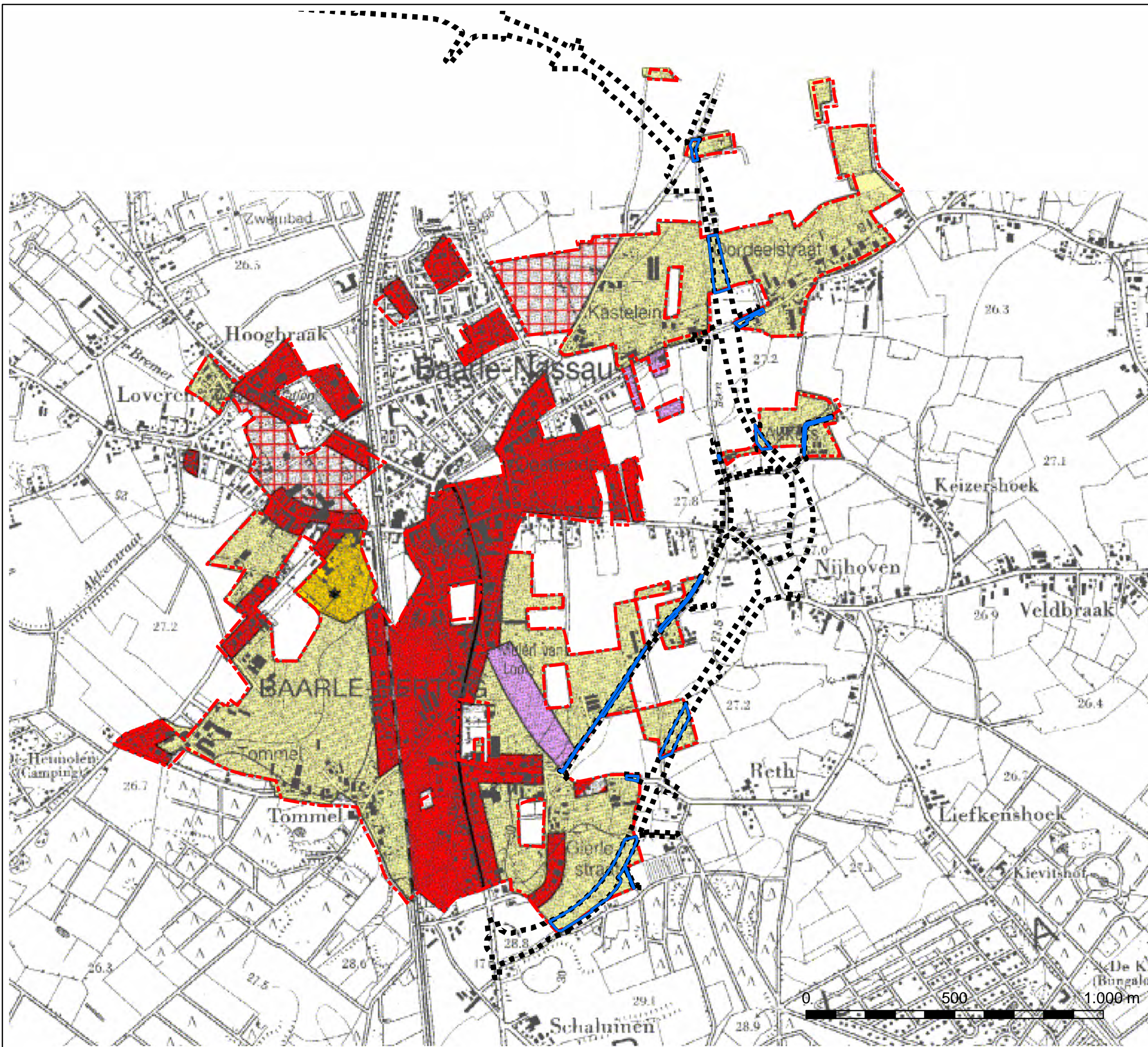
-  *grens PRUP*
-  *afbakening wegtracé*
-  *landgrens*
- Gewestplan**
-  *woongebied*
-  *woongebied met landelijk karakter*
-  *woonuitbreidingsgebied*
-  *gebied voor dagrecreatie*
-  *ambachtelijke bedrijven en KMO's*
-  *agrarisch gebied*

De Nederlandse delen van het tracé voor de rondweg hebben een goedgekeurd bestemmingsplan

bron:
Rasterversie van het gewestplan

schaal
datum
docnr.
vakgroep

1:12.500
mei 2013
bre/2227485013.mxd
RMB



Plan-MER en provinciaal ruimtelijk uitvoeringsplan

MER voor het PRUP Rondweg Baarle
(dossier ROPR/11-07)

MER – Definitief rapport
voor goedkeuring – mei 2013

PL 0115
614 Verleend op 28 mei 2013



Paul VAN SNICK
Algemeen directeur
Afdelingshoofd AMNEB

Dienst Ruimtelijke Planning



PROVINCIE
ANTWERPEN

Colofon



Opdrachtgever:

Departement Ruimtelijke Ordening en
Mobiliteit (DROM)

Dienst Ruimtelijke Planning
Provincie Antwerpen
Koningin Elisabethlei 22, 2018 Antwerpen
tel.: 03/240.66.00
fax: 03/240.66.79
drp@admin.provant.be

contactpersoon:

Ben De Bruyn
ben.debruyn@admin.provant.be
tel.: 03/240.66.23

Opdrachthouder:

Antea Group Belgium n.v.

Posthofbrug 10
2600 Antwerpen
tel.: 03/221.55.00
fax: 03/221.55.03
info.be@anteagroup.com
www.anteagroup.com

contactpersoon:

Jan Parys, contractmanager
jan.parys@anteagroup.com
tel.: 03/221.57.00

Koen Slabbaert, procesleider
koen.slabbaert@anteagroup.com
tel.: 03/221.57.14

*documentnr. 2227483030
datum vrijgave mei 2013*



Team van deskundigen/medewerkers:

MER-coördinator

Paul Arts

Deskundigen:

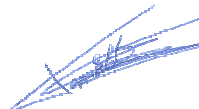
Paul Arts: mens – deeldomein
sociaalorganisatorische aspecten



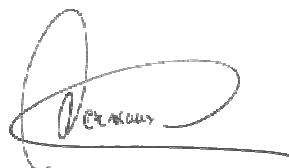
Jan Parys: mens – deeldomein mobiliteit



Nonie Van Elst: bodem



Dirk Dermaux: lucht



Kristof Goemaere: fauna en flora en
biodiversiteit en water



Cedric Vervaeke: landschap, bouwkundig
erfgoed en archeologie



Christiaan Busschots: geluid en trillingen



Projectmedewerkers Antea Group:

Koen Slabbaert, procesleider, ruimtelijk
planner

Nonie Van Elst, projectleider

Lennert Damen, adviseur, ecooloog

Inhoud

Inhoud	4
Figuren	11
1. Inleiding	14
1.1. Woord vooraf	14
1.2. Toetsing aan de MER-plicht	16
1.3. Beknopte omschrijving voorgaand proces van het PRUP en vervolgproces.....	17
1.4. Verdere stappen in het m.e.r.-proces en situering in de PRUP-procedure	18
1.4.1. Plan-mer procedure	18
1.4.2. PRUP-procedure	19
1.4.3. Andere procedures	20
1.5. Team van deskundigen	20
2. Verantwoording en beschrijving van het plan.....	22
2.1. Situering.....	22
2.2. Juridische bestemming en herbestemming	24
2.2.1. Bestemmingen tracé op Belgisch grondgebied.....	24
2.2.2. Bestemmingen tracé op Nederlands grondgebied.....	25
2.3. Verkeerskundige verantwoording van het plan.....	27
2.3.1. Verkeersintensiteiten	27
2.3.2. Verkeersleefbaarheidsaspecten	29
2.4. Doelstelling, reikwijdte en detailleringsgraad van het plan.....	30
2.4.1. Doelstelling van het plan	30
2.4.2. Reikwijdte en detailleringsgraad van het plan.....	31
2.5. Beschrijving van het inrichtingsplan voor de omleidingsweg	32
2.5.1. Visie	32
2.5.2. Verkeersplanologisch concept: "duurzaam veilig"	33
2.5.3. Globale inrichting van het tracé.....	33
2.5.4. Landschappelijke inpassing	34
2.5.5. Inrichtingsprincipes voor wegsegmenten en kruispunten	37
3. Voorafgaand studiewerk en alternatievenonderzoek	41
3.1. Inleiding	41
3.2. Totstandkoming van het basistracé	41
3.2.1. Effectenstudie (januari 2001).....	41
3.2.2. Startnotitie Projectnota/MER (januari 2002) en adviesrichtlijnen Commissie m.e.r. (juni 2002)	44
3.2.3. Projectnota/MER (september 2004) – Alternatiefontwikkeling	46

3.2.4.	Projectnota/MER (september 2004) - Beoordeling alternatieven	49
3.2.5.	Verdere uitwerking van het tracé en functiewijziging noordelijke tangent	51
3.2.6.	Uitwerking van compenserende en mitigerende maatregelen	52
3.2.7.	Opmaak van het bestemmingsplan (NL) en het PRUP (B) voor de omleidings-weg van Baarle	52
3.3.	Bijkomende alternatieven en varianten na opmaak van het bestemmingsplan	53
3.3.1.	Zuidelijk tracévariant, beschreven in de Kennisgeving.....	53
3.3.2.	Alternatieven en varianten voorgesteld tijdens de inspraakprocedure.....	55
4.	Juridische en beleidsmatige randvoorwaarden en ontwikkelingsscenario's	59
4.1.	Samenvatting randvoorwaarden	59
4.2.	Ontwikkelingsscenario's.....	73
4.2.1.	Algemeen	73
4.2.2.	Mobiliteitsvisie Noorderkempen	74
5.	Het opstellen van het MER – algemene methodologie	76
5.1.	Overzicht van de te onderzoeken disciplines.....	76
5.2.	Te behandelen aspecten in het MER	76
5.3.	Afbakening studiegebied.....	77
5.4.	Rekening houden met het voorgaand onderzoek naar de impact van de rondweg.....	77
5.5.	Waardeschaal en effectbeoordeling	79
5.6.	Overzicht van mogelijk potentiële milieueffecten gerelateerd aan ingrepen.....	80
5.7.	Interdisciplinaire gegevensoverdracht.....	82
6.	Mens-mobiliteit.....	84
6.1.	Studiegebied	84
6.2.	Methodologie.....	85
6.3.	Referentietoestand.....	86
6.3.1.	Bereikbaarheid.....	86
6.3.2.	Verkeersstromen en -intensiteiten	87
6.3.3.	Verkeersleefbaarheid	90
6.4.	Geplande toestand en effecten	91
6.4.1.	Verkeersstromen en -intensiteiten op etmaalbasis.....	91
6.4.2.	Afwikkeling van het (doorgaand) autoverkeer tijdens de spitsuren.....	94
6.4.3.	Verkeersleefbaarheid	96
6.4.4.	Bereikbaarheid lokaal fiets- en landbouwverkeer	96
6.5.	Conclusies en milderende maatregelen	98
7.	Geluid	99
7.1.	Studiegebied	99
7.2.	Methodologie.....	99

7.3.	Referentietoestand	103
7.3.1.	Keuze van de meetpunten en verantwoording	103
7.3.2.	Resultaten statistische analyse in de vaste meetpunten.....	104
7.3.3.	Resultaten statistische analyse in de ambulante meetpunten	108
7.3.4.	Beoordeling van de meetresultaten.....	109
7.3.5.	Vergelijking met rekenmodel in Nederlandse MER.....	111
7.3.6.	Kwantificatie en evaluatie van het actuele trillingsklimaat.....	111
7.4.	Geplande toestand en effecten	111
7.4.1.	Algemeen	111
7.4.2.	Geluidseffecten verschil niet-autoluw vs. autoluw scenario.....	112
7.4.3.	Geluidseffecten verschil basistracé – zuidelijke variant	121
7.4.4.	Belangrijke factoren bij de geluidsemisatie van een verkeersweg.....	124
7.4.5.	Aandachtspunten.....	128
7.4.6.	Trillingseffecten.....	128
7.5.	Conclusies en milderende maatregelen	129
8.	Lucht.....	132
8.1.	Studiegebied	132
8.2.	Methodologie.....	132
8.3.	Referentietoestand.....	134
8.4.	Geplande toestand en effecten	137
8.4.1.	Effecten in de dorpskern van Baarle.....	137
8.4.2.	Effecten t.h.v. de rondweg.....	142
8.4.3.	Beoordeling van het tracéalternatief	143
8.5.	Conclusies en milderende maatregelen	145
9.	Bodem.....	146
9.1.	Studiegebied	146
9.2.	Juridische en beleidsmatige randvoorwaarden	146
9.3.	Methodologie.....	146
9.4.	Referentietoestand.....	147
9.5.	Geplande toestand en effecten	153
9.6.	Conclusies en milderende maatregelen	155
10.	Water.....	156
10.1.	Studiegebied	156
10.2.	Juridische en beleidsmatige randvoorwaarden	156
10.3.	Methodologie.....	158
10.4.	Referentietoestand.....	159

10.5. Geplande toestand en effecten	162
10.6. Conclusies en milderende maatregelen	168
11. Fauna en flora	169
11.1. Studiegebied	169
11.2. Juridische en beleidsmatige randvoorwaarden	169
11.3. Methodologie.....	172
11.4. Referentietoestand.....	175
11.4.1. Ruimere omgeving (tevens Nederlands grondgebied)	175
11.4.2. Basistracé Belgische delen (cf. vernietigd PRUP)	176
11.4.3. Omgeving zuidelijke tracévariant	177
11.5. Geplande toestand en effecten	186
11.5.1. Invloed vanuit het ganse tracé (Nederlands en Belgisch grondgebied)	186
11.5.2. Invloed vanuit het basistracé Belgische delen (cf. vernietigd PRUP)	191
11.5.3. Invloed vanuit de zuidelijke tracévariant	194
11.6. Conclusies en milderende maatregelen	200
12. Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie.....	202
12.1. Studiegebied	202
12.2. Juridische en beleidsmatige randvoorwaarden	202
12.3. Methodologie.....	202
12.4. Referentietoestand.....	203
12.5. Geplande toestand en effecten	211
12.5.1. Landschappelijke structuur en cultuurhistorie	211
12.5.2. Archeologisch erfgoed.....	212
12.6. Conclusies en milderende maatregelen	214
13. Mens – ruimtelijke aspecten, hinder en gezondheid.....	216
13.1. Studiegebied	216
13.2. Juridische en beleidsmatige randvoorwaarden	216
13.3. Methodologie.....	216
13.4. Referentietoestand.....	218
13.4.1. Algemeen.....	218
13.4.2. Specifiek voor landbouw	223
13.5. Geplande toestand en effecten	225
13.5.1. Beïnvloeding van functies.....	225
13.5.2. Hinderaspecten.....	230
13.6. Conclusies en milderende maatregelen	237
14. Elementen voor de watertoets	240

15. Conclusies en aanbevelingen	242
16. Niet-technische samenvatting.....	250
16.1. Inleiding, situering en plandoelstelling.....	250
16.2. Ontwerp en inrichting	254
16.2.1. Visie	254
16.2.2. Verkeersplanologisch concept: "duurzaam veilig"	254
16.2.3. Globale inrichting van het tracé.....	255
16.2.4. Landschappelijke inpassing.....	255
16.3. Uitgangsprincipe effectbeoordeling	257
16.4. Conclusies en aanbevelingen	259
17. Verklarende woordenlijst en afkortingen	267
18. Bijlagen	269
18.1. Bijlage 1 - Kaarten	269
18.2. Bijlage 2 – plankaarten Nederlands bestemmingsplan en deelplannen vernietigd Belgisch PRUP 270	
18.3. Bijlage 3 - Planologisch kader.....	271
18.3.1. Beneluxoverleg	271
18.3.2. Vlaanderen.....	271
18.3.3. Nederland	276
18.4. Bijlage 4 - Overzicht reeds gevoerde rapportages en studiewerk t.b.v. het tracé op Nederlands en Belgisch grondgebied	282
18.5. Bijlage 5 – Impressies van de nieuwe omlegging (uit het bestemmingsplan NL 2009) en aanvulling visualisaties België (2013).....	285
18.6. Bijlage 6 – Resultaten geluidsmetingen.....	286
18.7. Bijlage 7 – Landschapsvisie	287

Tabellen

Tabel 1-1 – Team van deskundigen	20
Tabel 2-1 – Etmaalintensiteiten in aantal motorvoertuigen 2002-2011 (bron: tellingen Noord-Brabant).....	28
Tabel 2-3 – Relatie intensiteit versus leefmilieu	28
Tabel 3-1 – Overzicht effectbeoordeling alternatieven (Effectenstudie, 2001).....	44
Tabel 3-2 – Overzicht beoordeling tracévarianten (projectnota/MER, 2004)	47
Tabel 3-3 – Beoordeling varianten zonder en met aansluiting Kapelstraat (projectnota/MER, 2004)	48
Tabel 3-4 – Beoordeling varianten op maaiveld en half verdiept (projectnota/MER, 2004)	49
Tabel 3-5 – Beoordeling geselecteerde alternatieven (projectnota/MER, 2004).....	50
Tabel 4-1 - Juridische en beleidsmatige randvoorwaarden voor Vlaanderen al dan niet van toepassing op het onderzoeksgebied en/of studiegebied.....	60
Tabel 5-1 - Ingrep effectenmatrix: globale inschatting van de milieueffecten voor het plan	81
Tabel 5-2 - Interdisciplinaire gegevensoverdracht binnen het plan-MER.....	83
Tabel 6-1 – Verkeersintensiteiten op de N260 en de N639 volgens de verkeersmodellen uit 1998, 2002 en 2006	88
Tabel 6-2 – % verdeling verkeer op de N260 en de N639 (projectnota/MER, 2004)	89
Tabel 6-3 – ongevalcijfers 2002-2011 Baarle-Nassau (bron: www.brabant.databank.nl).....	90
Tabel 6-3 – Verkeersintensiteiten (vtg/etmaal) in 2015 op de belangrijkste wegsegmenten per scenario (Grontmij, 2007)(geel = daling met 10-50%; groen = daling met >50%; oranje = stijging met >10%)	93
Tabel 6-4 – Capaciteiten en verzadigingsgraden (vtg/etmaal) in 2015 op de belangrijkste wegsegmenten per scenario (geel = verzadiging 85-100%; rood = verzadiging >100%).....	95
Tabel 7-1– Milieukwaliteitsnormen Vlare II voor geluid in open lucht (dB(A), LA95)	99
Tabel 7-2– Richt- en maximale waarden voor wegverkeersgeluid (ontwerp-KB 1991) (LAeq, dB(A))	100
Tabel 7-3 - Gedifferentieerde referentiewaarden voor wegverkeersgeluid (uit rapport 'onderzoek naar maatregelen omgevingslawaai') (LNE, 2010) (Lden en Lnight, dB(A)).....	100
Tabel 7-4- Evaluatie van de significantie.....	102
Tabel 7-5 - Beschrijving van de meettijden en meteocondities	105
Tabel 7-6 - Verloop van LA95,1h en LAeq,1h in meetpunt V1 en de Vlare II-gemiddelden.....	106
Tabel 7-7 - Verloop van LA95,1h en LAeq,1h in meetpunt V2 en de Vlare II-gemiddelden.....	107
Tabel 7-8 - Meetresultaten voor de ambulante meetpunten	108
Tabel 7-9 - Samenvatting van het gemeten geluid en de vergelijking met de milieukwaliteitsdoelstelling uit Vlare II (dB(A))	109
Tabel 7-10 - Samenvatting van de gemeten waarde van LAeq en de vergelijking met de richtwaarden uit het ontwerp KB van 1991 (alle waarden in dB(A)).....	110

Tabel 7-11 - Samenvatting van de gemiddelde, berekende Lden en Lnight-waarden voor MP1 en MP2 en de vergelijking met de gedifferentieerde richtwaarden uit het rapport "Onderzoek naar maatregelen omgevingslawaai"	110
Tabel 7-12 - Oppervlakte (ha) binnen de 50 dB(A) etmaalwaarde contour	112
Tabel 7-13 - Aantal gehinderden en geluidsgevoelige gebouwen per scenario	113
Tabel 7-14 - Te verwachten LAeq-waarden in functie van de snelheid	125
Tabel 7-15 - Verschillen in de geluidsemissie in functie van het wegdektype	127
Tabel 8-1 - Immissiegrenswaarden volgens Vlarem II	132
Tabel 8-2 - Voertuigsamenstelling per relevant wegsegment	134
Tabel 8-3 - Immissiewaarden NO2 en PM10 in 2015 op de belangrijkste wegsegmenten in Baarle-centrum per scenario (Arcadis, 2008)(geel = beperkte daling (1-3% van norm), lichtgroen = relevante daling (3-10 %), donkergroen = sterke daling (>10%), oranje = beperkte stijging (1-3%), rood = relevante stijging (3-10 %))	137
Tabel 8-4 - Immissiewaarden volgens CAR Vlaanderen t.h.v. het drukste deel van de rondweg	142
Tabel 8-5 - Immissieniveaus t.h.v. woningen Gierlestraat t.g.v. rondweg	143
Tabel 9-1 - Voorkomende bodemsoort/-series in het onderzoeksgebied	150
Tabel 11-1 - Voorkomende bwk-types en bodemgebruik in het basistracé op Belgisch grondgebied	176
<i>locatie voor rotonde Alphenseweg locatie traject Alphenseweg-Oordeelseweg</i>	221
Tabel 13-1 - Aantal gehinderden en geluidsgevoelige gebouwen per scenario	230
Tabel 15-1 - Conclusies in een samenvattende tabel (te lezen met de tekst)	247
Tabel 16-1 - Conclusies in een samenvattende tabel (te lezen met de tekst)	264

Figuren

Figuur 1-1 - Situering tracé geschorst RUP en tracévariant Gierlestraat (stippellijn)	15
Figuur 2-1 – illustratie mogelijke opdeling in deelplannen uit het vernietigd PRUP rondweg Baarle	23
Figuur 2-2 – Situering moeilijke doorgang centrum Baarle (onderaan: ruimtebehoefte oplegger) 29	
Figuur 2-3 – uitgangspunten landschapsvisie	35
Figuur 2-4 - inrichtingsplan rondweg met locatie profielen beschreven in dit MER	36
Figuur 3-1 - zoekzones tracé rondweg Baarle	42
Figuur 3-2 – Situering alternatieve tracés voor de omleiding uit onderzoek projectnota/MER.....	47
Figuur 3-3 – Situering tracévariant t.h.v. de Gierlestraat (rood) t.o.v. basistracé (blauw)	54
Figuur 3-4 – alternatief tracé uit inspraak – meest oostelijk tracé.....	55
Figuur 3-5 – alternatief tracé uit inspraak – beperkt oostelijktracé.....	56
Figuur 3-6 – alternatief tracé uit inspraak – grote zuidelijke omleidingsweg	57
Figuur 4-1 – Voorstel vrachtroutenetwerk Noorderkempen (Vectris, juli 2012)	75
Figuur 6-1 – Afbakening studiegebied mens – mobiliteit	85
Figuur 6-2 – Openbaar vervoersontsluiting Baarle (bron: www.delijn.be)	87
Figuur 6-3 – Verkeersintensiteiten (vtg/etmaal) in Baarle – referentietoestand 2015 (Grontmij, 2007)	89
Figuur 6-4 – Verkeersintensiteiten (vtg/etmaal) in Baarle – geplande situatie 2015 – niet autoluw scenario (Grontmij, 2007) (getallen: zwart = werkdag; rood = zondag).....	92
Figuur 6-5 – Verkeersintensiteiten (vtg/etmaal) in Baarle – geplande situatie 2015 – autoluw scenario (Grontmij, 2007) (getallen: zwart = werkdag; rood = zondag).....	92
Figuur 7-1 – Situering van de geluidsmmeetpunten.....	104
Figuur 7-2 – Geluidskaart huidige toestand.....	115
Figuur 7-3 – Geluidskaart nulalternatief	116
Figuur 7-4 – Geluidskaart toekomstige situatie met omlegging niet-autoluw scenario.....	117
Figuur 7-5 – Geluidskaart toekomstige situatie met omlegging autoluw scenario	118
Figuur 7-6 – Contourkaart toekomstige situatie met omlegging niet-autoluw scenario.....	119
Figuur 7-7 – Contourkaart toekomstige situatie met omlegging autoluw scenario	120
Figuur 7-8 – Verschilkaart toekomstige situatie zuidelijke variant	123
Figuur 8-1 – Studiegebied lucht.....	132
Figuur 8-2 – Referentietoestand 2015 voor NO2 en PM10 – bebouwde kom (bron: Arcadis, 2008)	135
Figuur 8-3 – Referentietoestand 2015 voor NO2 en PM10 – buitengebied (bron: Arcadis, 2008).....	136
Figuur 8-4 – Geplande toestand in niet-autoluw scenario 2015 voor NO2 en PM10 – bebouwde kom (bron: Arcadis, 2008)	138
Figuur 8-5 – Geplande toestand in niet-autoluw scenario 2015 voor NO2 en PM10 – buitengebied (bron: Arcadis, 2008)	139

Figuur 8-6 – Geplande toestand in autoluw scenario 2015 voor NO2 en PM10 – bebouwde kom (bron: Arcadis, 2008)	140
Figuur 8-7 – Geplande toestand in autoluw scenario 2015 voor NO2 en PM10 – buitengebied (bron: Arcadis, 2008)	141
Figuur 8-8 – Zuidelijk basistracé en zoekzone tracévariant ten aanzien van nabije woningen ...	144
Figuur 9-1 - Geomorfologie.....	147
Figuur 9-2 - Bodemkaart	148
Figuur 9-3 – Situering waterlopen, verdachte locaties en boringen (Nederlandse projectnota/MER)	152
Figuur 9-4 – Visualisaties ongelijkgrondse kruisingen (Bron: tracéontwerp provincie Noord Brabant).....	154
Figuur 10-1 - Situering deelbekken Mark (bron: provant, deelbekkenbeheerplan).....	156
Figuur 10-2 - Situering Waterschap Mark en Weerij (bron: provant).....	157
Figuur 10-3 – Situering waterlopen rond Baarle-Hertog/Baarle Nassau (bron: Nederlandse effectenstudie 2001).....	161
Figuur 10-4 – gekruiste sloten (bron: watertoets Nederlandse Projectnota/MER-opm: slechte kwaliteit basisfiguur).....	164
Figuur 11-1 – NATURA-2000 gebieden in de ruime omgeving van het geplande tracé	169
Figuur 11-2 – uittreksel uit Bestemmingsplan Buitengebied t.h.v. het zuidelijke tracé/variant ..	171
Figuur 11-3 - Ecologische Hoofd Structuur t.h.v. het zuidelijke tracé/variant.....	172
Figuur 11-4 – Aandachtszones voor natuur in de ruimere omgeving (Nederlands grondgebied)(Bron: Verkenning Ecologische verbindingzone omleiding Baarle, 2005)	175
Figuur 11-5 – Zuidelijk basistracé en tracévariant met aanduiding lengte in type bodemgebruik	177
Figuur 11-6 - Onderzocht bos & agrarisch complex te Reth (rechthoek) in nabijheid van Retsche Heide (cirkel).....	180
Figuur 11-7 – Bosstructuren rond Baarle)(Bron: Verkenning Ecologische verbindingzone omleiding Baarle, 2005)	187
Figuur 11-8 – Landschappelijke inpassing en beschermende maatregelen)(Bron: Verkenning Ecologische verbindingzone omleiding Baarle, 2005)	188
Figuur 11-9 – GHS binnen de 40dB-contour van het tracé (bron: Natuurcompensatieplan Baarle, 2008)	192
Figuur 11-10 – ingezoomd op de geluidscontourkaart (autoluw scenario) nabij Reth	193
Figuur 11-11 - Kaart territoria Steenuil (bron: Mitigatieplan Steenuil, 2011)	195
Figuur 11-12 - compensatiegebied voor de aantasting van territorium Steenuil t.h.v. het zuidelijke tracé en variant.....	196
Figuur 12-1 – Landschapstypologie (bron: landschappelijke inpassing N260 Baarle, 2007)	204
Figuur 12-2 – cultuurhistorische waarden (bron: Vastgesteld Bestemmingsplan Nederland, 2009)	206
Figuur 12-3 – Uittreksel uit de Centrale Archeologische Inventaris (bron: CAI – september 2012-toestand 24-07-2009).....	208
Figuur 12-4 – Overzicht proefsleuven (bron: zie vorige voetnoot).....	210

Figuur 13-1 – Ruimtelijke functies in het studiegebied van de volledige rondweg (bron: Nederlandse Projectnota/MER)	219
Figuur 13-2 – Overzicht betrokken percelen op Belgisch grondgebied.....	224
Figuur 13-3 - Landbouwtyperingskaart.....	224
Figuur 16-1 - Situering tracé geschorst RUP en tracévariant Gierlestraat (stippellijn)	250
Figuur 16-2 – Situering op orthofoto	251
Figuur 16-3 – illustratie deelplannen uit het vernietigd PRUP rondweg Baarle.....	252
Figuur 16-4 – Situering plandelen op bestemmingsplan.....	253
Figuur 2-3 – uitgangspunten landschapsvisie	256
Figuur 18-1 – gewenste natuurlijke en agrarische structuur	273
Figuur 18-2 – herbevestigde agrarische gebieden	274
Figuur 18-3 – wegcategorisering RSPA.....	275
Figuur 18-4 – uittreksel uit de structuurvisie ruimtelijke ordening N-Brabant (www.ruimtelijkeplannen.nl).....	278
Figuur 18-5 - Projectblad Brabants Meerjarenprogramma Infrastructuur en Transport 2011-2015 N260 Omlegging Baarle.....	279
Figuur 18-6 - Projectblad Brabants Meerjarenprogramma Infrastructuur en Transport 2011-2015 – N260 Baarle-Belgische grens.....	280
Figuur 18-7 – REK - gewenste ruimtelijke structuur Baarle	281

Kaarten (bijlage 1)

Kaart 1: ruime situering tracé PRUP rondweg Baarle & variant

Kaart 2: situering tracé PRUP rondweg Baarle & variant op topografische kaart

Kaart 3: situering tracé PRUP rondweg Baarle & variant op orthofoto

Kaart 4: situering tracé PRUP rondweg Baarle & variant op gewestplan/bestemmingsplan

1. Inleiding

1.1. Woord vooraf

Door de hoge verkeersbelasting lijdt de kom van Baarle-Hertog (B) en Baarle-Nassau (NL) onder leefbaarheids- en doorstromingsproblemen. De hoge verkeersbelasting wordt met name veroorzaakt door een tweetal provinciale wegen die de kom doorsnijden:

- de provinciale weg N639 (NL), die vanaf Ulvenhout via Chaam naar Baarle-Hertog/Nassau gaat;
- de provinciale weg N260 (NL), die vanaf Gilze via Alphen naar Baarle-Hertog/Nassau en de Belgische grens gaat. Deze weg loopt vervolgens als gewestweg N119 (B) door naar Turnhout.

In het centrum van Baarle-Nassau en Baarle-Hertog komen beide provinciale wegen samen. Dagelijks maken landbouwvoertuigen, personen- en vrachtauto's gebruik van deze wegen door centrum. De leefbaarheid langs de provinciale wegen alsook op andere wegen rond het centrum staat onder druk door de hoge intensiteit in relatie tot de capaciteit en functie van de wegen waar het verkeer op wordt afgewikkeld. Verwacht wordt dat in de toekomst de problemen toenemen. De huidige infrastructuur is ontoereikend, en ook oplossingen gericht op het stimuleren van openbaar vervoer en/of gebruik van de fiets evenals het bevorderen van telematica zijn niet toereikend als oplossingen van de geconstateerde problemen. Ook de verkeersveiligheid en leefbaarheid van de doortocht door het centrum voldoet niet.

Daarom werd besloten om een omlegging van de N260 rond Baarle-Hertog (B) en Baarle-Nassau (NL) te verwezenlijken en zodoende de kern te ontlasten en de leefbaarheid in het centrum te verhogen. Het doel van de omlegging is het ontwikkelen van een duurzame oplossing voor de verkeersproblematiek in de kom van Baarle-Hertog (B) en Baarle-Nassau (NL). Het is niet de bedoeling om de doorstroming op regionaal niveau te vergroten.

Voor de herinrichting van de doorgang door het centrum is er een overeenkomst gesloten tussen de gemeente Baarle-Hertog, de gemeente Baarle-Nassau en de provincie Noord-Brabant.

De verbinding Tilburg-Turnhout is in de provincie Noord-Brabant aangeduid als een regionale verbindende weg binnen de provinciale wegstructuur. In de provincie Antwerpen (RSPA) is deze weg (N119) als een secundaire weg type II aangeduid. Deze weg (N119 tussen de R13 in Turnhout en de Nederlandse grens) verzorgt een ontsluitende functie tussen Turnhout en de Nederlandse grens. De herinrichting van de weg via een rondweg is een provinciale taak. Volgens het Ruimtelijk Structuurplan Antwerpen (RSPA) zijn omleidingen mogelijk in functie van de leefbaarheid. De huidige bestemming laat dit echter niet toe.

De beoogde omlegging loopt grotendeels via Nederlands grondgebied. Op een zestal locaties treft de weg Belgisch grondgebied.

Voor de omlegging op Nederlands grondgebied te Baarle-Nassau is de aanleg planologisch geregeld (project-MER goedgekeurd-toetsingsadvies d.d 1 april 2005 en bestemmingsplan vastgesteld d.d. 16.04.2009).

Voor de omlegging op Belgisch grondgebied werd een PRUP opgemaakt en goedgekeurd eind 2009. In het eerste trimester van 2010 werd dit PRUP geschorst door de Raad van State. Begin 2011 werd het PRUP door de Raad van State vernietigd.

Dit om reden van het ontbreken van een plan-MER of het doorlopen van het m.e.r.-proces voor het Belgisch gedeelte.

De provincie Antwerpen heeft beslist om een PRUP opnieuw op te starten maar dan met een plan-m.e.r.¹ in het voortraject ervan.

Aan het PRUP wordt ook een onteigeningsplan gekoppeld.



Figuur 1-1 - Situering tracé geschorst RUP en tracévariant Gierlestraat (stippellijn)

Drie scenario's zullen in het milieueffectenonderzoek aan bod komen:

1. een scenario met behoud van de verkeersstroom doorheen Baarle-centrum (dit is tevens het nulalternatief alsook de referentiesituatie);
2. een scenario met de omleidingsweg zoals deze in 2009 werd vastgelegd in een Nederlands bestemmingsplan en op Belgisch grondgebied in het vernietigde PRUP (= basistracé);
3. een scenario met omleidingsweg waarvan het tracé grotendeels overeenstemt met het basistracé, doch met een meer zuidelijke variant (meer op Nederlands grond-

¹ Milieueffectrapportage (m.e.r.) wordt gedefinieerd als "alle handelingen die nodig zijn voor opstellen en beoordelen van een Milieueffectrapport (MER)". Milieueffectrapportage is m.a.w. een proces (bron: www.mervlaanderen.be).

gebied) voor het meest zuidelijke tracégedeelte in een zoekzone tussen Reth en de Turnhoutseweg (t.h.v. de Gierlestraat). In het MER wordt waar relevant een vergelijking gemaakt tussen deze zuidelijke variant en het zuidelijk gedeelte van het basistracé. Wanneer er binnen een bepaalde discipline/ effectgroep een significant effectverschil tussen het zuidelijke basistracé en de zuidelijke variant wordt blootgelegd, dan zal er in het MER tevens een toetsing gebeuren aan de vigerende regelgeving/normen in Nederland relevant voor de betreffende discipline/effectgroep..

Om bij het opnieuw opstellen van het PRUP alle mogelijke effecten terdege te onderzoeken, zal parallel met het MER ook een landbouwanalyse worden uitgevoerd: een impactbeoordeling op de landbouwwaarde en de praktisch functionele bedrijfsvoering (en m.a.w. een antwoord op de vraag welke bedrijven en welke percelen worden getroffen door de rondweg). Het onderzoek loopt via twee sporen:

- Desktop beoordeling van de landbouwpercelen op basis van objectieve criteria (op zowel Belgisch als Nederlands grondgebied)
- Bevraging (zowel schriftelijk als door interview) van direct door het PRUP getroffen actieve landbouwbedrijven (= milieuvergunning nog niet vervallen) op Belgisch grondgebied

Het plan-milieueffectrapport² (MER) dat wordt opgemaakt dient goedgekeurd te worden door LNE, dienst Milieueffectrapportagebeheer – kortweg dienst Mer. Het document dat nu voorligt betreft het ontwerp-MER.

Het plan-MER voor het PRUP rondweg Baarle wordt opgemaakt op initiatief en in opdracht van:

Provincie Antwerpen, Dienst Ruimtelijke Planning

Koningin Elisabethlei 22, 2018 Antwerpen

De resultaten van het plan-MER en de landbouwanalyse zullen de beleidsmakers aansturen om een beslissing te kunnen nemen over het gewenste tracé.

1.2. Toetsing aan de MER-plicht

De wettelijke eisen van de inhoud van het MER zijn omschreven in het MER – VR decreet van 18 december 2002. Dit decreet is ondertussen gedeeltelijk gewijzigd door het plan-MER-decreet van 27 april 2007 (BS d.d. 20 juni 2007) dat nu van toepassing is. De Vlaamse Regering keurde op 12 oktober 2007 het 'besluit betreffende de milieueffectrapportage over plannen en programma's' goed. Het besluit geeft uitvoering aan het plan-mer-decreet van 27 april 2007 (B.S. 7/11/07).

Het decreet verplicht dat bepaalde plannen van administratieve overheden van gewestelijk, provinciaal of lokaal niveau worden onderworpen aan een milieueffectenstudie, vooraleer zij definitief worden goedgekeurd. Wie een plan met aanzienlijke milieueffecten wil opmaken, moet eerst de milieueffecten en de eventuele alternatieven in kaart brengen.

De bevindingen uit het plan-MER zullen worden verwerkt in het RUP.

Er is geen lijst die aangeeft welke plannen onder de plan-MER-plicht vallen. Art. 4.2.3§2 van het planMER-decreet van 27 april 2007 bepaalt dat er een plan-MER voor het RUP moet worden opgemaakt omdat het een plan betreft inzake o.a. vervoer en

² Een milieueffectrapport (het MER) is een openbaar document, waarin van een voorgenomen activiteit en van redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven, de te verwachten gevolgen voor het milieu in hun onderlinge samenhang op een systematische en zo objectief mogelijke wijze beschreven worden

ruimtelijke ordening, het geen klein gebied of kleine wijziging betreft en dat het plan het kader kan vormen voor de latere vergunning voor een project opgesomd in bijlagen I en II van het besluit van de Vlaamse Regering van 10 december 2004 houdende vaststelling van categorieën van projecten onderworpen aan milieueffect-rapportage.

In het arrest van de Raad van State wordt voor dit plan voor een rondweg om de kern van Baarle te ontlasten gesteld dat de toepasselijkheid van de Vlaamse m.e.r.-reglementering, niet zozeer bepalend is van de categorisering van de weg dan wel de inrichting ervan. Volgens het Nederlandse project-MER moet een omlegging zoals de omlegging Baarle worden gezien als een "autoweg".

Een autoweg valt in de Vlaamse m.e.r.-regelgeving onder de categorieën van Bijlage I waarvoor een project-MER is vereist.

Volgens het arrest beantwoordt de inrichting van de aan te leggen omlegging aan de "definitie van 'de Europese Overeenkomst inzake internationale hoofdverkeerswegen' van 15 november 1975".

Het arrest zegt dat de uitzondering op de m.e.r.-plicht voor plannen die het gebruik regelen van een klein gebied op lokaal niveau te dezen niet geldt.

Besluit van het arrest:

"Aangezien de betrokken omlegging als een autoweg in de zin van het RSV en van de Europese Overeenkomst inzake internationale hoofdverkeerswegen van 15 november 1975 moet worden begrepen en geen uitzondering op de m.e.r.-plicht kan worden toegestaan op grond van artikel 4.2.3, § 3 DABM, is het bestreden plan van rechtswege aan de m.e.r.-plicht onderworpen....De milieueffectenbeoordeling in de Nederlandse projectnota onthefte de bevoegde Belgische overheid, anders dan de verwerende partijen voorhouden, evenmin van haar plicht om een plan-MER op te maken bij de opmaak van een ruimtelijk uitvoeringsplan."

1.3. Beknopte omschrijving voorgaand proces van het PRUP en vervolgproces

Op 24 september 2009 heeft de provincieraad het eerste PRUP "Rondweg Baarle" te Baarle-Hertog definitief vastgesteld. Op 9 december 2009 werd dit PRUP en het bijhorende onteigeningsplan door de minister goedgekeurd.

Op 22 februari 2010 werd een vordering tot schorsing en nietigverklaring van het PRUP "Rondweg Baarle" bij de Raad van State ingesteld. Op 23 maart 2010 werd een bijkomende vordering tot schorsing en nietigverklaring ingesteld vanuit een groep bewoners van de Gierlestraat.

Het PRUP "Rondweg Baarle" werd geschorst door de Raad van State op 7 juni 2010. In zitting van 2 december 2010 heeft de deputatie beslist om een nieuwe procedure op te starten. In zitting van 14 februari 2011 werd het PRUP door de Raad van State vernietigd. Dit om reden van het ontbreken van een plan-MER of het doorlopen van het m.e.r.-proces voor het Belgisch gedeelte.

Het PRUP dat vernietigd werd door de Raad van State op 14.02.2011, dient uiteraard als basis voor de opmaak van het PRUP. In het plan-MER zal naast de huidige doorgang en de omleidingsweg zoals voorgesteld in het vernietigde PRUP/MMA (Meest Milieuvriendelijke Alternatief) ook een alternatief tracé voor de omleidingsweg door de in Nederland gelegen Ecologische Hoofd Structuur (variant Gierlestraat) worden onderzocht.

Verder zullen ook de effecten op de landbouw worden nagegaan.

Op basis van de resultaten van deze studies (plan-MER en landbouwanalyse) zal één tracé gekozen worden waarvoor dan het PRUP wordt opgemaakt. Eén van de mogelijkheden voor het PRUP is dus dat het plangebied van het PRUP (Belgisch grondgebied) wordt verkleind doordat het tracé variant Gierlestraat wordt gekozen, dat in Nederland is gelegen.

1.4. Verdere stappen in het m.e.r.-proces en situering in de PRUP-procedure

1.4.1. Plan-mer procedure

M.b.t. de te volgen procedure voor de opmaak van een MER is het decreet van 18/12/2002 (BS 13/02/2003)³, gewijzigd door decreet van 27 april 2007 van toepassing.

Het kennisgevingsdossier is ook voorgelegd aan de actoren die betrokken zijn bij de opmaak van het PRUP, zijnde de genodigden voor de plenaire vergadering. Deze actoren hadden ook de mogelijkheid om aanwezig te zijn bij het richtlijnenoverleg van het plan-MER. Het uiteindelijke plan-MER wordt ofwel volledig geïntegreerd in de toelichtingsnota van het PRUP, ofwel als apart document behouden. Goedkeuring van een PRUP is niet mogelijk zonder beslissing van de dienst Mer.

De opmaak van een plan-MER kan opgedeeld worden in verschillende fasen. In deze paragraaf wordt de procedure voorgesteld.

In navolging van dit dossier en het bijhorende ter inzage leggen, zijn en zullen volgende stappen doorlopen worden in het m.e.r.-proces:

- De kennisgeving is volledig verklaard op 20.03.2012
- De gewestgrensoverschrijdende procedure is hiervoor opgestart;
- De terinzagelegging: liep van 30 maart t.e.m. 30 mei 2012;
- Gelijktijdig aan de terinzagelegging, werden de adviezen bij de overheidsinstanties en besturen opgevraagd
- De ontvangen inspraakreacties en adviezen op het volledig verklaarde kennisgevingsdossier werden behandeld op de vergadering van 21 juni 2012 en dit in functie van het opstellen van richtlijnen.
- De richtlijnen – opgesteld door de dienst Mer op 05/07/2012 - hebben betrekking op de inhoudsafbakening van dit MER. Ontvangen inspraakreacties en zinvolle adviezen werden hierin meegenomen.
- Met de richtlijnen werd rekening gehouden bij het opstellen van het ontwerp-MER.
- Opmaken van het ontwerp-MER door de deskundigen, rekening houdend met de opmerkingen geformuleerd tijdens het ter inzage leggen en de eerste overlegvergadering en rekening houdend met de richtlijnen van de dienst Mer;
- Bespreking van het ontwerprapport met de betrokken administraties;
- Aanpassen van het ontwerprapport aan de opmerkingen;
- Goedkeuringsonderzoek door de dienst Mer. De dienst Mer beslist uiterlijk binnen een termijn van vijftig dagen (termijn van orde) na ontvangst van het plan-MER over de goed- of afkeuring ervan. Afhankelijk van de timing van de opmaak van het RUP, gebeurt de goedkeuring van het plan-MER door de dienst Mer in de

³ Decreet van 18/12/2002 (BS 13/02/2003) tot aanvulling van het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid met een titel betreffende de milieueffect- en veiligheidsrapportage.

praktijk meestal ofwel vóór de plenaire vergadering van het RUP (schriftelijk), ofwel op de plenaire vergadering zelf – waarbij de dienst Mer aanwezig is. Het definitief plan-MER maakt deel uit van het RUP en volgt verder dezelfde procedure als het RUP.

1.4.2. PRUP-procedure

Het MER is niet alleen een hulp bij de besluitvorming maar moet ook "doorwerken in de besluitvorming" nl. "bij de beslissing van de overheid over het voorgenomen plan en de onderdelen en bij de uitwerking ervan wordt rekening gehouden met de goedgekeurde rapporten én met de opmerkingen en commentaren die werden uitgebracht". Het goedgekeurd plan-MER, het goedkeuringsverslag en de richtlijnen dienen rekening houdende met artikel 4.2.8 van het plan-m.e.r.-decreet samen in openbaar onderzoek te gaan met het ontwerp van plan. I.f.v. de doorwerking in de besluitvorming zal het MER in de mate van het mogelijke bij de milderende maatregelen aangeven wanneer en hoe deze zullen/kunnen doorwerken (bv. rechtstreekse doorwerking in stedenbouwkundige voorschriften van het PRUP of in specifieke inrichtingsstudies, of in stedenbouwkundige aanvragen,...).

Het voorontwerp-PRUP incl. plan-MER, dat naar de plenaire vergadering gaat, dient rekening gehouden te hebben met de officiële richtlijnen die zijn geformuleerd in de plan-m.e.r.-procedure.

Het resultaat van de plenaire vergadering zal al dan niet een bevestiging inhouden van het voorstel van ontwerp-PRUP eventueel met de nodige bijstelling.

Het plan-MER dient goedgekeurd te zijn uiterlijk op het ogenblik van de voorlopige vaststelling van het ontwerp-PRUP, en gaat samen met het ontwerp-PRUP in openbaar onderzoek.

PRUP-procedure in een notendop

Een provinciaal ruimtelijk uitvoeringsplan (PRUP) wordt opgemaakt om de bepalingen die werden vastgelegd in het provinciaal ruimtelijk structuurplan uit te voeren. Een PRUP bevat een grafische voorstelling van het gebied waarover het gaat (afbakening gebied op kaart) en bevat de erbij horende stedenbouwkundige voorschriften inzake de bestemming van dat gebied, de inrichting ervan en het beheer van dat gebied.

In een provinciaal RUP wordt in eerste instantie toegelicht welke randvoorwaarden en bepalingen betrekking hebben op het plangebied, zoals onder andere de bepalingen uit het gewestelijk en provinciaal structuurplan.

De opmaak van een dergelijk provinciaal RUP verloopt in verschillende fasen. Hierna wordt tevens de samenhang met het plan-MER meegegeven:

- Er wordt een voorontwerp gemaakt van het PRUP. Dit voorontwerp wordt beoordeeld door de Planologisch ambtenaar (Vlaams gewest) en verschillende adviserende instellingen en administraties. Tijdens een plenaire vergadering worden de opmerkingen over het voorontwerp bekendgemaakt.
- Het ontwerp wordt opgemaakt rekening houdend met de gevraagde aanpassingen van het voorontwerp o.b.v. de adviezen en de opmerkingen van het verslag van de plenaire vergadering.
- Het ontwerp van het provinciaal RUP wordt goedgekeurd door de Deputatie en voorlopig vastgesteld door de provincieraad waarna het wordt verzonden aan de Vlaamse Regering. Er wordt over dit ontwerp een openbaar onderzoek georganiseerd, waarbij de opmerkingen over het ontwerp worden overgemaakt aan de Provinciale Commissie Ruimtelijke Ordening (PROCORO). Het plan-MER moet ingevolge de Europese richtlijn (art.6 2001/42) samen met het plan in openbaar

onderzoek. De milieubeoordeling dient herkenbaar te zijn opgenomen in de toelichtingsnota.

- Binnen de 180 dagen na het einde van het openbaar onderzoek wordt dan het definitief PRUP vastgesteld door de provincieraad.
- Dit PRUP dient dan te worden goedgekeurd door de Vlaamse Regering. De uiteindelijke goedkeuring wordt in het Belgisch Staatsblad gepubliceerd. Het PRUP treedt in werking 14 dagen na deze publicatie.

1.4.3. Andere procedures

Na het in werking treden van het PRUP dienen de benodigde stedenbouwkundige, milieu- en andere vergunningen worden aangevraagd. In het kader van de vergunningsaanvraag is wettelijk eveneens een openbaar onderzoek voorzien.

Indien het bestuur na afweging van de milieueffecten samen met de Nederlands bevoegde overheid zou beslissen om de tracévariant uit te werken op Nederlands grondgebied, dan zal hiervoor nog een Nederlandse procedure voor de aanpassing van bestemmingsplan moeten worden opgestart.

1.5. Team van deskundigen

Het plan-MER wordt opgesteld onder de verantwoordelijkheid en op kosten van de initiatiefnemer. De initiatiefnemer moet hiervoor een beroep doen op een erkende MER-coördinator. De erkende MER-coördinator waakt erover dat de samenstelling van het team van medewerkers het mogelijk maakt om het plan-MER op te stellen in overeenstemming met de richtlijnen van de dienst Mer. Het team van MER deskundigen is als volgt samengesteld:

Tabel 1-1 – Team van deskundigen

Deskundige	Discipline	Erkenningsnummer	Erkend tot
Paul Arts	Mer-coördinator Mens – deel ruimtelijke en sociale aspecten	MB/MER/EDA/664-V1	Onbepaalde duur
Nonie Van Elst	Projectleider Bodem	MB/MER/EDA 647	30/08/2015
Jan Parys	Mens – sociaal-organisatorische aspecten / deel mobiliteit	MER/EDA/438-V3	28/02/2014
Cedric Vervaet	Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie	MER/EDA/649	17/12/2015
Dirk Dermaux	Lucht	MB/MER/EDA-645-V1	27/09/2015
Christiaan Busschots (Acoustical Engineering)	Geluid	MB/MER/EDA/371-V3	15/05/2013
Kristof Goemaere	Fauna en flora en biodiversiteit	MB/MER/EDA-736	30/01/2016
Paul Vanderkimpen	Water	MB/MER/EDA-694	13/05/2013

Paul Arts zal tevens optreden als coördinator. Nonie Van Elst treedt op als projectleider. Overige projectmedewerkers Antea Group zijn Koen Slabbaert (mobiliteits-

deskundige en ruimtelijk planner), Lennert Damen (ecoloog) en Olivier Heylen (ecoloog).

De vertegenwoordigers van de initiatiefnemer, bij provincie Antwerpen, welke nauw bij het plan-MER betrokken zijn, worden hierna voorgesteld:

- Marc Vanhee (dienst mobiliteit)
- Ben De Bruyn (dienst ruimtelijke planning)

2. Verantwoording en beschrijving van het plan

2.1. Situering

Het tracé op Vlaams grondgebied bevindt zich op de topografische kaartbladen 2-8 en 8-4 (schaal 1/10.000).

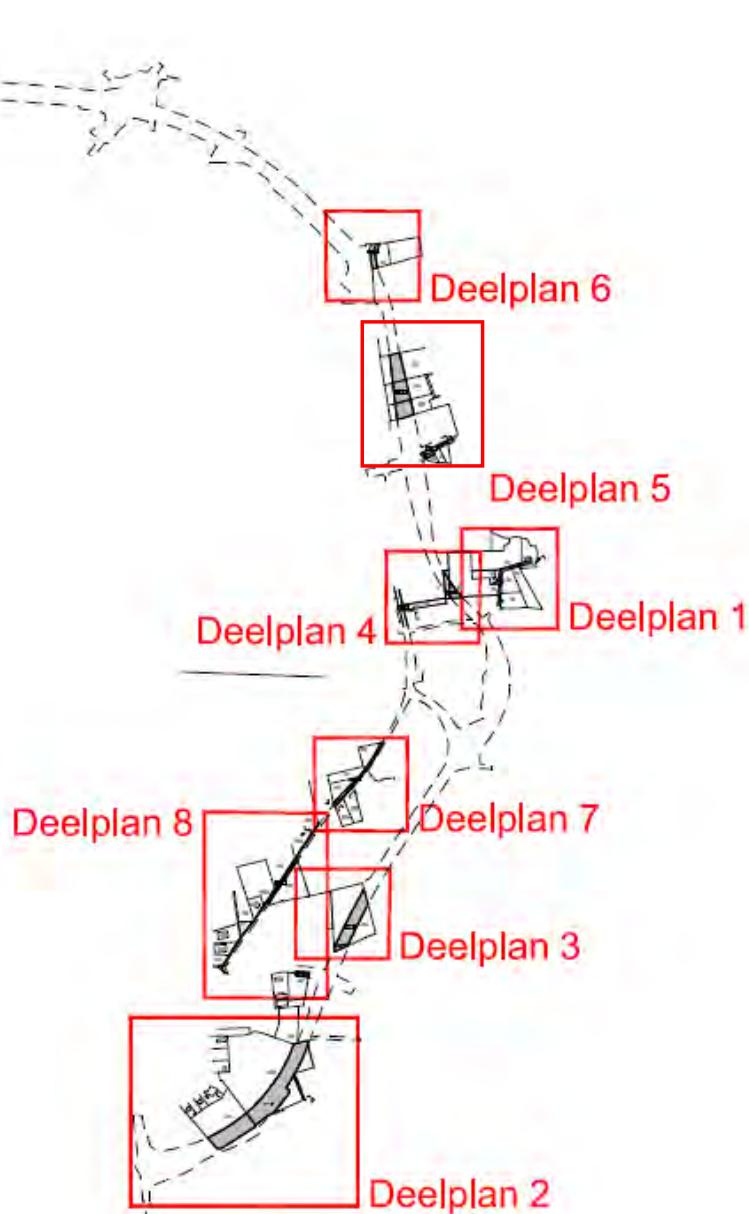
Zie kaart 1 t.e.m. kaart 3 in bijlage 1 voor een ruimtelijke situering van het het onderzoeksgebied (topografisch, orthofotoplan) en Kaart 04 (gewestplan België) en bijlage 2 (bestemmingsplan Nederland) voor een plan van de bestaande juridische toestand.

Het tracé voor de rondweg is gelegen rondom de kern Baarle-Hertog en Baarle-Nassau. De omlegging begint op de Bredaseweg (N639, verbinding Chaam-Baarle). De omlegging loopt vervolgens ten noorden, oosten en zuidoosten van de kernen richting de Turnhoutseweg (N260/N119, verbinding Turnhout-Baarle). Halverwege doorsnijdt de omlegging de Alphenseweg (N260, verbinding Alphen-Baarle).

De omleidingsweg wordt grotendeels op Nederlands grondgebied verwezenlijkt. Op Vlaams grondgebied liggen enkele fragmenten van de omleidingsweg. Deze worden in het provinciaal ruimtelijk uitvoeringsplan opgenomen en vormen dan ook de voorgenomen activiteit. Verder zal de huidige doorgang en een zuidelijke tracévariant ten behoeve van de bewoners van de Gierlestraat worden onderzocht.

Een situering van het onderzoek naar plangebied en tracévariant wordt duidelijk uit de figuren 1 tot 4 in de kaartenbundel onder bijlage 1.

Het PRUP zal wellicht opgedeeld worden in deelplannen – gezien de versnippering van de landsgrenzen ter hoogte van Baarle. Dit naar analogie met het eerdere (vernietigde) PRUP.



Figuur 2-1 – illustratie mogelijke opdeling in deelplannen uit het vernietigd PRUP rondweg Baarle

Een detail van de **deelplannen** zoals deze zijn opgemeten en ingetekend ten tijde van het **vernietigd PRUP**, is opgenomen als Bijlage in dit MER (zie Bijlage 2).

Deelplannen 7 en 8 betreffen de Visweg. Dit is een lokale bedieningsweg voor de bedrijven en bewoners in de omgeving van de Weverstraat, De Geerstraat en Kapelstraat. Ten zuiden van de Kapelstraat bedient de Visweg enkel nog een paar aanpalende landbouwzetels en gaat hij over in een onverharde zandweg. Deze visweg dient te worden opgewaarderd voor landbouwverkeer.

Voor wat betreft de **tracévariant** ter hoogte van de Gierlestraat (variant ter hoogte van deelplan 2) is er nog geen opmeting gedaan of ontwerp uitgetekend. Voor deze variant zal de milieubeoordeling zich baseren op een zoekzone waarbinnen een wegsegment met minstens de breedte van het vooropgestelde profiel van het type 2x1

(1 rijbaan met 2 rijstroken: één in elke rijrichting) kan worden afgebakend. De afbakening van deze zoekzone is verduidelijkt in de **Kaarten 2 t.e.m. 4**. (zie bijlage 1). Uiteindelijk zal uit het milieueffectenonderzoek in combinatie met ontwerptechnische randvoorwaarden moeten blijken waar dit weggedeelte uiteindelijk wel of niet kan komen te liggen.

De criteria voor de afbakening van de zoekzone zijn weergegeven in §3.3.1.

2.2. Juridische bestemming en herbestemming

2.2.1. Bestemmingen tracé op Belgisch grondgebied

Er wordt verwezen naar Kaart 4.

Baarle-Hertog is opgenomen in het Gewestplan Turnhout, goedgekeurd bij koninklijk besluit op 30 september 1977. Bijna alle deelgebieden van het tracé op Belgisch grondgebied zijn gelegen in "agrarisch gebied", enkel een repel langsheen de Visweg is gelegen binnen "zone voor lokale bedrijven en kmo's".

Volgend artikel overeenkomstig het KB van 28/12/1972 betreffende de inrichting en de toepassing van de ontwerp-gewestplannen en de gewestplannen is hierop van toepassing:

"zone voor lokale bedrijven en kmo's"

ART. 7.

2. De industriegebieden:

2.0. Deze zijn bestemd voor de vestiging van industriële of ambachtelijke bedrijven. Ze omvatten een bufferzone. Voor zover zulks in verband met de veiligheid en de goede werking van het bedrijf noodzakelijk is, kunnen ze mede de huisvesting van het bewakingspersoneel omvatten.

Tevens worden in deze gebieden complementaire dienstverlenende bedrijven ten behoeve van de andere industriële bedrijven toegelaten, namelijk: bankagentschappen, benzinstations, transportbedrijven, collectieve restaurants, opslagplaatsen van goederen bestemd voor nationale of internationale verkoop.

ART. 8.

2.1. Voor de industriegebieden kunnen de volgende nadere aanwijzingen worden gegeven:

...(n.v.t.)

2.1.3. de gebieden voor ambachtelijke bedrijven en de gebieden voor kleine en middelgrote ondernemingen. Deze gebieden zijn mede bestemd voor kleine opslagplaatsen van goederen, gebruikte voertuigen en schroot, met uitzondering van afvalproducten van schadelijke aard.

"agrarisch gebied"

Art. 11

4.1. De agrarische gebieden zijn bestemd voor de landbouw in de ruime zin. Behoudens bijzondere bepalingen mogen de agrarische gebieden enkel bevatten de voor het bedrijf noodzakelijke gebouwen, de woning van de exploitanten, benevens verblijfsgelegenheid voor zover deze een integrerend deel van een leefbaar bedrijf uitmaakt, en eveneens para-agrarische bedrijven. Gebouwen bestemd voor niet aan de grond gebonden agrarische bedrijven met industrieel karakter of voor intensieve veeteelt, mogen slechts opgericht worden op ten minste 300m van een woongebied of

op ten minste 100m van een woonuitbreidingsgebied, tenzij het een woongebied met landelijke karakter betreft. De afstand van 300 en 100m geldt evenwel niet in geval van uitbreiding van bestaande bedrijven. De overschakeling naar bosgebied is toegestaan overeenkomstig de bepalingen van artikel 35 bis van het Veldwetboek, betreffende de afbakening van de landbouw- en bosgebieden.

Buiten het gewestplan rusten er op het plangebied geen bestemmingsplannen (RUP, APA, BPA) of verkavelingen.

Met het voorstel tot PRUP wordt de bestemming agrarisch gebied en zone voor lokale bedrijven of kmo herbestemd tot 'zone voor weginfrastructuur'. Detailleringgraad: zie verder in §2.3.

2.2.2. Bestemmingen tracé op Nederlands grondgebied

Voor de Nederlandse tracédelen is een bestemmingsplan goedgekeurd (vastgesteld op 16.04.2009).

In het plangebied komen de bestemmingen 'Groen', 'Natuur', 'Verkeer', 'Water' en 'Waarde - Archeologie' voor. Hieronder worden deze bestemmingen kort toegelicht zoals omschreven in de Nederlandse toelichtingsnota bij het bestemmingsplan.

De plankaarten van de bestemmingen op Nederlands grondgebied zijn opgenomen in Bijlage 2 bij dit MER.

(opmerking; het bestemmingsplan buitengebied is inmiddels vigerend)

'Groen'

In het nieuwe (nog in ontwikkeling zijnde) bestemmingsplan Buitengebied hebben kleine perceeltjes met landschappelijke waarden, die solitair in het buitengebied liggen, de bestemming 'Groen - Landschapselement' gekregen. Besloten is om de percelen, die conform de landschapsvisie (zie ook paragraaf 2.4) dienen voor een goede landschappelijke invulling van de omlegging, ook de bestemming 'Groen' met de nadere aanduiding 'specifieke vorm van groen - Landschapselement' te geven. Deze gronden zijn bestemd voor de bescherming en ontwikkeling van landschapselementen met de daaraan te onderkennen en te ontwikkelen landschappelijke waarden en natuurwaarden.

De aan te leggen geluidwal nabij de camping 'De Paddock' heeft ook de bestemming 'Groen' gekregen.

Op deze gronden mag niet worden gebouwd met uitzondering van terreinafscheidingen en kunstwerken. Voor terreinafscheidingen geldt een maximale bouwhoogte van 2 meter, voor kunstwerken geldt geen maximale bouwhoogte. De geluidwal moet minimaal 3 meter hoog bedragen.

De gronden met de bestemming 'Groen' mogen in ieder geval niet gebruikt worden voor het opslaan, storten of bergen van materialen en producten, tenzij dit noodzakelijk is voor het op de bestemming gerichte gebruik van deze gronden.

'Natuur'

De gronden, die in het kader van de compensatietaakstelling een natuurfunctie krijgen, zijn bestemd tot 'Natuur' (zie ook paragraaf 2.5).

Nabij Boschoven komt een ecoduiker met aan weerszijden poelen voor o.a. de Vinspootsalamander (zie ook paragraaf 5.7). Deze gronden zijn ook bestemd tot 'Natuur'.

'Verkeer'

De gronden die op de kaart zijn aangewezen voor 'Verkeer', zijn in hoofdzaak bestemd voor wegen en met de wegen verband houdende voorzieningen zoals op- en afritten, viaducten, bermen en allerlei bouwwerken, geen gebouwen zijnde (zoals verlichting, verkeersregelininstallaties, toeristische informatieborden, bewegwijzering). Voor een uitgebreide opsomming wordt verwezen naar artikel 5 van de regels.

De ecologische verbindingszone bij het Belslijntje en twee ecoduikers ter hoogte van de Franse Baan en Boschoven zijn door middel van een specifieke aanduiding op de plankaart veiliggesteld.

Mede gelet op het bepaalde in artikel 3.3.1 Bro zijn op de plankaart de as van de omlegging en van de bestaande wegen, die daarop aansluiten, en de ligging van de rotondes weergegeven. In de regels is het aantal rijstroken vastgelegd. Mocht bij de uitvoering van de werken blijken dat bijvoorbeeld de as van de weg iets opgeschoven moet worden dan hebben burgemeester en wethouders de bevoegdheid de as van de weg iets op te schuiven, mits voldaan wordt aan de eisen van de Wet geluidshinder.

Bij de uitvoering van de aanleg van de omlegging dient voldaan te worden aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op nabijgelegen geluidsgevoelige objecten dan wel de hogere grenswaarde, zoals bepaald in het akoestisch onderzoek "Omlegging N260 Baarle-Nassau: Akoestisch onderzoek ten behoeve van het bestemmingsplan omlegging N260 ter hoogte van Baarle-Nassau" zoals opgenomen in een bijlage bij dit bestemmingsplan.

Voor de toegestane bouwwerken geldt een maximale oppervlakte van 6 vierkante meter en een maximale hoogte van 3 meter, behalve voor verlichting en bewegwijzering, waarvoor een maximale hoogte van 9 meter geldt. De minimale hoogte van geluidwerende voorzieningen is weergegeven op de plankaart. Voor kunstwerken en (bouw)werken van beeldende kunst geldt geen maximale bouwhoogte.

'Water'

De meeste sloten (parallel aan de nieuwe omlegging) hebben de algemene bestemming 'Verkeer' gekregen. Echter op de plaatsen waar de bestaande leggerwatergangen opgaan in afwateringsloten hebben deze watergangen de bestemming 'Water' gekregen.

Daar waar schouwsloten niet parallel aan de nieuwe omlegging zijn gelegen is in verband met de leesbaarheid van de plankaart ook gekozen voor de bestemming 'Water'.

'Waarde - Archeologie'

In verband met de bescherming van de archeologische waarden kent het plan de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie'. Voor een toelichting hierop wordt verwezen naar paragraaf 5.5. van deze toelichting.

2.3. Verkeerskundige verantwoording van het plan

Omdat Baarle-Nassau en Baarle-Hertog zich historisch ontwikkeld hebben langs de vele wegen die in het centrum bijeenkomen, bestaat de dorpsbebouwing voor een groot deel uit intensieve lintbebouwing. Deze bebouwing heeft vanouds een zeer gemengd karakter: wonen, winkels, horeca, bedrijven. Het centrum trekt elk weekend (vnl. op zondag) namelijk veel toeristen, door ondermeer de unieke verwevenheid van Baarle-Nassau en Baarle-Hertog en de openingstijden van de winkels op zondag. Deze toeristen komen vooral 'recreatief winkelen', vaak gecombineerd met horecabezoek.

2.3.1. Verkeersintensiteiten

In het centrum van Baarle komen de Chaamseweg/Bredaseweg, de Alphenseweg en de Molenstraat/Turnhoutseweg samen. De Chaamseweg/Bredaseweg is onderdeel van de provinciale verbinding N639 tussen Ulvenhout (Breda) en Baarle. De Alphenseweg is onderdeel van de provinciale verbinding N260 tussen Gilze en Baarle. De Molenstraat en de Turnhoutseweg zijn onderdeel van de provinciale verbinding N639 tussen Baarle en de Belgische grens.

In navolgende tabel wordt de evolutie van de verkeersintensiteiten⁴ van de afgelopen 10 jaar op deze drie wegen weergegeven. De combinatie van deze intensiteiten en de nauwe fysieke doorgang doorheen het centrum van Baarle (zie verder), leiden tot afwikkelingsproblemen en tasten de leefbaarheid van het centrum aan. Meer bepaald in de Chaamseweg en de Molenstraat ontstaat er congestie tijdens piekmomenten.

Opvallend is dat de verkeersdruk op zondagen groter is dan deze op werkdagen. Dit komt door de attractie van de winkels van Baarle-Hertog en Baarle-Nassau, die op zondag geopend zijn. Het gevolg is dat ook op zondagen het leefklimaat slecht gewaardeerd wordt en de doorstroming van het verkeer wordt belemmerd.

⁴ Bron: verkeerstellingen provincie Noord-Brabant

Tabel 2-1 – Etmaalintensiteiten in aantal motorvoertuigen 2002-2011 (bron: tellingen Noord-Brabant)

jaar	N639 Chaamseweg		N260 Molenstraat		N260 Alphenseweg	
	werkdag	zondag	werkdag	zondag	werkdag	zondag
2011	6.255	6.323	7.139	8.026	6.706	6.761
2010	6.123	6.145	6.953	7.796	6.507	6.600
2009	6.362	6.588	6.695	7.485	6.167	6.699
2008	6.184	6.829	6.484	7.759	6.162	6.813
2007	6.279	7.070	6.635	7.910	6.046	6.749
2006	6.159	6.919	6.934	7.884	6.086	6.922
2005	6.069	7.009	6.834	8.141	6.382	7.435
2004	6.021	7.200	6.830	8.280	6.380	7.955
2003	5.689	7.149	6.478	8.223	6.092	7.594
2002	5.672	7.284	6.687	8.510	5.765	7.959
<i>evolutie 2002-2011</i>	<i>+10%</i>	<i>-13%</i>	<i>+7%</i>	<i>-6%</i>	<i>+16%</i>	<i>-15%</i>

Uit de tellingen is tevens gebleken dat het aandeel vrachtverkeer op werkdagen relatief groot is: circa 15% van de totale verkeersstroom. In absolute aantallen betekent dit op elke toeleidende tak circa 900 vrachtwagens per etmaal. Op zondagen is het percentage van het vrachtverkeer veel kleiner (ca. 3% waarvan aandeel zwaar verkeer quasi nihil).

Op basis van de telgegevens zien we een evolutie waarbij de problemen op zondagen weliswaar in dalende lijn zijn (intensiteit is 6 à 15% gedaald) maar op werkdagen is de verkeersintensiteit op de drie wegen met 7 à 16% gestegen. Aangezien het aandeel vrachtverkeer op werkdagen ook een stuk hoger is, betekent dit dat het afgelopen decennium de afwikkelingsproblemen stelselmatig versterkt werden.

Binnen de huidige verkeersstructuur zullen deze problemen in de toekomst nog versterkt worden. Dit blijkt uit de diverse modelprognoses die in de loop der jaren uitgevoerd werden (zie § 6.3.2).

Zoals vermeld vormt niet enkel afwikkeling een probleem. De ROV in Groningen heeft in 'De aanpak van traversen', Theorie en praktijk' een referentie weergegeven voor verkeersintensiteiten versus leefmilieu. De wegen hebben lokaal gezien een verblijfs-functie; binnen de bebouwde kom speelt "verblijven" immers een belangrijke rol. De referentie voor de relatie intensiteit versus leefmilieu wordt weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 2-3 – Relatie intensiteit versus leefmilieu

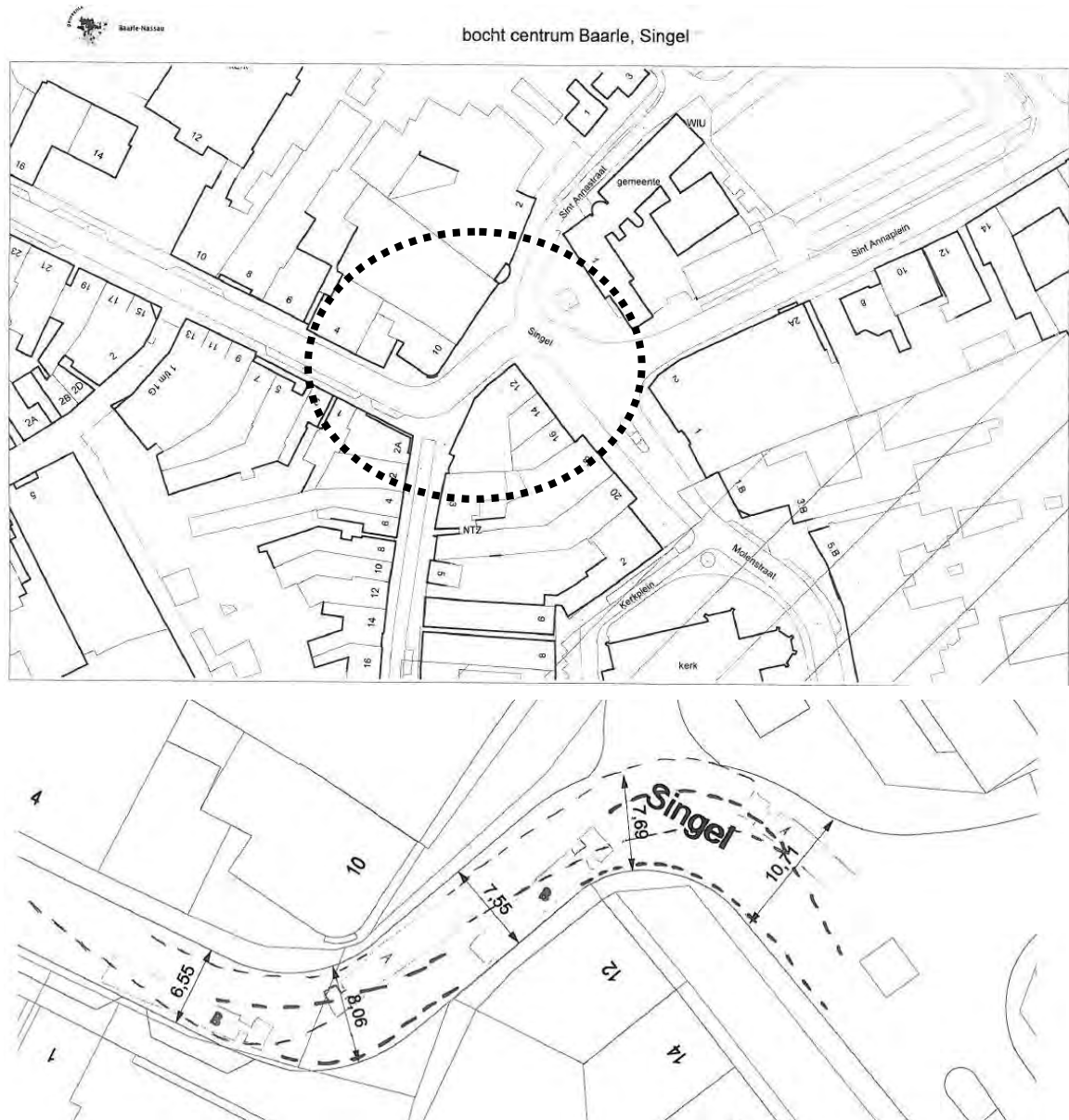
Aantal motorvoertuigen/etmaal	Omschrijving relatie intensiteit versus leefmilieu
4.000 mvt/etmaal	Verblijfskarakter te realiseren
4.000 - 8.000 mvt/etmaal	Verblijfskarakter lastig om te realiseren maar niet onmogelijk
8.000 mvt/etmaal	Verkeersfunctie voert de boventoon
8.000 mvt/etmaal en 50% doorgaand verkeer	Structureel probleem

Rekening houdend met de nauwe passage doorheen het centrum (zie verder) blijkt hieruit dat de intensiteiten op de drie invalswegen Chaamseweg/Bredaseweg (N639), Alphenseweg (N260-noord) en Molenstraat/Turnhoutseweg (N260-zuid) zo hoog zijn, dat de verkeersfunctie dermate de boventoon voert dat een verblijfskarakter niet te realiseren is. Dit geldt zowel voor de werkdagen als voor de zondagen.

2.3.2. Verkeersleefbaarheidsaspecten

Als gevolg van de totale hoeveelheid verkeer in combinatie met een krap wegprofiel heerst er onder de bevolking ook een gevoel van onveiligheid. Door het krappe profiel ontstaat het gevoel dat men als fietser of voetganger in het nauw wordt gedreven.

De onveiligheid manifesteert zich met nadruk in de beperkte draaicirkel van de bocht Nieuwstraat-Singel. Hier is de beschikbare ruimte ook effectief te smal om twee (grote) voertuigen veilig te laten kruisen. Ter situering een visuele weergave:



Figuur 2-2 – Situering moeilijke doorgang centrum Baarle (onderaan: ruimtebehoefte oplegger)

Daarnaast versterkt ook de slechte oversteekbaarheid in het centrum tijdens piekuren de gevoelens van onveiligheid.



Bocht Nieuwstraat-Singel



Bocht Nieuwstraat-Singel



Singel - Molenstraat



Singel – Sint Annastraat

2.4. Doelstelling, reikwijdte en detailleringsgraad van het plan

2.4.1. Doelstelling van het plan

Het doel van de omlegging van de N260 als ook de N639 ten noorden, oosten en zuid-oosten van de kernen Baarle-Nassau en Baarle-Hertog is een duurzame oplossing te creëren voor de verkeersproblematiek in de kom van Baarle door de nieuwe weg aan te leggen buiten de kern van Baarle.

De omlegging betekent in relatie tot de referentiesituatie (geen omlegging) een verbetering van de verkeerssituatie in de kom van Baarle. De bereikbaarheid, verkeersveiligheid, barrièrewerking en geluidsbelasting in de kom worden verbeterd.

Een noordoostelijke omlegging voldoet aan deze doelstelling en wordt over het geheel genomen gunstiger beoordeeld op het gebied van milieu, ruimtelijke functies en kosten ten opzichte van een westelijke omlegging. De noordoostelijke omlegging biedt een alternatief aan het personen- en vrachtverkeer dat zowel uit Alphen, Chaam, Meerle, Hoogstraten en Turnhout afkomstig is.

Enkel een oostelijke omlegging biedt geen oplossing voor het sluipverkeer op de Alphenseweg, Bredaseweg door de kern Baarle. De noordelijke tak is dan ook noodzakelijk om de doelstelling van een veilig en leefbaar centrum van Baarle te behalen.

Zie ook beschrijving van de alternatieven en voorgaand onderzoek in hoofdstuk 3.

2.4.2. Reikwijdte en detailleringsgraad van het plan

De reikwijdte van het plan betreft het ingetekende tracé zoals opgenomen in het vernietigd PRUP rondweg Baarle voor de Vlaamse tracédelen. Deze tracédelen sluiten naadloos aan op de tracédelen op Nederlands grondgebied waarvoor reeds een bestemmingsplan is vastgelegd. Er wordt verwezen naar de situering van het onderzoeksgebied in §2.1.

Bovendien wordt er binnen een zoekzone gekeken of er voor het meest zuidelijke tracégedeelte een variant voor het tracé mogelijk is. Hiervoor zal in het MER binnen de milieubeoordeling worden nagegaan of een eventueel meer zuidelijke ligging van het zuidelijk tracégedeelte beter scoort naar milieu-impact toe.

Overigens zal uit het milieueffectenonderzoek kunnen blijken of er milderende maatregelen nodig zijn. Deze kunnen eventueel leiden tot een (weliswaar beperkte) wijziging van het tracé of de tracébreedte (bijvoorbeeld verruimen in functie van maatregelen ten behoeve van geluidshinder).

Aan het PRUP is een onteigeningsplan gekoppeld.

De detailleringsgraad van het voorgenomen plan is vrij hoog.

Met het PRUP wordt de bestemming agrarisch gebied en zone voor lokale bedrijven of kmo herbestemd tot 'zone voor weginfrastructuur'. Op basis van het vernietigd PRUP zouden volgende voorschriften van toepassing (kunnen) zijn:

Art. 1 – zone voor weginfrastructuur

1.1 – bestemming

De gebieden die op het grafisch plan aangeduid zijn als 'art. 1' zijn bestemd voor de inrichting van openbare wegen, en de met deze wegen verband houdende voorzieningen, zijnde:

- Kunstwerken en constructies (op- en afritten, kruisingen, aansluitingen, bruggen, viaducten, fietspaden, trottoirs, bermen, taluds, verlichting, verkeersregelinstallaties, bewegwijzering, schuilhuisjes, telefooncellen, ...).
- Voorzieningen i.f.v. de waterhuishouding (bruggen, duikers, bermen, bermsloten, taluds, ...).
- Groenvoorzieningen en beeldende kunst i.f.v. de landschappelijke inpassing van de weg.
- Ecologische infrastructuur i.f.v. de barrièrewerking van de weg (ecoduikers, verbindingzones, ...).
- Geluidswerende voorzieningen.

1.2 – inrichting

De inrichting van de wegen wordt vrijgelaten aan de betrokken wegbeheerder, mits beantwoord wordt aan volgende randvoorwaarden:

- wegvakken mogen niet meer dan 2x1 rijstroken (1 rijstrook in elke richting) bevatten en moeten landschappelijk ingepast worden in de omgeving,
 - hetzij door de weg verdiept aan te leggen t.o.v. het maaiveld,
 - hetzij door flankerende groenvoorziening, landschappelijk geïntegreerde geluidswering en/of beeldende kunst.

- maatgevende criteria voor de keuze van het verhardingsmateriaal zijn:
 - rijcomfort en geluidsdempend vermogen voor wegen waar de stroomfunctie⁵ domineert,
 - stedenbouwkundige en landschappelijke integratie voor wegen waar de verblijfsfunctie⁶ domineert.
- de bouwhoogte bedraagt voor
 - kunstwerken: geen beperkingen,
 - verlichtingsarmaturen en bewegwijzering: maximum 9m,
 - geluidswerende voorzieningen: minimum 3m en maximum 6m,
 - overige constructies: maximum 3m.
- beplanting gebeurt met streekeigen soorten, overeenkomstig een opgegeven lijst.

Er zal met andere woorden slechts 1 bestemmingsvoorschrift/artikel van toepassing zijn. Deze 'zone voor weginfrastructuur' beschrijft verschillende randvoorwaarden inzake bestemming en inrichting.

De voorschriften zoals deze momenteel zijn geformuleerd kunnen in latere fase worden verfijnd om aan de milieuoverwegingen uit het MER tegemoet te komen.

Aan de hand van de resultaten van het plan-MER onderzoek en verder overleg wordt het huidige voorstel van PRUP verfijnd en wordt het PRUP-proces verder doorlopen tot definitieve aanvaarding. Het RUP zal gelden als juridisch kader voor het toekennen van vergunningen.

De **planningscontext** is overgenomen uit de motiveringsnota van het vernietigd PRUP voor het tracé op Vlaams grondgebied en uit de motiveringsnota van het bestemmingsplan voor de Nederlandse tracédelen. Deze planningscontext is terug te vinden in bijlage 3 bij dit rapport.

2.5. **Beschrijving van het inrichtingsplan voor de omleidingsweg**

In de navolgende paragrafen volgt een uiteenzetting over de inzichten in het ontwerp en de aspecten die aan de basis lagen van de inrichting van het volledige tracé. Deze elementen zijn geput uit de toelichting bij het bestemmingsplan (NL) over het tracé. Tevens zijn voor de delen op Belgisch grondgebied enkele voorstellen van mogelijke profielen nader toegelicht. Belangrijke opmerking hierbij is dat het voorgenomen plan een ruimtelijk uitvoeringsplan betreft dat doorgaans minder detail dient te geven rond inrichting en ontwerp.

2.5.1. Visie

De verbindingroute tussen Turnhout en Nederland is in het Ruimtelijk Structuurplan Provincie Antwerpen geselecteerd als **secundaire weg type II**.

⁵ De stroomfunctie betreft het zo vlot mogelijk voortbewegen van voertuigen van herkomst naar bestemming. Dit impliceert dat hogere snelheden en een goede continuïteit mogelijk moeten zijn (zonder dat dit leidt tot een verhoging van de onveiligheid).

⁶ De verblijfsfunctie is het gebruik van de weg als bewoner of bezoeker voor verblijfsactiviteiten, maar ook voor activiteiten die enig verband houden met verkeer, zoals stoppen en parkeren van voertuigen, laden en lossen, in- en uitstappen door personen en oversteken.

Om een duurzame oplossing te creëren voor de verkeersproblematiek in de kom van Baarle-Hertog/Nassau wordt daarbij een nieuwe **omleidingsweg** voorzien van de N260 en de N639 ten noorden, oosten en zuidoosten van de kern. Hierbij zullen bestaande waarden en functies in het gebied van de nieuwe weg zoveel mogelijk worden ontzien en waar mogelijk worden versterkt. Waar mogelijk is aansluiting gezocht bij bestaande plannen en toekomstige ontwikkelingen.

Parallel met de realisatie van de nieuwe omleidingsweg worden ook maatregelen genomen om het doorgaand verkeer via de huidige doortocht te ontmoedigen.

In functie van het lokale landbouwverkeer wordt parallel met de omleidingsweg ter plaatse van de Visweg tevens deels een ventweg gerealiseerd en wordt ook de Visweg hergeprofileerd.

Met een duurzame oplossing wordt een oplossing voor de lange termijn bedoeld, waarbij zoveel mogelijk invulling wordt gegeven aan het principe 'duurzaam veilig' en de gesignaleerde problemen daadwerkelijk worden opgelost en niet simpelweg worden verplaatst.

2.5.2. Verkeersplanologisch concept: "duurzaam veilig"

De omlegging wordt ingericht volgens het 'duurzaam veilig'-principe. Duurzaam veilige wegen zijn wegen waarvan de uitvoering in overeenstemming is met de functie en het gebruik ervan. Hierdoor bevindt zich geen verkeer op wegen die daarvoor niet bestemd zijn, bijvoorbeeld geen fietsers op wegen met een belangrijke stroomfunctie en geen doorgaand autoverkeer op wegen met een erf- en verblijfsfunctie.

Zowel de oostelijke als noordelijke tak worden ingericht als gebiedsontsluitingsweg (volgens Nederlandse categorisering): **rijstrookscheiding en geen (mede)gebruik door langzaam verkeer**. De verkeersveiligheid van het (fiets)verkeer dat de omlegging kruist wordt gewaarborgd door **rotondes met vrijliggende fietspaden en ongelijkvloerse kruisingen**.⁷

Deze inrichtingsprincipes zijn evenzeer compatibel met de principes verbonden aan de selectie van de N119/N260 als een **secundaire weg type II in het Ruimtelijk Structuurplan Provincie Antwerpen**.

2.5.3. Globale inrichting van het tracé

In het Nederlands bestemmingsplan zijn impressies toegevoegd van langsheen de tracédelen op Nederlands grondgebied (d.i. quasi over het ganse tracé). Ter illustratie zijn deze in bijlage bij dit MER opgenomen (zie bijlage 5). Er wordt wel de aandacht op gevestigd dat het planvoornemen dat in het MER wordt beoordeeld het PRUP betreft op Belgisch grondgebied en dus geen inrichtingsplan op Nederlands grondgebied.

De aansluiting van het nieuwe tracé met de Bredaseweg (begin van het noordelijk tracé) ligt ter hoogte van het zandpad de Franse Baan. Deze aansluiting krijgt de vorm van een rotonde. Vervolgens loopt het tracé ten noorden de Franse Baan en ten zuiden van het buurtschap Boschoven. Halverwege de Franse Baan wordt een eco-duiker gerealiseerd om te voorkomen, dat ter plaatse een natte Ecologische Verbindingszone wordt doorbroken. Het tracé kruist het 'Bels lijntje'. Hier komt een ongelijkvloerse kruising, waarbij het wegtracé onder het 'Bels lijntje' doorloopt. Naast het 'Bels lijntje' komt een voet- en fietspad te liggen en een halfverharde weg voor het landbouwverkeer. Ter hoogte van de buurtschap Boschoven komt ook een duiker, die o.a. bedoeld is voor het verbinden van twee aan te leggen poelen ten behoeve van de

⁷ Voorontwerp Bestemmingsplan 'Omlegging provinciale weg Baarle', BRO, december 2007

Vinpoetsalamander. De aansluiting met de Alphenseweg (N260) is vormgegeven als rotonde.

Vervolgens loopt het tracé richting het zuiden naar de Oordeelsestraat (met onderdoorgang). Vervolgens loopt het oostelijk tracé verder richting de Kapelstraat/Nijhoven waar de aansluiting vorm gegeven is als rotonde.

Vanaf deze rotonde loopt het tracé richting Reth. Hier wordt een ongelijkvloerse fietskruising in de vorm van een fietstunnel gerealiseerd. Hierdoor blijft de bestaande fietsverbinding in stand. De fietstunnel is ook toegankelijk voor paarden. Het tracé zal tenslotte eindigen ter plaatse van de Turnhoutseweg, waar het tracé door middel van een rotonde met de Turnhoutseweg verbonden wordt.

De Visweg wordt tevens opgewaardeerd als parallelle route voor het lokale landbouwverkeer.

2.5.4. Landschappelijke inpassing

Het voorgenomen tracé leidt tot structurele en blijvende veranderingen in de randzone ten noorden en ten oosten van Baarle. De weg komt op wisselende afstanden van de kern te liggen, waardoor ook wisselende kernrandgebieden ontstaan. Sommige van deze kernrandgebieden laten op dit moment een versnipperde ruimtelijke situatie zien. Daarnaast doorsnijdt het tracé diverse landschapstypen.

Voor het gehele tracé geldt dat een aantal landschappelijke aanvullingen in het kader van de versterking van het landschap noodzakelijk wordt geacht. Hiervoor is een landschapsvisie opgesteld voor het gehele studiegebied N260 en wijdere omgeving. Het feitelijke inrichtingsplan voor de N260 is gebaseerd op deze landschapsvisie.

In het inrichtingsplan wordt per traject en per knooppunt aangegeven welke maatregelen getroffen worden ten behoeve van de landschappelijke inpassing.

Ter hoogte van de aansluiting van de omlegging en de Bredaseweg wordt eenzijdige beplanting aangebracht welke de weggebruiker dient te begeleiden in de richting van de nieuwe weg, zodat het doorgaand verkeer minder geneigd is via de kern van het dorp te rijden.

Vervolgens wordt het tracé langs de Franse Baan aan weerszijde voorzien van een dubbele rij (laan)bomen. Deze staan op wisselende afstanden van elkaar waardoor er een losse informele bomenrij ontstaat. Deze dubbele bomenrij kan worden gebruikt door vleermuizen zodat de bestaande vliegroute intact blijft.

Ter plaatse van de kruising met Bels lijntje wordt een groene knoop gerealiseerd, waarbij het Bels lijntje over de omlegging komt te liggen (iets verhoogd). De flauwe taluds worden ruimschoots met struweel beplant.

De omlegging wordt ter hoogte van Boschoven aan twee zijden begeleid door struweel en houtwallen. Houtwallen zijn namelijk van oudsher het kenmerk van de erfstructuur van het buurtschap Boschoven. Daarnaast wordt op deze locatie aan weerszijden van de weg poelen voor een 4-tal amfibiesoorten aangelegd (waaronder de Vinpootsalamander).

De aansluiting bij de Alphenseweg wordt in principe hetzelfde vormgegeven als de aansluiting met de Bredaseweg. Aan de dorpszijde van de rotonde is voorzien in een brinkachtige groene ruimte, een grasveld omzoomd met bomen.

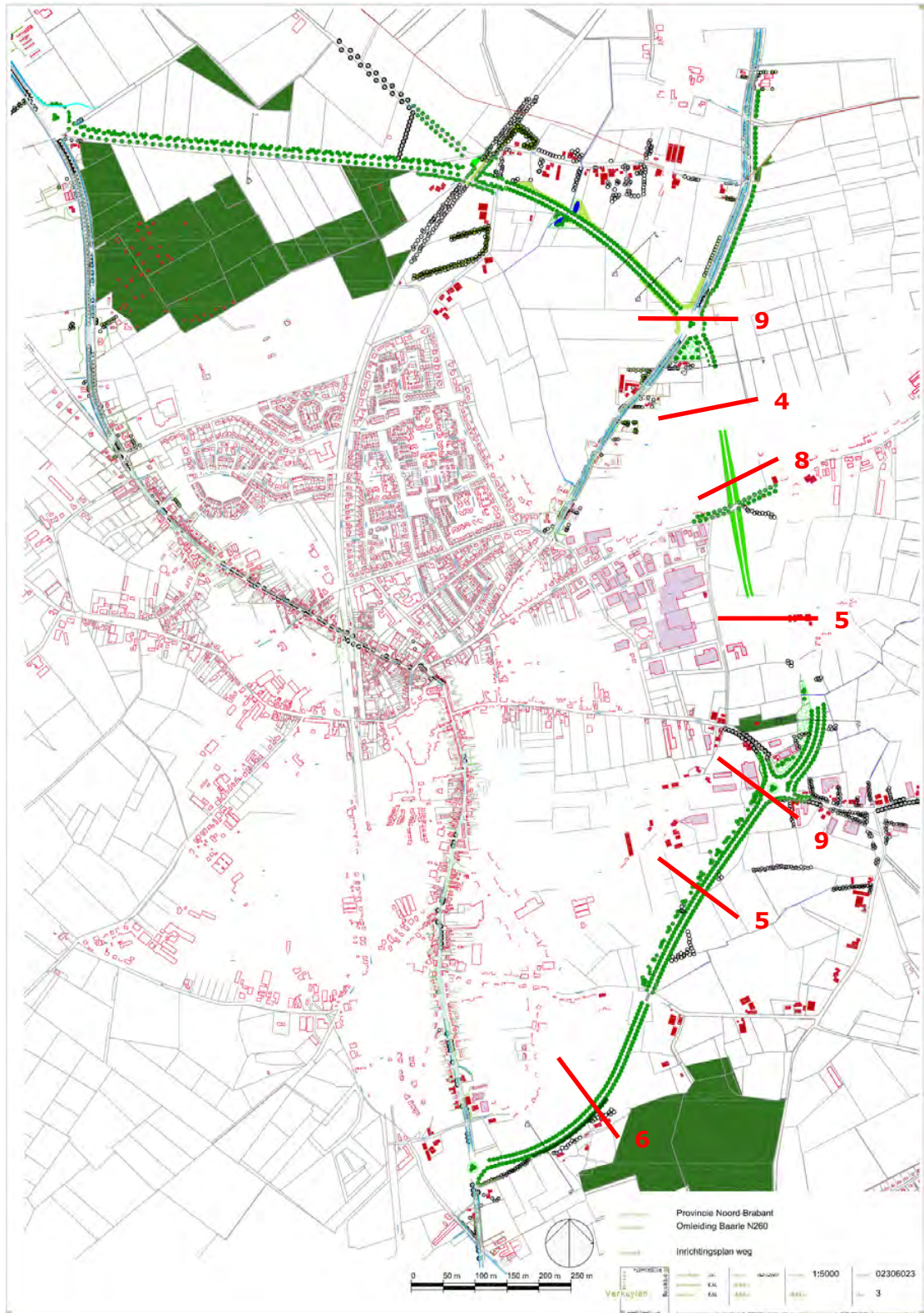


Figuur 2-3 – uitgangspunten landschapsvisie

Vanwege het waardevolle landschap rondom de Oordeelsestraat wordt het oude lint zoveel mogelijk ongestoord gelaten. De N260 ligt dan ook verdiept. De weg is vanuit het landschap hierdoor minimaal waarneembaar. Om de Oordeelsestraat als oud lint te benadrukken wordt boombeplanting aangebracht zo dicht als plantetechnisch verantwoord is op de reling.

Vanaf het Kapelbos van de San Salvatorkapel tot aan Nijhoven kent het wegprofiel een beplanting van laanbomen aan weerszijden; op enkele plaatsen zelfs een derde rij laanbomen.

Bij de rotonde bij Nijhoven is weer sprake van dezelfde beplanting als bij de twee voorgaande rotondes (Alphenseweg en Bredaseweg). Nijhoven is onderdeel van een historische groenstructuur en om dit te benadrukken zal de groene uitstraling gewaarborgd worden door een wintergroen scherm dat de bebouwing uit het zicht moet onttrekken.



Figuur 2-4 - inrichtingsplan rondweg met locatie profielen beschreven in dit MER

Het tracé vanaf Nijhoven tot aan de aansluiting met de Turnhoutseweg wordt voorzien van laanbomen aan weerszijden. Ter hoogte van de kruising met de fietstunnel bij

Reth is er een onderbreking van deze laanbomenrij om de onderdoorgang zichtbaar te maken.

Als laatste wordt ook de rotonde bij de Turnhoutseweg voorzien van laanbeplanting om de weggebruiker te begeleiden in de richting van de nieuwe weg. De rotonde wordt daarnaast voorzien van één of meerdere meerstammige bomen, tot maximaal 15 meter hoog.

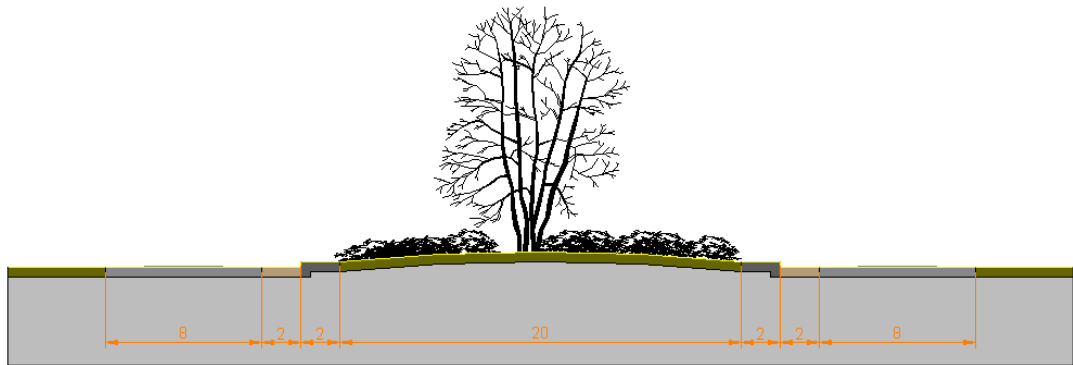
Een nadere gedetailleerde uitwerking van bovengenoemde maatregelen zal plaatsvinden in de vorm van een beplantingsplan en een beheersplan. Dit geldt voor de beplantingen direct behorend tot het tracé van de N260, maar ook voor de inrichting en beplanting van eventuele reststroken van aanliggende percelen en kruisende wegen. Zo kan de gehele wegverbinding een landschappelijke eenheid gaan vormen. Het opstellen van beide plannen vindt plaats buiten het bestemmingsplan/PRUP om.

2.5.5. Inrichtingsprincipes voor wegsegmenten en kruispunten

De inrichtingsschetsen zijn indicatief.

De locaties van de hierna beschreven profielen zijn aangeduid in Figuur 2-4.

Rotonde Alphenseweg (profiel 9)



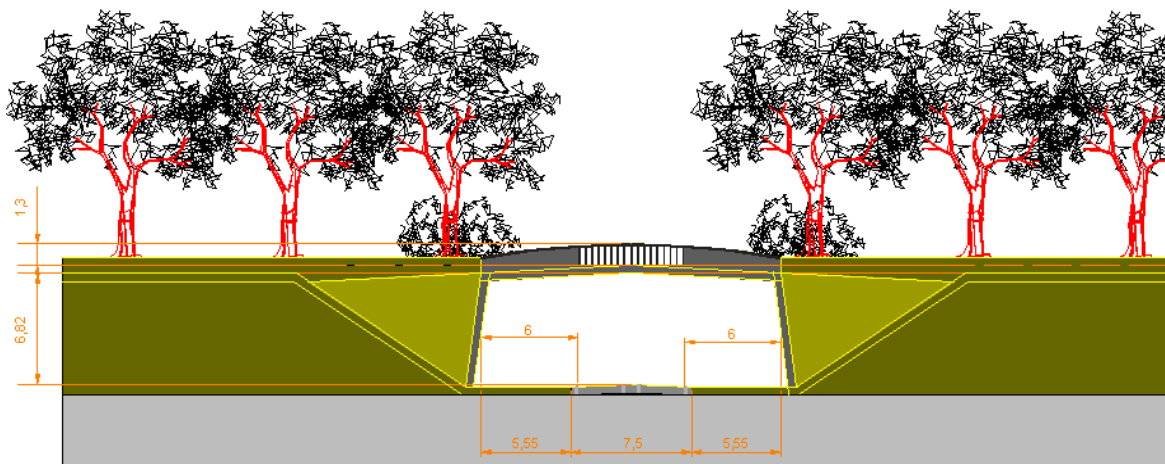
Deze rotonde maakt onderdeel uit van het algemene weglandschap, en wordt mogelijk ingeplant met een of meerdere meerstammige boom / bomen, tot maximaal 15 meter hoog. De onderbeplanting is eenduidig, wintergroen en eenvoudig. Deze rotonde krijgt daarmee in principe eenzelfde invulling als de rotonde Bredaseweg. Aan de dorpszijde van de rotonde is voorzien in een brinkachtige groene ruimte, een grasveld omzoomd met bomen. Een en ander in relatie met de voorziene ontwikkelingen langs de Visweg.

Alphenseweg – Oordeelsestraat (profiel 4)



Ter hoogte van de Visweg nabij de Alphenseweg treedt een verbijzondering op van het overigens onbeplante wegprofiel. Laanbomen staan alleen aan de 'landschaps'-kant van de weg. Hoe de taludlijnen van de weg zich gaan verhouden met het landschap is op dit moment nog in studie. Een en ander is afhankelijk van de toekomstige situatie ter hoogte van de Visweg. Gedacht wordt aan een eenvoudig grastalud, zodat het agrarisch landschap naar de weg wordt getrokken.

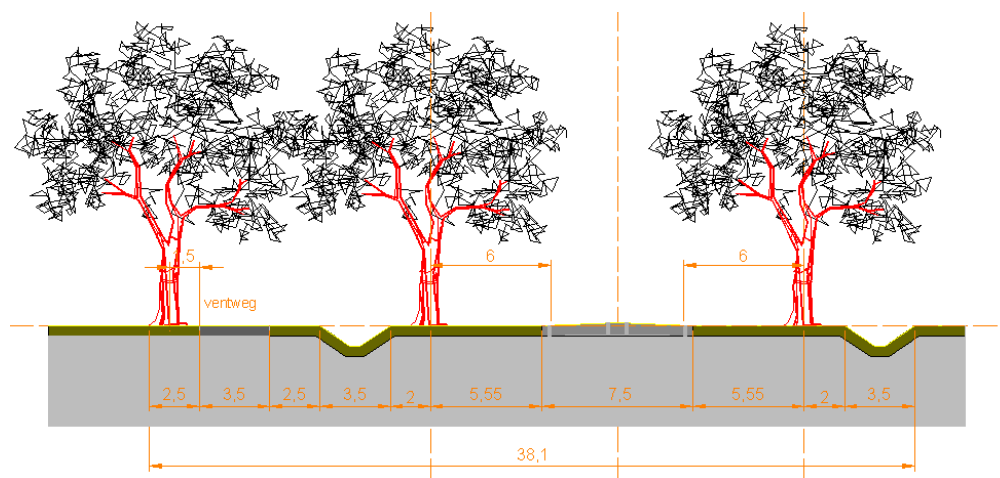
Verdiepte ligging Oordeelsestraat (profiel 8)



In de Nederlandse Projectnota/MER komt naar voren dat het landschap rondom de Oordeelsestraat als waardevol gezien wordt. Uitgangspunt is dan ook dat de Oordeelsestraat (oud lint) zoveel mogelijk ongestoord doorloopt. Daarom is gekozen voor een **verdiepte ligging van de N260**. Richtinggevend aspecten:

De taludlijnen van de verdiepte ligging zijn zodanig vormgegeven dat deze begroeid kunnen zijn met gras en praktisch te onderhouden. Het minimaal verkeerskundig profiel wordt doorgezet zodat een ruimtelijk beeld wordt verkregen. Voordeel van deze vormgeving is dat de weg vanuit het landschap minimaal waarneembaar is. In ieder geval wordt de Oordeelsestraat ter hoogte van de onderdoorgang beplant met laanbomen. Deze boombeplanting zou zo dicht als planttechnisch verantwoord is op de reling moeten aansluiten. Zo wordt de Oordeelsestraat als oud lint benadrukt en zichtbaar vanaf de nieuwe omlegging.

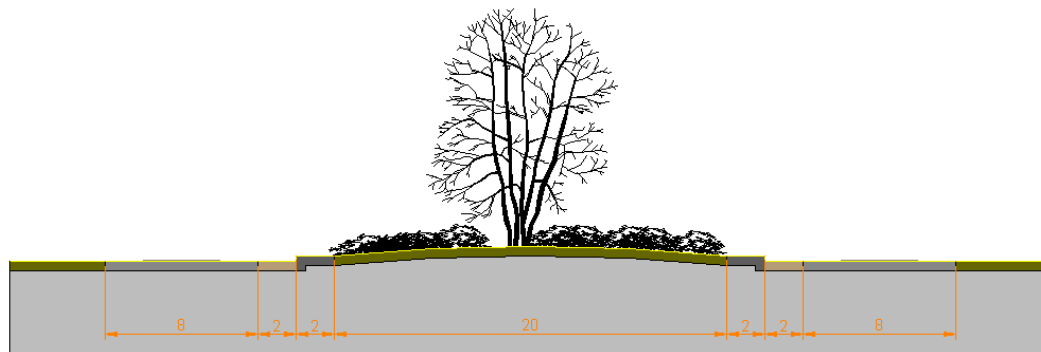
Oordeelsestraat – Nijhoven (profiel 5)



Tot aan het Kapelbos van de San Salvatorkapel blijft het wegprofiel onbeplant. Daarna kent het wegprofiel een beplanting van laanbomen aan weerszijden, ter hoogte van de

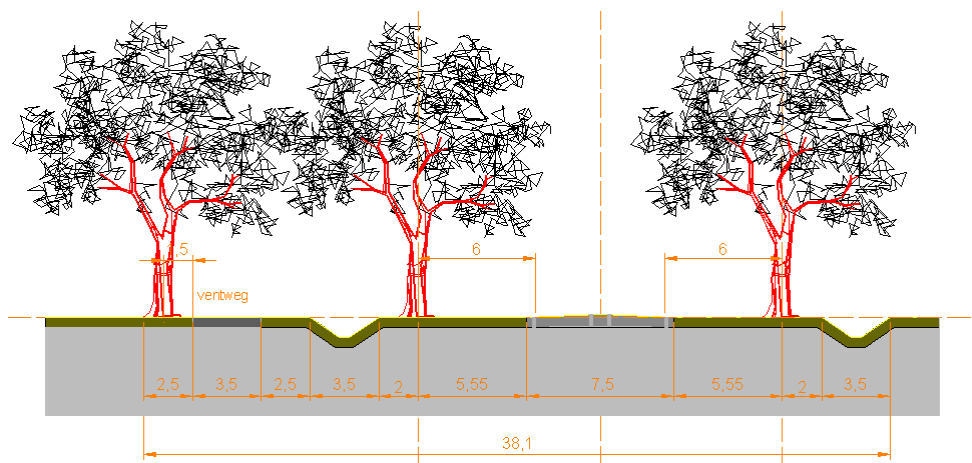
parallelweg zelfs een derde rij laanbomen. Om het groene karakter van Nijhoven te blijven garanderen zijn aan de dorpskant enkele percelen aangegeven die niet bebouwd mogen worden. Deze percelen zouden bij voorkeur een groene inrichting moeten krijgen.

Rotonde Nijhoven/Kapelstraat (profiel 9)



Nijhoven is om meerdere redenen een bijzondere plek, als archeologisch monument, als onderdeel van een historische stedenbouwkundige structuur en van een historische groenstructuur. Om dit te benadrukken is gekozen voor een uitermate groene invulling van de rotonde en haar omgeving. De rotonde zelf is beplant op dezelfde wijze als de twee voorgaande rotondes. Zo wordt de herkenbaarheid van de nieuwe weg vergroot. Aangrenzend aan de rotonde worden kleine bosschages geplant. De aangrenzende schuur/stal ligt vrijwel recht tegen de rotonde aan en zal met de achterwand het beeld op de rotonde gaan bepalen. Om een werkelijk groene uitstraling van dit knooppunt te waarborgen zal een wintergroen scherm de bebouwing aan het zicht onttrekken.

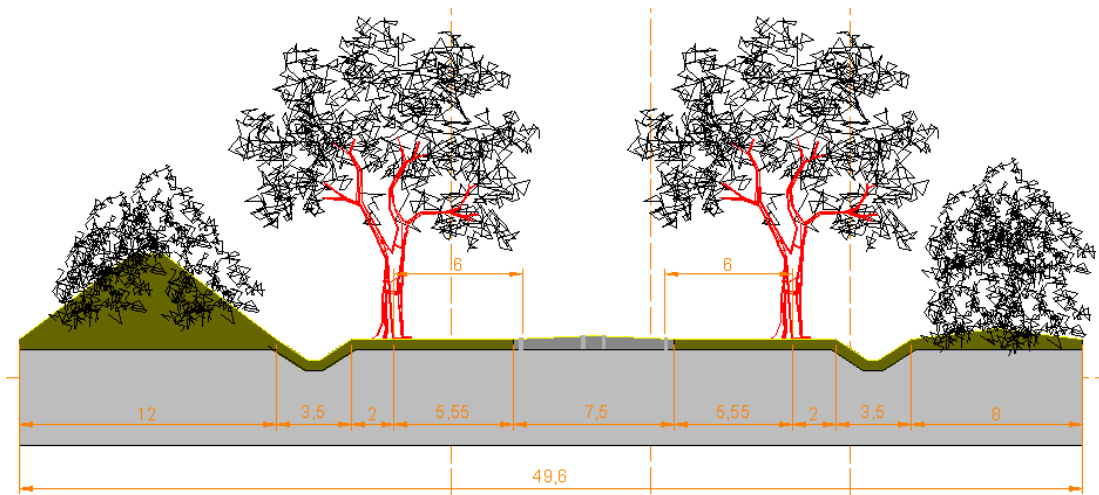
Nijhoven – Reth (profiel 5)



Op dit gedeelte van het tracé geldt het basisprofiel zoals aangegeven in profiel 5: laanbomen aan weerszijden van de weg, op 6 meter uit de kantstreep.

Reth – Turnhoutseweg (profiel 6)

Eventuele overhoeken van de te verwerven percelen worden ingeplant met houtwallen en ruigte mag zich hier ontwikkelen. Dit zal in een later stadium nader ingevuld worden. De geluidswal ter hoogte van Schaluinen wordt ingeplant met bosplantsoen. De aanwezige historische groenstructuur aan de zuidzijde van de weg wordt zoveel mogelijk ontzien.



Visweg

In functie van landbouwverkeer wordt de Visweg over een breedte van circa 3,5 meter verhard met aan beide zijden een grasberm van 1,5 meter breed (waarvan 60cm in grasbetonsteen) en een bermsloot. Op plaatsen waar geen ruimte is voor dit profiel van 8,5 meter (voortuinen aan westzijde) zal voor de afwatering naar een passende oplossing worden gezocht. Een voorziening bedoeld voor het doorlaten van het landbouwverkeer en het weren van het overig gemotoriseerde verkeer (zoals een landbouwsluit halverwege de Visweg) moet niet-bestemmingsverkeer weren.

Tracévariant

Het profiel van de tracévariant in de zoekzone in het zuiden zal vergelijkbaar zijn met profiel 5 of 6 en dit naargelang de nood aan geluidsbuffering.

3. Voorafgaand studiewerk en alternatievenonderzoek

3.1. Inleiding

Er zullen in het milieueffectenonderzoek binnen dit plan-MER drie scenario's onderzocht worden:

1. een scenario met behoud van de verkeersstroom doorheen Baarle-centrum (dit is tevens het nulalternatief alsook de referentiesituatie);
2. een scenario met de omleidingsweg zoals deze in 2009 werd vastgelegd in een Nederlands bestemmingsplan en op Belgisch grondgebied in het vernietigde PRUP (= basistracé);
3. een scenario met omleidingsweg waarvan het tracé grotendeels overeenstemt met het basistracé, doch met een meer zuidelijke variant (meer op Nederlands grondgebied) voor het meest zuidelijke tracégedeelte in een zoekzone tussen Reth en de Turnhoutseweg (t.h.v. de Gierlestraat). In het MER wordt waar relevant een vergelijking gemaakt tussen deze zuidelijke variant en het zuidelijk gedeelte van het basistracé.

In de volgende paragrafen wordt beschreven hoe men tot deze drie scenario's is gekomen en welke andere alternatieven en varianten op tafel hebben gelegen, maar na grondig studiewerk uiteindelijk niet zijn weerhouden. Zoals gezegd is voorafgaand aan het bestemmingsplan (NL) en het (vernietigd) PRUP (B) een volledige m.e.r.-procedure doorlopen conform de Nederlandse Wet milieubeheer (Wm), waarin talrijke alternatieven en varianten zijn beoordeeld. Daarnaast werden in het kader van de inspraakprocedure van onderhavig plan-MER een aantal alternatieven en varianten voorgesteld, die aan bod komen in §3.4.

3.2. Totstandkoming van het basistracé

3.2.1. Effectenstudie (januari 2001)

Om de doorstromingsproblemen in Baarle op te lossen werd reeds vanaf eind jaren '90 gedacht aan een omleidingsweg. Baarle ligt op het knooppunt van drie bovenlokale wegen: in het NW de N639 (Bredaseweg) naar Chaam en Breda, in het NO de N260 (Alphenseweg) naar Alphen, Gilze en Tilburg, en in het Z de N260 naar Turnhout. Er zijn dus drie mogelijke omleidingen mogelijk: een noordelijke (tussen N639 en N260-N), een oostelijke (tussen N260-N en -Z) en een westelijke (tussen N639 en N260-Z).

De N260 is door de provincie Noord-Brabant aangeduid als regionaal verbindende weg, die de belangrijkste verbinding moet vormen tussen Breda en Tilburg en autoweg A58 enerzijds en Turnhout en autoweg E314 anderzijds. De alternatieve verbinding Breda-Turnhout via de N639 zou daarbij worden afgewaardeerd tot een lokale weg.

De hoofdverkeersstroom t.h.v. Baarle verloopt aldus van NO naar Z, waardoor de oostelijke omleiding de hoogste prioriteit heeft, en ook de enige is die op zichzelf voldoet aan de gestelde doelen, nl. enerzijds een verbinding creëren die voldoet aan de normen van een regionaal verbindende weg en anderzijds de leefbaarheidsproblemen in Baarle oplossen. De noordelijke en westelijke tangente kunnen niet apart, maar enkel in combinatie met elkaar of met de oostelijke tangente aan deze doelstellingen voldoen. Een volledige ring rond Baarle (combinatie oost+noord+west) werd van in het begin als "te zwaar" beoordeeld, aangezien de doelstellingen ook met een gedeeltelijke ring kunnen bereikt worden.

In de studie "Omlegging Provinciale Weg Baarle – Effectenstudie" (Arcadis, 23 januari 2001) werden aldus vier alternatieven onderzocht: oost, noord+oost, noord+west en

oost+west. Voor de drie tangenten werden zoekzones afgebakend waarbinnen de exacte tracés zouden kunnen gesitueerd zijn (zie figuur 3-1).



Figuur 3-1 - zoekzones tracé rondweg Baarle

Bij het ontwikkelen van deze zoekzones werden volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Geen doorsnijding van aaneengesloten bebouwing en bebouwingslinten. Met name vanwege dit uitgangspunt zijn voor de oostelijke en westelijke omlegging geen zoekgebieden vlakbij de kom van Baarle-Nassau/-Hertog gedefinieerd.

- Zo min mogelijk aantasting van overige functies en waarden. Waar mogelijk wordt doorsnijding van geïsoleerde bebouwingseenheden en gebieden met een natuurwaarde en recreatieve waarde voorkomen (recreatieparken, sportaccommodaties, bos). Vanwege dit uitgangspunt zijn onder meer de zoekgebieden voor de noordelijke omlegging ten noorden van het gemeentelijke sportcomplex en de camping Rustoord gedefinieerd.
- Een omlegging met een zo beperkt mogelijke lengte (hierbij dient natuurlijk wel rekening te worden gehouden met bovenstaande uitgangspunten). Een langere omlegging resulteert immers doorgaans in meer doorsnijdingseffecten en hogere kosten en zal minder verkeer uit de kom trekken. Vanwege dit uitgangspunt zijn geen zoekgebieden op grotere afstand van de kom van Baarle-Nassau /-Hertog en geen 'bochtige' of 'slingerende' zoekgebieden gedefinieerd.
- Voldoende ruimte binnen het zoekgebied voor een duurzaam veilige inrichting van het tracé, uitgaande van een regionale verbinding voor het doorgaande verkeer. Voor de rijbaan is uitgegaan van een minimale breedte van 30 à 40 meter (maximaal ruimtebeslag in geval van maaiveldligging, rijstrookscheiding en bermsloten) en voor de eventuele aansluitpunten een doorsnede van 60 à 70 meter (maximaal ruimtebeslag in geval van een rotonde, maaiveldligging, vrijliggende fietspaden en bermsloten). Verder moet een tracé zonder scherpe bochten mogelijk zijn.
- Aangezien combinaties van omleggingen zijn onderzocht, is er naar gestreefd om de omleggingen zo mogelijk op dezelfde locatie aan te laten sluiten op de bestaande provinciale wegen, zodat een logische, doorgaande verbinding wordt gecreëerd. Voor de combinaties oost-west en noord-oost bleek dit inderdaad mogelijk te zijn, maar voor de combinatie noord-west is dit vanwege de eerdere uitgangspunten niet mogelijk. Een doorsnijding van het gemeentelijke sportcomplex van Baarle-Nassau of camping Rustoord door de noordelijke omlegging is niet realistisch, en indien de westelijke omlegging ten noorden van het bosgebied wordt gesitueerd (in het verlengde van de Franse Baan), resulteert dit in een onrealistisch lang tracé en doorsnijding van de Ecologische Hoofd Structuur.

In de Effectenstudie werden de vier alternatieven tegen elkaar afgewogen op basis van verkeers-, milieu- en ruimtelijke criteria, en werd ook rekening gehouden met de vermoedelijke aanlegkosten. Voor de evaluatie op vlak van verkeer werd daarbij gebruik gemaakt van de eerste versie van het verkeersmodel Baarle, ontwikkeld door Grontmij op basis van verkeerscijfers uit 1998.

Deze evaluatie leverde volgende conclusies op (zie ook effectentabel):

- Alternatief noord+oost is het meest kansrijk: het voldoet aan de doelstelling (trekt het verkeer maximaal uit de dorpskom) en wordt over het algemeen als redelijk beoordeeld uit oogpunt van milieu, ruimtelijke functies en kosten;
- Alternatief oost is kansrijk: het wordt het meest gunstig beoordeeld op vlak van milieu, ruimtelijke functies en kosten, maar trekt minder verkeer uit de kom dan alternatief noord+oost;
- Alternatief noord+west is kansarm: het trekt minder verkeer uit de kom dan alternatief noord+oost en is naar verwachting duurder (langer tracé, meer kruisingen), en daar staat geen significante meerwaarde tegenover vanuit milieu en ruimtelijke functies;
- Alternatief oost+west is het meest kansarm: het trekt weliswaar maximaal verkeer uit de kom (zoals noord+oost), maar wordt vanwege zijn grote lengte over het algemeen het meest ongunstig beoordeeld op vlak van milieu, ruimtelijke functies en kosten

Hoofdaspecten & Beoordelingscriteria	Alternatieven			
	oost	noordoost	noordwest	oostwest
Verkeer en vervoer				
Verkeersaantrekkende werking omlegging (vv1)	+	++	+	++
Bereikbaarheid bedrijventerrein (vv2)	++	++	0	++
Milieu				
Mate van aantasting van natuurgebieden (na1)	0	0/-	--	--
Aantal doorsneden ecologische verbindingzones (na2)	0	1	2 of 3	1
Aantal doorsneden landschappelijk en/of cultuurhistorisch waardevolle gebieden, structuren en lijnen (lc1)	-	-/-	-/-	--
Doorsnijding archeologisch terreinen/gebieden (ar1)	--	--	-	--
Mate van hinder voor omwonenden (wl1)	-	-/-	-	--
Mate van sociale barrièrewerking (wl2)	-	-/-	-	--
Mogelijkheden om woonbebouwing te sparen (wl3)	-/-	-/-	-	--
Ruimtelijke functies				
Ruimtebeslag bestaand bedrijventerrein (st1)	0/-	0/-	0	0/-
Doorsnijding kavels en omrijshade (lb1)	-	-/-	-	--
Mogelijkheden voor afstemming met ruilverkaveling (lb2)	+ / ++	0 / +	+	+ / ++
Doorsnijding routes voor het landbouwverkeer (lb3)	-	0/-	0/-	--
Doorsnijding en verstoring recreatieve elementen (re1)	0	-	--	-/-
Aanlegkosten				
Lengte tracé in km (ko1)	3	5	6	7
Aantal doorsneden wegen/fietspaden met relevante verkeersfunctie (ko2)	4	6	8	9

Tabel 3-1 – Overzicht effectbeoordeling alternatieven (Effectenstudie, 2001)

Bijkomend werd geconcludeerd dat:

- een omlegging zonder verkeersregulerende maatregelen in de kom slechts tot een beperkte afname van het verkeer in de kom zou leiden;
- een extra aansluitingspunt (naast de provinciale wegen zelf) aan de oostzijde van Baarle tot een duidelijke toename van verkeer op de omleiding en een afname in de kom zou leiden; een aansluitingspunt met de Kapelstraat wordt daarbij gunstiger beoordeeld dan één met de Oordeel(se)straat.

Dit leverde volgende aanbevelingen op voor het verder studietraject (projectnota/ MER en bijkomende verkeersstudie):

- focus op alternatief noord+oost, met enkel alternatief oost als (suboptimaal) alternatief
- nader onderzoek naar uitvoering en statuut van de noordelijke omleiding
- uitwerking verkeersregulerende maatregelen in de kom van Baarle
- onderzoek naar de beste locatie voor een extra oostelijk aansluitingspunt
- concrete ligging en inrichting van het tracé (binnen de zoekzones)

3.2.2. Startnotitie Projectnota/MER (januari 2002) en adviesrichtlijnen Commissie m.e.r. (juni 2002)

De eigenlijk MER-procedure startte met de opmaak van de zgn. Startnotitie (equivalent van kennisgeving of nota publieke consultatie in de Vlaamse procedure) (Arcadis, januari 2002). Deze Startnotitie bouwde voort op de Effectenstudie en het inmiddels opgemaakt Verkeersstructuurplan Baarle-Nassau/Baarle-Hertog, waarin de mogelijke verkeersregulerende maatregelen in de kom van Baarle werden uitgewerkt. De Startnotitie gaf de contouren aan van het uit te voeren MER-onderzoek:

- In het MER worden enkel de alternatieven noord+oost en oost onderzocht;
- Qua aantal aansluitingspunten wordt uitgegaan van twee opties: enkel aansluiting op de provinciewegen of met extra aansluitingen;
- In dit tweede geval geniet een aansluiting t.h.v. de Kapelstraat de voorkeur op een aansluiting t.h.v. de Oordeel(se)straat, o.a. omwille van de geplande grote bezoekersparking t.h.v. de Kapelstraat om de parkeerdruk op zondag beter op te vangen, die aldus via de omleidingsweg kan ontsloten worden;
- Conform de inrichtingsprincipes van een "duurzaam veilig" wegennet worden de kruispunten van de omleidingsweg met de provinciewegen en eventueel met de Kapelstraat als rotondes met vrijliggende fietspaden voorzien. Voor de eventuele kruisingen van de noordelijke tangent, die een lager statuut zou krijgen (zie hierna), met de fietsroute Bels Lijntje en/of de lokale weg Boschoven wordt een voorrangskruispunt afdoende geacht;
- Inzake lengteprofiel werden twee opties weerhouden: aanleg op maaiveld of half verdiept (om financiële en milieuredenen worden een verhoogde of volledig verdiepte aanleg niet realistisch geacht);
- Inzake verkeersmaatregelen binnen de dorpskom wordt ook met twee opties rekening gehouden: behoud van de huidige toestand (50 km/u) of uitvoering van het pakket aan verkeersregulerende maatregelen dat uitgewerkt werd in het Verkeersstructuurplan Baarle-Nassau/Baarle-Hertog (modelmatig wordt dit pakket gesimuleerd door een fictief snelheidsregime van 5 km/u in te stellen);
- De oostelijke tangent krijgt het statuut "gebiedsontsluitingsweg A" (80 km/u), de eventuele noordelijke tangent wordt "erfontsluitingsweg" (60 km/u), met de bijhorende inrichtingsprincipes;
- Het nulalternatief heeft onvoldoende oplossend vermogen en wordt enkel als referentiesituatie gebruikt; ook een zgn. nulplusalternatief (geen infrastructuur-aanpassingen, enkel flankerende maatregelen als telematica of modal shift) wordt ontoereikend geacht en niet verder onderzocht.

Volgens de Nederlandse MER-wetgeving moet een MER steeds een zgn. MMA (Meest Milieuvriendelijk Alternatief) bevatten (meest milieuvriendelijke tracévarianten + miliderende maatregelen).

In juni 2002 vaardigde de Commissie M.e.r. haar advies voor richtlijnen voor het MER uit. De commissie vroeg om naast de alternatieven noord+oost en oost ook rekening te houden met enkele kleinere omleidingsalternatieven, deels via bestaande wegenis verlopend (zie figuur 3-2):

- N639 (Chaamseweg) – Loswal – Parallelweg – doorsteek naar N260-Z
- N260-N (Alphenseweg) – Industrierweg – Smederijstraat – doorsteek naar N260-Z (Turnhoutseweg)

In de Projectnota/MER (2004) wordt geargumenteed waarom deze alternatieven toch niet ten gronde werden onderzocht:

- Ze hebben onvoldoende probleemoplossend vermogen (de grootste verkeersstromen blijven immers tot in de eigenlijke dorpskom doordringen);
- Er is onvoldoende ruimte beschikbaar binnen de bebouwde kom om aan de inrichtingseisen van een provinciale weg te voldoen;
- De doorsteek Smederijstraat – Turnhoutseweg zou de geplande uitbreiding van de bestaande industriezone hypothekeren en vice versa.

3.2.3. Projectnota/MER (september 2004) – Alternatiefontwikkeling

In de projectnota/MER gebeurt de milieubeoordeling van de bovengenoemde alternatieven, varianten en scenario's. Daarbij werd gebruik gemaakt van geactualiseerd verkeersmodel, gebaseerd op de resultaten van een uitgebreid verkeersonderzoek in oktober 2002⁸.

3.2.3.1. *Afweging noodzaak/meerwaarde noordelijke omleiding*

Het geactualiseerd verkeersmodel bevestigde de resultaten van de oorspronkelijke modellering: het alternatief noord+oost onttrekt veel meer verkeer aan de dorpskom en zorgt voor een intensievere benutting van de omleidingsweg, dan indien enkel de oostelijke tangent zou aangelegd worden. Alternatief noord+oost is in het bijzonder gunstig voor de verkeersintensiteit op de Generaal Maczeklaan, die als een "interne omleidingsweg" fungeert binnen de dorpskern en zwaar belast zou worden bij implementatie van de verkeersremmende maatregelen t.h.v. het kruispunt N260-N639, zoals voorzien in het Verkeersstructuurplan.

Zonder noordelijke tangent zal het verkeer tussen Turnhout en Breda doorheen de kom van Baarle moeten blijven rijden. Gelet op het rechte en brede profiel van de N639, kan niet verwacht worden dat dit verkeer zou omrijden via Alphen, Gilze en de A58 of via Hoogstraten en de N14 of de E19, zelfs niet na de geplande "afwaardering" van deze weg tot erftoegangsweg. Het model wijst uit dat een reductie van de toegelaten snelheid van 80 naar 60 km/u (voor zover überhaupt afdwingbaar), een daling van het verkeer op de N639 met minder dan 10% zou opleveren.

Er was in 2002 veel landbouwverkeer van landbouwers aan de oostzijde van Baarle naar hun velden ten westen van Baarle. Voor dit verkeer, dat nu dwars door de dorpskern verloopt, zou de noordelijke tangent (als lokale weg) een goed alternatief bieden.

Tot slot blijkt uit het model ook dat het verkeersaanzuigend effect van de noordelijke tangent op de (af te waarden) N639 zeer beperkt is. De aanleg van de noordelijke tangent beïnvloedt dus wel lokaal de routekeuzes (in gewenste zin), maar niet regionaal.

Op grond van deze argumenten werd besloten om het alternatief met enkel de oostelijke omleiding niet verder mee te nemen in het MER-proces.

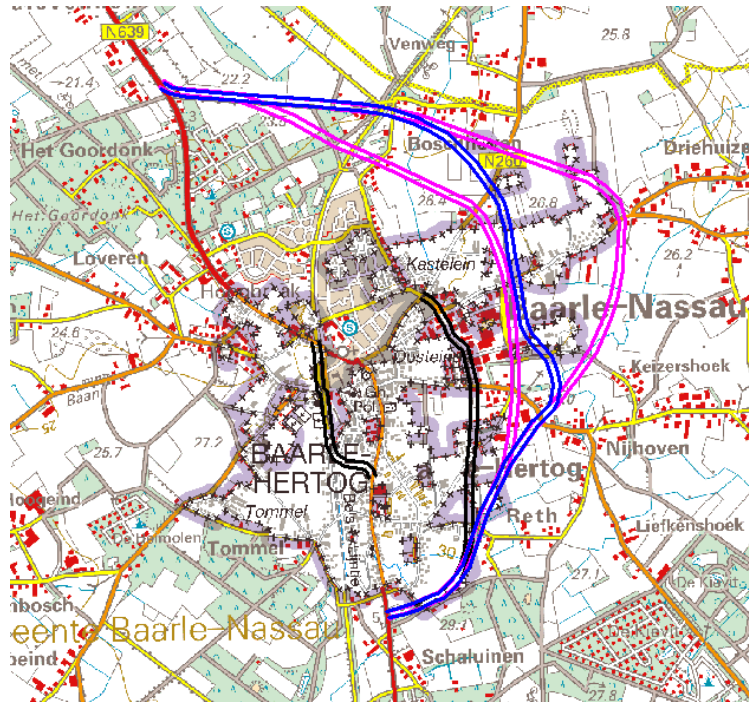
3.2.3.2. *Tracékeuze alternatief noord+oost*

Vervolgens diende een keuze gemaakt te worden naar de ligging van het effectieve tracé binnen de zoekzones zoals aangeduid op figuur 3-1. Er werden drie varianten onderzocht in functie van de afstand tot de dorpskern (maar met dezelfde aansluitingspunten op de N639 en de N260-Z, zie figuur 3-2):

- Noordoost 1, in een krappe boog rond Baarle
- Noordoost 2, in een ruime boog rond Baarle
- Noordoost 1½, in een tussenvariant

Deze drie varianten worden in de projectnota/MER beoordeeld zoals aangegeven in tabel 3-2.

⁸ Grontmij, Actualisatie verkeersmodel Baarle, 8 augustus 2003



Figuur 3-2 – Situering alternatieve tracés voor de omleiding uit onderzoek projectnota/MER (blauw = basistracé; zwart = niet onderzochte kleine omleidingen cfr. Commissie m.e.r.; paars = krappe en ruime tracévariant)

Verkeersaspecten	1	1½	2
Aantrekking doorgaand verkeer: lengte tracé (km)	4,9	5,4	5,9
Aantrekking bestemmingsverkeer: afstand kruising Oordeel(se)straat-centrum (km)	1,2	1,2	1,9
Milieu-aspecten			
Bodem en water			
▪ Effecten grondwater	0	0	0
▪ Effecten oppervlaktewater	0	0/-	0/-
▪ Bodemverontreinigingslocaties	0/-	0/-	0/-
Natuur			
▪ Doorsnijding Ecologische verbindingzones	1	2	2
▪ Doorsnijding overig Bos- en natuurgebied (meters)	600	200	200
▪ Natuurwaarden	-	-	-/-
Landschap en cultuurhistorie			
▪ Aantasting open landschap	-	-/-	--
▪ Cultuurhistorische (landschaps)waarden	--	-/-	--
Archeologie			
▪ Bekende archeologische waarden	-	-/-	--
▪ Archeologische verwachtingswaarden	-/-	--	--
Geluidhinder (aantal woningen binnen 100m)	16	16	16
Amoveren woonhuizen (aantal woonhuizen)	2	0	1
Sociale barrièrewerking	+	+	+ / ++
Ruimtelijke functies			
Stedenbouw			
▪ Bestaand	0	0	0
▪ Toekomstig	0	0	0
Landbouw			
▪ Doorsnijding agrarisch gebied (km)	4,8	5,0	5,7
▪ Lengte gebied buiten ruilverkaveling (km)	2,9	3,0	2,8
Recreatie	-/-	-	-

Tabel 3-2 – Overzicht beoordeling tracévarianten (projectnota/MER, 2004)

De belangrijkste onderscheidende effecten treden op t.h.v. het bos- en natuurgebied ten noorden van Baarle. Tracé 1 (krap) scoort hier beduidend slechter dan tracés 2 en 1½. Dit tracé verstoort ook sterker de camping en het bungalowpark, en heeft aan de oostzijde van Baarle een problematische kruising met de Kapelstraat (lintbebouwing, bedrijventerrein, waardevolle kapel met gebedstuin).

Het verschil tussen tracés 2 en 1½ zit vooral in de beduidend grotere lengte van tracé 2, waardoor wellicht minder verkeer aan de kom zal onttrokken worden (grotere omrijfactor voor doorgaand verkeer, minder interessant voor bestemmingsverkeer) en de impact op landschap, archeologie en landbouw groter zal zijn. Daar staat enkel een lichtjes kleinere barrièrewerking t.h.v. woonlint Oordeel(se)straat tegenover.

Op grond van deze argumenten werd besloten om enkel de middelste tracévariant (1½) ("basistracé" op figuur 3-2) verder mee te nemen in het MER.

3.2.3.3. Afweging m.b.t. bijkomend(e) aansluitingspunt(en)

De volgende afweging betrof de keuze voor slechts drie aansluitingspunten (enkel op de provinciale wegen), of voor één of meerdere bijkomende aansluitingen. In het scenario met extra aansluitingspunten wordt zoals gezegd gekozen voor:

- Een oostelijke aansluiting t.h.v. de Kapelstraat d.m.v. een rotonde (cfr. statuut oosttangent als regionale weg); de voorkeur voor de Kapelstraat t.o.v. de Oordeel(se)straat uit de Effectenstudie wordt bevestigd in het MER;
- Een noordelijke aansluiting t.h.v. Boschoven d.m.v. een gelijkvloers voorrangskruispunt (cfr. statuut noordtangent als lokale weg).

T.a.v. de oostelijke aansluiting komt het MER tot volgende beoordeling:

	Geen aansluiting Kapelstraat	Aansluiting Kapelstraat
Verkeersaspecten		
Verkeersaantrekkende werking	+ / ++	++
Functionele doorstroming	+ / ++	+
Bereikbaarheid buitengebied	-	0 / +
Bereikbaarheid bedrijventerrein	0	++
Verkeersveiligheid	+ / ++	+
Milieu-aspecten		
Cultuurhistorie	--	- / --
Archeologie	- / -	- / --
Ruimtebeslag bebouwing en tuinen	- / -	-
Hinder	-	- / -
Aanlegkosten		
Aanlegkosten	--	-

Tabel 3-3 – Beoordeling varianten zonder en met aansluiting Kapelstraat (projectnota/MER, 2004)

M.b.t. de verkeersaspecten wordt het extra aansluitingspunt t.h.v. de Kapelstraat positief beoordeeld. Het trekt meer verkeer weg uit de kom en zorgt voor een optimalere benutting van de omleidingsweg (met name het stuk tussen N260 en Kapelstraat). Dit komt omdat het bestemmingsverkeer van/naar het buitengebied ten oosten van Baarle en de industriezone van Baarle in belangrijke mate de omleidingsweg kan gebruiken en niet meer door de dorpskom moet rijden. Dit voordeel weegt ruimschoots op tegen het nadeel dat er op de omleidingsweg een sterkere vermenging van doorgaand en bestemmingsverkeer zal zijn. Ten aanzien van de milieuaspecten zijn beide varianten vrij gelijkwaardig (positievere en negatievere punten compenseren elkaar grotendeels). Daarom werd besloten om enkel nog de variant met aansluiting t.h.v. de Kapelstraat verder mee te nemen in het MER.

Ook een aansluiting aan de noordzijde t.h.v. Boschhoven wordt gunstig beoordeeld, omwille van de betere bereikbaarheid van het buurtschap Boschhoven en de mogelijkheid tot ontsluiting van de noordelijke woonwijken van Baarle-Nassau via de noordelijke tangent (ontlasting van de Generaal Maczeklaan en de Alphenseweg).

3.2.3.4. Keuze lengteprofiel: maaiveld versus half verdiept

De beoordeling van de varianten met aanleg van het tracé op maaiveld of (volledig) half verdiept leverde volgende resultaten op:

	Maaiveld	Half verdiept
Milieu-aspecten		
Bodem en water	0 / -	-
Natuur	-	- / - -
Landschap	- / - -	-
Archeologie	-	- -
Geluidshinder	+ / + +	+ +
Ruimtelijke functies		
Stedenbouw	0	0 / -
Landbouw	-	- / - -
Recreatie	- / - -	-
Aanlegkosten		
Aanlegkosten	-	- -

Tabel 3-4 – Beoordeling varianten op maaiveld en half verdiept (projectnota/MER, 2004)

Aangezien deze varianten op verkeerskundig vlak niet onderscheidend zijn, gebeurde de evaluatie enkel op vlak van milieu, ruimtelijke functies en kosten. De positieve effecten van een half verdiepte ligging (minder visuele aantasting van het landschap, minder hinder naar omwonenden en minder barrièrewerking) wegen niet op tegen de negatieve effecten (grotere impact op afwateringssysteem en ecologische verbindingen, meer grondverzet, meer potentiële impact op archeologische waarden, grotere ruimte-inname en hogere aanlegkosten). Daarom wordt gekozen voor aanleg van het tracé op maaiveld, behalve ter hoogte van de kruising met de Oordeel(se)weg.

3.2.4. Projectnota/MER (september 2004) - Beoordeling alternatieven

Ten gevolge van de voorgaande keuzes werden in de eigenlijke MER-beoordeling nog drie alternatieven onderzocht:

- Nulalternatief (enkel als referentiesituatie);
- Planalternatief: aanleg tangenten noord+oost op maaiveld volgens het middelste tracé (1½), met rotondes t.h.v. de kruisingen met de drie provinciewegen en met de Kapelstraat, en een voorrangskruispunt met Boschoven en fietsroute Bels Lijntje;
- Meest milieuvriendelijk alternatief (MMA): dit alternatief onderscheidt zich van het planalternatief door:
 - Implementatie van de verkeersregulerende maatregelen in de dorpskom van Baarle;
 - een fietstunnel t.h.v. Reth (deze fietsverbinding wordt in het basisalternatief doorgeknipt);
 - geluidswallen i.p.v. geluidsschermen;
 - landschappelijke en ecologische inkleding (ten behoeve migratie) langs de omleiding en behoud van de ecologische verbinding langs het Bels Lijntje (inrichting kruising met noordelijke tangent);

- o landschappelijke inpassing van de omleiding.

Deze drie alternatieven werden als volgt beoordeeld in de projectnota/MER:

	Nul	Planalternatief	MMA
Verkeers- en vervoersaspecten			
Mobiliteit	0	+	+
Bereikbaarheid	0	+	++
Verkeers(on)veiligheid	0	+	++
Externe veiligheid	0	+	+
Barrièrewerking	0	+	+
Langzaam verkeer	0	-	-
Totaal	0	0 / +	+ / ++
Milieu-aspecten			
Bodem en water	0	0	0 / -
Natuur	0	0 / -	+
Landschap	0	-	-
Cultuurhistorie	0	-	-
Archeologie	0	-	- / --
Geluid, trillingen en lucht	0	+	+
Ruimtelijke en planologische aspecten			
Stedenbouw bestaand	0	0	0
Stedenbouw gepland	0	0	0
Landbouw	0	-	-
Recreatie	0	0 / -	0 / -
Realisatiekosten			
Kosten	0	-	- / --

++	sterke verbetering;
+	verbetering;
0	geen verandering;
-	verslechtering;
--	sterke verslechtering.

Tabel 3-5 – Beoordeling geselecteerde alternatieven (projectnota/MER, 2004)

Het planalternatief scoort inzake verkeers- en vervoersaspecten beduidend beter dan het nulalternatief. Dit is uiteraard het gevolg van de sterke onttrekking van verkeer aan de dorpskom, hetgeen de doelstelling van het plan was. Het MMA scoort nog beter dankzij de ingrijpende circulatiemaatregelen in de dorpskom, die nog meer verkeer naar de omleidingsweg drijven.

Enkel voor langzaam verkeer zijn er beperkte negatieve effecten te verwachten, in het bijzonder t.a.v. fietsverkeer (gelijkgrondse kruising fietsroute Bels Lijntje met noordelijke tangent, doorknippen fietsverbinding Reth in het planalternatief). Voor landbouwverkeer zal er een verbetering zijn dankzij de geplande verharding van de Visweg (doorsteek Kapelstraat-Gierlestraat-Tommel).

Aangezien het om nieuwe weginfrastructuur gaat, hebben het planalternatief en het MMA uiteraard negatieve milieueffecten. Bij het MMA zijn deze iets sterker vanwege de geplande fietstunnel t.h.v. Reth (grondverzet, potentiële aantasting archeologie). Het MMA scoort niettemin positief t.o.v. het nulalternatief voor het aspect natuur dankzij de creatie van de landschappelijke en ecologische inkleding (ten behoeve migratie) van de omleidingsweg.

Maar de vnl. negatieve milieueffecten (en de kostprijs) wegen niet op tegen de positieve mobiliteitseffecten. Zoals eerder aangegeven biedt het nulalternatief, in een zgn. nulplusvariant, geen oplossing voor de verkeersproblemen in Baarle-centrum en is het dus niet als een volwaardig alternatief te beschouwen.

Tot slot geeft het MER een set uit te voeren milderende maatregelen aan met betrekking tot de landschappelijke inpassing van de omleidingsweg, compensatie van aangestaste natuurwaarden en te rooien bosoppervlakte, beperking van geluidshinder en waterhuishouding.

3.2.5. Verdere uitwerking van het tracé en functiewijziging noordelijke tangent

De Nederlandse Projectnota/MER heeft in 2004 ter inzage gelegen voor het publiek en er is naar aanleiding hiervan ook inspraakbijeenkomst geweest, waarop ook Belgen konden reageren. Vervolgens heeft de Commissie M.e.r. op 1 april 2005 haar toetsingsadvies⁹ uitgebracht over de opgestelde Projectnota/MER en over de tijdens de toetsingsfase op vraag van de commissie gemaakte aanvullingen (o.a. over de noodzaak van de noordelijke tak in relatie tot de geplande afwaardering van de N639).

De Commissie M.e.r. concludeerde uiteindelijk dat:

- de essentiële informatie in het MER (inclusief aanvulling) aanwezig is;
- de rapportages voldoende informatie bieden om het milieu een volwaardige plaats te geven in de verdere besluitvorming;

Bij de verdere uitwerking van het tracé werd uiteindelijk gekozen voor het MMA als voorkeursalternatief. Alhoewel het planalternatief reeds voldoet aan de hoofddoelstelling van het project – het verbeteren van de verkeersleefbaarheid in de kom van Baarle – biedt het MMA toch een aantal duidelijke bijkomende voordelen.

Na afloop van de m.e.r.-procedure (2006) werd beslist tot een functiewijziging voor de noordelijke tak van de omleidingsweg: van erftoegangsweg (60 km/u) naar gebiedsontsluitingsweg (80 km/u). De reden hiervoor is de beslissing om de N639 niet af te waarderen maar als gebiedsontsluitingsweg te behouden. Aangezien de noordelijke tangent de verbinding vormt tussen de N639 en de N260, allebei gebiedsontsluitingswegen, krijgt deze verbinding logischerwijs hetzelfde statuut.

De effecten van de functiewijziging van de noordelijke tangent en de inrichtingskeuze voor de kruising van het Bels Lijntje worden beschreven in een aanvullende nota op de projectnota/MER (juni 2006¹⁰). De verkeerseffecten werden ingeschat m.b.t. het verkeersmodel uit 2002 dat geactualiseerd werd o.b.v. verkeersstellingen op de drie invalswegen van Baarle voor de periode 1999-2005¹¹.

Uit het geactualiseerd verkeersmodel blijkt dat de functiewijziging slechts een beperkte invloed heeft op de verkeersintensiteit op de noordelijke tak (+1,5%). Maar ze impliceert wel dat geen erftoegangen en voorrangskruispunten meer toegelaten zijn t.h.v. Boschoven¹² en het Bels Lijntje, en dat de noordelijke tangent niet langer mag gebruikt worden door langzaam verkeer (landbouwverkeer,...).

Om sluipverkeer te vermijden wordt ervoor gekozen om Boschoven te knippen t.h.v. de omleidingsweg; de omrijfactor via de N260 is al bij al beperkt. Voor fietsroute Bels Lijntje wordt een ongelijkvloerse kruising voorzien, waarbij de omleidingsweg half verdiept onder het fietspad doorloopt. De nieuwe fietsbrug wordt ook voorzien van een halfverharde weg voor landbouwverkeer en ruiters, en wordt ingericht als ecologische

⁹ Commissie voor de Milieueffectrapportage, Omlegging Provinciale weg Baarle, toetsingsadvies over het milieueffectrapport en de aanvulling daarop; 1 april 2005

¹⁰ Arcadis, Aanvullende informatie ten behoeve van de projectnota/MER Omlegging provinciale weg Baarle, 23 juni 2006

¹¹ Grontmij, Verkeerskundige analyse omlegging Baarle, 13 december 2007

¹² Een inrichting als rotonde of met verkeerslichten, wat wel toegelaten is op een gebiedsontsluitingsweg, is vanwege het gering verkeerskundig belang van Boschoven niet aan de orde.

verbindingszone. Daarvoor vervalt de noodzaak van een nieuwe ecologische verbindingszone langs het tracé van de omleidingsweg zelf.

De Commissie adviseert verder om deze aanvulling, die niet ter visie heeft gelegen, tegelijk met het bestemmingsplan ter inzage te leggen en dat:

- het niet noodzakelijk is om de m.e.r.-procedure opnieuw te doorlopen; door de aanvulling bij het bestemmingsplan ter inzage te leggen worden betrokkenen en belanghebbenden voldoende mogelijkheden geboden om hun visie te geven op de functiewijziging en de effecten daarvan.

3.2.6. Uitwerking van compenserende en mitigerende maatregelen

Ondanks de stapsgewijze optimalisatie van het plan treden als gevolg van de omleidingsweg onvermijdelijk ook negatieve milieueffecten op. De milderende maatregelen die aangegeven werden in de Projectnota/MER werden stelselmatig verder uitgewerkt.

Allereerst dient de omlegging zorgvuldig te worden ingepast in de bestaande structuur en in het landschap door middel van onder andere beplanting. Hiervoor werd een landschappelijke inpassing¹³ uitgewerkt die voorziet in beplanting, aanplanting van laanbomen, struwelen en houtkanten, aanleggen van taluds, verdiepen van de N260, enz. Deze landschapsvisie wordt nader toegelicht onder §2.5.4.

Ook wordt aangegeven dat nader moet worden onderzocht welke compensatie nodig is voor de aantasting van de natuur en waar deze compensatie het beste kan plaatsvinden. In 2004 werd een natuurtoets¹⁴ uitgevoerd, waarop in 2007 een aanvulling werd gemaakt. Uit deze natuurtoets blijkt dat de omleidingsweg geen significante effecten heeft op Vogelrichtlijn- of Habitatrichtlijngebieden en op gebieden die zijn aangewezen als beschermd natuurmonument en vallen onder de Natuurbeschermingswet.

In 2010 werd in opdracht van de provincie Noord-Brabant een vleermuizen-, amfibieën-, broedvogels-, en floraonderzoek uitgevoerd¹⁵ in het kader van de Flora- en faunawet Nederland. Uit het onderzoek blijkt dat er geen bijkomende maatregelen/voorzieningen aan het definitief ontwerp noodzakelijk zijn.

Voor meer toelichting omtrent de milderende maatregelen m.b.t. natuur en de daarbij uitgevoerde studies verwijzen we naar het hoofdstuk fauna en flora.

3.2.7. Opmaak van het bestemmingsplan (NL) en het PRUP (B) voor de omleidingsweg van Baarle

Op basis van alle voorgaande beslissingen en informatie werd overgegaan tot de opmaak van een bestemmingsplan voor de omleidingsweg. Voor de tracégedeelten op Belgisch grondgebied gaat het hierbij om een PRUP, opgesteld door de provincie Antwerpen.

Conform het advies van de Commissie m.e.r. werd(en):

- De aanvullende nota (2006), die nog niet publiek gemaakt was, tegelijk met het bestemmingsplan ter inzage gelegd;

¹³ Landschappelijke inpassing Omlegging N260 Baarle, Bureau Verkuijlen, 20 maart 2007.

¹⁴ Natuurtoets, Omlegging provinciale weg Baarle, Arcadis, 13 april 2004

¹⁵ Vleermuizen-, amfibieën-, broedvogels- en floraonderzoek, i.o.v. Provincie Noord-Brabant, Regelink Ecologie & Landschap, 9 december 2010

- De informatie uit de projectnota/MER en de aanvulling daarop als onderbouwing gebruikt voor van het bestemmingsplan en het PRUP;
- Bijkomende informatie opgenomen m.b.t. luchtkwaliteit; in functie daarvan werd in 2007 door Arcadis een luchtkwaliteitsonderzoek uitgevoerd, dat concludeerde dat in 2010 en 2015 geen overschrijdingen te verwachten zijn van de Nederlandse normen voor fijn stof en NO₂ t.h.v. het tracé;
- In de toelichtingsnota visualisaties opgenomen van de aansluitingspunten en kruisingen met bestaande wegen;
- Een nadere beschouwing opgenomen m.b.t. verkeersveiligheid;
- In het plan ook de wegen opgenomen die i.f.v. landbouwverkeer heringericht worden (in casu de Visweg);
- In het plan de gebieden voor natuurcompensatie expliciet aangeduid.

Het bestemmingsplan voor de omleiding op Nederlands grondgebied werd vastgesteld op 16 april 2009 en is momenteel vigerend.

Het PRUP voor het Belgisch gedeelte van het tracé werd op 24 september definitief vastgesteld door de Antwerpse provincieraad en op 9 december 2009 goedgekeurd door de Vlaamse minister van ruimtelijke ordening (BS 8/1/2010).

Het PRUP Rondweg Baarle werd evenwel door de Raad van State op 7 juni 2010 geschorst en op 14 februari 2011 vernietigd, en dit omwille van het niet uitvoeren van een eigen plan-MER door de initiatiefnemer van het Belgisch gedeelte van de omleidingsweg, zijnde de provincie Antwerpen.

Volgens de Raad van State moet de omleidingsweg – ondanks zijn statuut als secundaire weg type II – gezien worden als een “autoweg” in de zin van het RSV en van de Europese Overeenkomst inzake internationale hoofdverkeerswegen, omdat het om een weg gaat die niet toegankelijk is voor langzaam verkeer, enkel toegankelijk is via rotondes en men er niet mag stoppen of parkeren¹⁶. Daardoor zou hij onder Bijlage I vallen van het Besluit van de Vlaamse Regering van 10 december 2004 en derhalve “van rechtswege” plan-MER-plichtig zijn. Het feit dat het PRUP zich beroept op het Nederlands project-MER en het feit dat de omleidingsweg het Vlaams grondgebied slechts op een viertal kleine locaties treft, doet volgens de Raad van State geen afbreuk aan de plan-MER-plicht.

Daarop besliste de provincie Antwerpen om het PRUP opnieuw op te starten, waarbij een volwaardige plan-MER-procedure wordt doorlopen.

3.3. Bijkomende alternatieven en varianten na opmaak van het bestemmingsplan

3.3.1. Zuidelijk tracévariant, beschreven in de Kennisgeving

Eén van de bezwaarschriften die aanleiding gaven tot de schorsing en vernietiging van het PRUP door de Raad van State ging uit van de bewoners van de Gierlestraat. De omleidingsweg loopt nabij de aansluiting op de N260-Z parallel aan de Gierlestraat, op een 100-tal m van de woningen, en doorheen Herbevestigd Agrarisch Gebied (HAG). De bewoners vragen om een tracévariant te onderzoeken die ten zuiden van de Gierlestraat loopt, op grotere afstand van de woningen en niet doorheen HAG lopend.

¹⁶ Opmerking: In Nederland is stoppen en parkeren op provinciale wegen wel toegestaan, behalve met voorrangsaanduiding, dan is alleen parkeren op de baan niet toegestaan maar wel nog in de berm.

Deze zuidelijke variant moet uiteraard aan dezelfde locatie- en inrichtingsvoorwaarden voldoen aan het basistracé:

- Op korte afstand van de kern, zonder te grote omrijfactoren
- Aansluiting op het reeds goedgekeurd tracégedeelte op Nederlands grondgebied t.h.v. Reth;
- Maximaal vrijwaren van bestaande bebouwing en infrastructuur;
- Aansluiting op de N260 (Turnhoutseweg) middels een rotonde in een niet bebouwde strook.

Aldus werd onderstaand alternatief tracé bekomen, dat ca. 200m langer is en ca. 200m zuidelijker op de N260 aantakt dan het basistracé.

Deze variant wordt meegenomen in dit plan-MER en afgewogen tegen het basistracé qua milieueffecten. Indien voor deze zuidelijke variant zou gekozen worden, betekent dit dat deelplan 2 van het (vernietigde maar terug voorgestelde) PRUP moet aangepast worden, en dat er ook een Nederlandse procedure voor bestemmingswijziging moet worden doorlopen (evenals een grondverwervingstraject, een onteigeningsprocedure, een beleidsblokkade vanwege doorsnijding en verkleinig EHS).



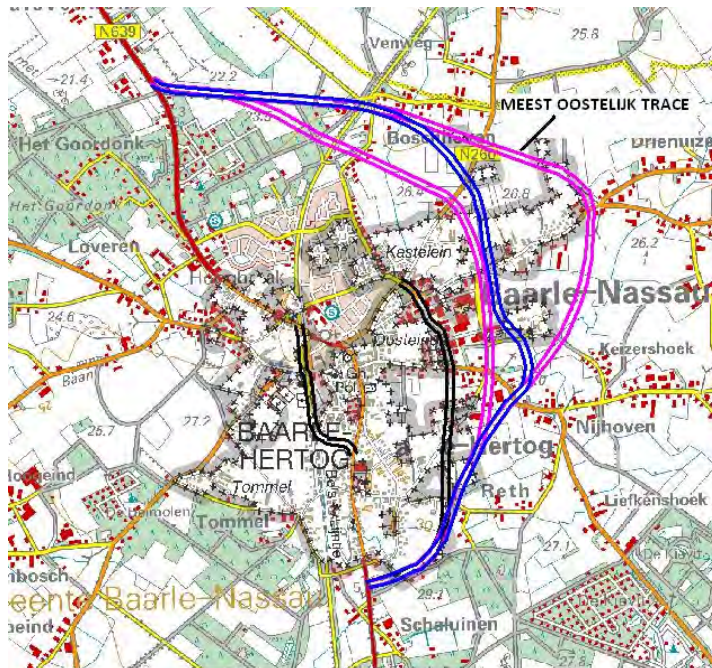
Figuur 3-3 – Situering tracévariant t.h.v. de Gierlestraat (rood) t.o.v. basistracé (blauw)

3.3.2. Alternatieven en varianten voorgesteld tijdens de inspraakprocedure

Tijdens de inspraakprocedure van onderhavig plan-MER werden diverse tracéalternatieven ter studie voorgesteld, zoals hierna besproken en afgewogen.

3.3.2.1. Meest oostelijk tracé

Eén van de insprekers vraagt om een meer oostelijk tracé te onderzoeken, waarmee doorsnijding van het herbevestigd agrarisch gebied (HAG) op Vlaams grondgebied kan vermeden worden. Dit tracé komt dus overeen met variant 2 van alternatief noord+oost ("ruime boog") uit §3.2.3.2.

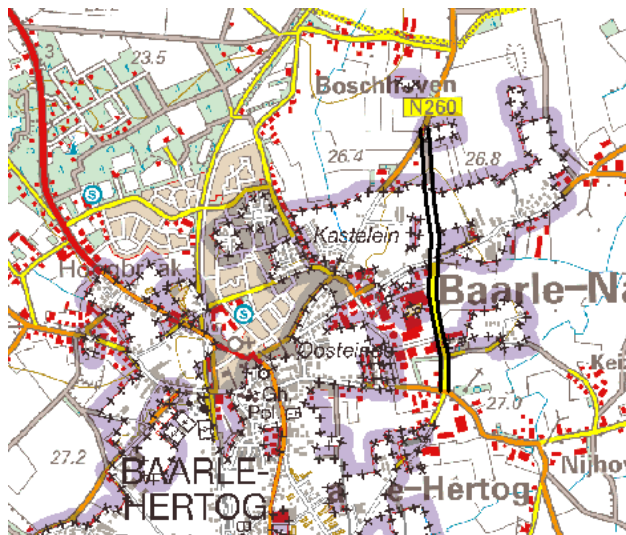


Figuur 3-4 – alternatief tracé uit inspraak – meest oostelijk tracé

Deze variant werd reeds in de projectnota/MER (2004) afgewogen tegen variant 1½, die als voorkeursvariant naar voor kwam en uiteindelijk tot het huidig basistracé heeft geleid. Variant 2 werd minder gunstig beoordeeld dan variant 1½, enerzijds op verkeerskundige basis (langer tracé, dus langere omrijtijd ten aanzien van de doortocht en dus wordt minder verkeer onttrokken aan het centrum) en anderzijds op ruimtelijke criteria, waaronder landbouw (meer inname van landbouwgrond) (zie §3.2.3.2). Het MER maakt voor geen enkel criterium onderscheid tussen Nederlands en Vlaams grondgebied. Dat het meer oostelijke tracé een kleinere impact heeft op het HAG op Vlaams grondgebied doet aldus niet ter zake, aangezien de impact van het *totale* tracé inzake landbouw beoordeeld werd, en dus ongunstiger bevonden dan bij variant 1½.

3.3.2.2. Beperkt oostelijk tracé

In een andere inspraakreactie wordt voorgesteld om naast de voorziene verkeers-reducerende maatregelen in de kom van Baarle enkel een beperkte oostelijke tangent aan te leggen tussen de Alphenseweg (N260) en de Kapelstraat, met als hoofddoel de ontsluiting van het bedrijventerrein aan de oostkant van Baarle. Dit tracé zou overeenkomen met een deel van de huidige Visweg (landbouwweg).



Figuur 3-5 – alternatief tracé uit inspraak – beperkt oostelijktracé

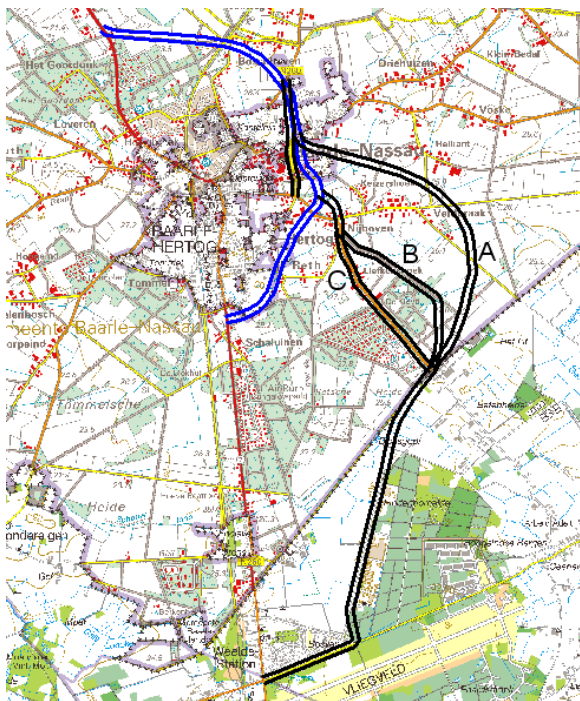
Dit alternatief vormt een variant op het in de projectnota/MER beoordeelde alternatief "oost" en één van de zgn. "kleine omleidingsalternatieven" voorgesteld door de Commissie M.e.r. (zie figuur 3-2), met dit verschil dat deze alternatieven de N260-N (Alphenseweg) verbinden met de N260-Z (Turnhoutseweg), terwijl het hier voorgestelde alternatief zich beperkt tot de Kapelstraat.

Zowel alternatief "oost" als het de oostelijke "kleine omleiding" werden op verkeerskundig vlak als ontoereikend beoordeeld. Ze bieden geen duurzame oplossing voor het bestemmingsverkeer, noch voor het doorgaand verkeer van en naar de N639, waardoor ze onvoldoende verkeer kunnen onttrekken aan de kom van Baarle. Ze bieden geen oplossing voor de fysieke onmogelijkheid om twee (grote) voertuigen veilig te laten kruisen in de bocht Singel-Nieuwstraat (zie ook §2.3.2)

Dit geldt a fortiori voor de hier voorgestelde variant, die immers niet doorloopt tot aan de N260 Z: het noord-zuid verkeer moet vanaf de omleidingsweg via de Kapelstraat de dorpskom weer inrijden om de Turnhoutseweg te kunnen bereiken. Normaliter zal het merendeel van het doorgaand verkeer gewoon via de N260 doorheen de dorpskom blijven rijden. Het stuk omleidingsweg tussen de Alphenseweg en de Kapelstraat is enkel nuttig voor het verkeer van/naar het bedrijventerrein richting Tilburg, maar niet voor de bereikbaarheid van het terrein in alle andere richtingen.

3.3.2.3. Grote zuidelijke omleidingsweg

In dezelfde inspraakreactie worden drie varianten (A, B en C) voorgesteld van een zeer ruime zuidelijke omleidingsweg. Deze zou vanaf het basistracé aan de oostzijde van Baarle (Oordeel(se)straat of Kapelstraat/Nijhoven) zuidoostwaarts lopen, het bedrijventerrein van Weelde ontsluiten en t.h.v. Weelde-Station aansluiten op de N119. Hiermee heeft men vooral tot doel om de bewoning langs de N119 (Enclave Grens en Weelde-Station) te ontlasten.



Figuur 3-6 – alternatief tracé uit inspraak – grote zuidelijke omleidingsweg

Het grootste nadeel van deze tracés t.o.v. het basistracé is uiteraard hun zeer grote lengte. Vanaf het aansluitingspunt met het basistracé (t.h.v. Oordeel(se)straat) zijn de drie tracés tussen 7,5 en 8,3km lang, terwijl het zuidelijk deel van het basistracé tot aan de N260/N119 slechts 2,6km lang is. Zelfs zonder detailonderzoek kan gesteld worden dat de ruimtelijke impact van deze drie tracés op bodem (grondverzet), waterhuishouding, landschap, natuur en landbouw veel groter zal zijn dan die van het basistracé. Varianten B en C lopen bovendien langs of door de grote camping De Kievit.

Vanwege hun excessieve lengte schieten deze varianten ook op verkeerskundig vlak tekort. Gerekend tot aan het aansluitingspunt in Weelde-Station zijn ze 0,8 tot 1,7 km langer dan het basistracé en de N260/N119 samen. Noch het bestemmingsverkeer noch het doorgaand verkeer van en naar de N639 zullen geneigd zijn om een dergelijk grote omweg te nemen, zelfs indien sterke verkeersremmende maatregelen in de kom van Baarle genomen worden. Zelfs voor het noord-zuid-verkeer op de N260 vormen ze een weinig interessante optie. Daardoor dreigt dit lang wegtracé zwaar onderbenut te blijven. Juist om onderbenutting te voorkomen was één van de uitgangspunten bij de oorspronkelijke selectie van mogelijke tracés voor de omleidingsweg "een omlegging met een zo beperkt mogelijke lengte" (zie §3.2.1).

De nagestreefde verbetering van de leefbaarheid van de bewoning langs de N119 moet ook sterk gerelativeerd worden. Er is relatief weinig bebouwing langs de N260/N119 tussen de aansluiting van het basistracé en Turnhout, en de verkeersmodellering wijst

uit dat de realisatie van de omleidingsweg geen relevant verkeersaanzuigend effect voor de N260/N119 zal hebben. Het voorgestelde tracé biedt eigenlijk ook geen oplossing aan voor het vermeend leefbaarheidsprobleem, maar vraagt enkel een verschuiving: van Enclave Grens en het westelijk deel van Weelde-Station naar het zuidelijk deel van Weelde-Station. Uit hogervermelde analyse blijkt overigens dat die gevraagde verschuiving in de praktijk niet zal werken, wegens te weinig verkeersaanzuigend vermogen.

3.3.2.4. *Alternatieven op bovenlokaal niveau*

Een derde voorstel uit diezelfde inspraakreactie is het oplossen van de doorstromingsproblemen in Baarle op bovenlokaal niveau, door het verschuiven van verkeer tussen Turnhout en Tilburg en Breda van de N260 en de N639 naar parallelle assen, zoals de N12 (via Poppel en Goirle) of de N269 (via Hilvarenbeek). Hierdoor zou de aanleg van de omleiding van Baarle hun inziens overbodig worden.

Uit heel het voortraject van dit plan-MER blijkt duidelijk dat de problemen van Baarle *niet* het gevolg zijn van excessief doorgaand (vracht)verkeer. Doorgaand verkeer zou volgens de verkeersmodellen in 2015 maar ca. 30% van het verkeer op de drie invalswegen van Baarle vertegenwoordigen (26% op de Chaamseweg, 22% op de Alphenseweg, 43% op de Turnhoutseweg; zie §2.3, tabel 2-2). De overige 70% is intern verkeer en herkomst/bestemmingsverkeer, waar de voorgestelde alternatieve noord-zuid-assen geen oplossing voor bieden.

Bovendien heeft de verbinding via Poppel en Goirle zowel in Vlaanderen als Nederland een *lager* statuut dan de N260/N119 (i.c. lokale weg/erfontsluitingsweg), omdat deze as beduidend meer en grotere woonkernen doorkruist.

Omwille van de dominantie van lokaal verkeer zijn de N260/N119 en de N639 weinig gevoelig voor een eventuele statusverlaging van secundaire weg/gebiedsontsluitingsweg naar lokale weg/erftoegangsweg). Verkeersmodellering wees uit dat op de N639 een snelheidsverlaging van 80 naar 60 km/u en snelheidsremmende maatregelen in de doortochten een effect van minder dan 10% op de verkeersintensiteit zou genereren. De provincie Noord-Brabant heeft ten andere afgezien van het plan om de N639 van niveau te verlagen tot erftoegangsweg omwille van de onhaalbaarheid van de ingrepen die nodig zouden zijn om een dergelijk statuut ook daadwerkelijk af te dwingen.

De insprekers stellen voor om het gebruik van de N639 te ontraden door de toegankelijkheid van deze weg vanaf de A58 (afrit Ulvenhout) te bemoeilijken, en het verkeer van de A58 richting Turnhout om te leiden naar afrit Gilze en de N260. Naast het feit dat deze maatregel geen effect heeft op het lokaal verkeer tussen Breda en Baarle, lijkt dit ook af te raden vanuit de vaststelling dat afrit Gilze momenteel beduidend zwaarder belast wordt dan afrit Ulvenhout, en door de geplande aantakking van de westelijke ring rond Tilburg op afrit Gilze zal deze belasting zeker niet verminderen. In de praktijk is dus eerder een verschuiving van verkeer van de N260 (Gilze-Baarle) naar de N639 (Ulvenhout-Baarle) te verwachten dan omgekeerd.

3.3.2.5. *Concluderend*

Tijdens de inspraakprocedure van onderhavig plan-MER werden diverse tracéalternatieven ter studie voorgesteld, zoals hiervoor besproken. Uit de bovenstaande analyse blijkt dat geen van deze voorstellen als een volwaardig alternatief kan beschouwd worden, en daarom ook **niet verder behandeld worden in het plan-MER**.

4. Juridische en beleidsmatige randvoorwaarden en ontwikkelingsscenario's

4.1. **Samenvatting randvoorwaarden**

Het PRUP heeft betrekking op Belgisch grondgebied. Het PRUP dient dan ook te beantwoorden aan de **Vlaamse juridische en beleidsmatige context**. Deze context vormt ook het kader voor de beschrijving in dit MER.

De milieu-impact van de zuidelijke tracévariant – die grotendeels op Nederlands grondgebied is gesitueerd – wordt in het MER beoordeeld. Wanneer er binnen een bepaalde discipline/effectgroep een significant effectverschil tussen het zuidelijke basistracé en de zuidelijke variant wordt blootgelegd, dan zal er in het MER tevens een toetsing gebeuren aan de **vigerende regelgeving/normen in Nederland** relevant voor de betreffende discipline/effectgroep.

In dit hoofdstuk wordt het Vlaamse juridisch en beleidsmatig kader geschetst (hierna Tabel 4-1) die in het kader van gelijkaardige plannen op Belgisch grondgebied moeten worden nagegaan, samen met hun relevantie voor dit plan, een korte bespreking en een verwijzing naar het hoofdstuk in dit MER waar de randvoorwaarde van toepassing is. In bepaalde gevallen wordt er in deze kolom verwezen naar de 'gestuurde ontwikkeling': *Gestuurde ontwikkeling beschrijft de evolutie van het studiegebied in de toekomst, rekening houdend met de evolutie onder invloed van plannen (zoals RUP's, ontwikkelingsprojecten in de omgeving,...) en beleidsopties (zoals structuurplannen,...). In het MER wordt nagegaan of het plan bepaalde mogelijke wenselijke ontwikkelingsscenario's niet hypothekeert of een knelpunt vormt.*

Opmerking bij de kolom 'Relevant' in volgende tabellen: Onder relevant wordt hier bedoeld 'relevant voor verdere bespreking in dit MER' in een speciale paragraaf of onder specifieke disciplines. Voor bepaalde randvoorwaarden zal bij relevant 'nee' aangeduid staan:

- daar waar de randvoorwaarde niet van toepassing is op het voorgenomen plan of op het plan- en studiegebied.
- daar waar de randvoorwaarde wel van belang kan zijn bij feitelijke aanleg van het tracé, in de verdere vergunningsprocedure maar echter niet relevant op planniveau (omdat dit juridisch niet afdwingbaar is of wegens het ontbreken van voldoende detailleringgraad/planuitwerking). Dit wordt in de tabel aangeduid als 'nee*'.

Tabel 4-1 - Juridische en beleidsmatige randvoorwaarden voor Vlaanderen al dan niet van toepassing op het onderzoeksgebied en/of studiegebied

Randvoorwaarde	Inhoud	Relevant	Bespreking	Hoofdstuk
RUIMTELIJKE PLANNING				
Gewestplan	Bodembestemming van de gronden in Vlaanderen	ja	Tracé-PRUP: Bijna alle deelgebieden van het PRUP zijn gelegen in "agrarisch gebied", enkel een repel langsheen de Visweg is gelegen binnen "zone voor lokale bedrijven en kmo's".	Zie Kaart 4 en §2.2
Bijzonder Plan van Aanleg (BPA)	Plan opgesteld door een stad/gemeente voor een bepaald deel van het grondgebied van de stad/gemeente	nee	/	/
Ruimtelijke uitvoeringsplannen	In de toekomst zullen de gewestplannen en plannen van aanleg in voorkomend geval vervangen worden door ruimtelijke uitvoeringsplannen die de link leggen met de hogere structuur van het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen, het Provinciaal en het Gemeentelijk Ruimtelijk Structuurplan	ja	Het betreft de voorgenomen activiteit voor het tracé op Belgisch grondgebied. Het PRUP biedt een noodzakelijk juridisch kader voor de bestemmingswijziging en de aanleg van het tracé	Voorwerp plan-MER. Zie ook planbeschrijving
Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening en wijzigingen	(een coördinatie van het decreet ruimtelijke ordening) voert vernieuwingen in op drie belangrijke punten: vergunningen, planologie en handhaving. Die vernieuwingen beogen vooral vereenvoudigde en transparantere procedures en een grotere rechtszekerheid voor burgers en lokale besturen.	ja	Het PRUP zal hiermee rekening dienen te houden.	Verdere besluitvorming
B.VL.R. van 28 mei 2004 betreffende de dossiersamenstelling van de aanvraag voor een	Bepalingen rond mobiliteitsstudie bij bepaalde plannen/projecten zijn hierin opgenomen	ja	Handboek mobiliteitsstudies, mobiliteitstoets en MOBER zal worden geraadpleegd bij de effectbespreking	Discipline mobiliteit

Randvoorwaarde	Inhoud	Relevant	Bespreking	Hoofdstuk
stedenbouwkundige vergunning en wijzigingen				
Stedenbouwkundige vergunning	Concrete toepassing van de normen van het Decreet Ruimtelijke Ordening en het decreet houdende de organisatie van de ruimtelijke ordening	Nee* ja	In het kader van deelaspecten van het plan (op projectniveau) dienen stedenbouwkundige vergunningen te worden aangevraagd (voor bijvoorbeeld het reliëf van de bodem aanmerkelijk wijzigen, aanleg infrastructuur,...). Voorwaarden m.b.t. infiltratie en buffering van hemelwater dienen te voldoen.	/ Discipline water
Verkavelingen		nee	Er zijn geen verkavelingen van toepassing	/
Besluit van 1-10-2004 "houdende vaststellingen van een gewestelijke stedenbouwkundige verordening inzake hemelwaterputten, infiltratievoorzieningen, buffervoorzieningen en gescheiden lozing van afvalwater en hemelwater" (B.S. 8-11-2004)	Deze gewestelijke stedenbouwkundige verordening legt minimale voorschriften op, waarbij de gemeenten en provincies vrij zijn om strengere normen op hun grondgebied uit te vaardigen. Deze stedenbouwkundige verordening gaat dan ook uit van het principe dat hemelwater in eerste instantie hergebruikt moet worden, dan infiltreert in de bodem en als het niet anders kan, vertraagd wordt afgevoerd.	ja	Bij het aanleggen van openbare wegen worden tevens de principes uit de stedenbouwkundige verordening toegepast, aangevuld met de bepalingen van de waterloopbeheerder en eventueel rioleringsbeheerder.	Discipline water
Gewestgrensoverschrijdende effecten	Verdrag van Espoo: Verdrag inzake milieueffectrapportage in grensoverschrijdend verband (UNECE, 1991)	ja	De rondweg Baarle ligt zowel op Nederlands als op Belgisch grondgebied. Het onderzoeksgebied PRUP betreft enkel de delen op Belgisch grondgebied maar staat anderzijds volledig in relatie tot de Nederlandse delen. Bovendien zijn er effecten voor mens of milieu te verwachten met een landsoverschrijdende impact (vnl. met betrekking tot mobiliteit, lucht en geluid).	/
MILIEUHYGIENE				
Bodemsaneringsdecreet –	Regelt de bodemsanering, potentiële	Ja (maar	Er bevinden zich volgens de databank	Discipline bodem

Randvoorwaarde	Inhoud	Relevant	Bespreking	Hoofdstuk
Vlarebo (uitvoeringsbesluit) nieuw decreet betreffende de bodemsanering en bodembescherming van 27 oktober 2006 en het Vlarebo van 14/12/2007 is van kracht	verontreinigingsbronnen, historisch verontreinigde gronden en grondverzet in Vlaanderen.	beperkt op dit plan-niveau)	bodemonderzoeken OVAM binnen of nabij de PRUP-contour geen percelen die een bodemonderzoek hebben ondergaan. De uitvoering van het plan brengt grondverzet met zich mee. Hiervoor zal er een technisch verslag en een bodembeheerrapport dienen te worden opgesteld. Uitvoeren van onderzoek naar uitgegraven grond zit niet vervat binnen dit MER. <i>Van toepassing bij de concrete realisatie van voorliggend plan, op het huidige plan-niveau weinig relevant</i>	
Vlarea (Het Vlaams Reglement inzake afvalvoorkoming en beheer -uitvoeringsbesluit van het afvalstoffendecreet),	regelt het beheer en voorkomen van afvalstoffen in Vlaanderen. Ook het aanwenden van afvalstoffen als secundaire grondstof wordt hierin gereguleerd.	nee*	Bij de aanleg van de infrastructuur en gebouwen kunnen mogelijk materialen vrijkomen die bij hergebruik onder de VLAREA-reglementering vallen <i>Van toepassing bij de concrete realisatie van voorliggend plan, op het huidige plan-niveau weinig relevant</i>	/
Vlarem I	Vlarem I is een uitvoeringsbesluit van het milieuvergunningendecreet. Hierin worden de procedures voor de meldingen en milieuvergunningaanvragen vastgelegd	nee	Voor de aanleg van het tracé dient geen milieuvergunning te worden aangevraagd.	/
Vlarem II	Hierin worden de algemene en sectorale voorwaarden beschreven waaraan vergunningsplichtige activiteiten moeten voldoen. Daarnaast bevat dit besluit ook milieukwaliteitsnormen voor oppervlaktewater, grondwater, lucht, geluid en bodem.	ja	In de disciplines water, geluid en lucht zal een toetsing aan de randvoorwaarden m.b.t. omgevingskwaliteit worden opgenomen.	Verschillende disciplines
WATER				
Wet op de bescherming van oppervlaktewateren	Regelt de bescherming van oppervlaktewateren van het openbaar hydrografisch net en de territoriale zee	nee*	Er zijn verschillende waterlopen die door het tracé worden doorkruist of in de nabije omgeving zijn gelegen.	/

Randvoorwaarde	Inhoud	Relevant	Bespreking	Hoofdstuk
	tegen verontreiniging en legt de kwaliteitsdoelstellingen vast voor alle oppervlaktewateren.		De waterlopen zijn niet opgenomen in de Vlaams Hydrografische Atlas. Er zijn geen Vlaamse kwaliteitsdoelstellingen opgelegd.	
Wet op de onbevaarbare waterlopen	Hierin wordt vastgelegd dat buitengewone werken van wijziging van de waterlopen slechts kunnen uitgevoerd worden nadat hiervoor een machtiging bekomen is vanwege de bevoegde overheid.	ja	Er zijn verschillende waterlopen die door het tracé worden doorkruist of in de nabije omgeving zijn gelegen. De waterlopen zijn niet opgenomen in de Vlaams Hydrografische Atlas.	Discipline water
Bevaarbare waterlopen	Voor de bevaarbare waterlopen geldt o.a. een besluit betreffende het toekennen van vergunningen, het vaststellen en innen van retributies voor het privaat gebruik van het openbaar domein van de waterwegen en hun aanhorigheden	nee	Binnen of nabij het onderzoeksgebied zijn geen bevaarbare waterlopen gesitueerd.	/
Grondwaterdecreet	Regelt de bescherming van het grondwater, het gebruik ervan en het voorkomen en vergoeden van schade. De procedure voor het aanvragen van een vergunning voor de onttrekking van of infiltratie naar het grondwater, evenals voor boringen naar grondwater, is geïntegreerd in VLAREM (rubrieken 52 tot en met 55). Specifieke voorwaarden voor hoger genoemde activiteiten zijn opgenomen in de hoofdstukken 5.52 tot en met 5.55 van VLAREM II. De afbakening van waterwingebieden en beschermingszones valt onder het besluit van 27 maart 1985.	nee* nee	In het kader van de werken nodig voor de aanleg van de infrastructuur is het mogelijk dat bemaling noodzakelijk is. In het plan-MER zal de kwetsbaarheid voor mogelijke daling van het grondwater worden ingeschat. Volgens VLAREM I Bijlage 1, rubriek 53.2, geldt voor het onderzoeksgebied minstens meldingsplicht voor bronbemaling. <i>Details bemaling en effecten: vooral op project-niveau, tijdens voorbereidend studiewerk architect of binnen de verdere besluitvorming /vergunnings-aanvragen van belang.</i>	Discipline water

Randvoorwaarde	Inhoud	Relevant	Bespreking	Hoofdstuk
			Er is geen openbare drinkwaterwinning gelegen in de ruime omgeving van het onderzoeksgebied.	
Polders en Watering		nee	Binnen en in de omgeving van het onderzoeksgebied ligt geen polder of watering. Waterschap Mark en Weerijis is wel actief in het studiegebied.	Water
Decreet Integraal Waterbeleid	Dit decreet is de implementatie van de Europese Kaderrichtlijn Water in de Vlaamse wetgeving en legt de doelstellingen, principes en structuren vast voor een vernieuwd duurzaam waterbeleid. In dit decreet wordt o.m. de watertoets als instrument voor een integraal waterbeleid opgenomen.	ja	Voor een activiteit die of plan dat wordt onderworpen aan een milieueffectrapportage geschiedt de analyse en evaluatie van het al dan niet optreden van een schadelijk effect op de kwantitatieve toestand van het grondwater en de op te leggen voorwaarden om dat effect te vermijden, te beperken, te herstellen of te compenseren in dit rapport. Dit decreet houdt eveneens in dat de schade door overstromingen zo veel mogelijk worden beperkt door oplossingen die aansluiten bij de natuur van het watersysteem (o.a. aanpak aan de bron en het voorzien van buffering voor overtollig water) en dat de nodige ruimte voor water planmatig wordt vastgelegd.	Discipline water
Uitvoeringsbesluit watertoets (B.S. 31/10/2006 en wijzigingen)	Dit besluit geeft de lokale, provinciale en gewestelijke overheden, die een vergunning moeten afleveren, richtlijnen voor de toepassing van de watertoets. D.m.v. de watertoets dient de overheid na te gaan hoe het watersysteem zal worden beïnvloed. Het watersysteem is het geheel van alle oppervlaktewater (gaande van water dat een helling afstroomt tot de rivieren), het grondwater en de natuur die daarbij hoort.	ja	In het MER worden de effecten (op planniveau) op het watersysteem onderzocht en wordt aangegeven of herstel- en compensatiemaatregelen nodig zijn.	Discipline water §"Elementen voor de watertoets"

Randvoorwaarde	Inhoud	Relevant	Bespreking	Hoofdstuk
	<p>Vlaams Ecologisch Netwerk (VEN) en het Integraal Verwevings- en ondersteunend Netwerk (IVON) in. Het natuurdecreet legt de voorschriften en geboden in VEN en de Speciale Beschermingszones vast.</p> <p>Tevens regelt dit decreet het soortgericht natuurbeleid (soortenbescherming).</p>	ja	<p>Habitatrichtlijngebied 'Habitatrichtlijngebied 'Regte Heide & Riels Laag (NL9803073)'. Ca. 1,8km ten zuiden van het zuidelijke tracégedeelte ligt Vogelrichtlijngebied 'Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (BE BE2101538)'. In kader van de Nederlandse Projectnota/MER heeft een natuurtoets plaatsgevonden (synthese zal in het MER worden opgenomen) , waaruit blijkt dat er geen significante effecten zijn van de omlegging van Baarle op de meest nabij gelegen Vogelrichtlijn- of Habitatrichtlijngebieden. Een passende beoordeling wordt in kader van voorliggend PRUP niet nodig geacht. Het onderzoeksgebied ligt niet nabij een als VEN/IVON aangeduide zone (het meest nabij gelegen VEN/IVON gebied ligt op ca. 4km van het zuidelijke deel van het tracé). Soortenbescherming: het voorkomen van beschermde soorten in het studiegebied wordt verder in dit MER nader omschreven.</p>	
Natuurreservaten	Voor elk erkend natuurreservaat wordt een beheersplan opgesteld.	nee	Er zijn geen erkende natuurgebieden gelegen in en aansluitend het onderzoeksgebied.	/
Bosreservaten	Nemen van beschermings- en beheersmaatregelen	nee	Er zijn geen bosreservaten gelegen in en nabij het onderzoeksgebied.	/
Bosdecreet	Heeft tot doel het behoud, de bescherming, de aanleg, het beheer en het herstel van de bossen en het natuurlijk milieu van de bossen te regelen. Het regelt o.a. compensatie van ontbossing.	nee	Op de delen op Belgische grondgebied worden er geen bosstructuren gekruist. Het Bosdecreet is hier dan ook niet van toepassing. Voor het plaatselijk rooien van bomen dient wel een stedenbouwkundige- of kapvergunning te worden aangevraagd.	/
Verordening Ruimte		ja	Er ligt een bosstructuur op de zuidelijke tracévariant	

Randvoorwaarde	Inhoud	Relevant	Bespreking	Hoofdstuk
Nederland			op Nederlands grondgebied. De Nederlandse regelgeving (er wordt verwezen naar de Verordening Ruimte van de provincie Noord-Brabant) zal hier van toepassing zijn. De beleidsuitgangspunten blokkeren aantasting van de EHS: Voor de Ecologische Hoofdstructuur geldt het 'nee, tenzij'-principe: aantasting is alleen mogelijk indien sprake is van een zwaarwegend maatschappelijk belang en er geen andere mogelijkheden zijn	
Natuurinrichting	Heeft tot doel een gebied optimaal in te richten in functie van het behoud, het herstel en het beheer van natuur.	nee	Het onderzoeksgebied is niet gelegen in een natuurinrichtingsproject	/
LANDSCHAP				
Landschapsdecreet en decreet tot bescherming van monumenten, stads- en dorpsgezichten.	Regelt de bescherming van landschappen en de instandhouding, het herstel en het beheer van de in het Vlaams Gewest gelegen beschermde landschappen. Regelt de bescherming van de monumenten, stads- en dorpsgezichten. De 'erfgoedlandschappen' vormen een onderdeel van het Decreet inzake de landschapszorg. Nieuw is het behoud van de erfgoedlandschappen via de tussen-stap van aanduiding van 'ankerplaatsen'. Dat zijn de meest waardevolle landschappen zoals weergegeven in de landschapsatlas. Vanaf de opname in ruimtelijke uitvoeringsplannen worden deze 'ankerplaatsen' erfgoed-landschappen genoemd.	nee nee nee	Er zijn geen beschermde monumenten, stads- en dorpsgezichten of landschappen op of nabij (niet in een straal van ca. 2,5km rondom) het tracé van de rondweg rond Baarle gelegen. Het onderzoeksgebied ligt niet in een aangeduide ankerplaats.	/
Decreet op het	Regelt de bescherming, het behoud en	ja	De CAI (Centraal Archeologische Inventaris) wordt	Discipline

Randvoorwaarde	Inhoud	Relevant	Bespreking	Hoofdstuk
archeologisch patrimonium	de instandhouding, het herstel en het beheer van het archeologisch patrimonium en organiseert en reglementeert de archeologische opgravingen.		geraadpleegd. Verder wordt het reeds gevoerde archeologisch onderzoek toegelicht in het MER. Daarnaast wordt advies gevraagd aan de beheerarcheologen van Agentschap Erfgoed (via terinzagelegging kennisgevingsdossier) en wordt de provinciale archeologische dienst geraadpleegd.	landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie
Europese Conventie van Malta (La Valetta, 1992)	De vertaling naar Vlaamse regelgeving is nog niet gebeurd. Vanuit de Vlaamse Overheid wordt er wel naar gestreefd te handelen 'in de geest van Malta'. Er wordt hierbij in de eerste plaats gestreefd naar het behoud van de sites in situ, wat een inschakeling van archeologie in de vroegste fasen van de ruimtelijke planning vereist. Daar waar behoud in situ niet mogelijk is, is het enige mogelijke alternatief een preventief archeologisch onderzoek van de bedreigde sites. In het verdrag zijn tevens bepalingen opgenomen m.b.t. de financiering van archeologisch onderzoek. In art. 5 van het verdrag wordt verplicht te waarborgen dat milieueffectrapportage en de daaruit voortvloeiende beslissingen ten volle rekening houden met archeologische vindplaatsen en hun context.	ja	Er wordt verder verwezen naar de opmerking hiervoor	Discipline landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie
Ruilverkaveling	Een ruilverkaveling herschikt landbouwpercelen binnen een vooraf afgebakend gebied.	nee	Binnen de gemeente Baarle-Hertog is het ruilverkavelingsproject Zondereigen van toepassing. Het onderzoeksgebied zelf en de omgeving is echter niet opgenomen binnen dit ruilverkavelingsproject.	/
Landinrichting	Heeft tot doel de inrichting van	ja	Het onderzoeksgebied is niet gelegen in Vlaams	Discipline

Randvoorwaarde	Inhoud	Relevant	Bespreking	Hoofdstuk
	landelijke gebieden te realiseren overeenkomstig de bestemmingen toegekend door de ruimtelijke ordening.		landinrichtingsproject. Het onderzoeksgebied is wel deels gelegen in Landinrichtingsproject Baarle-Nassau – Deelproject beek Merkske-Oost. Langs de Zondereigensebaan ten westen van de Turnhoutsebaan) krijgt de Tommelsche loop een moerasstrook en natuurvriendelijke oever. Verder worden een poel en knijpstuwen aangelegd. De inrichting van de loop ligt niet in het invloedsgebied van het geplande tracé. In principe wordt deze landinrichting niet gehypothekeerd door de aanleg van de rondweg.	landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie
Regionale landschappen	Hier kunnen openbare besturen, diensten en verenigingen elkaar ontmoeten en samenwerken aan de ontwikkeling van de streek.	nee	Het onderzoeksgebied ligt niet in een projectzone van een afgebakend regionaal landschap.	/
GELUID				
Besluit van de Vlaamse Regering van 22/7/2005 inzake de evaluatie en de beheersing van het omgevingsgeluid en tot wijziging van het besluit van de Vlaamse Regering van 1/6/1995 houdende de algemene en sectorale bepalingen inzake milieuhygiëne	Dit besluit zet de Richtlijn 2002/49/EG van het Europese Parlement en de Raad van 25/6/2002 inzake de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaai om door titel II van het VLAREM aan te passen.	ja	Wordt rekening mee gehouden verder in dit plan-MER	Discipline geluid
Stiltegebieden	Potentieel stiltegebieden: gebieden met een goede akoestische kwaliteit waarin men beoogt een actief beleid te voeren.	nee	Er zijn geen stiltegebieden in de omgeving van het onderzoeksgebied gelegen.	/
LUCHT				
Richtlijn 1999/30EG en Richtlijn 2008/05/EG	Betreffende de luchtkwaliteitsnormen De dochterrichtlijnen (van de	ja	De concentraties zullen worden getoetst aan de geldende grenswaarden bepaald in de Europese	Discipline lucht

Randvoorwaarde	Inhoud	Relevant	Bespreking	Hoofdstuk
	<p>Kaderrichtlijn Lucht (96/62/EG) die in Vlaanderen reeds van kracht zijn, betreffen o.a.:</p> <p>de richtlijn 1999/30/EG van de Raad van de Europese Unie van 22 april 1999 betreffen-de grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, zwevende deeltjes en lood in de lucht. Werd omgezet in Vlarem II op 18 januari 2002.</p> <p>De nieuwe kaderrichtlijn lucht integreert drie dochterrichtlijnen en legt bijkomende immisiedoelstellingen op inzake PM_{2,5}.</p>		wetgeving.	
MOBILITEIT				
20 maart 2009 - Decreet betreffende het mobiliteitsbeleid (B.S. 20-04-2009) en omzendbrieven	<p>Regelgeving rond opmaak mobiliteitsplan</p> <p>Oprichting Mobiliteitsraad Vlaanderen</p>	nee	Niet relevant binnen het toepassingsgebied van het plan-MER.	/
BELEIDSPLANNEN				
Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen (1996 en herziening) Na een eerste herziening in 2003 heeft de Vl.Reg. op 17.12.2010 herziening definitief vastgesteld. De bindende bepalingen werden op 16.01.2011 bekrachtigd door het Vlaams Parlement	<p>Geeft de richtlijnen weer van het toekomstig gebruik van de ruimte in Vlaanderen. De hoofddoelstelling is het behoud en waar mogelijk versterking en de uitbreiding van de nog resterende open ruimte.</p>	ja	<p>Deze nieuwe tracés kunnen toegestaan worden op basis van een verbetering van de verkeersleefbaarheid.</p> <p>De herziening van het RSV heeft niet geleid tot gewijzigde randvoorwaarden of visies relevant voor de omleidingsweg Baarle.</p>	Planologisch kader
Provinciaal Ruimtelijk Structuurplan (2001)	<p>Geeft de hoofdlijnen weer van het ruimtelijk beleid dat de provincie</p>	ja	In het RSPA is de N119/N260 van de R13 (Turnhout) tot de Nederlandse grens geselecteerd	Planologisch kader

Randvoorwaarde	Inhoud	Relevant	Bespreking	Hoofdstuk
Het RSPA werd voor de korte termijn partieel in herziening gesteld, met name met als doel de planperiode te verlengen tot 2012. De gedeeltelijk goedgekeurde herziening verscheen op 17 mei 2011 in het Belgisch Staatsblad.	Antwerpen wil voeren (MB 10 juli 2001).		als secundaire weg type II	
Ruimtelijke visie voor landbouw, natuur en bos regio Neteland Regio Noorderkempen	De ruimtelijke visie voor landbouw, natuur en bos resulteerde in de eindnota van gewenste ruimtelijke structuur en uitvoeringsprogramma' (juni 2006). Op 21 december 2007 nam de Vlaamse regering een beslissing over de herbevestiging van de agrarische gebieden en het operationeel uitvoeringsprogramma, mits "technisch nazicht". Na technisch nazicht kwam er een mededeling met een aantal aangepaste documenten op de Regering op 22 februari 2008.	ja	Concepten van de gewenste ruimtelijke structuur deelruimte Open Kempen: Concept Bels Lijntje: Vrijwaren en versterken van landschapsbepalende lijnvormige erfgoedelementen met recreatief medegebruik. Concept landbouwgebied rond Baarle-Hertog: Ruimtelijk-functioneel samenhangende gebieden vrijwaren voor de land- en tuinbouw met grondgebonden landbouw als drager van de open ruimte. Voor de landbouwgebieden van Baarle-Hertog besliste de Vlaamse Regering tot de beleidsmatige herbevestiging als agrarisch gebied. Het tracé overlapt hier deels mee.	Planologisch kader Gestuurde ontwikkeling
Gemeentelijk Ruimtelijk Structuurplan Baarle-Hertog (in opmaak)	Geeft de hoofdlijnen weer van het ruimtelijk beleid dat de gemeente wil voeren.	ja	Het gemeentelijk ruimtelijk structuurplan van Baarle-Hertog is nog in opmaak. Voorlopig nog geen documenten ter beschikking.	Planologisch kader Gestuurde ontwikkeling
Omzendbrief RO/2010/01 Herbevestigd agrarisch gebied	De omzendbrief RO/2010/01 - over het ruimtelijk beleid binnen herbevestigde agrarische gebieden	ja	Het tracé is deels gelegen in herbevestigd agrarisch gebied	Planologisch kader Gestuurde ontwikkeling Discipline mens
Gemeentelijke Natuurontwikkelingsplannen (GNOP) (1997)	Beschrijft het natuurbeleid dat de gemeente de komende jaren wil voeren.	nee	Het GNOP dateert van 1996-1997 en is niet meer relevant. Bepaalde relevante aspecten zijn opgenomen in de structuurplannen.	/

Randvoorwaarde	Inhoud	Relevant	Bespreking	Hoofdstuk
Provinciaal Natuurontwikkelingsplan (2004)	is opgebouwd uit drie delen: inventaris, beleidsvisie en actieplan. Samen bieden ze een uitgebreide beschrijving van de aanwezige natuur- en landschapswaarden en van de maatregelen die de provincie zal nemen om die te behouden.	ja	De aandachtsoorten zullen in het MER worden bekeken	Discipline fauna en flora
Gewestelijk Milieubeleidsplan MINA 4 2011-2015 (mei 2011)	Bevat de beleidskeuzen voor het milieubeleid in Vlaanderen op korte en middellange termijn.	ja	Relevante maatregelen uit het actieprogramma zijn: 20. Een milieuvriendelijke mobiliteit bewerkstelligen - uitbouw van een milieuvriendelijke gemotoriseerd verkeer en richt zich op een daling van de wegverkeersemmissies. 21. Lokale overheden betrekken bij het aanpakken en voorkomen van knelpunten luchtkwaliteit en geluid 22. Een milieuvriendelijke en leefbare transitie van het stedelijk mobiliteitsnetwerk	Gestuurde ontwikkeling
Provinciaal milieubeleidsplan 2008-2012	Beschrijft het milieubeleid dat de komende jaren in de provincie Antwerpen zal gevoerd worden.	ja	De globale doelstellingen werden verdeeld over 4 grote thema's: 1. ruimte voor water 2. biodiversiteit 3. klimaatverandering 4. duurzame grondstoffen en duurzaam productgebruik	Gestuurde ontwikkeling
Gemeentelijk milieubeleidsplan (ontwerp 2011-2015 – openbaar onderzoek augustus 2011)	Beschrijft het milieubeleid dat de gemeente wil voeren	ja	Wordt bekeken in het MER wanneer beschikbaar	Gestuurde ontwikkeling

4.2. Ontwikkelingsscenario's

4.2.1. Algemeen

4.2.1.1. *Autonome ontwikkeling*

Onder autonome ontwikkeling wordt verstaan: de ontwikkeling die het studiegebied zou doormaken waarbij geen juridische en beleidsmatige belangrijke randvoorwaarden meespelen en waarbij het gebied dus enkel gebonden is aan het normale sociaal-economisch gedrag van de mens. T.h.v. het onderzoeksgebied is voornamelijk landbouwgebied aanwezig met landbouw als hoofdgebruik.

De autonome evolutie is in het kader van dit plan enkel relevant in de discipline mobiliteit (prognose verkeersgroei) alsook in de disciplines lucht en geluid. Maar deze evolutie zit reeds vervat in de verkeersmodellen voor het jaar 2015, en wordt voor deze disciplines dus automatisch mee beoordeeld voor zowel de referentiesituatie als de geplande situatie.

4.2.1.2. *Gestuurde ontwikkeling*

Gestuurde ontwikkeling beschrijft de evolutie van het studiegebied in de toekomst, rekening houdend met de evolutie onder invloed van plannen (zoals RUP's, ontwikkelingsprojecten in de omgeving,...) en beleidsopties (zoals structuurplannen,...). Het MER moet nagaan of het plan bepaalde mogelijke wenselijke ontwikkelingsscenario's niet hypothekeert of een knelpunt vormt.

Onder gestuurde ontwikkeling wordt het beslist beleid besproken. Volgende aspecten kunnen relevant zijn onder de gestuurde ontwikkeling:

- Ruimtelijke planning (zie ook planologisch kader)
 - Structuurplannen
 - Rup's/bestemmingsplannen
- Ruimtelijke ontwikkeling
 - Bij het nagaan van plannen/projecten in de regio die mogelijk een cumulatieve invloed kunnen hebben op het tracé, wordt een onderscheid gemaakt tussen plannen/projecten die in de onmiddellijke omgeving liggen en rechtstreeks invloed kunnen ondervinden of onder invloed staan en de andere die eveneens verder kunnen gelegen zijn en waar de invloed mogelijk cumulatief is op het vlak van mobiliteit.
 - In principe worden de ontwikkelingen die concreet zijn vastgelegd (beslist beleid in ontwerpfase ten tijde van de richtlijnen; met een zekerheid van realisatie op korte termijn) in het MER meegenomen als zijnde de 'referentiesituatie'. De overige ontwikkelingen die op stapel staan en waarvoor reeds een kader is uitgewerkt worden in het MER op hun relevantie getoetst en dit onder de 'ontwikkelingsscenario's'. Wanneer het kader tevens in beslist beleid is gegoten en waar relevant kan de ontwikkeling als cumulatief effect onderzocht worden bij beschikbaarheid van de nodige detailinformatie.
 - Voorlopig worden er geen ruimtelijke ontwikkelingen vastgesteld die een invloed kunnen hebben op het plan of omgekeerd
- Integraal waterbeleid
- Milieubeleid

- Landschapsbeleid

4.2.2. Mobiliteitsvisie Noorderkempen

De mobiliteitsstudie Noorderkempen, opgemaakt door Vectris i.o.v. de provincie Antwerpen in samenwerking met alle betrokken gemeenten (eindrapport juli 2012), had tot opdracht om een gebiedsgerichte visie op te stellen voor de mobiliteit in de Noorderkempen, verkeerskundig gelijkgesteld aan het gebied gelegen tussen de E19, de E313 en de E34. Hierbij werd afgestemd op het aangrenzend deel van Noord-Brabant ten zuiden van de A58 Breda-Eindhoven. De kern Baarle-Hertog/Nassau ligt middenin het studiegebied van de Mobiliteitsstudie Noorderkempen.

Bij het opstellen van de gebiedsvisie werden volgende randvoorwaarden gesteld:

- De E34-E19-E313 fungeert als hoofdontsluitingsstructuur. Er dient te worden vermeden dat er een 'kortsluiting' ontstaat tussen de hoofdwegen via het onderliggend wegennet.
- Geen noord-zuidverbinding via de N119 op primair niveau. Om het verkeer afkomstig van de 'Kempische as' Geel-Mol-Herentals te ontsluiten wordt de N19 als primaire weg geoptimaliseerd. Via de E34 wordt een verbinding gemaakt naar de Brabantse stedenrij (Breda-Tilburg-Eindhoven). Het is niet de bedoeling om de N119, die in het verlengde ligt van de N19, te gaan benutten als onderdeel van een noord-zuidverbinding op primair niveau. De N119 behoudt zijn statuut als secundaire weg type II ten behoeve van het lokaal verkeer.
- Het optimaliseren van de aansluiting E34-E313 is gewenst om doorgaand verkeer langsheen de N14 in Zandhoven tegen te gaan en te vermijden dat (vracht)verkeer een 'wissel' maakt tussen de E34 en de E313 via de N14.
- Vrachtwagenroutes mogen niet doorheen dorpskernen gaan en moeten zo weinig mogelijk hinder meebrengen voor hun omgeving.
- De Mobiliteitsvisie De Lijn 2020, waarbij OV een belangrijke rol moet spelen.

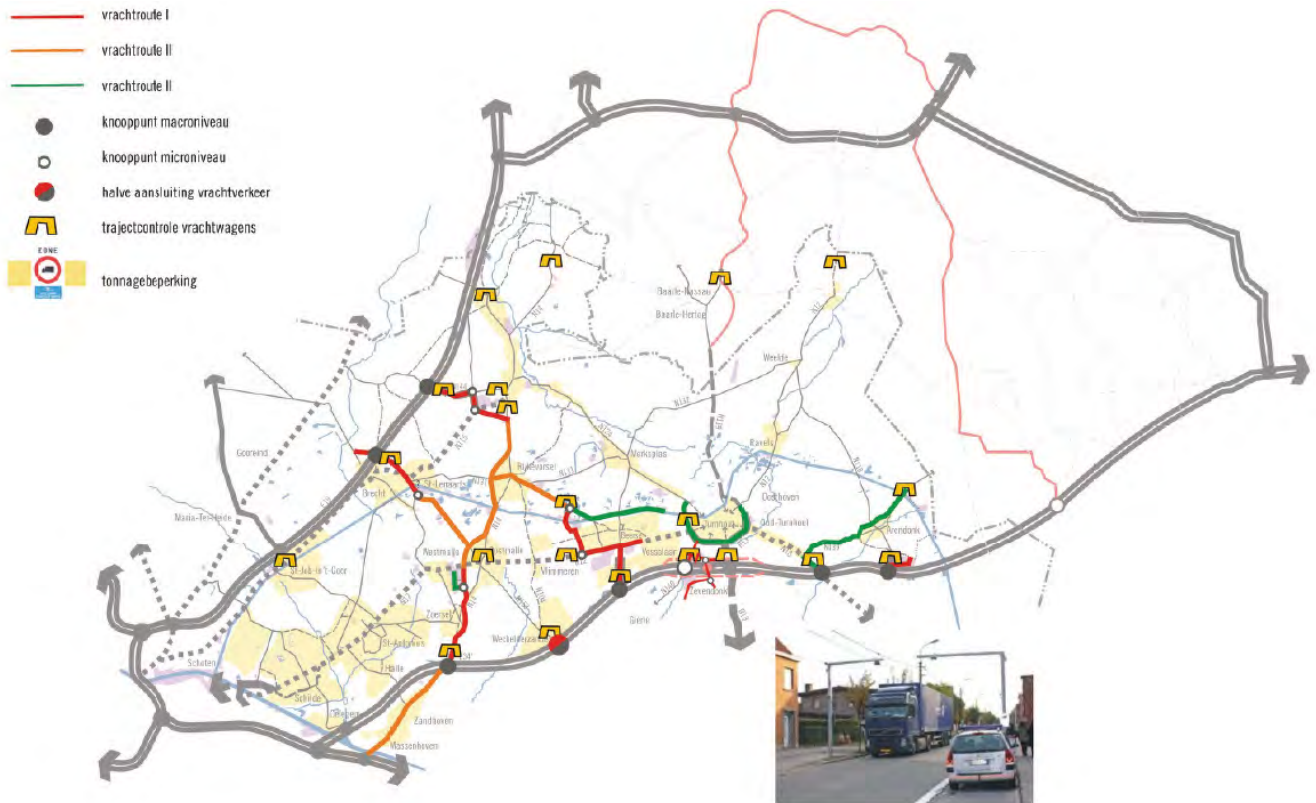
In de studie werden vier ontsluitingsscenario's beoordeeld. **In elk van deze scenario's wordt uitgegaan van de realisatie van de rondweg van Baarle.**

De studie komt tot de conclusie dat enkel mits een sterke clustering van bedrijvigheid op de bestaande grote bedrijventerreinen (Meer, Hoogstraten, Malle, Beerse, Turnhout en Arendonk) en een betere ontsluiting van deze zones naar het hoofdwegennet een leefbaarder evenwicht kan ontstaan tussen de ruimtelijke ontwikkeling van de regio in het algemeen en bedrijvigheid en mobiliteit in het bijzonder. Een verdere "spreidingspolitiek" inzake wonen en bedrijvigheid zou onvermijdelijk tot gevolg hebben dat de leefbaarheid in de dorpskernen verder onder druk komt te staan. Zowel voor vracht- als personenvervoer is een belangrijke modal shift noodzakelijk.

In de studie wordt o.a. een modelmatige analyse gemaakt van de verkeersstromen op de N119, die als N260 doorloopt in Nederland. Uit het macromodel blijkt dat de verkeersintensiteit zowel richting Turnhout als richting Tilburg relatief beperkt is (ca. 6000 vtg per etmaal voor beide rijrichtingen samen wat in grootteorde overeenstemt met de getlede waarden). Dit is in overeenstemming met het huidig statuut als secundaire weg type II (gebiedsontsluitingsweg in Nederland). Tevens blijkt dat het aandeel doorgaand verkeer op regionaal niveau (= verkeer tussen E34 en A58) zeer beperkt is. Ook van het (vracht)verkeer op de N19 ten zuiden van de E34 (Geel-Turnhout) rijdt slechts een zeer klein percentage verder door naar Nederland via de N119.

Lokaal vrachtverkeer tussen Turnhout en Tilburg mag gebruik blijven maken van de N119/N260 (incl. de rondweg van Baarle), maar om zgn. "maasdoorsnijding" door

vrachtverkeer op langere afstand tegen te gaan, wordt voorgesteld om op de N119 trajectcontrole te voorzien, met een controlepost aan de noordzijde van Baarle, gekoppeld aan die aan de oprit naar de E34 en de A58). Doorgaand vrachtverkeer moet het hoofdwegennet, de N14/N144 via Hoogstraten of de N269 via Hilvarenbeek volgen.



Figuur 4-1 – Voorstel vrachtroutenetwerk Noorderkempen (Vectris, juli 2012)

Inzake fietsverkeer gaat de mobiliteitsvisie Noorderkempen uit van een versterking van de zeer goede bestaande fietsroute Turnhout-Tilburg via het Bels Lijntje (voormalige spoorlijn), die doorheen Baarle loopt. Daarbij moeten vooral de kruisingen van het Bels Lijntje met de gewestwegen (N119, N132) beter beveiligd worden en moet het fietspad toegankelijk(er) worden voor de aanpalende woningen langs de N119.

Er kan gesteld worden dat de Mobiliteitsvisie Noorderkempen potentieel enkel positieve cumulatieve effecten kan hebben met de rondweg van Baarle:

- De rondweg van Baarle maakt integraal deel uit van de Mobiliteitsvisie;
- M.b.v. de voorgestelde trajectcontrole kan het doorgaand vrachtverkeer door Baarle verder beperkt worden;
- Door de verbetering van de veiligheid en toegankelijkheid van het Bels Lijntje wordt het fietsgebruik verder gestimuleerd, wat (in beperkte mate) kan leiden tot een lager autogebruik in en rond Baarle en dus tot een verbetering van de leefbaarheid.

Gelet op deze conclusie, lijkt het ons niet nodig om in het vervolg van dit plan-MER dieper in te gaan op dit ontwikkelingsscenario.

5. Het opstellen van het MER – algemene methodologie

5.1. *Overzicht van de te onderzoeken disciplines*

De volgende disciplines zullen in het plan-MER worden behandeld door een erkend MER-deskundige:

- Mens – verkeer
- Geluid en trillingen
- Lucht
- Bodem
- Water
- Fauna en flora
- Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie
- Mens – sociale en ruimtelijke aspecten, gezondheid, veiligheid en hinder.

De disciplines licht, warmte en stralingen, energie en grondstoffen en klimaat (uiteraard wel onrechtstreeks en lokaal via lucht) worden niet relevant geacht voor dit MER. De omvang van de ingrepen is immers niet van die aard dat een significant effect op de grondstofvoorraden of het klimaat kan verwacht worden. Noch worden warmte of stralingsbronnen ingezet. Licht komt als hinderaspect aan bod onder de discipline mens en fauna en flora.

De aspecten van de discipline mens – gezondheid komen aan bod in het hoofdstuk mens – sociale en ruimtelijke aspecten (effectgroep “leefbaarheid en woonkwaliteit”) en worden door de deskundige mens – sociaal-organisatorische aspecten beschreven.

5.2. *Te behandelen aspecten in het MER*

Bij elke discipline worden achtereenvolgens behandeld:

- afbakening van het studiegebied: deze hangt af van het type effect;
- beschrijving van de juridische en beleidscontext in Vlaanderen, voor zover deze nog niet beschreven werd
 - De milieu-impact van de zuidelijke tracévariant – die grotendeels op Nederlands grondgebied is gesitueerd – wordt in het MER beoordeeld. Wanneer er binnen een bepaalde discipline/effectgroep een significant effectverschil tussen het zuidelijke basistracé en de zuidelijke variant wordt blootgelegd, dan zal er in het MER tevens een toetsing gebeuren aan de vigerende regelgeving/normen in Nederland relevant voor de betreffende discipline/effectgroep.
- beschrijving van het beoordelings- en significantiekader voor de effecten;
- beschrijving van de referentiesituatie: huidige toestand op het terrein of situatie zoals beschreven in de meest recente beschikbare bronnen. Per thema binnen de verschillende disciplines kunnen dit andere jaartallen betreffen. In het MER wordt indien nodig beschreven welke referentiegegevens worden gehanteerd. Er wordt in principe uitgegaan van de meest recent beschreven situatie.
- beschrijving van de wederzijdse en cumulatieve effecten van het project met de ontwikkelingsscenario’s.

- beschrijving van de geplande toestand en beoordeling van de effecten (aanzet methodiek effectbeoordeling: zie verder).
- beschrijving van milderende maatregelen, met onderscheid tussen maatregelen die rechtstreeks inwerken op het RUP, maatregelen van toepassing voor het project dat wordt ingediend als vergunningsaanvraag en maatregelen die van belang zijn voor de verdere besluitvorming (flankerende maatregelen) of nader onderzoek.
 - Milderende maatregelen zijn noodzakelijk wanneer sterk negatieve effecten (---/-3) verwacht worden.

Na de beschrijving en beoordeling per MER-discipline, bevat het MER, conform de MER-regelgeving, nog volgende hoofdstukken:

- synthese van milieueffecten en milderende maatregelen: de ingrepen, effecten en maatregelen worden samengevat in een synthesesetabel/tekst;
- leemten in de kennis (onzekerheden omtrent het plan zelf, kennis over de bestaande milieutoestand of de effectinschatting) en voorstellen m.b.t. monitoring;
- eindbespreking: synthese van milieueffecten en milderende maatregelen: de ingrepen, effecten en maatregelen worden samengevat in een synthesesetabel/tekst; er volgt een geïntegreerde evaluatie over de disciplines heen;
- niet-technische samenvatting;
- verklarende woordenlijst en kaarten / bijlagen.

5.3. Afbakening studiegebied

Voor de meeste disciplines bestaat het studiegebied uit het onderzoeksgebied zelf en haar directe omgeving. 200 m wordt aangenomen als standaardgrens voor de mogelijke omvang van de directe invloedssfeer (voor de discipline geluid is dit ten andere een wettelijk vastgelegde beoordelingsafstand). In principe wordt voor elke discipline een aparte afbakening van het studiegebied gemaakt.

Voor de discipline mens-mobiliteit en de daarvan afgeleide effecten inzake geluid en lucht is het studiegebied ruimer. Het omvat alle wegen waar significante wijzigingen in verkeersintensiteit te verwachten zijn t.g.v. het voorziene programma. Ook voor de disciplines mens-ruimtelijke aspecten en landschap wordt het studiegebied desgevallend verruimd in functie van de visuele invloedssfeer van de infrastructuur.

5.4. Rekening houden met het voorgaand onderzoek naar de impact van de rondweg

Belangrijk is het om bij het studiewerk in dit MER pragmatisch voort te bouwen op de voorstudies, zijnde de goedgekeurde project-MER en de vervolgstudies landschap, geluid, lucht enz. (zie ook §3.1 en Bijlage 4).

In het plan-MER komen drie scenario's aan bod:

1. behoud van de verkeersstroom door Baarle-centrum (dit is tevens het nulalternatief alsook de referentiesituatie);
2. de omleidingsweg zoals deze in 2009 werd vastgelegd in een Nederlands bestemmingsplan en op Belgisch grondgebied in het vernietigde PRUP (= basistracé);
3. een omleidingsweg waarvan het tracé grotendeels overeenstemt met scenario 2, doch met een meer zuidelijke variant (meer op Nederlands grondgebied) voor het

meest zuidelijke tracégedeelte in een zoekzone tussen Reth en de Turnhoutseweg (t.h.v. de Gierlestraat).

De twee eerste scenario's zijn reeds onderzocht in voorgaand onderzoek. Het is uiteraard niet de bedoeling om het goedgekeurde project-MER opnieuw in vraag te stellen.

De volgende aandachtspunten voor het plan-MER komen naar voor (per discipline):

- Een samenvatting van de effecten voor het scenario doortocht centrum (= referentiesituatie) en het scenario omleidingsweg op Belgisch grondgebied zoals voorgesteld in het vernietigde PRUP. Alle beschikbare rapporten (MER, vervolgstudies,...) worden hierbij doorgenomen, net als de milderende maatregelen die hierover zijn geformuleerd. Deze rapporten zijn dé grootste bron aan basisinformatie en hebben bovendien een zekere status (goedkeuring door de Nederlandse mer-overheden volgens de richtlijnen). Ook zijn deze rapportages onderliggend voor het bestemmingsplan Baarle-Nassau en door de Raad van State (NL) getoetst en bekrachtigd. De reeds gevoerde onderzoeken worden niet hernomen maar volop in het plan-MER ingezet.
- Er wordt gefocust op de effecten die onderscheidend zijn op planniveau.
- De in het RUP opgenomen milderende maatregelen uit het project-MER (b.v.b. verharding Visweg) worden kwalitatief gescreend op milieueffecten.
- De beoordeling bestaat dan ook grotendeels uit redactiewerk (samenvatten van de resultaten van het gevoerde onderzoek). Er wordt voornamelijk uitgegaan van een kwalitatieve beoordeling (hfdz. herwerken reeds bestaande informatie, kwalitatieve aftoets met de zuidelijke tracévariant, kwalitatieve aftoetsing randvoorwaarden,...). Daar waar een kwantitatief significantiekader of regelgeving aanwezig is volgt indien relevant tevens een kwantitatieve toetsing.
- Per discipline wordt tevens de zuidelijke tracévariant (met name het opschuiven van het meest zuidelijke deel van het tracé) beoordeeld op haar effecten en vergeleken met het zuidelijk gelegen basistracé. Indien mogelijk wordt er bij een vergelijking van de zuidelijke delen van het tracé een kwantitatieve toets toegevoegd zijnde in meters, afstand tot, aantal getroffen bewoners of woningen, enz. Er worden eveneens geluidsmetingen gepland.
- Per discipline zal er een aftoetsing aan de Vlaamse juridische en beleidsmatige randvoorwaarden gebeuren voor de delen die op Belgisch grondgebied zijn gelegen. Er wordt bekeken of er een beïnvloeding te verwachten valt op de effectbeoordeling of op de conclusies uit het Nederlands project-MER (voor de delen op Vlaams grondgebied).
- Het PRUP heeft betrekking op Belgisch grondgebied. Het PRUP dient dan ook te beantwoorden aan de Vlaamse juridische en beleidsmatige context. Deze context vormt ook het kader voor de beschrijving in dit MER. De milieu-impact van de zuidelijke tracévariant – die grotendeels op Nederlands grondgebied is gesitueerd – wordt in het MER beoordeeld. Wanneer er binnen een bepaalde discipline/effectgroep een significant effectverschil tussen het zuidelijke basistracé en de zuidelijke variant wordt blootgelegd, dan zal er in het MER tevens een toetsing gebeuren aan de vigerende regelgeving/normen in Nederland relevant voor de betreffende discipline/effectgroep.
- Door de coördinator wordt er over de verschillende disciplines heen een algemene conclusie gedestilleerd waarbij de verschillende disciplines aan bod komen. De effecten van de huidige doortocht en de effecten van de omleiding voor de tracédelen gelegen op Belgisch grondgebied worden beoordeeld. Verder zal de

synthese voldoende duidelijk zijn opdat de deputatie ondermeer op basis hiervan (samen met de landbouwanalyse) een gegronde beslissing kan nemen over het uiteindelijke zuidelijk gedeelte van het tracé dat in een PRUP wordt gegoten. Tevens worden de milderende maatregelen naar voor geschoven waar relevant en wordt aangegeven hoe dwingend deze maatregelen moeten worden uitgevoerd (bijvoorbeeld onderscheid tussen 'essentieel voor het milderen van significante effecten' of eerder 'aandachtspunten' om een positiever project te verkrijgen). Bij de gevolgde benadering kunnen aanpassingen gevraagd vanuit milieuoogpunt ook getoetst worden aan haalbaarheid en doelstellingen van het plan en opgenomen worden in het PRUP. Hiervoor zullen de maatregelen een ruimtelijke vertaling krijgen: de ruimtelijke vertaling van de remediërende maatregelen kan enerzijds aanpassingen aan het grafisch plan inhouden en anderzijds aanpassingen aan de stedenbouwkundige voorschriften (b.v. aanpassingen aan reeds aanwezige stedenbouwkundige voorschriften, formuleren van bijkomende voorschriften, ...).

- Alle overblijvende remediërende maatregelen die niet kunnen vertaald worden in het PRUP worden samengevat per discipline in een apart geheel in het MER. Zo kunnen ze gemakkelijk meegenomen worden in het verdere procedureverloop (zijnde indien relevant tot de uitvoering van het plan).
- Bij de opmaak van het MER wordt er vanuit gegaan dat de benodigde gegevens voor het bepalen van de referentietoestand en effectbeoordeling via voorgaand studiewerk en desgevallend aangevuld met desktop-studie te verkrijgen zijn. Hiermee rekening houdend worden er geen veldanalyses, detailinventarisaties en veldwerkzaamheden (op het vlak van bodemsoort/kwaliteit, gevoeligheid bodem voor zettingen, waterpeilen,...), boringen en sonderingen, peilmetingen of grond/oppervlaktewatermodelleringen, verkeerstellingen, enz. voorzien in de werkwijze. Anderzijds worden wel een terreinbezoek i.f.v. landschappelijke en ecologische beoordeling én geluidsmetingen voorzien.

5.5. Waardeschaal en effectbeoordeling

In dit op te stellen MER voor het PRUP rondweg Baarle zal de bespreking, beoordeling en evaluatie van de effecten van het plan (voor de verschillende milieudisciplines) rekening houden met globale ingreep-effectrelaties.

De beoordeling van de effecten gebeurt o.b.v. expert judgement en is – waar mogelijk – gebaseerd op cijfermatige gegevens. Onder de methodologie per discipline kan nog een verfijnd beoordelingskader zijn opgenomen (bijvoorbeeld voor geluid, verkeer of lucht).

Om een overzicht te krijgen van het belang van de verschillende effecten wordt voor elk effect een scoretoekenning gehanteerd.

Zoals eerder gemeld zal de beoordeling van de effecten grotendeels worden gebaseerd op de Nederlandse projectnota/MER met aanvullend onderzoek. Voor de beoordeling van de ingrepen/effectgroepen in het MER voor het PRUP zal er daarom zo veel mogelijk worden gewerkt volgens de waardeschaal gehanteerd bij de beoordeling in deze Nederlandse Projectnota/MER:

Effecten die direct zijn gerelateerd aan verkeersintensiteiten zijn zoveel mogelijk kwantitatief beschreven met behulp van rekenmodellen (mobiliteit, bereikbaarheid, verkeersveiligheid, barrièrewerking, geluid, trillingen en lucht). De overige effecten zijn beoordeeld ten opzichte van de huidige situatie aan de hand van een relatieve vijfpuntsschaal:

++	sterke verbetering	0	geen verandering	-	verslechtering
+	verbetering			--	sterke verslechtering

Binnen bepaalde disciplines is er in Vlaamse richtlijnen reeds een significantiekader uitgewerkt met een meer uitgebreide waardeschaal. Dit is het geval binnen de disciplines geluid en lucht. Voor deze disciplines zijn de Vlaamse richtlijnen dan ook kadervormend voor de tracédelen op Belgisch grondgebied.

Na de bespreking en evaluatie van de effecten worden – waar nuttig en mogelijk – maatregelen voorgesteld ter eliminatie, beperking of compensatie van de effecten. Aan de hand van de grootte van de toegekende scores zal kunnen afgeleid worden in hoeverre de deskundigen een effect belangrijk vinden, in hoeverre een maatregel vereist geacht wordt, en welke de impact is van deze maatregel (resterend effect). Het resterend effect wordt op gelijkaardige wijze beoordeeld als het oorspronkelijk effect. Algemeen wordt er bij een sterk negatief effect noodzakelijkerwijs gezocht naar milderende maatregelen.

5.6. **Overzicht van mogelijk potentiële milieueffecten gerelateerd aan ingrepen**

Grensoverschrijdende effecten

Grensoverschrijdende effecten –voornamelijk met betrekking tot mobiliteit, lucht en geluid, landschap&natuur- worden verwacht met Nederland.

Overzicht algemeen te verwachten effecten

Gebaseerd op de algemene locatielkarakteristieken en de planbeschrijving worden hieronder de voornaamste mogelijke effecten die t.g.v. de plannen redelijkerwijze kunnen verwacht worden in een overzicht weergegeven (zie Tabel 5-1).

Enkel effecten die onderscheidend kunnen werken op planniveau worden besproken: dit zijn de permanente effecten tijdens de aanlegfase en de permanente effecten tijdens de exploitatiefase.

Tabel 5-1 - Ingreep effectenmatrix: globale inschatting van de milieueffecten voor het plan

Deelgrepen	Direct Effect	Discipline	Indirect effect	Discipline
Ruimtebeslag door de aanwezigheid van infrastructuren	<p>Wijziging grondwaterhuishouding: wijziging infiltratiemogelijkheden hemelwater</p> <p>Wijziging in ruimte voor water</p> <p>Wijziging van waterlopen/grachten (kruisen/omleggen)</p> <p>Wijziging grondwaterstroming t.g.v. de aanwezigheid van ondergrondse constructies</p> <p>Permanente profielvernietiging</p> <p>Permanente wijziging erfgoedwaarde (archeologisch patrimonium)</p> <p>Wijziging Landschapsperceptie Wijziging landschapsstructuur</p> <p>Wijziging visuele beleving</p> <p>Barrièrewerking, biotoopverlies</p> <p>Verlies oppervlakte voor landbouw, barrièrewerking</p>	<p>Water</p> <p>Bodem</p> <p>Landschap</p> <p>Mens</p> <p>Fauna en flora</p> <p>Mens</p>	<p>Grondwaterstands daling met verlies vegetatie</p> <p>Grondwaterstands daling met risico op zettingen</p>	<p>Fauna en flora</p> <p>Mens</p>
Ingebruikname rondweg (vervoersbewegingen en hinderaspecten)	<p>Wijziging in belasting wegennet, verkeersveiligheid, langzaam verkeer, openbaar vervoer</p> <p>Wijziging geluidsproductie t.g.v. de gewijzigde verkeersstroom</p> <p>Wijziging luchtverontreinigende componenten t.g.v. wijziging in de verkeersbewegingen</p> <p>Invloed op veiligheid</p>	<p>Mobiliteit</p> <p>Geluid</p> <p>Lucht</p> <p>Water</p> <p>Bodem en Water</p> <p>Mens</p>	<p>Hinderaspecten licht, geluid en lucht, gezondheid</p>	<p>Geluid</p> <p>Lucht</p> <p>Fauna en flora</p> <p>Mens</p>

5.7. Interdisciplinaire gegevensoverdracht

Eén van de taken van de coördinator van het MER is het organiseren van gegevensoverdracht tussen de disciplines onderling. Een efficiënte gegevensoverdracht heeft een positieve invloed op de gevolgde methodiek van effect- en impactvoorspelling en zal de betrouwbaarheid ervan verhogen. Als gevolg van deze gegevensuitwisseling zullen bepaalde disciplines hun deelstudie pas kunnen voltooien nadat andere disciplines hun deelstudie voltooid hebben. Overigens moeten de gevolgde methodologieën van de verschillende disciplines op elkaar afgestemd worden.

Vooraf op vlak van mobiliteit en geluid, lucht zijn overdrachten te verwachten en dit zowel tussen deze disciplines onderling, als hun relatie tot andere disciplines. Zo kan bijvoorbeeld de inschatting van de geluidsproductie de basis zijn voor de beoordeling van de hindereffecten voor mens of op fauna en flora.

In volgt een matrix betreffende de mogelijke interdisciplinaire gegevensoverdracht tussen de betrokken disciplines voor het MER, voor de aanleg van de rondweg – delen Vlaams grondgebied + onderzoeksvariant in het zuiden (onderzoeksgebied).

Tabel 5-2 - Interdisciplinaire gegevensoverdracht binnen het plan-MER

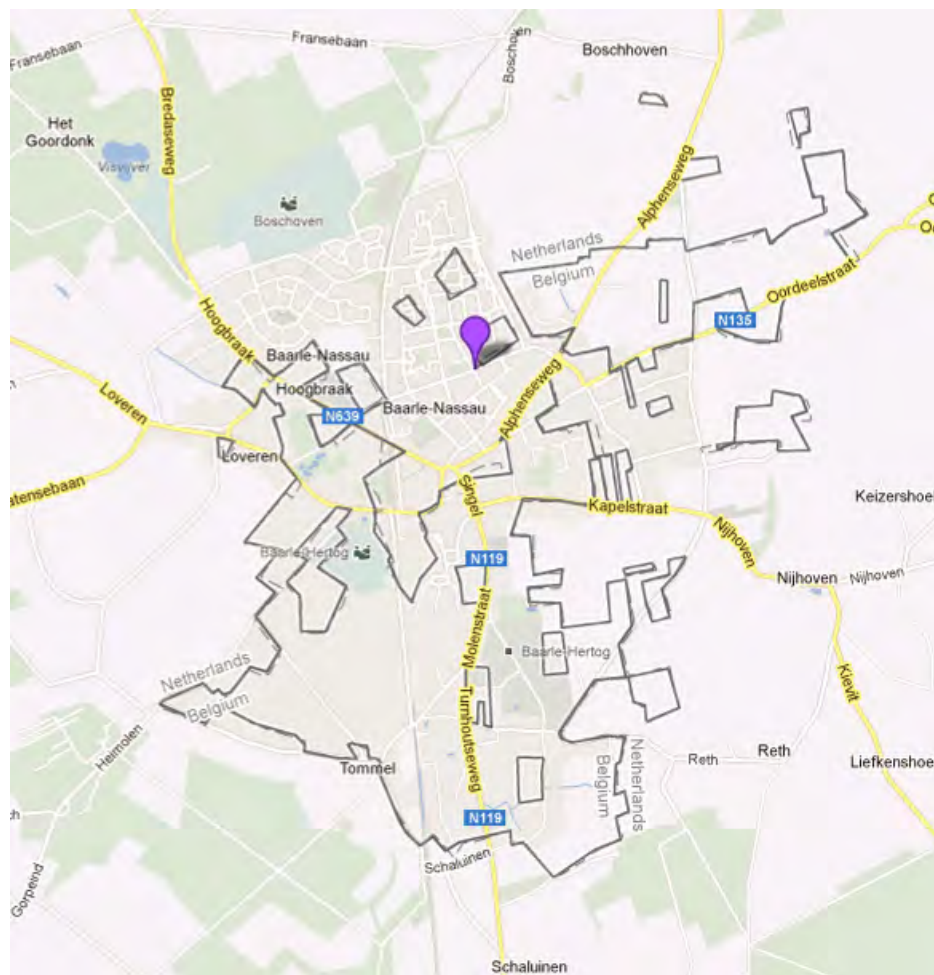
	Disciplines die gegevens opvragen							
Disciplines die gegevens leveren	Mobiliteit	Geluid en trillingen	Lucht	Bodem	Water	Fauna en flora	Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie	Mens-ruimte en hinder
Mobiliteit		voorspellingen verkeers-intensiteiten	voorspellingen verkeers-intensiteiten			Wijziging verkeerssituatie barrièrewerking		Gevolgen doorgang staan rechtstreeks in relatie tot de functie
Geluid en trillingen						veranderd geluidsklimaat		beleving en hinder/gezondheid
Lucht								Hinderaspecten/ gezondheid
Bodem					zones waarin bodemgebruik eventueel het water kan beïnvloeden grondwaterkwetsbaarheid (functie van geologie) bodemgebruik	wijziging bodemvochtregime verdrogings/vernattingsgevoeligheid kwaliteit van de bodem, landgebruik, bodemprofiel-ontwikkeling	geomorfologie landgebruik boderverstoring (m.b.t. archeologie)	veranderde bodemfuncties bodervervuiling invloed op landbouw
Water				grondwaterstand grondwaterkwaliteit		(grond)waterstand (grond)waterkwaliteit waterhuishouding structuurkenmerken voorkomen kwel biotoopverlies		veiligheid (overstromen)
Fauna en flora					BWK-types gevoelig voor kwel		vegetatiewijzigingen landschapsperceptie	visuele beleving
Landschap en erfgoed						historisch landgebruik		visuele beleving
Mens-ruimte en hinder				bodemgebruik		barrièrewerking hinderaspecten		

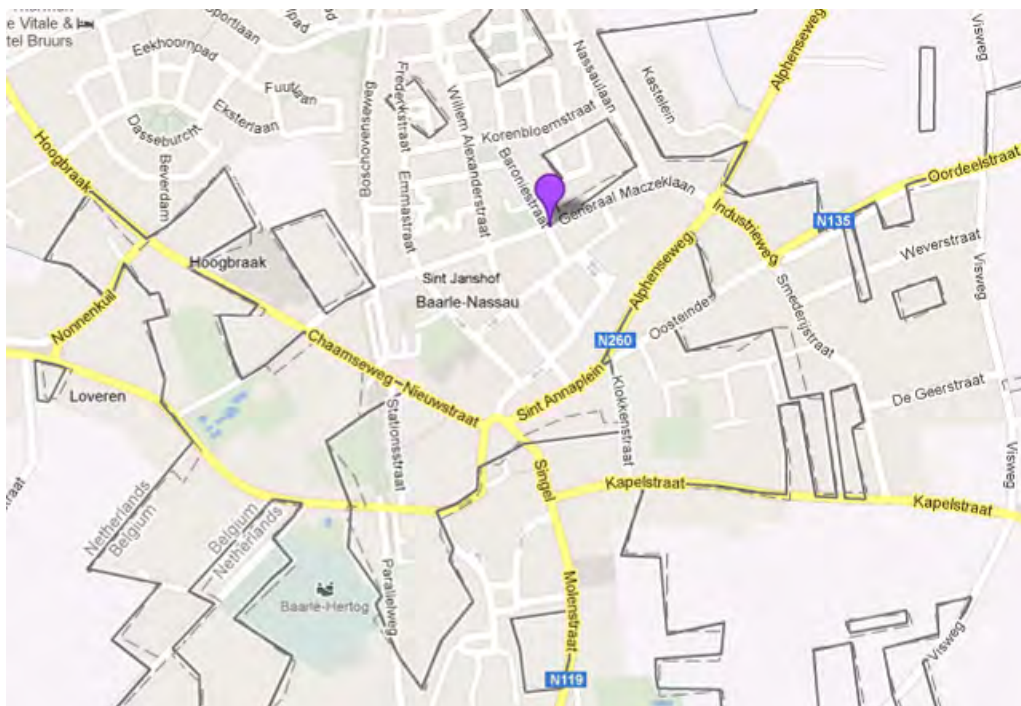
6. Mens-mobiliteit

6.1. Studiegebied

De afbakening van het studiegebied gebeurt in functie van de verwachten mobiliteits-effecten van de geplande rondweg. Tot het studiegebied behoren alle bovenlokale en lokale invalswegen van Baarle, evenals een aantal straten binnen de dorpskom die als interne ringweg of "shortcut" fungeren:

- N260/N119 Alphenseweg – Sint-Annaplein – Singel – Molenstraat – Turnhoutseweg
- N639 Bredaseweg – Hoogbraak – Chaamstraat – Nieuwstraat
- Boschoven – Nassaulaan
- Oordeel(se)straat – Oosteinde
- Kievit – Nijhoven – Kapelstraat
- Parallelweg – Stationsstraat
- Loveren – Pastoor De Katerstraat – Kerkstraat
- Burgemeester Van Gilsestraat – Leliestraat – Generaal Maczeklaan – Industrieweg – Smederijstraat





Figuur 6-1 – Afbakening studiegebied mens – mobiliteit

6.2. Methodologie

Bij de beschrijving van zowel de bestaande als de geplande toestand wordt in hoofdzaak gebruik gemaakt van de resultaten van de opeenvolgende verkeersmodelleringen die werden uitgevoerd in het kader van de Nederlandse MER- en planprocedure. Als referentiejaar wordt 2015 genomen. Er werden geen bijkomende verkeerstellingen of -modelleringen uitgevoerd.

Aspecten die in het onderzoek worden belicht zijn:

- Wijziging **bereikbaarheid** voor autoverkeer (bestemmings- en doorgaand verkeer), lokaal landbouwverkeer (komt tevens terug onder mens-landbouw) en langzaam verkeer
- Wijziging **intensiteiten en doorstroming** autoverkeer in de centrumstraten, op de nieuwe rondweg en op de overige invalswegen van Baarle
- Wijziging **leefbaarheid**: relatie tussen verkeersintensiteit en woondichtheid, effecten op zwakke weggebruikers.

Inzake verkeersleefbaarheid wordt in het Nederlandse project-MER aan volgende indicatieve grenswaarden getoetst; deze grenswaarden worden overgenomen in onderhavig plan-MER:

Aantal motorvoertuigen/etmaal	Omschrijving relatie intensiteit versus leefmilieu
4.000 mvt/etmaal	Verblijfskarakter te realiseren
4.000 - 8.000 mvt/etmaal	Verblijfskarakter lastig om te realiseren maar niet onmogelijk
8.000 mvt/etmaal	Verkeersfunctie voert de boventoon
8.000 mvt/etmaal en 50% doorgaand verkeer	Structureel probleem

Daarnaast wordt ook de verkeersafwikkeling tijdens de spitsuren beoordeeld. Dit gebeurt op basis van de verhouding tussen intensiteit en capaciteit per wegvak (I/C-

verhouding of verzadigingsgraad). Tot 85% is er sprake van een vlotte afwikkeling. Tot 95% spreken we over een matige afwikkeling met beperkte (kortstondige) filevorming, eens boven de 95% over een slechte afwikkeling met ernstige filevorming tot zelfs volledige saturatie (>100%).

6.3. Referentietoestand

6.3.1. Bereikbaarheid

Zoals kan afgeleid worden uit figuur 6-1 wordt de **ontsluitingsstructuur** van Baarle-Nassau en -Hertog gekenmerkt door een radiaal wegenpatroon. Drie bovenlokale wegen (gebiedsontsluitingswegen in Nederland, secundaire weg type II in Vlaanderen), richting Breda (N639 Chaamseweg), Tilburg (N260 Alphenseweg) en Turnhout (N260 Molenstraat-Turnhoutseweg) komen samen in het centrum van Baarle. Daarop sluiten nog drie lokale verbindingswegen aan: Kerkstraat-Loveren, Oosteinde-Oordeel(se)-straat en Kapelstraat-Nijhoven.

De bebouwing heeft zich ontwikkeld tussen deze zes invalswegen, met het zwaartepunt aan de noordzijde (Baarle-Nassau), tussen de N639 en de N260-N. De dorpskom wordt van N naar Z doorsneden door de voormalige spoorweg Turnhout-Tilburg ("Bels Lijntje"). Mede door de barrièrewerking van het spoorwegtracé is er binnen de bebouwde kom slechts transversale as van enig belang: Leliestraat – Generaal Maczeklaan – Industrierweg – Smederijstraat.

T.g.v. de radiale wegenstructuur zonder veel dwarsverbindingen moet vrijwel al het doorgaand (vracht)verkeer en een belangrijk deel van het bestemmingsverkeer pal door het dorpscentrum (kruising N639-N260) passeren. Dit geldt onder meer voor het vrachtverkeer van en naar het bedrijventerrein aan de oostrand van Baarle.

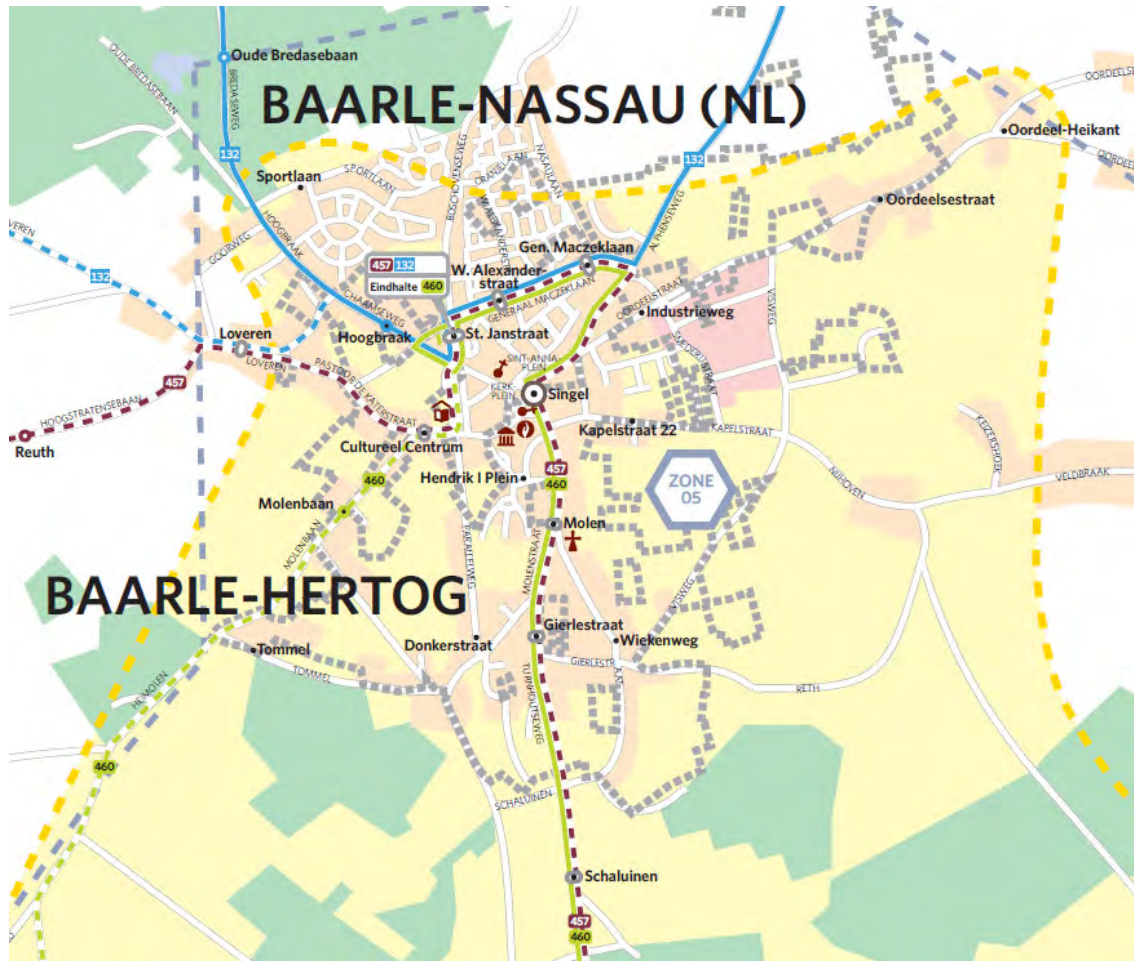
Baarle wordt inzake **openbaar vervoer** ontsloten door de volgende buslijnen (bron: De Lijn + Veolia):

- Veolia - Lijn 132 (Ned.) Breda – Baarle – Tilburg
- De Lijn - Lijn 457 (Vl.) Hoogstraten – Merksplas – Baarle – Weelde – Turnhout (enkel schoolvervoer)
- De Lijn - Lijn 460 (Vl.) Turnhout - Baarle

De belangrijkste route voor **fietsverkeer** wordt gevormd door het "Bels Lijntje" (ex-spoorweg omgevormd tot fietspad), dat op werkdagen door ca. 300 fietsers (vnl. scholieren) en op zondagen door ca. 1000 fietsers (vnl. recreanten) wordt gebruikt. Een andere belangrijke fietsroute loopt via Reth. Goede fietsinfrastructuur (vrijliggende fietspaden) is aanwezig langs de invalswegen Alphenseweg, Bredaseweg en Baarleseweg. Maar in de eigenlijke dorpskom zijn de wegprofielen te smal om aparte fietsinfrastructuur toe te laten.

Als kern in een landelijk gebied kent Baarle veel **landbouwverkeer**, dat in hoofdzaak oost-west gericht is: veel veebedrijven aan de oostzijde van het dorp hebben percelen aan de westzijde (door de uitvoering van de ruilverkaveling is de verwachting dat dit landbouwverkeer minimaliseert). Landbouwverkeer passeert doorheen de dorpskom, vnl. via twee routes:

- Oordeel(se)straat – Sint-Annaplein-Nieuwstraat/Generaal Maczeklaan – N639/Loveren
- Reth – Gierlestraat – Schalluinen – Tommel



Figuur 6-2 – Openbaar vervoersontsluiting Baarle (bron: www.delijn.be)

6.3.2. Verkeersstromen en -intensiteiten

In de loop van het Nederlands MER- en planproces werd een verkeersmodel opgesteld (referentiejaar 1998) dat stelselmatig verfijnd en geactualiseerd werd (referentiejaren 2002 en 2006). Daarbij werd ook de referentiesituatie zonder rondweg stelselmatig bijgewerkt.

De basiswaarden liggen in deze modellen wat hoger dan de effectief getelde waarden. Elk van de modellen betreft namelijk een veilige prognose (worst case) waarin rekening werd gehouden met diverse invloedsfactoren; niet enkel de verwachte autonome evolutie op basis van teltrends, maar ook geplande ruimtelijke ontwikkelingen, aanzuigefect, ...

Op dit abstractieniveau (planfase) is het niet noodzakelijk is om over meer gedetailleerde verkeersgegevens of prognoses te beschikken. Het gaat er namelijk om om een vergelijking te maken tussen een aantal (sub)varianten. Relevant is dat de effecten "in orde van grootte" in beeld worden gebracht. Kortom de benodigde nauwkeurigheid voor het beoogde doel.

Tabel 6-1 – Verkeersintensiteiten op de N260 en de N639 volgens de verkeersmodellen uit 1998, 2002 en 2006

Invalsweg	N639 (Chaamseweg)		N260-N (Alphenseweg)		N260-Z (Molenstraat)	
	werkdag	zondag	werkdag	zondag	werkdag	zondag
Model 1998						
1998	6.900	8.500	7.400	8.300	8.500	10.100
2010	8.900	11.800	10.500	13.600	12.700	14.700
Model 2002						
2002	6.300	9.000	8.500	10.400	6.700	8.900
2015	8.400	11.500	11.500	13.800	9.200	12.000
Model 2006						
2006		9.100		9.800		10.900
2010	7.100	11.000	7.300	12.200	9.100	14.000
2015	7.800	10.600	8.100	11.700	10.000	13.500

Een eerste opmerkelijke vaststelling is dat de verkeersintensiteit in Baarle op zondagen hoger ligt dan op werkdagen. Dit is het gevolg van het uniek winkelaanbod van Baarle-Hertog als Belgische enclave binnen Nederland, dat in het weekend talrijke shoppende Nederlanders en Belgen aantrekt.

Een tweede vaststelling is dat de voorspelde groei van het verkeer bij elke actualisatie van het model naar beneden bijgesteld is. De cijfers voor 2010 volgens het model van 2006 liggen b.v. 20 à 30% lager voor werkdagen en 5 à 10% lager voor zondagen dan die uit het oorspronkelijk model van 1998.

Hiermee sluit het recentste verkeersmodel beter aan bij de reële groei van het verkeer in Baarle (zie ook §2.3.1). Uit de effectieve verkeerstellingen op de drie wegen, uitgevoerd i.o.v. de provincie Noord-Brabant, blijkt dat het verkeer op de drie wegen samen tussen 1998 en 2010 op werkdagen slechts met 8,5% is toegenomen, veel lager dan algemene toename van het verkeer in Nederland of Vlaanderen. Dit is vnl. het gevolg van de uitbouw/optimalisatie van het autowegennet in Noord-Brabant, waardoor minder doorgaand verkeer via Baarle passeert. Op zondagen was er zelfs een daling met gemiddeld 2,5%, hetgeen ook het gevolg is van de enigszins verminderde aantrekkingskracht van het winkelaanbod van Baarle-Hertog t.g.v. toegenomen concurrentie van shoppingcentra e.d..

Het **model voor 2015** o.b.v. referentietoestand 2006 gaat uit van een **bepaalde groei op werkdagen** en een **lichte afname op zondagen** t.o.v. 2010, en sluit dus perfect aan bij de trend van het jongste decennium. De modelresultaten voor 2015 uit model 2006 zullen daarom als referentiesituatie gebruikt worden (zie onderstaande figuur).



Figuur 6-3 – Verkeersintensiteiten (vtg/etmaal) in Baarle – referentietoestand 2015 (Grontmij, 2007) (getallen: zwart = werkdag; rood = zondag)

Voor bovenlokale wegen zijn verkeersintensiteiten in de grootteorde van 10.000 voertuigen per etmaal (beide rijrichtingen samen) in principe absoluut niet problematisch. Maar dit is op voorwaarde dat de weginrichting afgestemd is het statuut van de weg, en dat is in de passage doorheen de dorpskom van Baarle zeker niet het geval. De smalle en bochtige wegtracés zorgen voor een ernstige belemmering van de doorstroming van het autoverkeer. Op zondagen komt daar nog de hinder door het omvangrijk parkeerplaats zoekend bestemmingsverkeer (bezoekers van winkels en horeca) bovenop. Het meest kritische punt is het kruispunt van N260 en N639, met een belasting van ca. 12.000 vtg/etmaal op werkdagen en zelfs ruim 16.000 op zondagen volgens het model voor 2015.

Volgens de cijfers uit de projectnota/MER (2004) was de procentuele samenstelling van het verkeer op de drie bovenlokale wegen in 2002 als volgt. Er kan verondersteld worden dat deze verhoudingen nog steeds grosso modo van toepassing zijn:

Tabel 6-2 – % verdeling verkeer op de N260 en de N639 (projectnota/MER, 2004)

Invalsweg	N639 (Chaamseweg)		N260-N (Alphenseweg)		N260-Z (Molenstraat)	
	werkdag	zondag	werkdag	zondag	werkdag	zondag
Intern verkeer binnen Baarle	23%	13%	20%	7%	4%	2%
Inkomend/uitgaand verkeer	51%	65%	59%	71%	52%	57%
Doorgaand verkeer	26%	22%	21%	22%	44%	41%

Op zondag ligt het aandeel intern verkeer logischerwijs beduidend lager dan op werkdagen (geen woon-werk- of woon-school-verkeer), ten voordele van het inkomend en uitgaand bestemmingsverkeer (cfr. shopping- en horecabezoekers). De N260-Z naar Turnhout telt bijna dubbel zoveel doorgaand verkeer als de twee andere assen (wat erop wijst dat het doorgaand verkeer vrijwel allemaal N-Z-gericht is, en de O-W-relatie (N260-N – N639) sterk ondergeschikt is. Het percentage intern verkeer ligt op de N260-Z zeer laag, omdat deze weg weinig woonwijken ontsluit, in tegenstelling tot de N639 en de N260-N.

6.3.3. Verkeersleefbaarheid

De combinatie van meerdere factoren zorgt voor aanzienlijke leefbaarheidsproblemen in het centrum van Baarle:

- de gebrekkige doorstroming van het autoverkeer als gevolg van de smalle en bochtige wegtracés
- het hoge aandeel vrachtverkeer (zelfs uitzonderlijk vervoer)
- het grotendeels ontbreken van fietspaden
- de dichte bebouwing
- de talrijke winkels en horecazaken.

Onderstaande foto's geven een impressie van de verkeersdrukke en -knelpunten in Baarle.

In 2002 waren er in de kern van Baarle 25 letselongevallen, met 28 slachtoffers waaronder 3 doden (bron: projectnota/MER). Afgaand van onderstaande evolutietabel voor heel Baarle-Nassau enerzijds en de verwachte verkeerstoename anderzijds, kan verwacht worden dat het aantal letselongevallen in de referentiesituatie 2015 in dezelfde grootteorde zal liggen als vandaag.

Tabel 6-3 – ongevalcijfers 2002-2011 Baarle-Nassau (bron: www.brabant.databank.nl)

	Verkeersdoden (geregistreerd) [personen]	Ongevallen totaal [aantal]	Ongevallen met letselslachtoffers [aantal]
2002	1	64	13
2003	1	57	14
2004	0	45	8
2005	2	57	14
2006	0	46	9
2007	0	37	8
2008	3	35	12
2009	4	16	7
2010	1	34	4
2011	1	39	1

In de projectnota/MER werd een inschatting gemaakt van de oversteekbaarheid van de belangrijkste wegen. Op basis van de verkeersintensiteiten uit 2002 was deze redelijk tot matig op de drie bovenlokale wegen, maar een relatief beperkte verkeerstoename kan dit laten omslaan naar een slechte oversteekbaarheid (wachtijd voor voetgangers 15-30 sec).



6.4. Geplande toestand en effecten

6.4.1. Verkeersstromen en -intensiteiten op etmaalbasis

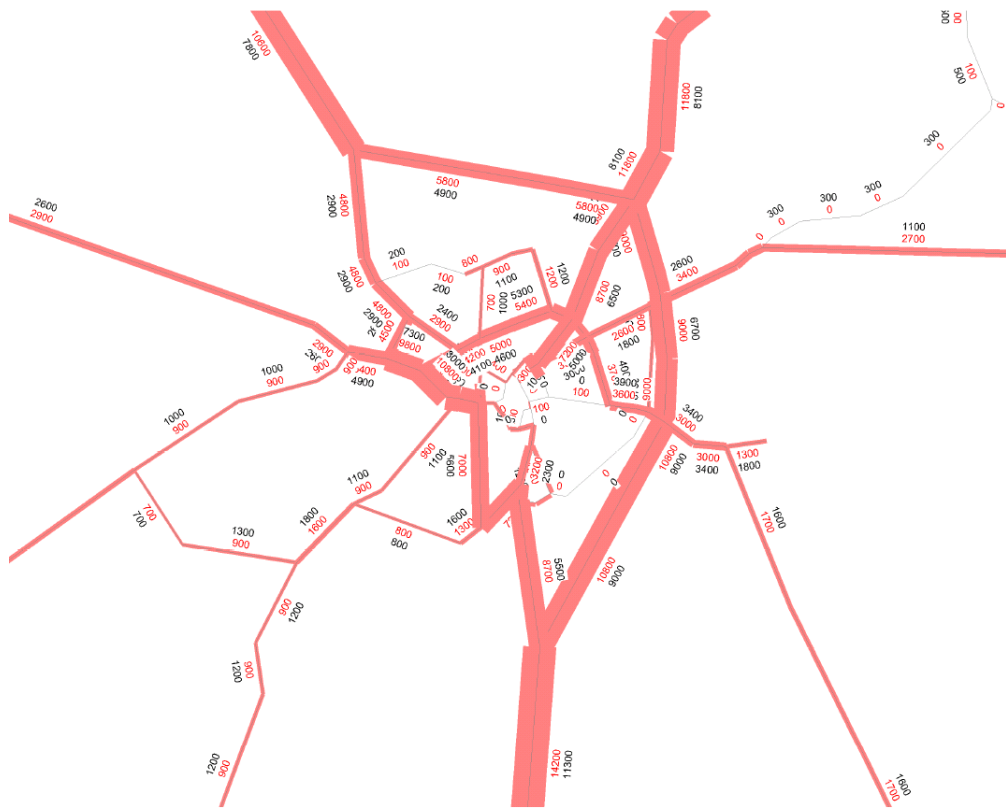
De geplande noordelijke en oostelijke omleidingsweg vanaf de N639 tot aan de N260-Z, met aansluitingen op de N260-N en de Kapelstraat-Nijhoven en snelheidsregime 80 km/u (gebiedsontsluitingsweg), werd ingebracht in het verkeersmodel 2006 (Grontmij, 2007). Daarbij werden twee scenario's onderscheiden:

- Niet autoluw scenario: enkel aanleg van de rondweg, zonder verkeersregulerende maatregelen in de dorpskom (behoud snelheidsregime 50km/u)
- Autoluw scenario: aanleg rondweg + verkeersregulerende maatregelen in de dorpskom conform het Verkeersstructuurplan Baarle-Nassau/Baarle-Hertog (gesimuleerd in het model door een fictief snelheidsregime van 5km/u)

In onderstaande figuren worden de resultaten van deze modellering cartografisch voorgesteld. In tabel 6-3 wordt voor de meest relevante wegsegmenten de vergelijking gemaakt tussen de twee scenario's en de referentiesituatie 2015. Zoals vermeld in §6.3.2 wordt in dit model uitgegaan van een beperkte groei op weekdays en een lichte afname op zondagen t.o.v. 2010, en sluit dus perfect aan bij de trend van het jongste decennium.



Figuur 6-4 – Verkeersintensiteiten (vtg/etmaal) in Baarle – geplande situatie 2015 – niet autoluw scenario (Grontmij, 2007) (getallen: zwart = werkdag; rood = zondag)



Figuur 6-5 – Verkeersintensiteiten (vtg/etmaal) in Baarle – geplande situatie 2015 – autoluw scenario (Grontmij, 2007) (getallen: zwart = werkdag; rood = zondag)

Deze modellering gaat uit van het basistracé. Het alternatief tracé (n.a.v. de inspraak van de bewoners van de Gierlestraat) is ca. 200m langer (op een totaal van 5,4 km) en takt ca. 200m zuidelijker aan op de N260. T.a.v. de omvang van de verkeersstromen is het verschil tussen beide alternatieven als niet significant te beschouwen.

Tabel 6-3 – Verkeersintensiteiten (vtg/etmaal) in 2015 op de belangrijkste wegsegmenten per scenario (Grontmij, 2007)(geel = daling met 10-50%; groen = daling met >50%; oranje = stijging met >10%)

Weg	segment	referentie		niet autoluw		Autoluw	
		werkdag	zondag	werkdag	Zondag	werkdag	zondag
Rondweg	N639 – N260-N	0	0	3600	3300	4900	5800
	N260-N – Kapelstraat	0	0	5400	6800	6700	9000
	Kapelstraat – N260-Z	0	0	6300	6700	9000	10800
N639	Buiten rondweg	7800	10600	7800	10600	7800	10600
	rondweg – Hoogbraak	7700	10500	4100	7200	2900	4800
	Leliestraat – Stationstraat	8800	12700	6500	10200	1600	2100
	Kerkstraat – N260	10400	12900	6900	9300	200	400
N260-N	Buiten rondweg	8100	11700	8100	11800	8100	11800
	rondweg – Maczeklaan	8300	11900	6500	8400	6500	8700
	Maczeklaan – Oosteinde	6800	9600	4300	6100	5000	7200
N260-Z	Buiten rondweg	10000	13500	11000	14000	11300	14200
	RW – Donkerstraat	10000	13500	4800	7300	5500	8700
	Donkerstr – Van Solmstr	10200	12100	4800	7000	1200	1700
	Kapelstraat – N639	9900	12000	3500	5300	100	100
Generaal Maczeklaan		2800	3600	2300	2400	5400	5300
Smederijstraat		1300	1300	2200	1600	4000	3700
Oordeel(se)weg (buiten RW)		2600	3500	2600	3500	2600	3400
Oosteinde (binnen RW)		2400	3400	2000	3000	1800	2600
Nijhoven (buiten RW)		2800	2700	3400	3000	3400	3000
Kapelstraat (binnen RW)		2700	2700	2800	2200	3900	3600
Parallelweg		3000	3300	2900	3000	5600	7000
Pastoor De Katerstraat		3700	4200	3700	4200	8000	10800
Loveren		5200	5700	5200	5700	4900	5400
Visweg (Oordeelweg-Kapelstraat)		100	<50	500	400	700	800

Uit de figuren en de tabel kunnen volgende conclusies getrokken worden:

- In het autoluw scenario wordt veel meer verkeer uit de bebouwde kom gehaald en verschoven naar de rondweg dan in het niet autoluw scenario. Daardoor wordt de rondweg ook beduidend beter benut (25 tot 75% meer verkeer), maar met nog altijd een ruime capaciteitsmarge.
- Het (gevreesd) verkeersaanzuigend effect van de rondweg is zeer beperkt. Op de N639 en de N260-N is er op het gedeelte buiten de rondweg vrijwel geen verkeerstoename. Op de N260-Z zou er op werkdagen ca. 10% extra verkeer komen, maar dit is voor 2/3 afkomstig van de weg naar Zondereigen. Het gaat dus om een wenselijke verschuiving van lokaal naar bovenlokaal wegennet. Ook op de lokale invalswegen Oordeel(se)weg, Nijhoven en Loveren zijn er slechts beperkte verschuivingen te verwachten.
- In het niet autoluw scenario verliezen de doortochten van de N639 en de N260 weliswaar veel verkeer, maar de verkeersdruk blijft nog altijd hoog, met name op de N639 (Nieuwstraat): nog altijd 6900 vtg op werkdagen en zelfs 9300 vtg op zondag. Dit komt omdat het bestemmingsverkeer nog altijd de dorpskern vrij kan inrijden en geen reden heeft om de omleidingsweg te nemen. In het autoluw scenario daarentegen zou het eigenlijk dorpscentrum door de circulatiemaatregelen quasi verkeersvrij worden (nog slechts een paar honderd voertuigen per etmaal).

- Het intern bestemmingsverkeer wordt in het autoluw scenario t.g.v. de circulatiemaatregelen grotendeels verschoven naar de assen die een "binnenring" vormen binnen de bebouwde kom: Leliestraat-Generaal Maczeklaan-Industrieweg-Smederijstraat en Pastoor De Katerstraat-Parallelweg-Donkerstraat. Hier wordt de verkeersintensiteit grosso modo verdubbeld. In het niet autoluw scenario is dit niet het geval, integendeel, de Generaal Maczeklaan zou zelfs een verkeersafname kennen, dankzij een verschuiving van verkeer naar de noordelijke ring.
- De Visweg vormt een sluiproute tussen de Oordeel(se)straat, die niet aangesloten wordt op de rondweg, en de as Kapelstraat-Nijhoven, die dit wel is. Maar met minder dan 1000 vtg/etmaal blijft de hoeveelheid sluipverkeer zeer beperkt.

De Alphenseweg (N260-N) tussen de Generaal Maczeklaan en Oosteinde lijkt in het model van het autoluw scenario een drukke weg die "doodloopt" op het verkeersluw gebied. Dit komt omdat deze weg in het model wordt voorgesteld als dé toegang tot het parkeeraanbod van het centrumgebied. De reële spreiding van het parkeerzoekverkeer zal uiteraard bepaald worden door de concrete inplanting van de parkings. Indien – zoals voorgesteld – een grote parking wordt voorzien in de Kapelstraat, zal de verkeersintensiteit in deze straat uiteraard veel groter zijn dan de 100 vtg uit het model en wordt dit de hoofdtoegang tot het centrumgebied voor bezoekers.

6.4.2. Afwikkeling van het (doorgaand) autoverkeer tijdens de spitsuren

Met behulp van het verkeersmodel kan een inschatting gemaakt worden van de mate waarin de rondweg een oplossing biedt voor het huidige moeilijke doorstroming van het (doorgaand) verkeer tijdens de spitsuren. Naar analogie met het Nederlandse project-MER uit 2004 is hierbij gerekend met een piekbelasting a rato van 10% van de etmaalwaarden. De capaciteiten werden bepaald op basis van de ruimtelijke opbouw en het wegprofiel van de betrokken segmenten, ook dit naar analogie met het Nederlandse project-MER.

Onderstaande tabel geeft de verzadigingsgraden (I/C-verhouding) voor de betrokken wegvakken weer. Hieruit blijkt dat de realisatie van de rondweg een gunstige impact heeft op de doorstroming. In de referentiesituatie hebben de Alphenseweg, Bredaseweg-Chaamseweg en de Turnhoutseweg-Molenstaat een slechte verkeersafwikkeling op zowel werkdagen als zondagen.

In de situatie waarbij het centrum niet verkeersluw is ingericht, is er op werkdagen nergens nog sprake van een slechte afwikkeling. Op zondagen is er in de Chaamseweg wel nog sprake van een slechte verkeersafwikkeling. De omlegging is dan niet in staat om voldoende verkeer van deze weg af te trekken. Dit lukt wel bij een verkeersluwe inrichting van het centrum. Alle geconstateerde problemen zonder rondweg zijn dan opgelost.

Ook op kruispuntniveau worden weinig of geen doorstromingsproblemen verwacht. De verwachte verkeersintensiteiten op de rotondes van de rondweg met de N639, N260 en de Kapelstraat liggen ook in het autoluw scenario normaliter ruim binnen de capaciteitsmarges, behalve misschien tijdens kortstondige piekmomenten op zondag.

In het autoluw scenario ontstaat een belangrijke verkeersbeweging tussen de N260-Z (Turnhoutseweg) en de "binnenring" (Donkerstraat-Parallelweg). De scherpe bocht N260-Donkerstraat kan daarbij mogelijk problematisch worden. een aanpassing van de kruispuntinrichting lijkt aangewezen, mede in functie van een wijziging van de voorangsregeling.

Tabel 6-4 – Capaciteiten en verzadigingsgraden (vtg/etmaal) in 2015 op de belangrijkste wegsegmenten per scenario (geel = verzadiging 85-100%; rood = verzadiging >100%)

Weg	segment	cap.	I/C-verhouding					
			referentie		niet autoluw		Autoluw	
			werkdag	zondag	werkdag	zondag	werkdag	zondag
Rondweg	N639 – N260-N	3500	-	-	10%	9%	14%	17%
	N260-N – Kapelstraat	3500	-	-	15%	19%	19%	26%
	Kapelstraat – N260-Z	3500	-	-	18%	19%	26%	31%
N639 Bredaseweg- Chaamseweg	Buiten rondweg	2400	33%	44%	33%	44%	33%	44%
	rondweg – Hoogbraak	2400	32%	44%	17%	30%	12%	20%
	Leliestraat – Stationstraat	770	114%	165%	84%	132%	21%	27%
	Kerkstraat – N260	770	135%	168%	90%	121%	3%	5%
N260-N Alphenseweg	Buiten rondweg	2400	34%	49%	34%	49%	34%	49%
	rondweg – Maczeklaan	2400	35%	50%	27%	35%	27%	36%
	Maczeklaan – Oosteinde	770	88%	125%	56%	79%	65%	94%
N260-Z Turnhoutseweg- Molenstraat	Buiten rondweg	2400	42%	56%	46%	58%	47%	59%
	RW – Donkerstraat	1500	67%	90%	32%	49%	37%	58%
	Donkerstr – Van Solmstr	770	132%	157%	62%	91%	16%	22%
	Kapelstraat – N639	770	129%	156%	45%	69%	1%	1%
Generaal Maczeklaan		660	42%	55%	35%	36%	82%	80%
Smederijstraat		770	17%	17%	29%	21%	52%	48%
Oordeel(se)straat (buiten RW)		1500	17%	23%	17%	23%	17%	23%
Oosteinde (binnen RW)		770	31%	44%	26%	39%	23%	34%
Nijhoven (buiten RW)		1500	19%	18%	23%	20%	23%	20%
Kapelstraat (binnen RW)		770	35%	35%	36%	29%	51%	47%
Parallelweg		770	39%	43%	38%	39%	73%	91%
Pastoor De Katerstraat		770	48%	55%	48%	55%	104%	140%
Loveren		770	68%	74%	68%	74%	64%	70%
Visweg (Oordeel(se)straat- Kapelstraat)		770	1%	1%	6%	5%	9%	10%

Opmerking: Uit het model blijkt een significant negatief neveneffect van de autoluwe inrichting (niet van de rondweg), met name congestie van bestemmingsverkeer dat via de "binnenring" naar de Pastoor De Katerstraat rijdt (in casu parking Loswal). Dit resultaat heeft veel te maken met de wijze waarop de simulatie van het autoluw scenario is gebeurd (plaatselijk snelheid op 5km/u brengen, maar geen invoering van extra eenrichtingsstraten en/of herschikking van het parkeeraanbod). Bij de effectieve uitwerking van het autoluw scenario kunnen deze aspecten wel meegenomen worden om tot een betere verdeling van het bestemmingsverkeer te komen. Deze uitwerking is echter geen voorwerp van het PRUP. Daarom is dit negatief modelresultaat een belangrijk aandachtspunt voor verdere opvolging, maar weegt het niet op tegen de positieve effecten van de rondweg (i.c. PRUP) op de huidige doortocht.

6.4.3. Verkeersleefbaarheid

Dankzij de rondweg wordt veel verkeer – waaronder quasi al het doorgaand vrachtverkeer – onttrokken aan de bebouwde kom van Baarle, wat de verkeersleefbaarheid (doorstroming, verkeersveiligheid, oversteekbaarheid,...) ten goede komt. Maar indien de aanleg van de rondweg niet gepaard gaat met drastische circulatiemaatregelen in het centrum, zoals bijvoorbeeld voorzien in het Verkeersstructuurplan (2001), blijft er nog altijd te veel verkeer gebruik maken van de doortocht van Baarle (ruim boven de grenswaarde van 4000 vtg/etmaal) om een echt verblijfsgebied te kunnen realiseren. Het niet autoluw scenario voldoet dus onvoldoende aan de gestelde doelstellingen; enkel het autoluw scenario biedt een afdoende oplossing.

In het autoluw scenario ligt de verkeersintensiteit op de rondweg aanzienlijk hoger dan in het niet autoluw scenario, maar dit stelt in principe geen verkeersleefbaarheidsproblemen, aangezien de rondweg slechts een beperkt aantal kruispunten en geen erf-toegangen zal hebben, en de maximale wegcapaciteit absoluut nog niet zal bereikt worden.

Er is in het autoluw scenario wel een significant negatief effect op verkeersleefbaarheid te verwachten in de straten die deel uitmaken van de zgn. "binnenring" (Leliestraat, Generaal Maczeklaan, Industrieweg, Smederijstraat, Pastoor De Katerstraat, Parallelweg, Tommel). Maar deze straten hebben een breder wegprofiel en/of beduidend minder dichte bebouwing dan de doortocht van de N260 en de N639. De Industrieweg en de Smederijstraat lopen volledig door bedrijventerrein, de Parallelweg loopt naast het "Bels Lijntje" en is maar langs één zijde gedeeltelijk bebouwd.

Er kan dus gesteld worden dat de verslechtering van de verkeersleefbaarheid langs de "binnenring" niet opweegt tegen de zeer sterke verbetering in de straten van de eigenlijke dorpskom, waar zich bovendien het overgrote deel van de winkels en horecazaken bevinden. Toch moet de gemeente de situatie in de Generaal Maczeklaan en de Pastoor De Katerstraat (de dichtst bewoonde straten van de "binnenring") op de voet opvolgen na implementatie van circulatiemaatregelen (o.a. op vlak van oversteekbaarheid).

De ontlasting van de dorpskom van Baarle zou logischerwijs ook de doorstroming van het openbaar vervoer ten goede moeten komen. Maar in de huidige situatie is de Generaal Maczeklaan de belangrijkste OV-as doorheen Baarle (zie figuur 6-2), en deze straat zal aanzienlijk bijkomend belast worden in het autoluw scenario. Daarom zou eventueel kunnen overwogen worden om het tracé van de buslijnen te verschuiven van de Generaal Maczeklaan naar de as N260-N639 (Sint-Annaplein-Nieuwstraat) (openbaar vervoer mag uiteraard wel door de autoluwe zone rijden). Deze suggestie is echter niet doorslaggevend in de effectbeoordeling en is ook geen verder voorwerp voor het PRUP.

6.4.4. Bereikbaarheid lokaal fiets- en landbouwverkeer

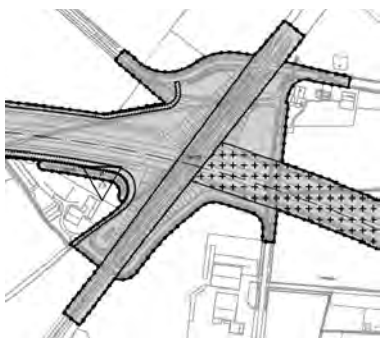
De realisatie van de rondweg heeft geen significant negatieve gevolgen voor het lokale fiets- en landbouwverkeer, integendeel.

Fietsverkeer

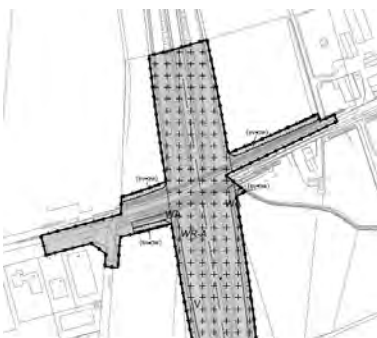
Ten gevolge van de rondweg daalt de autodruk in het centrum van Baarle, waardoor de veiligheid en doorstroming van fietsverkeer verbetert. Deze plandoelstelling wordt nog versterkt indien het centrum ook autoluw wordt gemaakt.

De nieuwe rondweg kruist wel een aantal belangrijke fietsverbindingen tussen Baarle en haar omgeving. Maar bij de belangrijkste fietsroutes – Bels Lijntje, Oordeel(se)-straat en Reth – gebeurt deze kruising ongelijkgronds, zodat het fietsverkeer vlot en

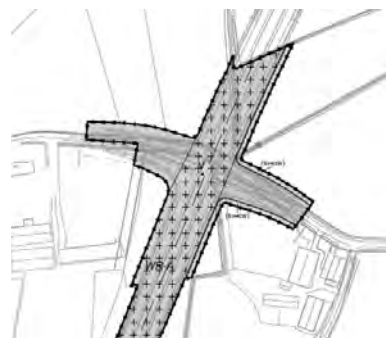
veilig kan blijven verlopen. De kruisingen van de fietsroutes kunnen ook gebruikt worden door landbouwverkeer.



Kruising Bels Lijntje



Kruising Oordeel(se)weg



Kruising Reth

Landbouwverkeer

Tijdens het voortraject (Nederlands projectMER en ontwerpelijk onderzoek wegenis-ontwerp) is uitgebreid aandacht besteed aan de gevolgen van de aanleg van de nieuwe weg voor het landbouwverkeer. De nieuwe rondweg zal immers een aantal wegen afsnijden en zal zelf niet toegankelijk zijn voor het landbouwverkeer.

Blijkens dit onderzoek verliep het intern landbouwverkeer in belangrijke mate van oost naar west en vice versa. Dit komt omdat nogal wat landbouwbedrijven in de omgeving van Veldbraak, Heikant, Oordeel(se)straat en Driehuizen aan de oostzijde van Baarle percelen op afstand exploite(e)r(d)en in de omgeving van Heesboom, Hoogeind en Gorpeind aan de westzijde van Baarle.

Door de inmiddels uitgevoerde ruilverkaveling Baarle-Nassau zal dit oost-westverkeer in de toekomst afnemen (of is reeds afgenomen).

De twee voornaamste routes waarlangs landbouwverkeer zich tot op heden verplaatst(e) zijn:

- vanuit Driehuizen, Klein Bedaf en Groot Bedaf via de Oordeel(se)straat naar de bebouwde kom van Baarle-Nassau (St. Annaplein-Nieuwstraat en Generaal Maczeklaan) en verder naar de Chaamseweg;
 - => de rondweg heeft geen impact op dit traject, want het krijgt een ongelijkgrondse kruising die voldoende ruim gedimensioneerd is om landbouwverkeer door te laten. Er zullen in de bebouwde kom geen fysieke maatregelen getroffen worden om het landbouwverkeer onmogelijk te maken.
- vanuit Keizershoek, Veldbraak en Liefkenshoek via Reth en Gierlestraat naar de Turnhoutseweg.
 - => De rondweg zal dit traject doorsnijden, want ter hoogte van Reth is geen aansluiting met de rondweg voorzien. Landbouwverkeer zal in de toekomst moeten omrijden via de rotonde bij de Kapelstraat en vervolgens via de Visweg en dan via de Gierlestraat richting Tommel. Het tijdverlies ten gevolge van deze omrijbeweging wordt gecompenseerd door de verharding en verbreding van de Visweg (gedeelte tussen de Oordeel(se)straat en de Gierlestraat). Deze opwaardering van de Visweg maakt ook integraal deel uit van het PRUP (en van het Nederlandse bestemmingsplan). Een voorziening bedoeld voor het doorlaten van het landbouwverkeer en het weren van het overig gemotoriseerd verkeer (zoals een landbouwluis

halverwege de Visweg) moet niet-bestemmingsverkeer weren uit de Visweg.

Tevens is binnen het profiel van de rondweg voorzien in de realisatie van semi-verharde laterale wegen, opdat aangelande landbouwpercelen die door de rondweg doorsneden of geïsoleerd worden, ook in de toekomst bereikbaar blijven.

Buiten de perimeter van het PRUP, nabij het Boschoven, zal de aan te leggen ongelijkvloerse kruising ter hoogte van het 'Bels Lijntje' zodanig worden ingericht dat deze ook gebruikt kan worden voor landbouwverkeer. De huidige weg Boschoven wordt verbonden met deze kruising. Zo ontstaat een goed alternatief voor het landbouwverkeer vanuit Boschoven naar het zuiden (vice versa).

6.5. Conclusies en milderende maatregelen

De realisatie van de rondweg rond Baarle, vanaf de N639 (Bredaseweg) tot aan de N260 (Turnhoutseweg), zal op zich reeds aanzienlijke positieve mobiliteitseffecten hebben op de dorpskom van Baarle-Hertog/Nassau.

Om tot een aanvaardbaar verkeersleefbaarheidsniveau te komen en een aangenaam verkeersluw verblijfsgebied te kunnen realiseren, is het daar bovenop noodzakelijk dat de gemeente ervoor zorgt dat circulatiemaatregelen in het centrum - zoals deze bijvoorbeeld voorgesteld werden in het Verkeerstructuurplan Baarle-Nassau/Baarle-Hertog¹⁷ - effectief worden geïmplementeerd. Hierdoor zal de rondweg zelf ook optimaler benut worden, maar normaliter nog ruimschoots binnen zijn capaciteitsmarge blijven.

De geplande circulatieingrepen uit te werken door de gemeente zullen van de eigenlijke dorpskern een quasi verkeersvrij gebied maken, maar anderzijds een negatief effect hebben op de verkeersleefbaarheid in een aantal straten die als "binnenring" fungeren en het verkeer uit de centrum-straten deels overnemen. Met name in de Generaal Maczeklaan, de Leliestraat en de Pastoor De Katerstraat zal de situatie permanent opgevolgd moeten worden. Ook het kruispunt N260-Donkerstraat (haakse bocht) is een aandachtspunt.

In functie van de doorstroming van het openbaar vervoer kan eventueel overwogen worden om de buslijnen te verschuiven van de Generaal Maczeklaan naar de verkeersluw gemaakte as Nieuwstraat-Sint-Annaplein (Verkeerstructuurplan, 2001). Deze suggestie is echter niet doorslaggevend in de effectbeoordeling en is ook geen verder voorwerp voor het PRUP.

De rondweg zal geen significant negatieve effecten hebben voor het fietsverkeer en het landbouwverkeer, omdat de belangrijkste routes voor langzaam verkeer (Bels Lijntje/Boschoven, Oordeel(se)weg en Reth) de rondweg ongelijkgronds zullen kruisen.

¹⁷ Verkeerstructuurplan Baarle-Nassau / Baarle-Hertog; Grontmij i.o.v. de provincie Noord-Brabant en de gemeenten Baarle-Nassau en Baarle-Hertog; 2001.

7. Geluid

7.1. Studiegebied

Aangezien verkeer de enige relevante geluidsbron t.g.v. het plan is, komt het studiegebied voor de discipline geluid overeen met dat van de discipline mens-verkeer.

7.2. Methodologie

Voor wat betreft de beoordeling en/of toetsing van de huidige en de toekomstige geluidsbelasting stelt er zich een probleem in die zin dat er voor wat betreft verkeerslawaai geen wettelijke grenswaarden zijn opgelegd.

Volgens de voorschriften van Vlare II, Bijlage 2.2.1. "Milieukwaliteitsnormen voor geluid in open lucht" gelden volgende normen voor het LA_{95,1h} van het oorspronkelijk omgevingsgeluid, afhankelijk van de gewestplanbestemming (of daarmee equivalente BPA- of RUP-bestemming).

Tabel 7-1- Milieukwaliteitsnormen Vlare II voor geluid in open lucht (dB(A), LA₉₅)

Gebied	overdag	's avonds	's nachts
1. Landelijke gebieden en gebieden voor verblijfsrecreatie	40	35	30
2. Gebieden of delen van gebieden op minder dan 500 m van industriegebieden niet vermeld in punt 3 of van gebieden voor gemeenschapsvoorzieningen en openbare nutsvoorzieningen	50	45	45
3. Gebieden of delen van gebieden op minder dan 500 m van gebieden voor ambachtelijke bedrijven en middelgrote ondernemingen, van dienstverleningsgebieden of van ontginningsgebieden tijdens de ontginning	50	45	40
4. Woongebieden	45	40	35
5. Industriegebieden, dienstverleningsgebieden, gebieden voor gemeenschapsvoorzieningen en openbare nutsvoorzieningen en ontginningsvoorzieningen tijdens ontginning	60	55	55
5. BIS Agrarische gebieden	45	40	35
6. Recreatiegebieden uitgezonderd gebieden voor verblijfsrecreatie	50	45	40
7. Alle andere gebieden, uitgezonderd : bufferzones, militaire domeinen en deze waarvoor in bijzondere besluiten richtwaarden worden vastgesteld	45	40	35
8. Bufferzones	55	50	50
9. Gebieden of delen van gebieden op minder dan 500 m gelegen van voor grindwinning bestemde ontginningsgebieden tijdens ontginning	55	50	45
Opmerking: Als een gebied valt onder twee of meer punten van de tabel dan is in dat gebied de hoogste richtwaarde van toepassing. Dag: van 07.00 tot 19.00 uur Avond: van 19.00 tot 22.00 uur Nacht: van 22.00 tot 07.00 uur			

Voor de ingedeelde inrichtingen gelden de richtwaarden voor het specifiek geluid (uitgedrukt in LA_{eq}) van bestaande hinderlijke inrichtingen (titel II van Vlare II, gewijzigd bij BVR op 19/1/1999), die afhangen van de geldende milieukwaliteitsnormen in de omgeving en van het actueel geluidsniveau.

De belangrijkste geluidsbronnen in het studiegebied en omgeving zijn evenwel niet de industriële bronnen maar het verkeersgeluid, veroorzaakt door het weg- en spoor-

verkeer. Tot op heden bestaan geen bindende Vlaamse richtwaarden voor verkeersgeluid.

Er kan enerzijds verwezen worden naar het ontwerp-KB uit 1991 van het (toenmalig federaal) Ministerie van Volksgezondheid en Leefmilieu. Hierin worden richtwaarden voorgesteld m.b.t. het specifieke geluid van wegverkeer. Het doel van deze richtwaarden is de bevolking een voldoening gevend akoestisch leefmilieu te geven. Deze richtwaarden hebben betrekking op het LAeq-niveau t.h.v. de gevel van gebouwen of van de rooilijn, met onderscheid tussen de perioden dag (07.00 - 19.00), avond (19.00 - 23.00) en nacht (23.00 - 07.00) en verschillende richtwaarden afhankelijk van het type weg en omgeving.

Tabel 7-2- Richt- en maximale waarden voor wegverkeersgeluid (ontwerp-KB 1991) (LAeq, dB(A))

Omgevingskenmerken	Richtwaarden			Maximale waarden		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
<500 m van wegen met 4 of meer rijstroken, buiten de bebouwde kom in woon- en recreatiegebied	60	55	50	70	65	60
In woongebied buiten de bebouwde kom, in gebied voor verblijfsrecreatie	55	50	45	65	60	55
In woongebied binnen de bebouwde kom met overheersende administratieve en commerciële functies	65	60	55	75	70	65
In woongebied binnen de bebouwde kom, overige	60	55	50	70	65	60
In landelijke en agrarische gebieden, woonuitbreidingsgebieden	50	45	40	60	55	50

Anderzijds is ook is het rapport 'Onderzoek naar maatregelen omgevingslawaai' uit 2010, opgemaakt in opdracht van het Departement LNE, relevant. Hierin worden volgende gedifferentieerde referentiewaarden voor wegverkeer voorgesteld:

Tabel 7-3 - Gedifferentieerde referentiewaarden voor wegverkeersgeluid (uit rapport 'onderzoek naar maatregelen omgevingslawaai') (LNE, 2010) (Lden en Lnight, dB(A))

Type weg	situatie	Lden	Lnight	opmerkingen
hoofd- en primaire wegen	nieuwe woonontwikkeling	55	45	-
	nieuwe wegen	60	50	-
	bestaande wegen	70	60	-
secundaire wegen	nieuwe woonontwikkeling	55	45	voor de beoordeling van het geluidsniveau bij woningen die: <ul style="list-style-type: none"> • ofwel over minstens één gevel beschikken waarop de geluidsbelasting meer dan 20 dB lager is dan de referentie-waarde • ofwel over minstens één gevel beschikken die niet wordt blootgesteld aan een geluidsbelasting boven de referentiewaarden én voorzien zijn van voldoende isolatie op alle gevels die wél worden blootgesteld aan een hogere geluidsbelasting dient de toetsing te gebeuren ten aanzien van de met 5 dB verhoogde referentiewaarden
	nieuwe wegen	55	45	
	bestaande wegen	>55	>45	
		stand-still		
65	55			
lokale wegen	nieuwe woonontwikkeling	55	45	later te bepalen: rekening houden met voertuigintensiteit ?
	nieuwe wegen	55	45	
	bestaande wegen	>55	>45	
		stand-still		
65	55			

Deze studie werd opgemaakt in functie van de richtlijn 2002/49/EG van het Europese Parlement en de Raad van 25 juni 2002 inzake de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaai (PB L 189 van 18.07.2002). Deze richtlijn heeft tot doel een gemeenschappelijke Europese aanpak in te voeren om de blootstelling aan omgevingslawaai te vermijden, te voorkomen, te beperken en te verminderen. Deze aanpak is gebaseerd op het volgende:

- Het opmaken van geluidsbelastingkaarten volgens gemeenschappelijke methoden (voor geluidsindicatoren en berekening),
- Het aannemen van actieprogramma's, uitgaande van limieten die door de lidstaten worden bepaald, teneinde het omgevingslawaai zo nodig te voorkomen, te beperken en te handhaven waar zij goed is,
- Voorlichting van het publiek.

De geluidskaarten voor de belangrijkste wegen en spoorwegen zijn terug te vinden op volgende website: <http://www.lne.be/themas/hinder-en-risicos/geluidshinder/beleid/eu-richtlijn/goedgekeurde-geluidskaarten>

De beschrijving baseert zich enerzijds op het reeds gevoerde onderzoek:

MER	Effectenstudie en aanvullende documenten Nederlandse Projectnota/MER en bijlagen zoals - akoestisch onderzoek (m.e.r.) N260 omlegging Jansen Raadgevend Ingenieursbureau oktober 2003 Voor het deelaspect geluid zijn per alternatief het oppervlak binnen de 50 dB(A) etmaalwaardecontour en het aantal geluidsgehinderden bepaald.
Geluidsbelasting	2008-11-19 41310RA1 definitief v6 primaire effecten.pdf 2008-11-19 42340RA1 definitief v6 secundaire effecten.pdf

en anderzijds op geluidsmetingen die uitgevoerd werden van 17 en 20 september 2012. Er werden continue en simultane metingen uitgevoerd in 2 vaste meetpunten, en daarnaast ambulante metingen (gedurende 2x15') op 4 locaties verspreid over het studiegebied. De locatie van de meetpunten is terug te vinden in Figuur 7-1. Op basis van deze metingen worden alle relevante geluidsparameters bepaald: LA95 (cf. Vlare), LAeq, Lden en Lnight.

Er kan gesteld worden dat wegverkeer de enige relevante geluidsbron is die gegenereerd wordt door het project.

De geluidseffecten van de bijkomende of verschuivende verkeersstromen worden ingeschat o.b.v. hun effecten op de verkeersintensiteit in de betreffende straat. In straten waar relevante verkeerseffecten te verwachten zijn (zie hoofdstuk mens-mobiliteit) werden metingen uitgevoerd, waarmee de referentietoestand in kaart wordt gebracht. Dankzij de verkeerstellingen en visuele waarnemingen die tegelijkertijd met de ambulante geluidsmetingen werden uitgevoerd, kan ook het belang van het autoverkeer in het totaal geluidsniveau ingeschat worden.

Indien verkeer de dominante geluidsbron is, zal de stijging of daling van het geluidsniveau recht evenredig zijn met die van de verkeersintensiteit, rekening houdend met het aandeel zwaar verkeer, waarbij 1 zware vrachtwagen of bus akoestisch overeenkomt met ca. 10 personenwagens. Een toename van het verkeer met ca. 25% komt bijvoorbeeld overeen met een geluidstoename met ca. 1 dB(A).

In het MER Richtlijnenboek discipline geluid en trillingen (09.0043-2-v1 d.d. 28/02/2011) wordt het **significanti kader** gegeven.

De evaluatie van de significantie gebeurt op basis van het volgend significantiekader:

Tabel 7-4- Evaluatie van de significantie

<i>Effectbeschrijving</i>	<i>Significantie</i>	<i>Effect op het omgevingsgeluid</i>
Sterk positief	+3	verlaging van het omgevingsgeluid met 6 dB(A) of meer
Matig positief	+2	verlaging van het omgevingsgeluid met 3 tot 6 dB(A)
Beperkt positief	+1	verlaging van het omgevingsgeluid met 1 tot 3 dB(A)
Verwaarloosbaar	0	verlaging/verhoging van het omgevingsgeluid < 1 dB(A)
Beperkt negatief	-1	verhoging van het omgevingsgeluid met 1 tot 3 dB(A)
Matig negatief	-2	verhoging van het omgevingsgeluid met 3 tot 6 dB(A)
Sterk negatief	-3	verhoging van het omgevingsgeluid met 6 dB(A) of meer

De uiteindelijke negatieve scores worden als volgt gekoppeld aan milderende maatregelen.

-1 (matig significant negatief)	Onderzoek naar milderende maatregelen is minder dwingend, maar indien de juridische en beleidsmatige randvoorwaarden aangeven dat er zich een probleem kan stellen dan dient de deskundige over te gaan tot voorstellen van milderende maatregelen. Bij het ontbreken ervan dient dit gemotiveerd te worden.
-2 (significant negatief)	Er dient noodzakelijkerwijs gezocht te worden naar milderende maatregelen, te koppelen aan de langere termijn. Bij het ontbreken ervan dient dit gemotiveerd te worden.
-3 (zeer significant negatief)	Er dient noodzakelijkerwijs gezocht te worden naar milderende maatregelen te koppelen aan de korte termijn. Bij het ontbreken ervan dient dit gemotiveerd te worden.

De scores 0, +1, +2 en +3 krijgen respectievelijk de beoordeling verwaarloosbaar, positief, zeer positief en uitgesproken positief.

Er is echter nog geen evaluatiekader voor Lden en Lnight vastgelegd. Voorgesteld wordt een aftoetsing te doen aan de gedifferentieerde richtwaarden.

Op basis van de bevindingen in het aspect 'verkeer' van dit plan-MER zal nagegaan worden in hoeverre dit project een wezenlijke impact kan hebben op de geluidsniveaus.

Het opstellen van een uitgebreid 3D-geluidsmodel waarin de actuele specifieke geluidsbelasting veroorzaakt door de omgeving wordt berekend uitgaande is niet voorzien, wel een vereenvoudigde computersimulatie.

Quantificatie en evaluatie van het actuele trillingsklimaat

In het kader van deze studie worden geen trillingsmetingen voorgesteld.

7.3. Referentietoestand

7.3.1. Keuze van de meetpunten en verantwoording

Teneinde na te gaan of het huidige geluidsdrumniveau in de omgeving conform de milieukwaliteitsdoelstellingen uit Vlare II is, worden metingen uitgevoerd conform Vlare II. In 2 meetpunten in de omgeving van het project werd continu en simultaan een geluidsmeting uitgevoerd. Het betreft hier volgende meetposities (Figuur 7-1 en Bijlage 6):

- meetpunt V1: gelegen ter hoogte van de dichtstbijzijnde woningen in de Gierlestraat in de achtertuin van de woning aan de Gierlestraat 33 ten noordwesten van het voorstel tot tracé in het zuiden, gelegen in woongebied op minder dan 500m van KMO-industriegebied;
- meetpunt V2: gelegen ter hoogte van de dichtstbijzijnde woningen in Oordeelsestraat in de tuin van de woning aan de Oordeelsestraat 3 ten westen van het voorstel tot tracé, gelegen in agrarisch gebied op minder dan 500m van KMO-industriegebied.

De meethoogte bedraagt ca. 4 meter boven de maaiveldhoogte (normale hoogte slaapkamer).

Naast de continue meetpunten werd in 4 ambulante meetpunten gemeten. Het betreft hier volgende meetposities (Figuur 7.1):

- meetpunt A1: gelegen ter hoogte van bakkerij Adams aan de Molenstraat 64 op het dak van een geparkeerde wagen op een parkeerstrook, gelegen in woongebied op minder dan 500m van KMO-industriegebied,
- meetpunt A2: gelegen ter hoogte van camping Wielewaal aan Reeth 14 in Baarle-Nassau, op het dak van een geparkeerde wagen langs de weg, aan de overzijde in België ligt agrarisch gebied op minder dan 500m van KMO-industriegebied,
- meetpunt A3: gelegen ter hoogte van een boerderij aan Akkers in een zandweg waar enkel lokaal verkeer komt, op het dak van een geparkeerde wagen op de oprit van de boerderij, gelegen in een agrarisch gebied op minder dan 500m van KMO-industriegebied,
- meetpunt A4: gelegen ter hoogte van de woning aan de Oordeelsestraat 8, op het dak van een geparkeerde wagen op de oprit van de boerderij langs de straat, gelegen in agrarisch gebied op minder dan 500m van KMO-industriegebied.

De metingen en hun analyse werden uitgevoerd met behulp van aangepaste apparatuur met ingebouwde mogelijkheid tot een statistische en frequentie analyse van de optredende geluidsdrukken:

- Norsonic analyser type Nor140 (SN1402997 en SN1404485),
- Norsonic microfoon type N1225 (SN91793 en SN122765),
- Norsonic ijkbron type Nor-1251 (SN32245).

Alle toestellen voldoen aan de technische eisen gesteld in Vlare II. Voor en na de meting werd de meetketen met behulp van een ijkbron geïjkt zoals voorgeschreven in het kwaliteitshandboek van Acoustical Engineering.

In Tabel 7-5 is een samenvatting gegeven van meettijden en de meteocondities. De meteogegevens zijn afkomstig van het Koninklijk Meteorologisch Instituut van België (meteostation Deurne) in combinatie met het weerstation van Acoustical Engineering N.V. Uit uurlijkse waarden werden gemiddelden gemaakt. Indien de standaarddeviatie voldoende klein is (0,5 m/s voor de windsnelheid en 45° voor de windrichting), kan volstaan worden met 1 waarde per dag, zoniet worden meerdere waarden per dag gegeven. Tijdens de metingen werd geen neerslag genoteerd. De geluidsmetingen geven een idee van het oorspronkelijke omgevingsgeluid in de meetpunten.

Tabel 7-5 - Beschrijving van de meettijden en meteocondities

Meetdata			Meteocondities	
Dag	Van	Tot	windsnelheid	windrichting
Maandag 17/09/12	11.00	24.00	2,6	Zuidwest 22
Dinsdag 18/09/12	00.00	09.00	2,4	Zuidwest 22
	09.00	21.00	4,3	West 28
	21.00	24.00	1,8	West 28
Woensdag 19/09/12	00.00	10.00	2,2	West 25
	10.00	19.00	4,8	West 29
	19.00	24.00	1,8	Zuidwest 23
Donderdag 20/09/12	00.00	05.00	1,0	Zuidoost 13
	05.00	14.00	2,2	Zuid 21

In de Tabel 7-6 en Tabel 7-7 zijn de meetresultaten (LA95,1h en de Vlare II-gemiddelden en LAeq,1h) opgenomen voor de vaste meetpunten V1 en V2. De numerieke waarden van alle gemeten grootheden evenals de grafische voorstelling van de grootheden LAeq,1h, LA5,1h en LA95,1h, zijn terug te vinden in Bijlage 6.

Tabel 7-6 - Verloop van LA95,1h en LAeq,1h in meetpunt V1 en de Vlarem II-gemiddelden

tijd	ma 17/09/12		di 18/09/12		wo 19/09/12		do 20/09/12	
	LA95,1h	LAeq,1h	LA95,1h	LAeq,1h	LA95,1h	LAeq,1h	LA95,1h	LAeq,1h
0:00			22,2	33,3	25,0	39,6	20,9	33,6
1:00			22,4	28,9	23,0	31,3	21,0	32,0
2:00			20,9	26,0	20,2	28,9	20,2	28,4
3:00			21,1	38,7	20,6	41,2	19,7	29,1
4:00			21,3	28,7	22,3	39,6	20,4	42,4
5:00			23,1	45,5	25,3	43,8	22,5	43,2
6:00			29,3	49,0	30,7	48,0	29,7	47,9
7:00			35,5	50,1	35,8	50,2	36,1	50,0
8:00			38,1	47,5	37,5	49,7	37,2	47,0
9:00			35,5	44,3	36,3	45,3	36,3	45,6
10:00			35,8	47,5	36,1	46,1	35,1	45,9
11:00	31,8	42,1	36,9	50,2	35,9	60,8	34,5	44,0
12:00	32,6	41,8	35,3	42,5	35,0	41,8	33,8	41,9
13:00	31,8	44,0	34,6	45,1	35,9	43,6	33,8	42,3
14:00	33,2	46,3	35,6	45,3	36,6	47,3		
15:00	33,9	41,7	35,3	44,1	39,7	56,7		
16:00	33,7	40,6	34,9	43,5	37,3	48,5		
17:00	33,8	41,7	35,2	43,8	41,2	49,1		
18:00	33,1	43,5	33,1	48,8	32,6	41,4		
19:00	31,2	40,7	31,4	39,7	31,1	37,3		
20:00	29,0	40,1	29,8	39,5	30,0	37,5		
21:00	28,4	34,5	28,8	45,4	29,1	38,1		
22:00	25,0	34,8	27,0	33,9	26,0	35,7		
23:00	31,4	35,1	23,8	32,9	21,9	32,9		
	Vlarem II gemiddelden							
dag	33		35		37		35	
avond	30		30		30			
nacht	21		22		20			
	Ontwerp KB 1991							
dag		42		47		53		46
avond		38		41		37		
nacht		42		42		41		
	Lden							
		48		49		51		

Tabel 7-7 - Verloop van LA95,1h en LAeq,1h in meetpunt V2 en de Vlarem II-gemiddelden

tijd	ma 17/09/12		di 18/09/12		wo 19/09/12		do 20/09/12	
	LA95,1h	LAeq,1h	LA95,1h	LAeq,1h	LA95,1h	LAeq,1h	LA95,1h	LAeq,1h
0:00			34,2	40,2	34,1	63,5	35,3	43,0
1:00			34,1	39,2	33,4	54,6	35,6	41,1
2:00			34,7	40,2	36,4	43,4	35,7	42,7
3:00			36,2	40,7	34,8	54,7	35,8	41,9
4:00			36,4	44,3	36,9	55,7	37,3	49,1
5:00			37,2	45,5	38,1	52,6	39,3	48,1
6:00			39,0	50,9	39,9	50,7	40,5	51,1
7:00			40,5	51,1	44,3	61,8	42,8	53,5
8:00			43,7	53,1	45,8	64,2	44,5	54,4
9:00			40,7	51,8	41,4	52,6	42,3	52,4
10:00			41,4	52,6	41,5	53,2	41,9	53,0
11:00			42,0	53,1	44,4	56,7	42,1	53,8
12:00	40,4	51,5	42,4	50,9	42,4	53,0	40,5	50,5
13:00	42,7	55,6	43,1	60,7	43,5	55,6		
14:00	43,5	56,3	61,2	66,6	47,3	65,0		
15:00	40,4	62,3	61,0	66,1	45,1	60,3		
16:00	41,1	62,9	59,3	66,2	45,8	62,8		
17:00	41,1	56,2	60,7	76,3	44,7	53,3		
18:00	41,1	54,3	60,7	75,5	40,2	50,5		
19:00	39,5	54,8	62,6	78,2	40,5	54,6		
20:00	37,4	47,3	38,0	77,4	37,6	49,6		
21:00	37,0	45,8	36,6	58,1	39,7	48,2		
22:00	36,3	46,8	33,7	54,1	38,9	46,8		
23:00	35,2	40,5	36,2	60,2	33,1	43,8		
dag	41		50		44		42	
avond	38		46		39			
nacht	35		35		35			
dag		60		69		60		53
avond		50		75		51		
nacht		45		58		47		
Lden		58		73		59		

7.3.3. Resultaten statistische analyse in de ambulante meetpunten

In deze paragraaf worden de resultaten van kortstondige ambulante metingen (2 x 15') weergegeven.

Zoals eerder gesteld zijn tijdens de geluidsmetingen tevens verkeerstellingen gedaan.

Langsheen het ambulante meetpunt A1 in de Molenstraat passeerden op 15' ca. 80 personenwagens en 6 vrachtwagens tijdens de eerste meting en ca. 150 personenwagens en ca. 2 vrachtwagens tijdens de 2^{de} en 3^{de} meting.

Langsheen het ambulante meetpunt A2 aan camping Wielewaal passeerden respectievelijk 2 en 5 voertuigen op 15'. De landelijke gelegen asfaltweg is verkeersarm.

Langsheen het ambulante meetpunt A3 aan de Akkers (zandweg) passeerde geen verkeer.

Langsheen het ambulante meetpunt A4 aan Oosteinde/Oordeelsestraat passeerden ca. 50 personenwagens tijdens de 1^{ste} meetcampagne en ca. 35 personenwagens tijdens de 2^{de} meetcampagne en dit op 15'.

In Tabel 7-8 worden de numerieke waarden van alle gemeten grootheden weergegeven voor de 4 ambulante meetpunten. De geluidsmetingen geven een idee van het oorspronkelijke omgevingsgeluid in deze meetpunten.

Tabel 7-8 - Meetresultaten voor de ambulante meetpunten

MP	tijd	L _{Aeq,15m}	L _{Amax,15m}	L _{Amin,15m}	L _{A05,15m}	L _{A10,15m}	L _{A50,15m}	L _{A90,15m}	L _{A95,15m}	L _{A99,15m}
A1	13:45	71,2	84,3	46,0	77,0	75,3	66,9	54,3	50,1	46,9
A1	11:25	70,9	87,6	45,8	76,2	74,6	68,5	57,8	55,0	49,1
A1	13:35	71,3	87,3	46,6	76,7	75,1	68,9	58,5	55,5	49,2
A2	13:20	53,7	76,3	29,2	50,9	43,2	34,5	31,5	31,0	30,4
A2	11:50	55,3	80,0	29,9	53,3	48,7	40,2	32,6	31,9	31,0
A3	13:00	52,5	70,6	36,2	58,3	53,5	41,4	38,3	37,9	37,3
A3	12:15	46,7	63,1	36,5	52,0	49,4	42,3	39,0	38,3	37,3
A4	12:45	65,1	85,9	36,6	72,5	69,2	47,3	40,0	38,9	37,7
A4	12:35	63,9	83,7	34,9	71,3	65,3	45,1	37,5	36,8	36,0

In meetpunt A1 (Molenstraat) is de LA95-waarde afhankelijk van het aantal voertuig-passages. Tijdens de 1^{ste} meetreeks lag de waarde van LA95 rond ca. 50 dB(A). De LAeq-waarde lag rond 71 dB(A). Tijdens de 2^{de} meetreeks lag de waarde van LA95 rond ca. 55 dB(A) en de LAeq-waarde lag rond 71 dB(A). De hogere LA95-waarden tijdens de tweede meting zijn te wijten aan de hogere intensiteit van passages van het aantal voertuigen.

In meetpunt A2 (camping Wielewaal) schommelt de LA95-waarde tussen de 31 en 32 dB(A). De LAeq-waarden bedragen ca. 54 à 55 dB(A). De achtergrondwaarden liggen dus zeer laag. De LAeq-waarden liggen bijna 25 dB(A) hoger. De meetwaarden in dit meetpunt zijn quasi vergelijkbaar met de meetwaarden in vast meetpunt V1 aan de Gierlestraat: gekenmerkt door lage waarden van LA95 en waarden van LAeq die tijdens de dagperiode tot 25 dB(A) hoger liggen dan de waarde van LA95.

In meetpunt A3 (Akkers) ligt het achtergrondniveau met ca. 38 dB(A) aanzienlijk hoger dan in meetpunt A2. De waarde van LAeq ligt dan weer lager (geen verkeerspassages in de zandweg).

In meetpunt A4 (Oosteinde/Oordeelsestraat) is het achtergrondniveau vergelijkbaar met dit in meetpunt A2. De waarde van LAeq ligt echter veel hoger omwille van de frequente passage van voertuigen. De waarden in dit meetpunt zijn vergelijkbaar met de meetwaarden in het vaste meetpunt V2.

7.3.4. Beoordeling van de meetresultaten

Beoordeling naar Vlare II

Bij de beoordeling van het huidige geluidsklimaat wordt een toetsing doorgevoerd van de gemeten waarden van het geluid met de kwaliteitsdoelstellingen uit Vlare II. In Tabel 7-9 zijn de relevante gegevens samengevat. Aangeduid zijn: de periode van de dag, de ligging volgens het gewestplan, de gemeten minimumwaarde, maximumwaarde en de gemiddelde waarde van het achtergrondgeluid en de milieukwaliteitsdoelstelling (MK) in de huidige bestemming. Het doel van deze milieukwaliteitsdoelstellingen is de bevolking een voldoende akoestisch leefmilieu te geven.

Tabel 7-9 - Samenvatting van het gemeten geluid en de vergelijking met de milieukwaliteitsdoelstelling uit Vlare II (dB(A))

MP	Periode	Ligging	LA95 min	LA95 max	LA95 gem	MK
V1	Dag	Gebied op minder dan 500 meter van KMO-industriegebied	33	41	35	50
	Avond		28	31	30	45
	Nacht		20	31	21	40
V2	Dag		40	61	43	50
	Avond		37	63	41	45
	Nacht		33	43	35	40
A1	Dag		50	56	54	50
A2	Dag		31	32	31	50
A3	Dag		38	38	38	50
A4	Dag		37	39	38	50

Wanneer de gemiddelden in Tabel 7-9 beschouwd worden, dan blijkt dat de milieukwaliteitsdoelstellingen in alle meetpunten gerespecteerd worden, met uitzondering van de niveaus tijdens de dagperiode in het meetpunt in de Molenstraat. Hier worden overschrijdingen van gemiddeld 4 dB(A) opgemeten. In alle andere punten variëren de marges van 7 tot 19 dB(A) voor de dagperiode, van 4 tot 10 dB(A) voor de avondperiode en van 5 tot 19 dB(A) voor de nachtperiode.

De geluidsdrukniveaus in het meetpunt in de Gierlestraat liggen (zeer) laag. Met geluidsdrukniveaus die tijdens de nacht dalen tot ca. 20 dB(A), maar ook tijdens de dagperiode met minimale waarden van 33 dB(A) laag liggen.

Beoordeling naar ontwerp KB

Bij de beoordeling van het huidige geluidsklimaat wordt een toetsing doorgevoerd van de gemeten waarden van LAeq met de richtwaarden uit het ontwerp-KB van 1991. In Tabel 7-10 zijn de relevante gegevens samengevat. Aangeduid zijn: de periode van de dag, de ligging volgens het ontwerp KB, de gemeten minimumwaarde, maximumwaarde en de gemiddelde waarde van LAeq, de maximale waarde (MW) en de richtwaarde (RW) volgens het ontwerp-KB van 1991.

Tabel 7-10 - Samenvatting van de gemeten waarde van L_{Aeq} en de vergelijking met de richtwaarden uit het ontwerp KB van 1991 (alle waarden in dB(A))

Punt	Periode	Ligging	$L_{Aeq,min}$	$L_{Aeq,max}$	$L_{Aeq,gem}$	RW	MW
V1	Dag	Woongebied	41	61	47	60	70
	Avond	binnen de	35	45	39	55	65
	Nacht	bebouwde kom	26	49	42	50	60
V2	Dag		51	76	61	50	60
	Avond	Agrarisch gebied	46	78	51/59	45	55
	Nacht		39	64	46/50	40	50
A1	Dag	Woongebied binnen	71	71	71	60	70
A2	Dag	Agrarisch gebied	54	55	55	50	60
A3	Dag	Agrarisch gebied	47	53	50	50	60
A4	Dag	Agrarisch gebied	64	65	65	50	60

Uit Tabel 7-10 kan besloten worden dat in het vaste meetpunt V1 ruim voldaan wordt aan de richtwaarden.

In vast meetpunt V2 wordt niet voldaan aan de richtwaarden. Zowel tijdens de dag- als avondperiode is er zelfs een lichte overschrijding van de maximale waarden.

In ambulante meetpunt in woongebied binnen de bebouwde kom (A1) is er tijdens de dagperiode een minimale overschrijding van de maximale waarden.

In de ambulante meetpunten in agrarisch gebied is er tijdens de dagperiode conformiteit in het meetpunt aan de Akkers (geen verkeer), maar is er een overschrijding van de richtwaarden (wel conform de maximale waarden) ter hoogte van camping Wielewaal (Nederlands Grondgebied). Ter hoogte van de Oordeelsestraat/Oosteneinde wordt zelfs de maximale waarde met ca. 4 dB(A) overschreden (invalsweg).

Beoordeling gedifferentieerde referentiewaarden wegverkeersgeluid

Bij de beoordeling van het huidige geluidsklimaat wordt tevens een toetsing doorgevoerd van de berekende L_{den} en L_{night} -waarden met de gedifferentieerde richtwaarden voor wegverkeersgeluid die voorgesteld zijn in het rapport "Onderzoek naar maatregelen omgevingslawaai", opgemaakt in opdracht van het Departement LNE.

In Tabel 7-11 zijn de relevante gegevens samengevat. Aangeduid zijn: het meetpunt, de wegindeling, de situatie, de gedifferentieerde waarde en de meetwaarden.

Tabel 7-11 - Samenvatting van de gemiddelde, berekende L_{den} en L_{night} -waarden voor MP1 en MP2 en de vergelijking met de gedifferentieerde richtwaarden uit het rapport "Onderzoek naar maatregelen omgevingslawaai"

Punt	Wegindeling	Situatie	L_{den} dB(A)	L_{night} dB(A)	L_{den} gemeten	L_{night} gemeten
V1	Secundaire	Bestaand	>55 stand still 65	>45 stand still 55	49	42
V2	wegen	Bestaand	>55 stand still 65	>45 stand still 55	59	46

Uit Tabel 7-11 blijkt dat overdag in meetpunt V1 (Gierlestraat, ook representatief voor A2 camping Wielewaal) zowel de Lden-waarde van 55 dB(A) als de Lnight-waarde van 45 dB(A) gerespecteerd wordt.

Uit Tabel 7-11 blijkt dat in meetpunt V2 (Oordeelsestraat/Oosteinde) de Lnight-waarde van 45 dB(A) net niet gerespecteerd wordt (lichte overschrijding van 1 dB(A) in meetpunt V2 is de meetfout). De Lden-waarde van 55 dB(A) wordt met ca. 4 dB(A) overschreden. De waarde van 65 dB(A) wordt wel gerespecteerd.

7.3.5. Vergelijking met rekenmodel in Nederlandse MER

Een vergelijking van de opgemeten geluidsdrukniveaus in 2012 met de rekengegevens in het Nederlands MER geven aan dat het model nog steeds actueel is.

In de omgeving van vast meetpunt 1 gelegen ter hoogte van de woning aan de Gierlestraat 33 wordt bij de geluidsberekeningen een dagwaarde van ca. 40 dB(A) berekend, een avondwaarde van 35 dB(A) en een nachtwaarde van ca. 29 dB(A). Deze waarden komen vrij goed overeen met de meetwaarden (L_{Aeq} zonder stoorgeluid) in dit meetpunt.

In de omgeving van vast meetpunt 2 gelegen ter hoogte van de dichtstbijzijnde woningen in Oordeelsestraat in de tuin van de woning aan de Oordeelsestraat 3 wordt bij de geluidsmetingen een Lden van 58 à 59 dB(A) gemeten. Uit de geluidsberekeningen in het Nederlandse MER blijkt een vergelijkbare waarde van ca. 58 dB(A).

7.3.6. Kwantificatie en evaluatie van het actuele trillingsklimaat

In het kader van vroegere MER-studies elders werden trillingsmetingen uitgevoerd.

Zo werden in het kader van de MER-studie van de aanleg van de N74 trillingsmetingen verricht in 4 meetpunten en in het kader van de MER-studie van de N49 werden in twee meetpunten trillingsmetingen uitgevoerd. Voor de beoordeling werd gerefereerd aan de Duitse norm DIN 4150-2: "Erschütterungen im Bauwesen - Einwirkung auf Menschen in Gebäuden" en dit bij gebrek aan een Belgische of Vlaamse normering ter zake. In beide studies werd geconcludeerd dat de huidige trillingsniveaus in de omgeving laag en beneden de comfortwaarde lagen. Uit gesprekken met bewoners was gebleken dat er klachten van trillingen zijn. De klachten situeerden zich op plaatsen waar niveauverschillen in de weg (wegverzakkingen) zijn.

Met andere woorden indien het wegdek in goede staat is, zijn er geen klachten. Het lijkt dan ook weinig zinvol trillingsmetingen uit te voeren in het kader van een nieuwe weg.

7.4. **Geplande toestand en effecten**

7.4.1. Algemeen

Zoals aangegeven in §7.2, wordt bij de inschatting van de geluidseffecten van het plan vertrokken van het reeds gevoerde onderzoek in Nederland en anderzijds op geluidsmetingen die uitgevoerd werden van 17 en 20 september 2012.

In de huidige situatie loopt de provinciale weg N260 door de bebouwde kom van Baarle. Een omlegging is nog niet aanwezig.

Op de nieuw geplande omlegging is een (wettelijke) maximumsnelheid van 80 km/uur voorzien. De weg is voorzien in een semi-dichte dunne deklaag (type 1) (met uitzondering van de rotondes die in beton worden uitgevoerd).

Verder wordt hier ingegaan op het verschil in effecten van de basis en de zuidelijke variant. Ook zal aandacht besteed worden aan de parameters die de grootte van de geluidsdrumniveaus bepalen

7.4.2. Geluidseffecten verschil niet-autoluw vs. autoluw scenario

In de Nederlandse studies komt dit uitgebreid aan bod. In onderstaande tabel wordt een samenvatting gegeven van de berekening van de oppervlakte binnen de 50 dB(A) etmaalwaarde contour.

Tabel 7-12 - Oppervlakte (ha) binnen de 50 dB(A) etmaalwaarde contour

	Huidige situatie	Nul alternatief	niet-autoluw scenario	autoluw scenario
Oppervlakte (ha) omleiding	NVT	NVT	107,4	123,7
Oppervlakte (ha) overige wegen	131,5	157,0	117,7	91,8
Oppervlakte (ha) totaal	131,5	157,0	225,1	215,5

In het nulalternatief neemt de oppervlakte van de 50 dB(A) etmaalwaarde contour toe als gevolg van de autonome ontwikkeling door toenemende verkeersintensiteiten ten opzichte van de huidige situatie. De toename van het geluidsdrumniveau in de kern bedraagt 0 tot ca. 2 dB(A). Dit betekent volgens het significantiekader een score 0 tot -1 (matig significant negatief).

Door de omleiding zal het geluidsbelaste oppervlak ten gevolge van de wegen binnen de bebouwde kom afnemen ten opzichte van de autonome ontwikkeling.

Het niet-autoluw scenario geeft op alle wegen behalve de Kapelstraat en Nijhoven een afname van de verkeersintensiteit. Op de wegen met afname is er een afname van 0 tot 3 dB(A) ten opzichte van het nulalternatief. Dit betekent volgens het significantiekader een score 0 tot +1 (matig significant positief).

Het autoluw scenario geeft de kleinste oppervlakte. Door het autoluw maken van een aantal wegen is er op de Generaal Maczeklaan/Leliestraat en Nijhoven een toename van het verkeer. Op de overige wegen is er een forse afname van het verkeer. De afname in geluidsdrumniveau kan tot 10 dB(A) bedragen. Dit betekent volgens het significantiekader een score tot +3 (zeer significant positief).

Voor de omlegging geldt dat in het niet-autoluw scenario een lagere verkeersintensiteit wordt verwacht waardoor het een kleinere belaste oppervlakte heeft dan het autoluwscenario.

De totale geluidsbelaste oppervlakte neemt toe door de omlegging en is het grootst in het niet-autoluw scenario.

Maar de geluidsbelaste oppervlakte is minder belangrijk dan het aantal gehinderden en geluidsgevoelige gebouwen die zich binnen deze oppervlakte bevinden. In Tabel 7-13 wordt een overzicht gegeven van het berekend aantal gehinderden en geluidsgevoelige gebouwen.

In het nulalternatief neemt het aantal gehinderden en het aantal geluidsgevoelige gebouwen toe t.o.v. de huidige toestand als gevolg van de autonome ontwikkeling

door toenemende verkeersintensiteiten. Door de toename van het verkeer vindt er ook een verschuiving plaats naar klassen met een hogere geluidsbelasting op de gevels (score tot matig significant negatief).

Tabel 7-13 – Aantal gehinderden en geluidsgevoelige gebouwen per scenario

Alternatief	Omleiding	Overige wegen	Totaal gehinderden	Geluidsgevoelige gebouwen
Huidig	NVT	617,2	617,2	727
Nulalternatief	NVT	679,4	679,4	796
Niet-autoluw scenario	4,6	562,3	566,9	659
Autoluw scenario	6,2	420,1	426,3	586

Door de omleiding is er een afname van het aantal gehinderden en het aantal geluidsgevoelige gebouwen. Het aantal gehinderden is nagenoeg gelijk in het niet-autoluw of het autoluw scenario. Door de afname van het verkeer in de kom verschuiven de woningen naar klassen met een lagere geluidsbelasting. Bijvoorbeeld daalt in het niet-autoluw scenario het aantal woningen met een geluidsbelasting hoger dan 70 dB(A) van 178 naar 36. In het autoluw scenario zijn er zelfs geen woningen meer met een geluidsbelasting hoger dan 70 dB(A).

In Figuur 7-2 tot Figuur 7-5 worden de geluidskarten van respectievelijk de bestaande situatie, het nulalternatief en de toekomstige situatie met de rondweg volgens het niet-autoluw en autoluw scenario weergegeven met contouren vanaf 50 dB(A) etmaalgemiddelde (overgenomen uit het Nederlandse MER). In Figuur 7-6 en Figuur 7-7 worden voor de twee toekomstscenario ook de contouren van 40, 42 en 45 dB(A) etmaalgemiddelde weergegeven (overgenomen uit het Nederlandse MER).

Uit deze kaarten blijkt dat de voorkeurswaarde van 50 dB(A) rond de rondweg enkel ter hoogte van enkele woningen op grondgebied Nederland wordt overschreden (o.a. Bredaseweg, Boshoven, Reth, Turnhoutesweg en Schaluinen).

In de Wet geluidhinder (Nederland) wordt een voorkeur uitgesproken waarin de haalbaarheid van de diverse categorieën maatregelen onderzocht moet worden. De volgorde is:

1. bronmaatregelen (stiller wegdek, wijziging vormgeving)
2. overdrachtsmaatregelen (schermen, wallen)
3. maatregelen bij de ontvanger (gevelisolatie)

Onder bepaalde voorwaarden is ontheffing van de voorkeursgrenswaarde mogelijk. Voor deze woningen kan een Hogere Waarde worden aangevraagd en dient een geluidluwe gevel aanwezig te zijn.

T.h.v. de woningen aan Schaluinen en Turnhoutseweg werd een geluidswal voorzien. Uit de geluidsberekeningen in het Nederlandse MER blijkt dat ter hoogte van camping De Wielewaal de verhoging van het achtergrondgeluid ca. 4 dB(A) zal bedragen. T.h.v. camping Wielewaal werden in de Nederlandse studie geen voorzieningen getroffen, aangezien deze volgens de berekeningen niet binnen de hindercontour (45 dB(A)) viel. In zijn huidige vorm komt de camping bijgevolg niet in aanmerking voor milderende maatregelen.

Uit de contourkaarten blijkt ook duidelijk dat de woningen aan de Gierlestraat in de buurt van de contour van 45 dB(A) liggen. Aangezien dit beneden de eis van 50 dB(A) uit Nederland is, werden geen maatregelen voorzien. Wat de Vlaamse richtwaarden betreft: volgens de gedifferentieerde referentiewaarden voor wegverkeersgeluid geldt voor secundaire wegen – waartoe de rondweg zou behoren – een geluidseis van 55 dB(A) (Lden) of 45 dB(A) (Lnight). De geluidscontouren geven aan dat hier t.h.v. de woningen van de Gierlestraat aan voldaan wordt.



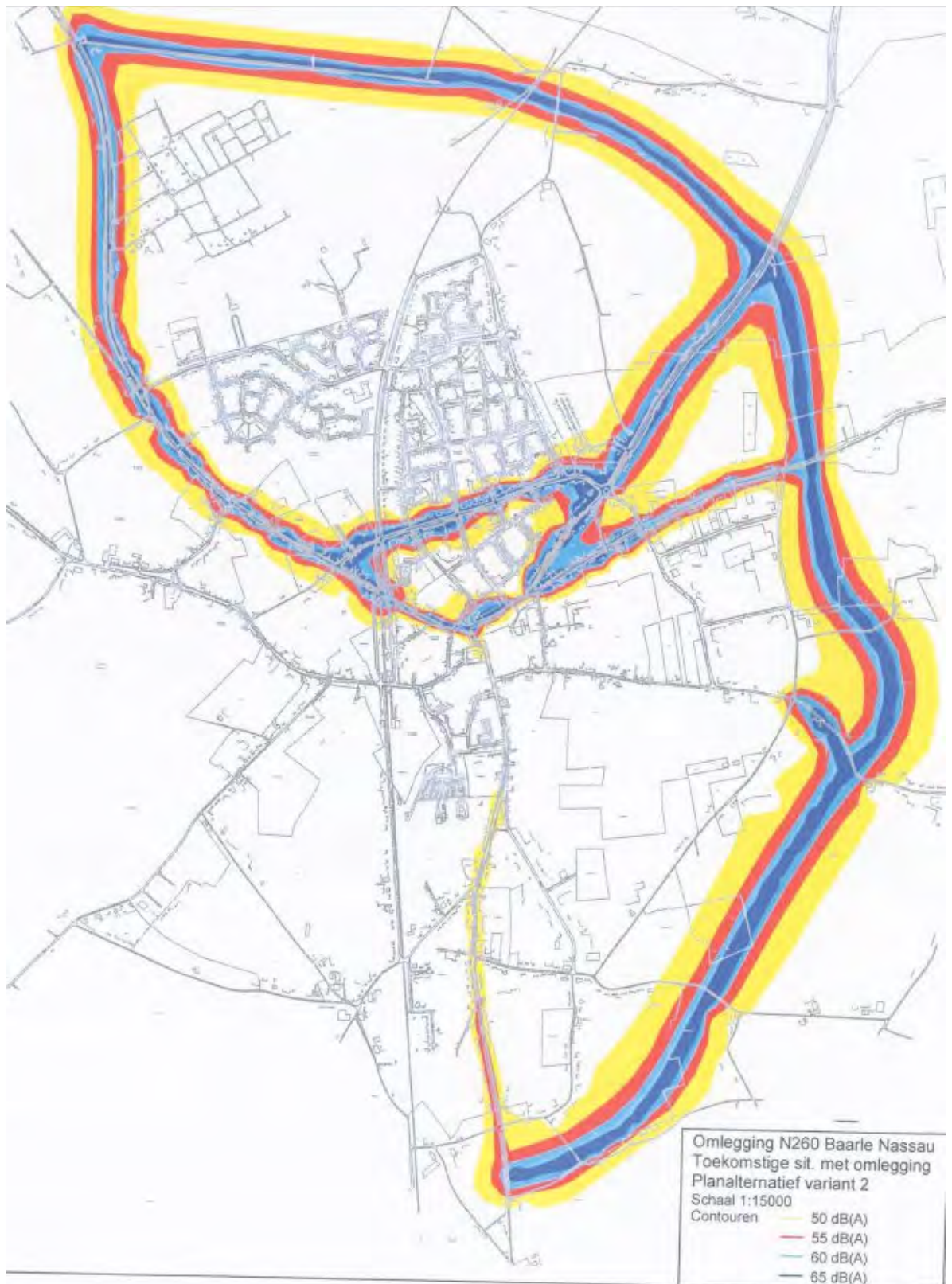
Figuur 7-2 – Geluidskaat huidige toestand



Figuur 7-3 – Geluidskart nulalternatief



Figuur 7-4 – Geluidkaart toekomstige situatie met omlegging niet-autoluw scenario



Figuur 7-5 – Geluidkaart toekomstige situatie met omlegging autoluw scenario



Figuur 7-6 – Contourkaart toekomstige situatie met omlegging niet-autoluw scenario



Figuur 7-7 – Contourkaart toekomstige situatie met omlegging autoluw scenario

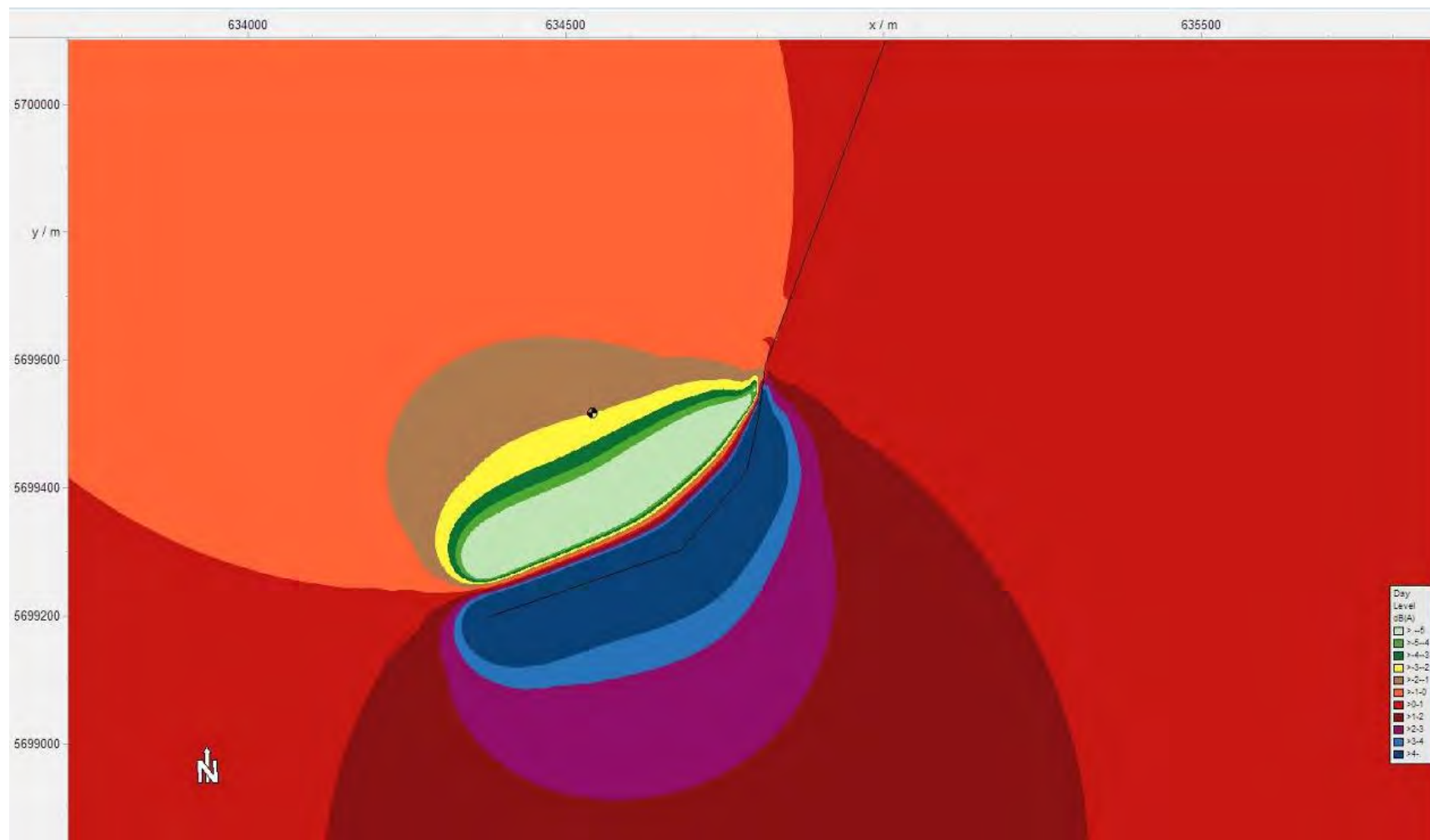
7.4.3. Geluidseffecten verschil basistracé – zuidelijke variant

Twee scenario's worden hier beschouwd:

- een scenario met de omleidingsweg zoals deze in 2009 werd vastgelegd in het Nederlands bestemmingsplan en op Belgisch grondgebied in het vernietigde PRUP (= basistracé);
- een scenario met omleidingsweg waarvan het tracé grotendeels overeenstemt met het basistracé, doch met een meer zuidelijke variant (meer op Nederlands grondgebied) voor het meest zuidelijke tracégedeelte in een zoekzone tussen Reth en de Turnhoutseweg (t.h.v. de Gierlestraat).

Het effectverschil tussen het basistracé en de zuidelijke variant werd met behulp van een vereenvoudigd computersimulatiemodel doorgerekend. In het computersimulatiemodel werd de geplande omleidingsweg met snelheidsregime 80 km/u ingebracht. In Figuur 7-8 wordt het verschil tussen beide berekeningen gegeven.







Figuur 7-8 – Verschilkaart toekomstige situatie zuidelijke variant

Uit deze figuur en de berekeningen blijkt dat door de meer zuidelijke variant het geluidsdrukkniveau ter hoogte van de dichtstbij gelegen woningen aan de **Gierlestraat** (achtergevel van de woningen) met maximaal **ca. 2 dB(A) zal afnemen** en dit voor **vijf** meest nabij gelegen **woningen**. Deze afname is enkel ten gevolge van het verkeer op de omleiding zelf. Indien de andere wegen zouden worden meegerekend, zal het verschil nog beperkter blijven. Dit betekent volgens het significantiekader een score 0 tot +1.

Naar het zuiden toe (natuurgebied in Nederland en bewoning (Schaluinen en aansluitpunt Turnhoutseweg) zal het **geluidsdrukkniveau toenemen** door aanleg van de zuidelijke variant:

toename Schaluinen:

- meer dan 4dB toename op 2 woningen, waarvan 1 Bed&Breakfast
- geen woningen in perimeter 3-4dB toename
- heel gehucht Schaluinen in perimeter 2-3dB (8-tal woningen)

Dit betekent volgens het significantiekader een score 0 tot -2 (tot significant negatief).

=> het aantal extra gehinderden (met min 2dB toename) tgv zuidelijke variant bedraagt dubbel zoveel als aantal minder gehinderden (met max 2dB afname). Ook is er een toename van meer dan 4dB tot 2à3 dB op de Ecologische hoofdstructuur. Door de verschuiving van het tracé zijn de negatieve effecten dan ook groter dan de positieve effecten t.h.v. de Gierlestraat.

Het verschil in beide tracédelen toont besluitend aan dat de **zuidelijke variant significant slechter scoort naar geluidshinder op bewoning en natuur**.

7.4.4. Belangrijke factoren bij de geluidsemisatie van een verkeersweg

De effecten van de wijziging van een aantal geluidsemisatie bepalende factoren op het geluidsniveau werden ingeschat op basis van een parametrische studie, uitgaande van een aantal berekeningen op een vereenvoudigd computermodel. De toegepaste rekenmethode in het model stemt overeen met de SRMII (rekenmethode). Het model bestaat uit een vereenvoudigde doorsnede van de weg, met een aantal rijlijnen (overeenstemmend met de baanvakken) en een totale lengte van 1 km. De waarneempunten bevinden zich op vaste afstanden tot de as van de weg en op verschillende hoogten. Uitgaande van dit model is de invloed van volgende parameters onderzocht:

- wijziging in de absolute verkeersintensiteit,
- wijziging percentage zwaar verkeer,
- wijziging van de snelheid,
- aard van het wegdek,

Wijziging in de absolute verkeersintensiteit

Een eerste onderzochte parameter betreft de invloed van de verkeersintensiteit op het geluidsdrukkniveau. Het is gebruikelijk om in geluidsprognoseformules het verband tussen verkeersintensiteit en geluidsdrukkniveau aan te geven door het verhoudingsgetal $10 \log n$. Daaruit blijkt dat de invloed van de verkeersintensiteit op het geluidsdrukkniveau niet groot is. Een verdubbeling van de verkeersintensiteit geeft aanleiding tot een verhoging van 3 dB(A).

Wijziging van het percentage zwaar verkeer

Aangezien het zware verkeer (vrachtwagens en bussen) duidelijk meer geluid (ca. 10 dB(A)) produceert dan personenwagens kan een verandering in de samenstelling van het verkeer tot gewijzigde geluidsdrukniveaus leiden. Bovendien dient opgemerkt te worden dat het hier de waarde van LAeq,1h betreft. Voor wat betreft de optredende piekniveaus zal de invloed van het zwaar verkeer uiteraard hoger liggen.

Wijziging van de snelheid

Een volgende factor die beschouwd wordt, is de snelheid.

Het is gebruikelijk om in geluidsprognoseformules het verband tussen verkeerssnelheid en geluidsdrukniveau (LAeq) aan te geven door het verhoudingsgetal $30 \log v$ (voor personenwagens). Voor het maximale geluidsdrukniveau (LAmax) wordt dit zelfs $40 \log v$. Hieruit blijkt dat de invloed van de verkeerssnelheid op het geluidsdrukniveau zeer groot is. Een verdubbeling van de verkeerssnelheid geeft aanleiding tot een verhoging van 9 dB(A). Voor de maximale niveaus bedraagt de verhoging zelfs 12 dB(A).

In het kader van andere projecten werd de invloed van de snelheid op het geluidsdrukniveau in de praktijk nagegaan. De resultaten van deze metingen zijn samengevat in onderstaande Tabel 7-14.

Tabel 7-14 - Te verwachten LAeq-waarden in functie van de snelheid

Situatie	LAeq,10sec	LAmax
Porsche 911 gemiddeld aan 50 km/h	65,7	71,9
Porsche 911 gemiddeld aan 70 km/h	69,8	77,5
Porsche 911 aan 80 km/h	71,4	78,8
Porsche 911 aan 84 km/h	72,1	79,0
Porsche 911 aan 85 km/h	72,5	79,3
Porsche 911 aan 90 km/h	73,6	81,2
Fiat aan 55 km/h	64,6	70,1
Ford Transit aan 39 km/h	63,2	68,3
Opel Omega aan 47 km/h	64,3	69,0
Mercedes bestelwagen aan 48 km/h	65,7	71,1

Uit de tabel blijkt dat voor een gemeten voertuig het energetisch gemiddelde geluidsdrukniveau gedurende 10 seconden bij een snelheid van 50 km/h gemiddeld ca. 66 dB(A) bedraagt (middeling van een tiental passages). Bij een snelheid van 70 km/h neemt dit niveau met ca. 4 dB(A) toe tot ca. 70 dB(A) (eveneens middeling over meer dan 10 passages). Wat de parameter LAmax betreft, vinden we bij een snelheid van 50 km/h een waarde van ca. 72 dB(A) en bij 70 km/h een stijging met ca. 5,5 dB(A) tot ca. 77,5 dB(A). Dit toont aan dat de geluidsprognoseformules in de praktijk toepasbaar zijn.

Invloed van de aard van het wegdek

Naast de effecten direct gerelateerd aan de bron (het wegverkeer, zijn samenstelling en de rijnsnelheden) waarop kan worden ingespeeld, zijn er ook andere maatregelen mogelijk die tot een reductie van het geluidsdrukniveau in de omgeving aanleiding geven en die geen discipline vergen van de bestuurders.

De geluidsemissie ter hoogte van het contactvlak tussen wiel en wegdek is vnl. afhankelijk van de ruwheid van het wegdek. Door grote oneffenheden (vnl. de oneffenheden veroorzaakt tijdens het storten van het beton (heen en weergaande beweging van de afstrijkbalk) of een later aangebrachte opruwing in de vorm van dwarsgroeven) wordt de band in trilling gebracht (zowel radiaal als axiaal) met een verhoogde geluidsemissie tot gevolg. In het geval van een perfect glad oppervlak doet zich het fenomeen voor van "air-pumping" d.w.z. dat de lucht gevat tussen band en wegdek-oppervlak niet tijdig kan ontsnappen (enkel via het bandenprofiel) waardoor een fluitend geluid ontstaat. Algemeen kan men stellen dat hoe ruwer het wegdek is, hoe groter de geluidsproductie.

Voor meer details van wegdekcorrectieterm wordt verwezen naar volgende link http://wegen.vlaanderen.be/documenten/sb250/dl_v21.php (hoofdstuk 6 en 12).

Wanneer een analyse wordt gemaakt van veel voorkomende wegdektypes komt men tot volgend overzicht:

- cementbetonverharding: de constructiewijze en oppervlakte-afwerking van het wegdek speelt hierin een belangrijke rol; volgende types (steeds gewapend en doorlopend gestort) cementbetonverharding zijn hierin o.a. te onderscheiden:
 - doorlopend cementbetonverharding met afstrijkbalk haaks op de rijrichting; in dit geval ontstaan er door heen en weergaande bewegingen van de afstrijkbalk golven in het wegdek (golflengte: enkele cm), met als gevolg een sterk aanstoten van de resonanties van de banden,
 - idem als het voorgaande type maar aangevuld met extra aangebrachte dwarsgroeven; deze groeven versterken de excitatie van de banden,
 - idem maar met langsgroeven; doordat het effect van air-pumping gedeeltelijk wordt teniet gedaan, scoort dit type cementbetonverharding beter dan de dwarsgegroefde cementbetonverharding,
 - doorlopend cementbetonverharding met een afstrijkbalk parallel aan de rijrichting; door deze methode wordt de golfvorming tegengegaan en worden de banden minder sterk geëxciteerd,
 - een belangrijke parameter, die bij alle type cementbetonverharding verder nog van groot belang is, is de korrelgrootte van het toegepaste cementbeton en dit vnl. omdat het realiseren van een zo glad mogelijk oppervlak met voldoende ruwheid (remvermogen, waterafvoer) een kleinere korrelgrootte vereist dan deze die uit oogpunt van sterkte wordt geëist,
- asfaltbetonverharding: dit heeft goede eigenschappen uit oogpunt van ruwheid (voldoend korte golflengte) maar is door zijn relatief gesloten oppervlak onderhevig aan air-pumping; dit effect wordt verder nog versterkt bij nat wegdek waarbij de waterfilm tussen band en wegdek onvoldoende sterk wordt afgebroken (verhoogde hoogfrequente geluidsemissie),
- drainerend of open asfaltbetonverharding: dit type wegbedekking onderdrukt door zijn porositeit, waardoor opgesloten lucht tijdig kan ontsnappen, het effect van air-pumping; door de verbeterde waterafvoer in de bovenlaag scoort dit asfalt ook goed bij nat wegdek.

Wanneer de geluidsemissies van deze verschillende types wegdek onderling worden vergeleken komt men tot volgende tabel.

Tabel 7-15 - Verschillen in de geluidsemisatie in functie van het wegdektype

Wegdektype	geluidsafname (dB(A))
Dwarsgegroeide cementbetonverharding (dwarse afstrijkbalk)	0
Beton met afgefreesde dwarsgroeven	-3
Cementbetonverharding met langse afstrijkbalk	-4
Chemisch uitgewassen cementbetonverharding	-7
Dichte asfaltbetonverharding	-7
Drainerend of open asfaltbetonverharding	-10

Bij het bovenstaande kunnen nog volgende bemerkingen gemaakt worden:

- het drainerend of zeer open asfalt is resistent aan spoorvorming maar heeft als belangrijk nadeel dat de holle ruimten dichtslibben door vervuiling, zodat het rolgeluid toeneemt en zo sterk wordt als het rolgeluid veroorzaakt door de dichte asfaltbetonverharding,
- de levensduur van een wegdek in cementbetonverharding is beduidend langer dan een wegdek in asfaltbetonverharding; dit pleit er voor om een cementbetontype met fijne textuur en minimale geluidsproductie (chemisch uitgewassen cementbeton) te kiezen omdat dit type beton en de dichte asfaltbetonverharding vergelijkbare geluidsemissies vertonen;
- uit onderzoek is gebleken dat de samenstelling en de snelheid van het verkeer medebepalend is voor de uiteindelijk bekomen reductie;
- de gemeten reducties voor lichte motorvoertuigen (geluidsarm asfaltbetonverharding ten op zichte van dichte asfaltbetonverharding) variëren tussen 4,6 dB(A) (bij 40 km/uur) en 8,9 dB(A) (100 km/uur), voor middelzware motorvoertuigen variëren de reducties tussen 2,7 dB(A) (40 km/uur) en 3,8 dB(A) (80 km/uur) en voor zware motorvoertuigen liggen de gemeten reducties tussen 2,1 dB(A) en 4,4 dB(A) (bron: tijdschrift Geluid, akoestische eigenschappen van dubbellaags geluidsarm asfalt).

Een factor die nauw aansluit bij het type wegdek is het type band. De ruwheid van de band, het type profilering, speelt een aanzienlijke rol bij de geluidsproductie. Het is bekend dat speciale profileringen de oorzaak kunnen zijn van extra veel bandenlawaai (sneeuw- en regenbanden) of juist minder (gladde race-profielen).

Uit deze parametrische studie kunnen een aantal principes gehaald worden, nl:

- Een verdubbeling van de verkeersintensiteit geeft aanleiding tot een verhoging van 3 dB(A),
- Het zware verkeer (vrachtwagens en bussen) produceert duidelijk meer geluid (ca. 10 dB(A)) dan personenwagens,
- Bij een snelheid van 50 km/h ligt het niveau van LAeq ca. 4,4 dB(A) lager dan bij een snelheid van 70 km/h, bij een snelheid van 90 km/h bedraagt dit verschil zelfs 7,6 dB(A),
- Bij een snelheid van 50 km/h ligt het niveau van LAmaz bijna 6 dB(A) lager dan bij een snelheid van 70 km/h, bij een snelheid van 90 km/h bedraagt dit verschil zelfs meer dan 10 dB(A),
- Het type wegdek heeft een zeer belangrijke invloed (verschillen tot 10 dB(A)).

Specifiek toegepast op voorliggend project kunnen we het volgende stellen:

- Het aandeel zware verkeer (vrachtwagens en bussen) dat gegenereerd zal worden door het project is zeer beperkt,
- Op de omleiding geldt al een snelheidsbeperking van 80 km/u,
- Het type wegdek is zeer belangrijk. In de Nederlandse studie werd reeds aangegeven dat de toename van de geluidsbelasting aan de Turnhoutseweg meer dan 1,5 dB(A) zou zijn. Met toepassing van een geluidsarme wegdekverharding *Dunne Deklaag type 1* op de Turnhoutseweg vanaf de rotonde in zuidelijke richting wordt het maximale reconstructie-effect voldoende gereduceerd tot 1 dB.

7.4.5. Aandachtspunten

Met betrekking tot weerkaatsing van geluidswallen aan de andere kant van de weg wordt opgemerkt dat dit effect minimaal is indien de wal voldoende absorberend is.

Ter hoogte van **camping De Wielewaal** (Nederland) bedraagt de verhoging tussen 3 en 6 dB(A). Met betrekking tot camping "De Wielewaal" wordt opgemerkt dat volgens de Nederlandse studie geen voorzieningen getroffen dienden te worden aangezien deze volgens de berekeningen niet binnen de hindercontour (45 dB(A)) viel. In zijn huidige vorm komt de camping bijgevolg niet in aanmerking voor milderende maatregelen.

Uit de Nederlandse studie blijkt dat door de omleiding ter hoogte van een aantal woningen een verhoging van het omgevingsgeluid optreedt met tussen -3 en + 3 dB(A) of een significantie van +1 tot -1.

In de **Gierlestraat** blijkt in het Nederlandse MER dat de waarden van de huidige toestand aanzienlijk zullen verhogen ten gevolge van de omleiding. De effectscore zal hier -2 tot -3 (toename van het geluid met meer dan 6 dB(A)).

Alhoewel de hindercontour (45 dB(A) in Nederland is strengste eis) niet overschreden wordt, dient volgens de aan de negatieve scores (significantiekader in Vlaanderen) gekoppelde milderende maatregelen noodzakelijkerwijs gezocht te worden naar milderende maatregelen voor de woningen op Belgisch grondgebied, te koppelen aan de korte termijn. Bij het ontbreken ervan dient dit gemotiveerd te worden.

Er kan gemotiveerd worden dat de hindercontour niet overschreden wordt. Mogelijke oplossingen zijn hier ook: een geluidsarme wegdekverharding *Dunne Deklaag type 1* (met toepassing van een geluidsarme wegdekverharding *Dunne Deklaag type 1* op de Turnhoutseweg vanaf de rotonde in zuidelijke richting wordt conform het Nederlands onderzoek het maximale reconstructie-effect voldoende gereduceerd tot 1 dB = *verwaarloosbaar effect*), een snelheidsverlaging naar 60km/h (*afname van ca. 6dB*) of een aarden wal. Het plaatsen van een aarden wal heeft voor de Gierlestraat slechts een zeer beperkt positief effect (afstand tot de weg is te groot).

Met betrekking tot de effecten op **Schaluinen** is in het basistracé (Nederlandse studie) een wal van 4m hoog voorzien (tussen weg en achterzijde van de woningen) omdat berekend werd dat alleen een ander wegdek niet zou volstaan. Bij het meer zuidelijke tracé zou de wal aan de voorzijde van de woningen dienen te liggen.

7.4.6. Trillingseffecten

Het zwaar verkeer (vrachtwagens en bussen) zorgt voor de sterkste trillingen door wegverkeer. Het trillingsniveau is bovendien afhankelijk van het wegdektype, de ondergrond en de afstand tussen bron en ontvanger.

In de Nederlandse studie is uitgegaan van dicht asfalt beton en klinkers op een zandachtige bodemstructuur. Uit de berekeningen bleek dat in de huidige situatie hinder ten gevolge van verkeerstrillingen kan verwacht worden bij woningen die binnen een straal van 30 meter (maximum invloedsgebied) van de weg staan. Een groot deel van de bebouwing langs het huidige tracé staat (deels) binnen deze 30 meter zonen en hier kan bijgevolg trillingshinder toenemen.

In de toekomst zal (ondanks de toename van de intensiteiten op de verkeerswegen als gevolg van de autonome ontwikkeling) de contouren van de trillingen nauwelijks wijzigen ten opzichte van de huidige situatie. Dit komt omdat trillingen niet (direct) afhankelijk zijn van de verkeersintensiteit, maar wel van onder andere de trillingssterkte en de bodemstructuur. De aard van de trillingen in de kom van Baarle zal derhalve als gevolg van de autonome ontwikkeling nauwelijks veranderen, maar het aantal trillingen in de kom zal toenemen.

Bij realisatie van de omleidingen zullen de verkeersintensiteiten sterk afnemen, hierdoor zal het aantal trillingen in de kom afnemen en daardoor naar verwachting ook de trillingshinder (licht positief effect).

Aangezien in Nederland de eisen ten aanzien van trillingshinder voor nieuwe wegen strenger zijn dan die voor bestaande wegen, zal de contour van de omlegging groter zijn dan bij de bestaande wegen. Aan de hand van de berekeningen kan geconcludeerd worden dat trillingshinder kan verwacht worden bij woningen die binnen 45 meter (maximum invloedsgebied) van de as van de weg staan.

Op Belgisch grondgebied bevinden zich geen woningen binnen deze afstand op.

7.5. Conclusies en milderende maatregelen

Synthese effecten en effectbeoordeling

De realisatie van de rondweg rond Baarle, vanaf de N639 (Bredaseweg) tot aan de N260 (Turnhoutseweg), zal positieve geluidseffecten hebben op de dorpskom van Baarle-Hertog/Nassau. Voor de woningen in de omgeving van de omleiding zal het geluidseffect negatief zijn.

In het **nulalternatief** neemt het aantal gehinderden en het aantal geluidsgevoelige gebouwen toe als gevolg van de autonome ontwikkeling door toenemende verkeersintensiteiten ten opzichte van de huidige situatie. Door de toename van het verkeer vindt er ook een verschuiving plaats naar klassen met een hogere geluidsbelasting op de gevels. Dit betekent volgens het significantiekader een score 0 tot -1 (matig significant negatief) voor het nulalternatief (volgens het significantiekader).

Door de **omleiding** zal het geluidsbelaste oppervlak ten gevolge van de wegen binnen de bebouwde kom afnemen ten opzichte van de autonome ontwikkeling. In het autoluw scenario zal er ter hoogte van de dorpskern een afname van het specifieke geluid van de N260 zijn tot meer dan 10 dB(A), of een significantie van +3 (zeer significant positief) (volgens het significantiekader).

De totale geluidsbelaste oppervlakte neemt toe door de omlegging en is het grootst voor het niet-autoluw scenario (zonder maatregelen in de dorpskern) (matig significant negatief). Voor de bewoning in de dorpskern is er een afname die leidt tot een score 0 tot +1 (matig significant positief) (volgens het significantiekader).

Het autoluw scenario geeft de kleinste belaste oppervlakte, evenals het kleinste aantal gehinderden en geluidsgevoelige gebouwen. Door het autoluw maken van een aantal wegen is er op de Generaal Maczeklaan/Leliestraat en Nijhoven een toename van het verkeer (matig significant negatief), maar dit weegt niet op tegen de forse afname van

het verkeer en het overeenkomstig geluidsdrumniveau op de overige wegen in de dorpskern (score tot +3, zeer significant positief) (volgens het significantiekader).

Uit de Nederlandse studie blijkt dat door de rondweg ter hoogte van een (beperkt) aantal woningen een verhoging van het omgevingsgeluid optreedt met tussen -3 en +3 dB(A) of een significantie van +1 tot -1 (volgens het significantiekader).

Uit de contourkaarten uit het Nederlandse MER blijkt duidelijk dat ter hoogte van de camping beneden de contour van 50 dB(A) gebleven wordt en werden geen maatregelen voorzien (Nederlandse wetgeving). Uit de contourkaarten blijkt ook duidelijk dat de woningen aan de Gierlestraat in de buurt van de contour van 45 dB(A) komen te liggen. Aangezien dit beneden de eis van 50 dB(A) uit Nederland is, werden geen maatregelen voorzien (Nederlandse wetgeving). Van de Gierlestraat zelf staan in het Nederlandse MER geen waarden van de huidige toestand, maar hier zal eveneens een verhoging van het omgevingsgeluid optreden ten gevolge van de omleiding. De effectscore zal hier -1 (toename van het geluid met maximaal 3 dB(A)) of -2 (toename van het geluid met maximaal 6 dB(A)) zijn (volgens het significantiekader).

Door de meer zuidelijke variant zal het geluidsdrumniveau ter hoogte van de dichtstbij gelegen woningen aan de **Gierlestraat** (achtergevel van de woningen) met maximaal **ca. 2 dB(A) zal afnemen** en dit voor **vijf** meest nabij gelegen **woningen. Naar het zuiden** toe (natuurgebied in Nederland en bewoning (Schaluinen en aansluitpunt Turnhoutseweg) zal het **geluidsdrumniveau toenemen** door aanleg van de zuidelijke variant: meer dan 4dB toename op 2 woningen (waarvan 1 Bed&Breakfast) en heel gehucht Schaluinen in perimeter 2-3dB (8-tal woningen).

=> het aantal extra gehinderden (met min 2dB toename) tgv zuidelijke variant bedraagt dubbel zoveel als aantal minder gehinderden (met max 2dB afname). Ook is er een toename van meer dan 4dB tot 2à3 dB op de Ecologische hoofdstructuur EHS. Door de verschuiving van het tracé zijn de negatieve effecten naar Schaluinen en de EHS dan ook groter dan de positieve effecten t.h.v. de Gierlestraat; de **zuidelijke variant scoort significant slechter naar geluidshinder op bewoning en natuur in vergelijking tot het basistracé.**

Milderende maatregelen

Een probleem stelt zich in de zin dat in Vlaanderen (België) voor wat betreft verkeerslawaaï geen wettelijke grenswaarden zijn opgelegd. De gedifferentieerde richtwaarden (rapport 'Onderzoek naar maatregelen omgevingslawaaï' uit 2010, opgemaakt in opdracht van het Departement LNE) zijn vergelijkbaar met de eisen uit de Nederlandse wetgeving. Het significantiekader (MER Richtlijnenboek discipline geluid en trillingen (09.0043-2-v1 dd. 28/02/2011)) kan eveneens als toetsingskader gehanteerd worden.

Geen milderende maatregelen nodig volgens Nederlandse regelgeving

Gezien het project voor het grootste deel uitgevoerd wordt op Nederlands grondgebied, en bij ontstentenis aan Vlaamse (Belgische) wetgeving, is het kader van de Nederlandse regelgeving richtinggevend.

Volgens de Nederlandse regelgeving zijn maatregelen niet voorzien.

Wel milderende maatregelen nodig volgens significantiekader

Volgens het in Vlaanderen gehanteerde significantiekader zijn er significant negatieve effecten (verhoging van het geluidsdrumniveau met meer dan 3 dB(A) op enkele

plaatsen; camping De Wielewaal (Nederlands grondgebied dus het Vlaams significantiekader is hier niet van toepassing) en Gierlestraat (België).

Mogelijke geluidsreducerende maatregelen zijn in volgorde van hun efficiëntie:

- of het gebruik van een geluidsarme wegdekverharding (zoals bijvoorbeeld de in Nederland gebruikte *Dunne Deklaag type 1* met een geluidswinst afhankelijk van type wegdek in de grootte-orde tot 10dB(A). Zoals in de Nederlandse studie is gebleken wordt het maximale reconstructie-effect voldoende gereduceerd tot 1 dB hetgeen een verwaarloosbaar effect inhoudt).
- of een snelheidsverlaging naar 60km/h (geluidswinst afhankelijk van de snelheid in de grootte-orde tot 6dB(A) .
- of een aarden wal (geluidswinst afhankelijk van de afstand van de wal tot de bron, afstand van de wal tot de ontvanger en hoogte van de wal – beperkte geluidswinst). Het plaatsen van een aarden wal heeft voor de Gierlestraat slechts een zeer beperkt positief effect (afstand tot de weg is te groot).

De weg opschuiven naar het zuiden is voor de bewoners aan de Gierlestraat (vijf woonlocaties) ook een mogelijke milderende maatregel (geluidswinst max. 2dB(A)), maar deze heeft wel grotere negatieve effecten op Nederlands grondgebied (in het natuurgebied en bewoning Schaluinen en aansluitpunt Turnhoutseweg (8 woonlocaties met geluidstoename van 2à3dB en 2 woonlocaties met geluidstoename van meer dan 4dB).

Trillingshinder is omwille van de afstand geen te weerhouden criterium.

8. Lucht

8.1. Studiegebied

Aangezien verkeer de enige relevante emissiebron van luchtpolluenten t.g.v. het plan is, komt het studiegebied voor de discipline geluid overeen met dat van de discipline mens-mobiliteit. Het studiegebied omvat aldus de omgeving van de rondweg, van de belangrijkste wegen in de dorpkern van Baarle-Nassau/Hertog en van de belangrijkste invalswegen (in rood aangeduid op onderstaande kaart):



Figuur 8-1 – Studiegebied lucht

8.2. Methodologie

De milieukwaliteitsnormen voor lucht worden in het VLAREM II beschreven. Hieronder worden de normen gegeven voor de voor verkeer relevante parameters NO₂, PM10 en PM2,5 (VLAREM-bijlage 2.5.3.2).

Tabel 8-1 – Immissiegrenswaarden volgens VlareM II

Polluent	Middelingstijd	Grenswaarde µg/m ³	# toegelaten overschrijdingen	Geldig sinds/vanaf
NO₂	1 uur	200	Max. 18 keer per jaar	01/01/2010
	Kalenderjaar	40	-	01/01/2010
Fijn Stof (PM10)	24 uur	50	Max. 35 keer per jaar	01/01/2005
	Kalenderjaar	40	-	01/01/2005
Fijn stof (PM2,5)	Kalenderjaar	25	-	01/01/2015
		20	-	01/01/2020

Er worden immissiegrenswaarden gegeven enerzijds voor jaargemiddelden en anderzijds (behalve bij PM_{2,5}) voor dag- of uurgemiddelden (aantal toegelaten overschrijdingen per jaar). Volgens de recentste inzichten is EC (elementair koolstof) de meest adequate parameter om lokale luchtkwaliteit te beoordelen die vooral door verkeers-emissies wordt bepaald. Voor EC bestaan echter (nog) geen wettelijke grenswaarden.

Met betrekking tot de beoordeling van de effecten van het verkeer op luchtkwaliteit wordt het significantiekader van het richtlijnenboek lucht toegepast. De beoordeling wordt bepaald door de procentuele bijdrage van het plan t.o.v. de milieukwaliteitsnorm ter hoogte van de relevante wegsegmenten:

- <1% van de milieukwaliteitsnorm: niet-significante bijdrage score: 0
- 1-3% van de milieukwaliteitsnorm: beperkte bijdrage score: -1
- 3-10% van de milieukwaliteitsnorm: relevante bijdrage score: -2
- >10% van de milieukwaliteitsnorm: belangrijke bijdrage score: -3

Deze beoordeling wordt gekoppeld aan de wenselijkheid/noodzaak om milderende maatregelen te zoeken en toe te passen.

De hierna volgende beschrijving van de bestaande en de geplande toestand wordt afgeleid uit de Nederlandse studie "Wegomlegging Baarle-Nassau – Actualisatie luchtkwaliteitsonderzoek" (Arcadis, november 2008) die i.o.v. de provincie Noord-Brabant werd opgemaakt in het kader van de bestemmingsplanprocedure voor het Nederlands deel van de rondweg.

De luchtkwaliteit in de verschillende scenario's werd berekend m.b.v. de standaardrekenmethodes (SRM) beschreven in de "Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007". Daarbij wordt een onderscheid gemaakt tussen wegen in een bebouwde omgeving (SRM1, met rekenmodel GeoAir 1.70 (CAR II)) en wegen in buitengebied (SRM2, met rekenmodel TNO Pluim Snelweg 1.3). De luchtkwaliteit wordt berekend op maximaal 10m afstand van de wegrand (in een bebouwde omgeving is de afstand tussen wegrand en bebouwing uiteraard meestal kleiner) en op een hoogte van 1,5m.

De berekeningen werden uitgevoerd voor de parameters NO₂ en PM₁₀, maar niet voor PM_{2,5}. Er kan evenwel aangenomen worden dat indien voor NO₂ en PM₁₀ aan de immissiegrenswaarden voldaan wordt, dit ook het geval zal zijn voor PM_{2,5}.

De immissieberekeningen werden uitgevoerd voor de referentie jaren 2010, 2015 en 2020, met hun resp. achtergrondconcentraties en voertuigemissiekenmerken. In dit plan-MER beperken we ons tot het referentiejaar 2015 (cfr. hoofdstuk mobiliteit). Voor de geplande situatie met rondweg werd een onderscheid gemaakt tussen het autoluw en het niet-autoluw scenario (met en zonder drastische circulatie-ingrepen in Baarlecentrum cfr. het Verkeersstructuurplan).

In de Nederlandse studie wordt uiteraard getoetst aan de Nederlandse regelgeving. De Nederlandse en Vlaamse immissienormen (tabel 8-1) zijn identiek, aangezien ze zijn overgenomen uit de Europese dochterrichtlijnen. Er is wel een verschil tussen de Vlaamse en Nederlandse significantiekaders. Daarom worden de resultaten van het Nederlands onderzoek in dit plan-MER specifiek getoetst aan het Vlaams significantiekader.

Aanvullend wordt in dit plan-MER een beoordeling uitgevoerd naar de effecten van een mogelijke verschuiving van het zuidelijk deel van de rondweg, zodat het tracé verder van de woningen van de Gierlestraat komt te liggen (tracéalternatief). Hierbij wordt gebruik gemaakt van het luchtmodel CAR Vlaanderen 2.0.

8.3. Referentietoestand

De beschrijving van de referentietoestand is dus gebaseerd op de resultaten van de luchtmodellering i.k.v. de Nederlandse planprocedure. Deze luchtmodellering vertrekt op zijn beurt van de verkeersgegevens uit de verkeersmodellering van Grontmij (zie hoofdstuk mens-mobiliteit).

Naast verkeersintensiteiten per etmaal moet voor luchtmodellering ook de voertuig-samenstelling gekend zijn (% licht, middelzwaar en zwaar verkeer). Deze gegevens werden aangeleverd door de gemeente Baarle-Nassau, en zijn verschillend naargelang de weg:

Tabel 8-2 – Voertuigsamenstelling per relevant wegsegment

	% licht	% middel	% zwaar
N260 - Turnhoutseweg	88,6	7,4	4,1
N260 - Alphenseweg	88,5	8,2	3,3
N639 – Chaamseweg	90,1	6,0	3,9
Generaal Maczeklaan	86	8	6
Pastoor de Katerstraat	92	5	3
Turnhoutseweg (binnen wegomlegging)	88,6	7,4	4,1
Alphenseweg (binnen wegomlegging)	88,5	8,2	3,3
Chaaamseweg/Nieuwstraat (binnen wegomlegging)	90,1	6,0	3,9
Wegomlegging	85	10	5
Overige straten	86	8	6

Bij de modellering werd ook rekening gehouden met het wegprofiel, de aanwezigheid van gebouwen, bomen en geluidsschermen en de weghoogte t.o.v. het maaiveld.

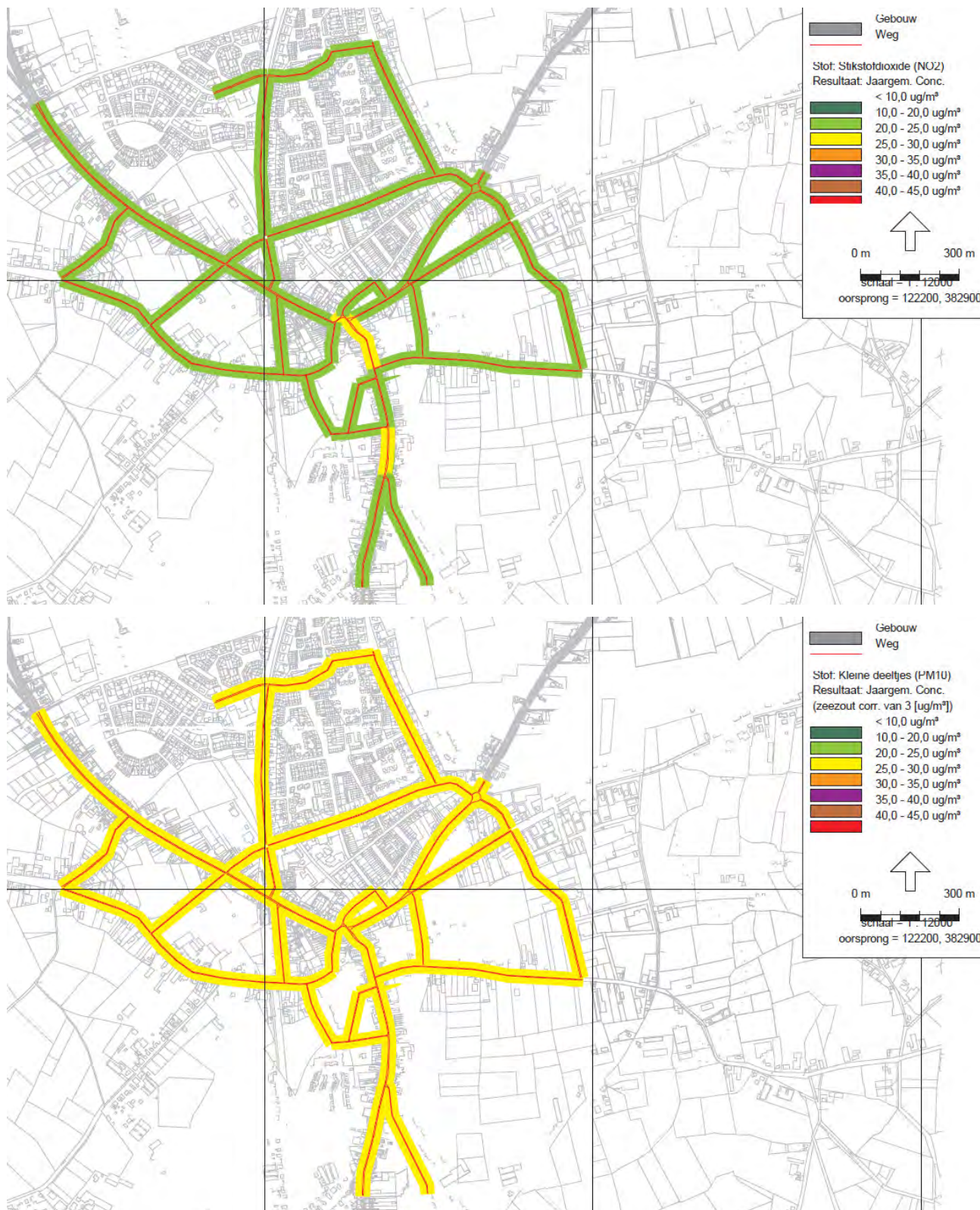
De resultaten van de modellering voor de referentiesituatie 2015 worden grafisch voorgesteld in figuren 8-2 en 8-3. Het tracé van de rondweg zit reeds verwerkt in deze kaarten, maar zonder verkeersstromen op dit tracé.

Uit de berekeningen blijkt dat de luchtkwaliteit in het studiegebied goed tot zeer goed is. De jaargemiddelde normen voor NO₂ en PM₁₀ worden ruimschoots gerespecteerd. De hoogste berekende NO₂-en PM₁₀-waarden komen voor langs de N260 en N639 t.h.v. het gemeentehuis (Singel en Sint-Annastraat) maar bedragen voor beide parameters maar 22 à 23 µg/m³, tegenover de norm van 40 µg/m³. De dagnorm voor PM₁₀ (50 µg/m³) wordt maximaal 11x per jaar overschreden, ver onder de toegelaten 35x per jaar.

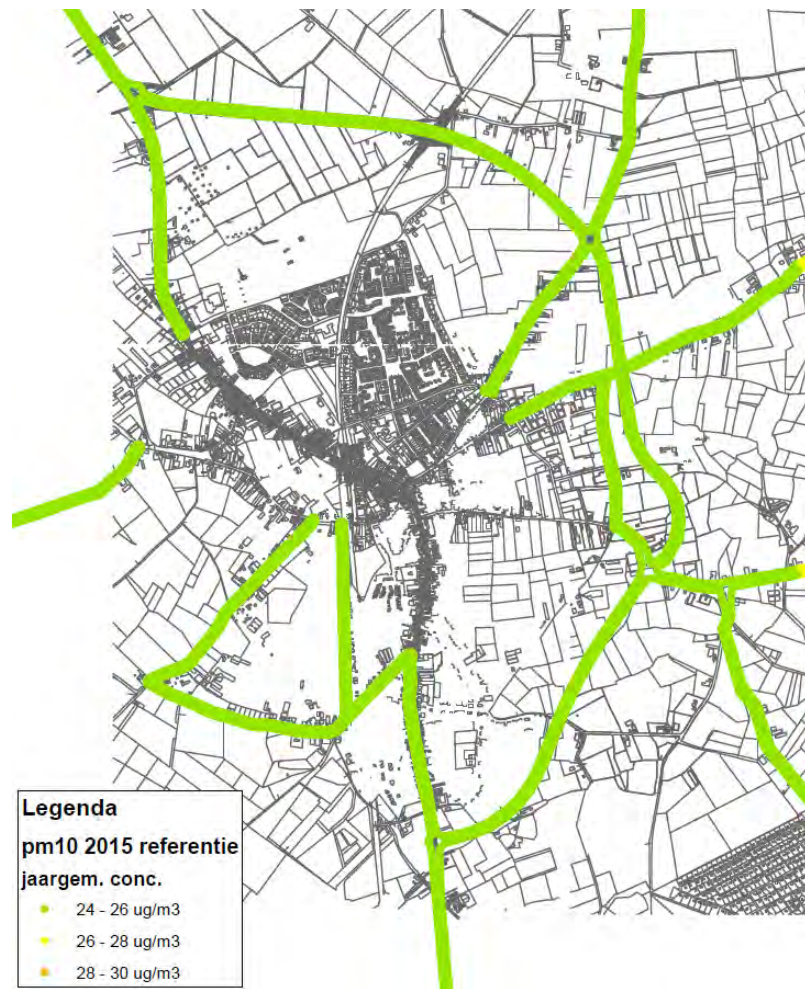
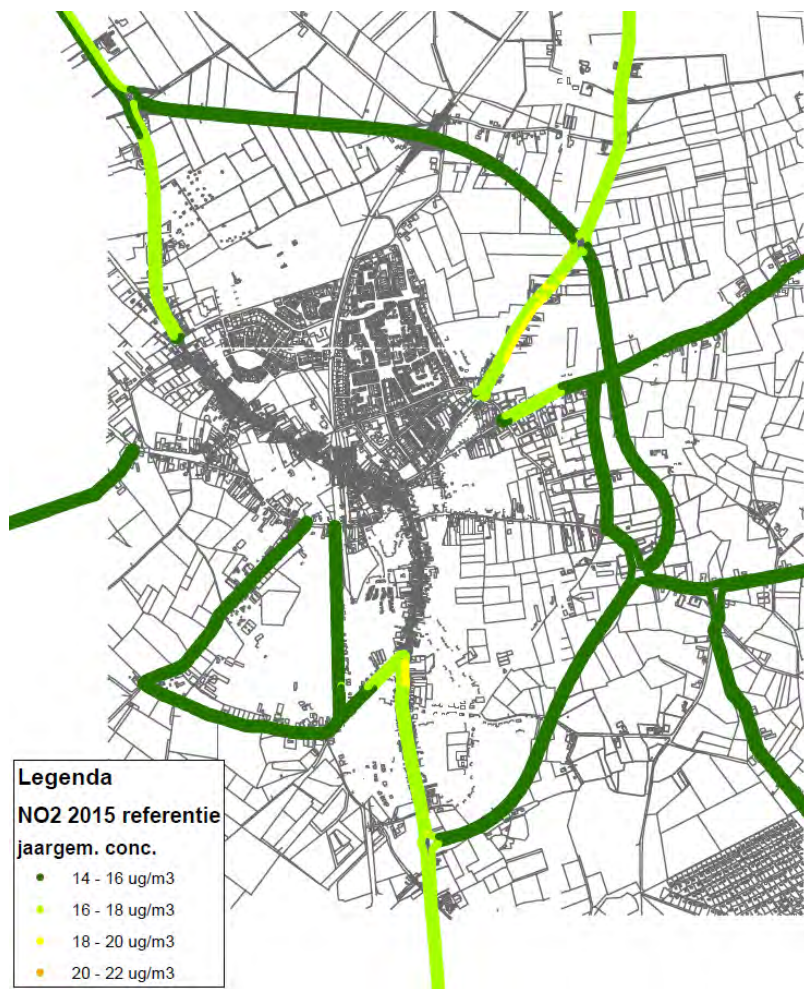
In de straten met weinig verkeer liggen de berekende immissiewaarden logischerwijs niet of nauwelijks boven de achtergrondwaarden van 14 à 15 µg/m³ (NO₂) en 21,5 µg/m³ (PM₁₀). Dit geldt uiteraard ook voor het tracé van de geplande rondweg, waar op heden geen verkeer voorkomt.

Deze Nederlandse immissiewaarden kunnen moeilijk gevalideerd worden op basis van Vlaamse meetgegevens. Er ligt immers geen enkele VMM-meetpost in de omgeving van Baarle (de dichtstbijzijnde meetpost is Dessel, ca. 25 km ten ZO van Baarle). Ter vergelijking: in 2010 bedroegen de jaargemiddelden voor NO₂ en PM₁₀ in Dessel resp. 23 en 24 µg/m³. Het Geoloket Lucht van de VMM geeft voor Baarle-Hertog waarden van resp. 14,1 en 23,3 µg/m³ (gemiddelde 2008-2010). Maar deze waarden zijn bekomen door extrapolatie, en vanwege de perifere ligging van Baarle en de grote afstand tot meetposten, vertonen ze wellicht een aanzienlijke foutenmarge. Maar de conclusie blijft hoe dan ook dat de luchtkwaliteit in Baarle zeer behoorlijk is.

Figuur 8-2 – Referentietoestand 2015 voor NO2 en PM10 – bebouwde kom (bron: Arcadis, 2008)



Figuur 8-3 – Referentietoestand 2015 voor NO2 en PM10 – buitengebied (bron: Arcadis, 2008)



8.4. Geplande toestand en effecten

De toestand met rondweg zonder en met bijkomende circulatiemaatregelen in Baarle-centrum (niet-autoluw en autoluw scenario) werd op gelijkaardige wijze gemodelleerd als de referentietoestand.

De resultaten van de modellering voor NO₂ en PM₁₀ in 2015 volgens beide scenario's worden grafisch voorgesteld in figuren 8-4 tot 8-7.

8.4.1. Effecten in de dorpskern van Baarle

In de bijlage bij het luchtkwaliteitsonderzoek (Arcadis, 2008) zijn berekende immissiewaarden terug te vinden voor zeer veel wegsegmenten binnen de bebouwde omgeving van Baarle. Onderstaande tabel bevat hieruit een selectie (met per wegsegment steeds de meest belaste sectie).

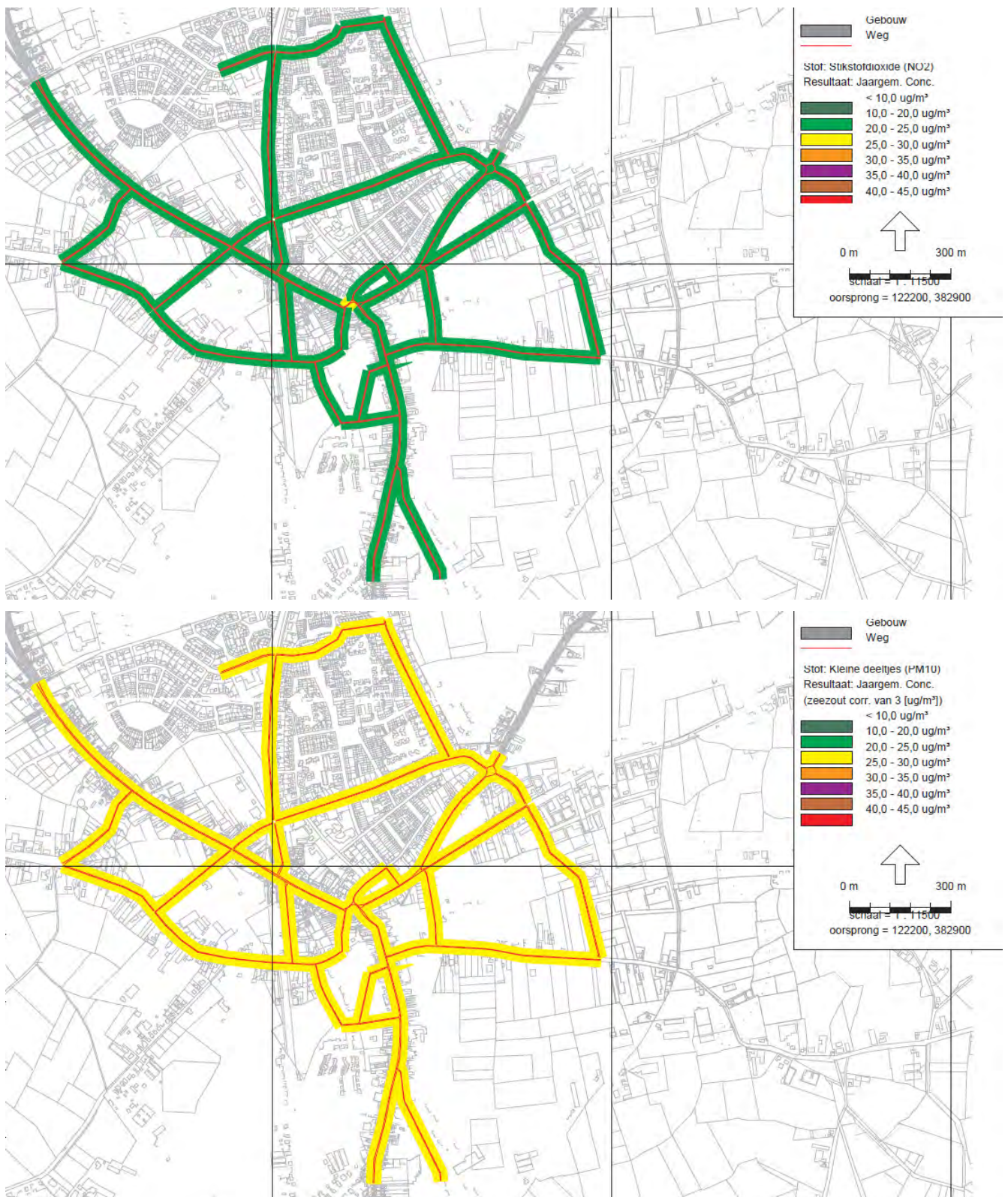
Tabel 8-3 – Immissiewaarden NO₂ en PM₁₀ in 2015 op de belangrijkste wegsegmenten in Baarle-centrum per scenario (Arcadis, 2008)(geel = beperkte daling (1-3% van norm), lichtgroen = relevante daling (3-10 %), donkergroen = sterke daling (>10%), oranje = beperkte stijging (1-3%), rood = relevante stijging (3-10 %))

Weg	Segment	Referentie		Niet autoluw		Autoluw	
		NO ₂	PM ₁₀	NO ₂	PM ₁₀	NO ₂	PM ₁₀
N639	rondweg – Hoogbraak	18,0	22,0	17,0	21,8	16,3	21,7
	Leliestraat – Stationstraat	18,6	22,1	17,9	22,0	15,6	21,5
	Kerkstraat – N260	22,8	22,6	20,8	22,3	14,9	21,4
N260-N	rondweg – Maczeklaan	18,3	22,1	16,2	21,7	16,7	21,8
	Maczeklaan – Oosteinde	19,1	22,2	17,8	22,0	18,0	22,0
N260-Z	RW – Donkerstraat	18,5	22,2	16,9	21,8	17,4	21,9
	Donkerstr – Van Solmstr	20,1	22,4	17,6	21,9	15,3	21,5
	Kapelstraat – N639	22,1	22,5	17,3	21,8	14,7	21,4
Generaal Maczeklaan		16,3	21,7	16,1	21,7	17,2	21,9
Smederijstraat		16,2	21,7	15,9	21,6	17,0	21,8
Oosteinde (binnen RW)		16,8	21,8	16,8	21,8	16,5	21,8
Kapelstraat (binnen RW)		15,1	21,5	15,0	21,5	14,6	21,4
Pastoor de Katerstraat		15,8	21,7	15,8	21,7	18,4	22,2

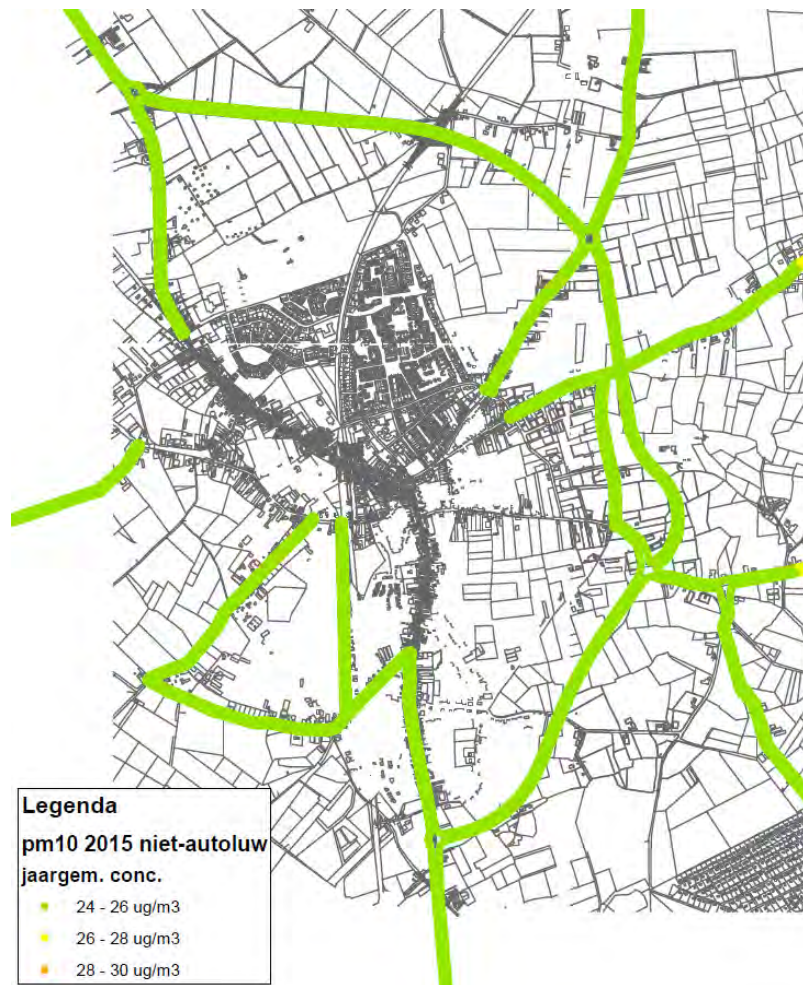
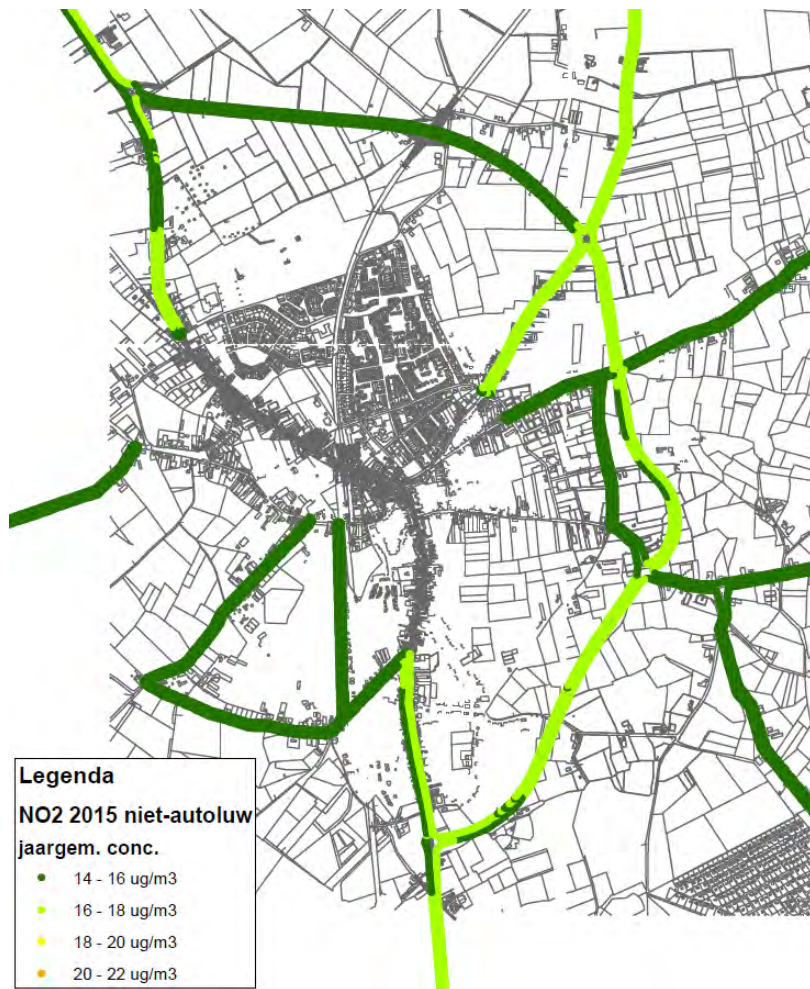
In het **niet-autoluw scenario** zouden immissiewaarden in alle straten van Baarle-centrum in min of meerdere mate zakken. De hoogste NO₂-concentraties zou nog steeds voorkomen in de Sint-Annastraat (N639 Kerkstraat-N260), maar nog maar 20,8 µg/m³ bedragen, 2,0 µg/m³ lager dan in de referentiesituatie (relevante bijdrage, score +2). De jaargemiddelde PM₁₀-concentratie zou in deze straat met 0,3 µg/m³ zakken (niet significante bijdrage, score 0). Het meest positief effect komt voor op de Singel (N260 Kapelstraat-N639), waar de daling van de NO₂-concentratie maar liefst 4,8 µg/m³ zou bedragen (score +3).

In het **autoluw scenario** is er nog een beduidend sterkere verbetering van de luchtkwaliteit te verwachten op de N639 en in het autoluw gemaakte centrum, met een afname van de NO₂-concentratie tot 7,4 µg/m³ op de Singel en 7,9 µg/m³ in de Sint-Annastraat. Maar, zoals aangegeven in het hoofdstuk mens-mobiliteit, heeft het autoluw maken van het centrum een verschuiving van verkeer naar de zgn. "binnenring" (Smederijstraat – Generaal Maczeklaan – Pastoor de Katerstraat) tot gevolg. Daardoor zou daar een beperkte tot relevante stijging van de NO₂-concentratie optreden, vooral in de Pastoor de Katerstraat (+2,6 µg/m³ = +6,5%). Maar deze stijging weegt niet op tegen de (sterkere) afname in de rest van de dorpskom en op de N639.

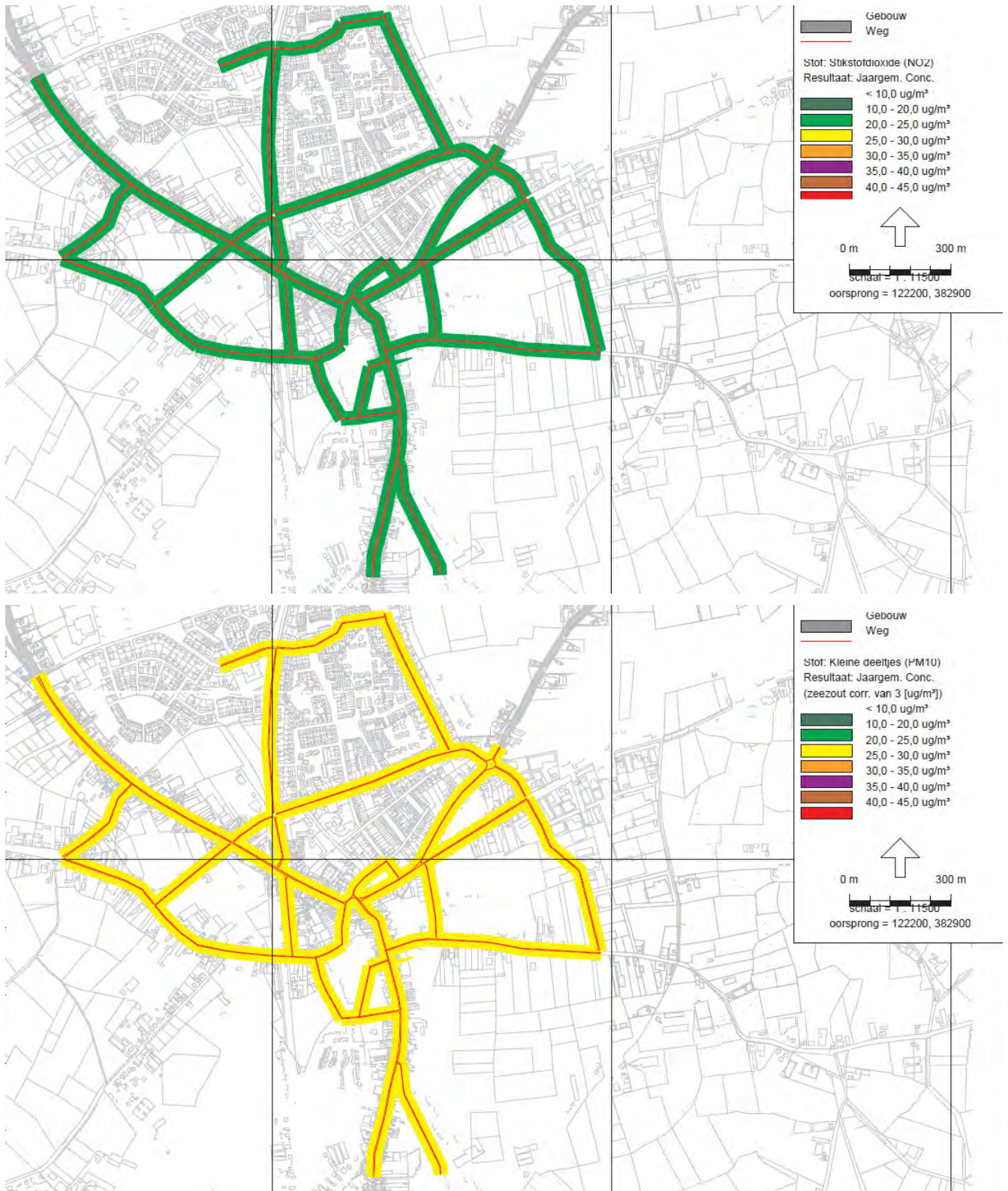
Figuur 8-4 – Geplande toestand in niet-autoluw scenario 2015 voor NO₂ en PM₁₀ – bebouwde kom (bron: Arcadis, 2008)



Figuur 8-5 – Geplande toestand in niet-autoluw scenario 2015 voor NO2 en PM10 – buitengebied (bron: Arcadis, 2008)



Figuur 8-6 – Geplande toestand in autoluw scenario 2015 voor NO2 en PM10 – bebouwde kom (bron: Arcadis, 2008)



Figuur 8-7 – Geplande toestand in autoluw scenario 2015 voor NO2 en PM10 – buitengebied (bron: Arcadis, 2008)



8.4.2. Effecten t.h.v. de rondweg

De immissiewaarden t.h.v. het drukste (oostelijk) deel van de **rondweg** (op 10m van de wegrand) zouden volgens figuren 8-5 en 8-7 voor NO₂ 16 à 18 µg/m³ bedragen en voor PM₁₀ 24 à 26 µg/m³ ¹⁸. Ten opzichte van de huidige toestand zonder rondweg betekent dit een toename met ca. 2 µg/m³ voor NO₂ en met enkele tienden van een µg/m³ voor PM₁₀. Er wordt langsheen de hele rondweg in beide scenario's ruimschoots voldaan aan de immissiegrenswaarden. Op basis van de kaarten zijn langs de rondweg voor NO₂ beperkte verschillen waar te nemen tussen het niet-autoluw en het autoluw scenario. Het immissieniveau ligt in het autoluw scenario één klasse hoger aan één zijde van de rondweg tussen Boschoven en de Alphenseweg, tussen de Oordeelseweg en de Kapelstraat en t.h.v. de Gierlestraat. Maar hoe groot dit verschil exact is, is niet te detecteren.

De verschillen tussen de scenario's t.h.v. de rondweg kunnen nauwkeuriger ingeschat worden m.b.v. het luchtmodel **CAR Vlaanderen 2.0**. Er wordt daarbij gekeken naar het drukste stuk van de rondweg op werkdagen, zijnde het deel tussen de Kapelstraat en de Turnhoutseweg. Op zondagen is er weliswaar meer verkeer in totaliteit, maar veel minder vrachtverkeer, dat sterk doorweegt in de luchtmissies (1 zware vrachtwagen komt overeen met ca. 10 personenwagens). Werkdagen zijn bovendien representatiever voor het jaargemiddelde.

Voor de referentiesituatie t.h.v. de rondweg worden de achtergrondconcentraties genomen (geen impact van lokaal verkeer). De voertuigsamenstelling op de rondweg werd overgenomen uit tabel 8-2. Qua wegtype wordt uitgegaan van type 1 (open terrein met weinig gebouwen of bomen op <100m van de weg), qua snelheidstype van een "buitenweg" (snelheidslimiet 80 km/u). De immissieniveaus worden berekend op 13m van de weg (= 10m van de wegrand, zoals bij de luchtmodellering).

De achtergrondconcentraties voor de omgeving van Baarle liggen in CAR Vlaanderen 2.0 (nog) lager dan in het Nederlands model: 11,4 µg/m³ voor NO₂ en 17,9 µg/m³ voor PM₁₀. Vanwege de perifere ligging van Baarle en de grote afstand tot VMM-meetposten is dit vrijwel zeker een onderschatting. Maar in deze oefening is het ons vooral te doen om de verschillen tussen de scenario's in te schatten; de absolute waarden zijn van ondergeschikt belang.

De resultaten van de doorrekening zijn als volgt:

Tabel 8-4 – Immissiewaarden volgens CAR Vlaanderen t.h.v. het drukste deel van de rondweg

	Referentie-toestand	Niet-autoluw scenario	Autoluw scenario
Gem. aantal voertuigen / etmaal	0	6.340	9.020
Jaargemiddelde NO ₂ (µg/m ³)	11,4	13,9 (+2,5)	15,0 (+3,6)
Jaargemiddelde PM ₁₀ (µg/m ³)	17,9	18,3 (+0,4)	18,4 (+0,5)
Aantal overschrijdingen daggrenswaarde PM ₁₀	0x	0x	0x
Jaargemiddelde PM _{2,5} (µg/m ³)	13,4	13,7 (+0,3)	13,8 (+0,4)

Voor fijn stof is de bijdrage van de rondweg niet significant tot beperkt negatief (0/-1) en zijn de verschillen tussen de twee scenario's marginaal. Voor NO₂ daarentegen is de bijdrage wel relevant, en is het verschil tussen het niet-autoluw en het autoluw

¹⁸ Het rapport "Wegomlegging Baarle-Nassau – Actualisatie luchtkwaliteitsonderzoek" (Arcadis, 2008) geeft in bijlage voor de straten in bebouwde kom de exacte berekende immissiewaarden per wegsegment (tot op 2 decimalen). Voor de wegen in buitengebied, inclusief de omleidingsweg, worden geen exacte immissiewaarden vermeld in het rapport, en is enkel interpretatie o.b.v. de kaarten mogelijk.

scenario vrij aanzienlijk: $+2,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ in het niet-autoluw scenario vs. $+3,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ in het autoluw scenario. Maar beide bijdrages zitten in dezelfde significantieklasse (3-10% van de norm) en krijgen dus dezelfde beoordeling (score -2). Het onderling verschil tussen de scenario's ($1,1 \mu\text{g}/\text{m}^3 = 2,75\%$ van de norm) is te beoordelen als beperkt negatief (score -1).

Aan deze beoordelingen moet wel toegevoegd worden dat er geen enkele woning op 13m van de as van de rondweg gelegen is. De dichtstbij gelegen woningen liggen op 40 à 50m afstand en dit betreft slechts 4 woningen (waarvan 3 in Schaluinen¹⁹). Op die afstand zou de toename van de NO₂-concentratie t.g.v. de rondweg in de twee scenario's resp. $+1,3$ en $+1,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ bedragen. Qua significantie blijven dit relevante bijdrages (score -2). Bij de verderaf gelegen woningen gaat het om een niet-significante tot beperkte bijdrage (score 0/-1).

8.4.3. Beoordeling van het tracéalternatief

De effecten van het tracéalternatief worden eveneens ingeschat m.b.v. het luchtmodel CAR Vlaanderen 2.0. De verkeersintensiteit en –samenstelling op de rondweg, het wegtype en het snelheidstype zijn dezelfde als bij het basistracé. Het verschil zit in de afstand tussen de woningen en de weg:

- Woningen Gierlestraat: basistracé min. 125m – alternatief tracé min. 300m
- Woningen Schaluinen: basistracé min. 40m – alternatief tracé min. 40m

Voor de drie woningen in Schaluinen, die tussen beide tracés ingeklemd liggen, is de tracékeuze dus niet onderscheidend²⁰; de bijdrage van de rondweg is in beide gevallen relevant (score -2, zie hierboven).

Doorrekening in CAR Vlaanderen leverde t.h.v. de woningen in de Gierlestraat volgende resultaten op per scenario (enkel voor jaargemiddelde NO₂ en PM₁₀):

Tabel 8-5 – Immissieniveaus t.h.v. woningen Gierlestraat t.g.v. rondweg

	Referentie-toestand	Niet-autoluw scenario	Autoluw scenario
Gem. aantal voertuigen / etmaal	0	6.340	9.020
Basistracé (afstand meest nabije woning – weg 125 m)			
Jaargemiddelde NO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	11,4	12,0 (+0,6)	12,2 (+0,8)
Jaargemiddelde PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	17,9	18,0 (+0,1)	18,0 (+0,1)
Alternatief tracé (afstand meest nabije woning – weg 300 m)			
Jaargemiddelde NO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	11,4	11,7 (+0,3)	11,8 (+0,4)
Jaargemiddelde PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	17,9	17,9 (+0,0)	17,9 (+0,0)

Voor fijn stof zijn de bijdrages van de rondweg t.h.v. de woningen van de Gierlestraat voor geen van beide tracés significant, en dus geldt dit uiteraard ook voor het *verschil tussen* de bijdrages van beide tracés.

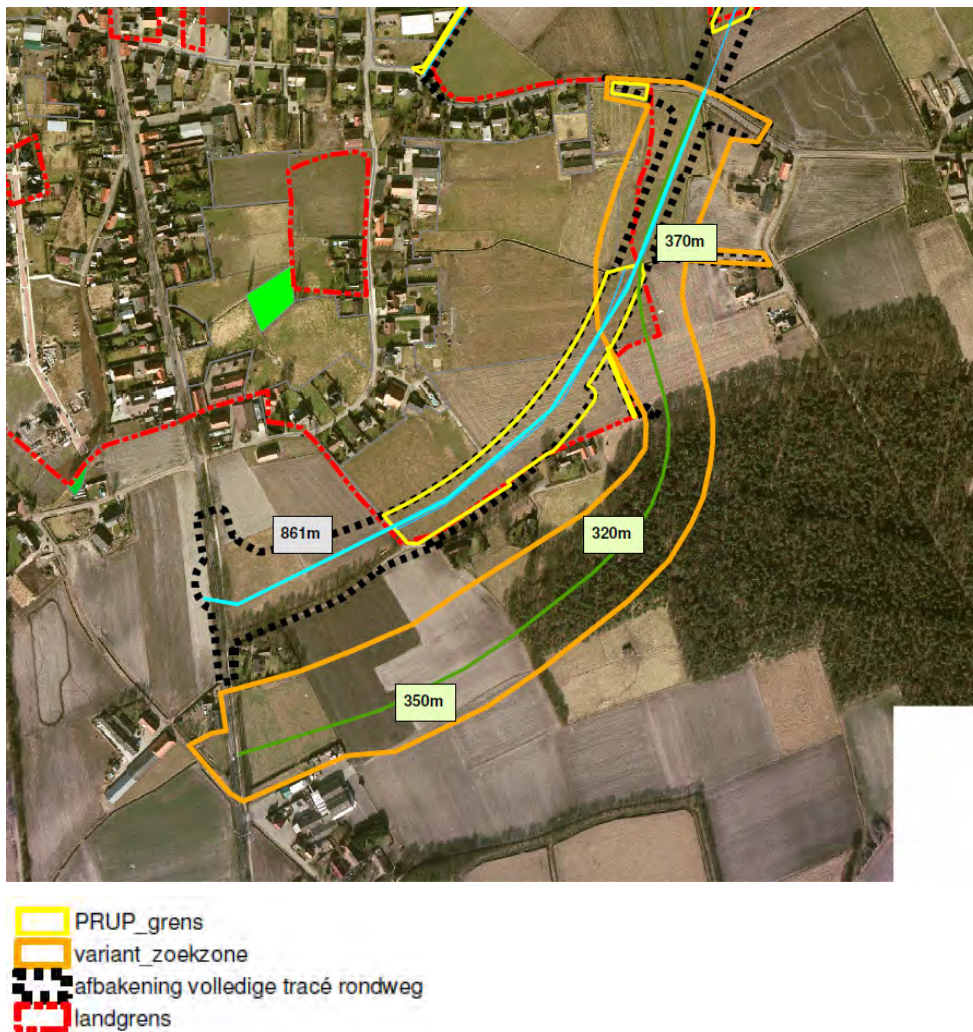
Voor NO₂ zijn de bijdrages van het basistracé t.h.v. de Gierlestraat ongeveer dubbel zo groot als die van het alternatief tracé, en dit voor beide scenario's. Het effect van het basistracé t.o.v. de referentietoestand is beperkt negatief (resp. $+1,5$ en $+2\%$ van de norm), het effect van het alternatief tracé is niet significant ($\leq +1\%$). Maar de

¹⁹ Deze woningen zullen door een wal van de rondweg afgeschermd worden ter beperking van de geluidshinder, maar er kan van uitgegaan worden dat deze wal geen significant afschermend effect heeft op het vlak van luchtmissies.

²⁰ In de veronderstelling dat ook bij het alternatief tracé een geluidswal zou worden voorzien tussen de rondweg en de woningen in Schaluinen.

onderlinge verschillen in NO₂-concentratie tussen de twee tracés (resp. 0,3 en 0,4 µg/m³ bij het niet-autoluw/autoluw scenario) zijn als niet significant te beoordelen.

Voor de woningen aan Schaluinen zijn er zoals gezegd evenmin significante immissieverschillen tussen de tracés. De tracékeuze heeft ook een impact op enkele woningen langs de Turnhoutseweg. Enerzijds komen deze dicht bij de rotonde te liggen (één woning ligt zelfs vlak naast de rotonde), wat een beperkt tot relevant negatief effect oplevert. Maar anderzijds komen twee woningen, die bij het basistracé ten zuiden van de rotonde liggen, bij het alternatief tracé ten noorden van de rotonde te liggen. Op dit deel van de Turnhoutseweg zal de verkeersintensiteit t.g.v. de rotonde sterk dalen (beperkt tot relevant positief effect, afhankelijk van de afstand tot de weg). Het netto effect van de rotonde op de woningen t.h.v. de Turnhoutseweg kan globaal als niet significant beoordeeld worden.



Figuur 8-8 – Zuidelijk basistracé en zoekzone tracévariant ten aanzien van nabije woningen

Inzake luchtkwaliteit zijn er t.h.v. de nabije woningen in de Gierlestraat, Schaluinen en de Turnhoutseweg dus geen significante effectverschillen tussen het basistracé en het alternatief tracé. Sowieso wijzen de lage absolute immissiewaarden op een zeer behoorlijke luchtkwaliteit, ook mét rondweg.

8.5. Conclusies en milderende maatregelen

De actuele luchtkwaliteit in Baarle-Hertog/Nassau is goed tot zeer goed. Volgens de resultaten van de luchtmodellering (Arcadis, 2008) zou de gemiddelde NO₂-concentratie in 2015 in de referentietoestand grosso modo schommelen tussen 15 en 23 µg/m³ en die van PM₁₀ tussen 21 en 23 µg/m³, ver onder de Vlaremnorm van 40 µg/m³.

De aanleg van de rondweg zorgt in het niet-autoluw scenario voor een algemene daling van de immissiewaarden in Baarle-centrum (binnen de rondweg), gemiddeld genomen als een beperkt tot relevant positief effect beoordeeld (score +1/+2).

In het autoluw scenario zorgen de drastische circulatiemaatregelen in de dorpskom voor een verdere verschuiving van verkeer, zowel naar de rondweg als naar de zgn. "binnenring". In vergelijking met het niet-autoluw scenario worden de effecten nog positiever in de dorpskom en op de N639 (score +2/+3), maar daar tegenover staat dus een negatief effect op de "binnenring", met score -2 in de Pastoor de Katerstraat. De positieve effecten wegen evenwel ruimschoots op tegen de negatieve effecten.

Ter hoogte van de rondweg zal er uiteraard een toename van de immissiewaarden zijn: +2,5 à 3,6 µg/m³ voor NO₂ (score -2), +0,4 à +0,5 µg/m³ voor PM₁₀ (score -1). Maar omdat de rondweg vrijwel volledig door onbebouwd gebied loopt, zijn er slechts een 4-tal woningen die een relevant effect (score -2) zullen ondervinden van de weg. De totaalbalans van de rondweg is duidelijk positief, in het autoluw scenario nog meer dan in het niet-autoluw scenario.

Het zuidwaarts opschuiven van de rondweg (tracéalternatief) zou t.o.v. het basistracé geen significant effectverschil inzake luchtkwaliteit hebben t.h.v. de woningen van de Gierlestraat, Schaluinen en de Turnhoutseweg.

Ook na realisatie van de rondweg blijven de immissiewaarden ruimschoots voldoen aan de Vlaremnormen. Ten aanzien van het aspect luchtkwaliteit zijn geen milderende maatregelen noodzakelijk.

9. Bodem

9.1. Studiegebied

Het studiegebied voor de discipline bodem bestaat uit het onderzoeksgebied van het PRUP en zuidelijke tracévariant.

9.2. Juridische en beleidsmatige randvoorwaarden

Bij een beoogde uitgraving zoals bedoeld in het VLAREBO (hoofdstuk XIII) dient er een technisch verslag en een bodembeheerrapport opgesteld te worden als de uitgegraven bodem afkomstig is van een verdachte grond of als de totale uitgraving op een niet-verdachte grond meer dan 250m³ bedraagt. Dit dient om te bewijzen dat de grond voldoet aan de voorwaarden voor het beoogde gebruik. Het technisch verslag wordt opgesteld door een erkende bodemsaneringsdeskundige en het bodembeheerrapport wordt afgeleverd door een erkende bodembeheerorganisatie.

Op basis van het technisch verslag en een vergelijking van de bodemkwaliteit met de verschillende normen van het VLAREBO wordt bepaald of de bodem mag hergebruikt worden binnen de 'kadastrale werkzone' en/of naar welke bodembestemmingstypes hij (buiten de kadastrale werkzone) al dan niet mag afgevoerd worden. Het bodembeheerrapport geeft de volledige transportketen weer van de bodem (oorsprong, transport, bestemming, vervoerder,...).

Binnen het studiegebied kunnen ook andere bepalingen van het Bodemdecreet en zijn uitvoeringsbesluiten van toepassing zijn, b.v. in kader van de uitvoering van bodemsaneringsprojecten of bij calamiteiten).

9.3. Methodologie

De beschrijving van de bodem wordt overgenomen uit de Nederlandse Projectnota/MER. Hierin komen aan bod: geomorfologie, geohydrologie, bodemopbouw, verontreiniging

MER	Effectenstudie en aanvullende documenten Nederlandse Projectnota/MER
Milieuonderzoeken (grond(water)kwaliteit)	2005-11-14 Bodembeheerplan Baarle Syncera B05A0391 2006-07-04 Bodembeheerplan Baarle Syncera B04A0312 basisrapport.pdf. Een aantal interessante kaartbladen hierin zijn: - indeling in bodemkwaliteitszones - zonerings 0-0,5m-mv en 0,5-2m-mv(schoon - licht verontreinigd) - aardkundig waardevolle gebieden - bodemopbouw - bebouwingsgeschiedenis - landgebruik - concept bodemkwaliteitszones

Waar ontbrekend wordt het verricht studiewerk geëxtrapoleerd naar de Belgische delen.

Verder wordt de beschrijving nog toegepast op de zuidelijke tracévariant.

Het bodembeheer gebruik waargenomen als functies die erop worden uitgeoefend, wordt opgenomen onder de discipline mens.

De beschrijving van het grondverzet (berekening volumes van verschillende te vergraven, af te voeren en aan te voeren bodems; mate van het sluitend zijn van de grondbalans) is niet relevant op planniveau. Uitgravingen zijn onderworpen aan de Vlarebo-regelgeving.

De effecten worden beoordeeld op plan-MER-niveau; er worden geen veldanalyses, detailinventarisaties en veldwerkzaamheden (op het vlak van bodemsoort/kwaliteit, e.d.) uitgevoerd.

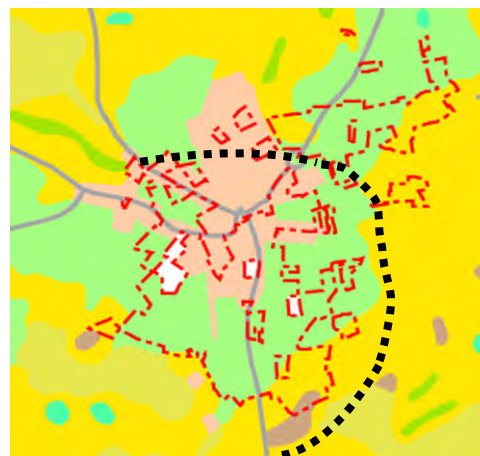
De effecten zoals beschreven in de Nederlandse Projectnota/MER worden overgenomen in dit MER voor het PRUP. Verder wordt hierna het effect van de zuidelijke tracévariant nog beoordeeld ten aanzien het zuidelijk gelegen basistracé. Hier is vooral de oppervlakte aan gevoelige zones (kwetsbare bodems zoals veen- en plaggenbodems, risico op verplaatsen of interfereren met verontreinigingen) bepalend zijn in de afweging en in de significantie. Daarnaast moeten de verschillen aanzienlijk genoeg zijn om van een noemenswaardig verschil te kunnen spreken.







9.4. Referentietoestand

Geomorfologie

De geomorfologie beschrijft de vormen van het aardoppervlak. Deze heeft sterk te maken met de ontstaanswijze van de ondergrond en het latere gebruik van de grond door de mens (ophogen, afgraven).

De kern van Baarle en ook het tracé van de omlegging en de zuidelijke variant ligt op een dekzandgebied. Deze dekzandgebieden zijn in een groter verband onderdeel van het Kempisch Plateau. Door verstuing zijn lang geleden hogere en lagere delen gevormd. Deze welvingen in het landschap zijn nu nog waarneembaar, en een van de aantrekkelijke kenmerken van het landschap rondom Baarle.



	Antropogeen		Dekzandrug
	Plateau		Dalvormige laagte
	Landduinen		Landsgrens

Figuur 9-1 - Geomorfologie

Geologie

Enkele geologische kenmerken in het studiegebied uit Databank Ondergrond Vlaanderen zijn:

- Quartairkaart: ELPw en/of HQ

E LPw : eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen.
 Zand tot zandleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen.
 Silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen.

HQ : hellingsafzettingen van het Quartair.

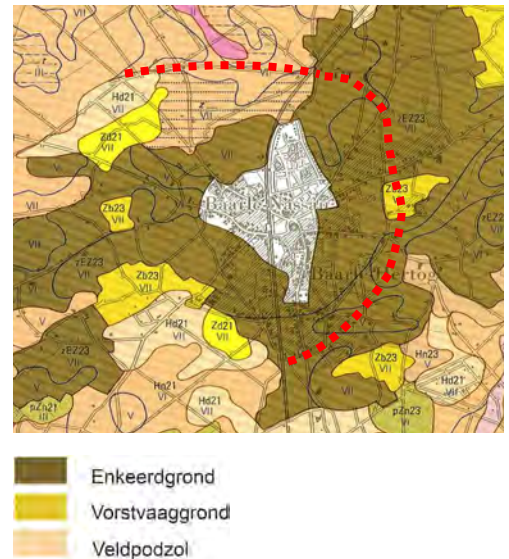
- Tertiairkaart: MeB wit tot grijsbruin grof zand, soms grindhoudend, silteuze en kleihoudende lenzen, glimmerhoudend, schelpfragmenten (F. v Merksplas B)
- Isohypsen top Tertiair: niet ingetekend in dov; wel bij toelichting Quartairkaart: - 35m TAW thv Baarle-Hertog
- Dikte van de Quartaire afzettingen: 60m t.h.v. Baarle-Hertog (toelichting Quartairkaart dov)
- Geen waardevolle bodems in dov aangeduid in de ruime omgeving

- Boringen in doo
 - in de omgeving (Turnhoutseweg N119 noordelijk van de Gierlestraat) is de bovenste 4m als dekzand aangeduid (Quartaire aquifersystemen). Daaronder tot ca. 50m ligt Klei-Zand-complex van de Kempen.
 - In de omgeving van Oordeel: is de bovenste 7m Quartair aquifersysteem. Tot een diepte van ca. 37m ligt het Klei-zand-complex van de Kempen

Bodemopbouw

Bodemkundig gezien maken de gronden rondom Baarle deel uit van de formatie van Kedichem; alle gronden bestaan in hoofdzaak uit lemig fijn zand. Daar waar mensen al lange tijd gewoond hebben zijn de oude cultuurgronden te vinden, de hoge zwarte enkeerdgronden. Deze gronden zijn in de lange periode van gebruik als akker opgehoogd met stalmest. Hierdoor hebben ze een dikke, humushoudende bovengrond verkregen.

De overige gronden bestaan uit podzolen en vaaggronden. Het zijn zandgronden met een ondiepe, humushoudende bovenlaag. Het betreft heidevelden die bij het invoeren van kunstmest in cultuur zijn gebracht als bouwland en grasland, dan wel beplant zijn met dennen. Podzolen vormen vaak enorm uitgestrekte blokken op enige afstand van de oude woonkernen.



Figuur 9-2 - Bodemkaart

In de Nederlandse Projectnota/MER is aan de hand van de "Bodemkaart van Nederland" (Stiboka) in het Bestemmingsplan Buitengebied de bodem van de gemeente Baarle-Nassau beschreven. De lokale bodemopbouw (Bodemkaart van Nederland) laat zien dat de bodem ter plaatse van het noordelijke deel van het tracé bestaat uit leemarm en zwak lemig fijn zand, met hier en daar oude klei. Voor het overige deel van het tracé bestaat de bodem uit lemig fijn zand (bron: Nederlandse Projectnota/MER)

In het Gemeentelijk Natuurontwikkelingsplan (GNOP) wordt de bodem voor de gemeente Baarle-Hertog beschreven.

De bodem van het buitengebied van Baarle-Nassau en Baarle-Hertog kan globaal onderverdeeld worden in drie categorieën:

1. Oude cultuurgronden, plaggenbodems
Deze gronden komen voor in een groot gebied rond de kern Baarle (de akkercomplexen), rond de kernen Ulicoten, Castelre, Zondereigen en verder over kleinere oppervlakten rond oude en nieuwe Strumpt en Bedaf. Deze gronden zijn in de lange periode van gebruik als akker opgehoogd met stalmest. Hierdoor hebben ze een dikke humushoudende bovengrond verkregen die ten noordoosten van Baarle sterk leemhoudend is. Deze gronden bezitten een relatief hoge waarde voor de land- en tuinbouw.
2. Lagere ontginningsgronden, podzolen
Het zijn zandgronden met een ondiepe humushoudende bovenlaag. Het betreft heidevelden die bij het invoeren van kunstmest in cultuur zijn gebracht als bouwland en grasland, dan wel beplant zijn met dennen. Podzolen vormen vaak enorm uitgestrekte blokken op enige afstand van de oude woonkernen. Deze bodemopbouw treft men verspreid over het grootste deel van het plangebied aan. De plaggenbodems en de podzolbodems in het gebied zijn op sommige plaatsen moeilijk van elkaar te onderscheiden.
3. Beekdalgronden, (profielloze) alluviale bodems
Dit zijn smalle stroken langs bestaande of verdwenen rivieren en beken. Ze liggen relatief laag en kennen vrij ondiepe grondwaterstanden. Op dergelijke vochtige bodems hebben zich vaak veenbodems ontwikkeld. Deze bodems bakenen in feite de grens af van de gronden die 's winters onder water kwamen te staan (winterbedding). Beekdalgronden worden vaak gebruikt als grond voor weide- en natuurontwikkeling. Vaak is de humushoudende laag diep. Er zijn echter ook gedeelten waar de grond ondiep tot matig humushoudend zijn.

Volgens de bodemkaart van België (zie Kaart 5 in Bijlage 1) worden de volgende texturen teruggevonden in het onderzoeksgebied: S lemig zand en Z zand en kustduinen.

De voorkomende bodemseries binnen het onderzoeksgebied zijn weergegeven in onderstaande tabel. Het tracé ligt volgens de bodemkaart hoofdzakelijk in vochtig zand antropogeen en tevens deels in droog zand antropogeen. De textuurklasse betreft hoofdzakelijk zand en tevens lemig zand.

Naar profielontwikkeling toe kunnen we spreken van een plaggenbodem (met onderliggend podzolen). Dit zijn kwetsbare bodemprofielen (cultuurhistorisch-archeologisch). Zie tevens hoofdstuk landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie.

Het bodemgebruik binnen de planperimeter betreft akker, weiland en wegenis.

Tabel 9-1 – Voorkomende bodemsoort/-series in het onderzoeksgebied

Deelplan PRUP	Oppervlakte in m² (benaderend)	Bodemserie* bodemkaart	Bodemsoort	Profiel	Gebruik
1	1240	I-Sdm(b)	Vochtig zand antropogeen	matig natte lemig zandgronden met diepe antropogene humus A-horizont	Onverharde weg t.h.v. straat Akkers
2	18527	Zdmy (1/6 ^{de}) Zcm (1/3 ^{de}) Zbm (1/2 ^{de})	Vochtig zand antropogeen Droog zand	Zdm: matig natte zandgronden met diepe antropogene humus A-horizont Zcm: matig droge zandgronden met diepe antropogene humus A horizont Zbm: droge zandgronden met diepe antropogene humus A horizont	Akker/ weiland
3	5616	Zdmy	Vochtig zand antropogeen	matig natte zandgronden met diepe antropogene humus A-horizont	Akker/ weiland
4	1723	Quasi volledig Scm(b): ca. 96% 4%: geen aanduiding	Vochtig zand antropogeen	matig droge lemig zandgronden met diepe antropogene humus A-horizont	Akker Weg (Visweg)
5	8855	Deel 5a (7543m ²): 60% Scm(b) 40% Zbm (b) Deel 5b (1312m ²): geen aanduiding	Vochtig zand antropogeen Droog zand antropogeen	Scm: matig droge lemig zandgronden met diepe antropogene humus A-horizont Zbm: droge zandgronden met diepe antropogene humus A horizont	Akker Weg Oordeelstraat
6	1313	Zcm(b)	Vochtig zand antropogeen	matig droge zandgronden met diepe antropogene humus A horizont	Akker/ weiland
7	1586	Zbm	Droog zand antropogeen	droge zandgronden met diepe antropogene humus A horizont	Weg (Visweg) beperkt verbreden in akker
8	2952	Zcmy (5/6 ^{de}) Zbm (1/6 ^{de})	Vochtig zand antropogeen Droog zand antropogeen	Zcm: matig droge zandgronden met diepe antropogene humus A horizont Zbm: droge zandgronden met diepe antropogene humus A horizont	Visweg – beperkt verbreden in akker Visweg – beperkt verbreden in akker/ weiland
totaal	41813				

*bodemserie:

Textuur: Z: zand, S: lemig zand,

Drainageklasse: b: droge grond; c: matig droge grond; d: matig natte grond

Profiel m: gronden met diepe antropogene humus A horizont (Plaggengronden, antropogene bodems)

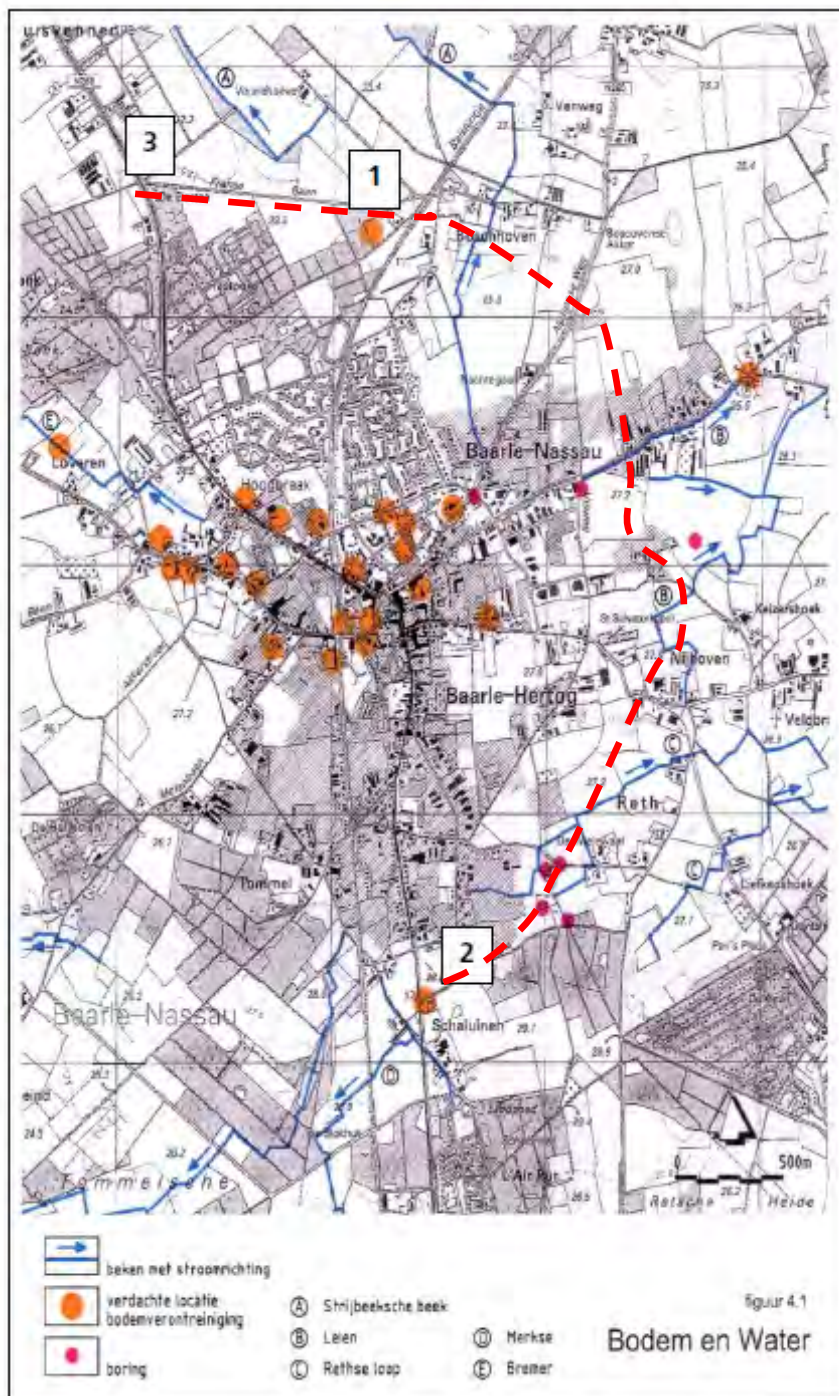
Sdm: Deze plaggengronden op lemig zand hebben een antropogeen humus dek van meer dan 60cm dik. De bovenste bouwvoor bevat 2-2,5% organisch materiaal; het onderste antropogene deel vertoont een humusgehalte van ongeveer 1,2%. Onder dit humeuze dek vindt men nog resten van de verbrokkelde Podzol B.

Zdm: matig natte zandgronden met diepe antropogene humus A horizont. De humeuze bovengrond is donkergrijs in de bouwvoor en wordt iets lichter in kleur en wat bruiner tot 60cm. Roestverschijnselen komen voor vanaf ongeveer 50cm. Onder het plaggendeck wordt meestal een Podzol aangetroffen. Het zijn vrij natte gronden in de winter maar met een gunstige waterhuishouding in de zomer; slechts bij lange droogteperioden treedt watergebrek op. De bodems worden hoofdzakelijk als akkerland gebruikt. Ze zijn geschikt voor alle teelten van de zandgronden, alsook voor weiland

Bodemkwaliteit

In de directe omgeving van het tracé (volledige rondweg) zijn in de Nederlandse Projectnota/MER enkele verdachte bodemverontreinigingslocaties bekend (zie figuur 9-3)). Dit zijn locaties waar veelal een historisch onderzoek of inventariserend onderzoek is uitgevoerd. Enkele locaties zijn aangemeld in het bodemsanerings-programma van de provincie.

Verder is de Vlaamse OVAM-databank geconsulteerd (zie ook Kaart 5 in Bijlage 1): in het studiegebied zijn er geen OVAM-dossiers, die wijzen op (gewezen) bodemverontreinigingen, aanwezig. In het centrum zelf in de omgeving van de huidige doortocht zijn er wel enkele locaties waar een bodemonderzoek heeft plaatsgevonden of waar er een bodemsaneringsproject dient te worden opgesteld. Dit is echter niet relevant voor dit plan (geen verandering in de bodem in de huidige doortocht).



Rode streepjeslijn: indicatieve aanduiding volledige tracé rondweg

Figuur 9-3 – Situering waterlopen, verdachte locaties en boringen (Nederlandse projectnota/MER)

In het Nederlandse MER is het volgende opgenomen over de op kaart aangeduide locaties die relevant zijn voor het tracé (bemerking: het betreft locaties op Nederlands grondgebied en dus niet van toepassing op het plangebied zijnde het PRUP):

1. Boschoven 7: Aanleiding is de eventuele aanwezigheid van een autowrakken terrein. In 2000 is echter een oriënterend bodemonderzoek uitgevoerd waarbij maximaal licht

verhoogde gehalten zijn aangetroffen. De aard en omvang is echter klein, waardoor geconcludeerd kan worden dat een vervolgonderzoek of sanering niet noodzakelijk is.

2. Schaluinen 7a: Het betreft een ondergrondse tank. Deze is in 1993 reeds gesaneerd. In het Bodembeheerplan inclusief bodemkwaliteitskaart van de gemeenten Alphen-Chaam en Baarle-Nassau²¹ (dat dateert van juli 2006) worden deze locaties niet meer aangemerkt als verontreinigd.

Uit de bodemkwaliteitskaart²¹ blijkt verder dat het gehele tracé 'schoon is' (zowel in de bovenste 0,5m-mv als in de onderliggende zone tot 2m-mv) met uitzondering van een locatie ter plaatse van de rotonde Bredaseweg (nummer 3).

Het gaat hier om een perceel, dat licht verontreinigd is (niet multifunctioneel toepasbaar). Bij uitvoering van de werkzaamheden zal een nader onderzoek plaatsvinden en zullen afhankelijk van de uitkomsten de gronden conform de wet- en regelgeving behandeld worden.

9.5. **Geplande toestand en effecten**

Effecten op de bodem zijn in het kader van dit PRUP eventueel te verwachten door de aanleg van wegenis en de bijkomende inname van gronden, waardoor effecten van profielwijziging kunnen optreden. Effecten van verdichting zijn enkel relevant tijdens de aanlegfase en komen hier niet aan bod.

Het nulalternatief voor de discipline bodem betreft de referentiesituatie. Deze is in beeld gebracht in voorgaande paragraaf.

De impact op de bodem is voornamelijk relevant tijdens de aanlegfase. Eens de weg is aangelegd zal er nog weinig relevante beïnvloeding zijn. Wel op grond- en oppervlaktewater maar dit aspect komt aan bod in het volgende hoofdstuk.

Er gaat geen significant effect uit naar beïnvloeding van de **geologische gelaagdheid** in relatie met de omgeving. Er worden geen lagen afgesneden.

Het bodemgebruik waargenomen als functies die erop worden uitgeoefend, is bondig geschetst in het hoofdstuk van de planbeschrijving en onder de discipline mens.

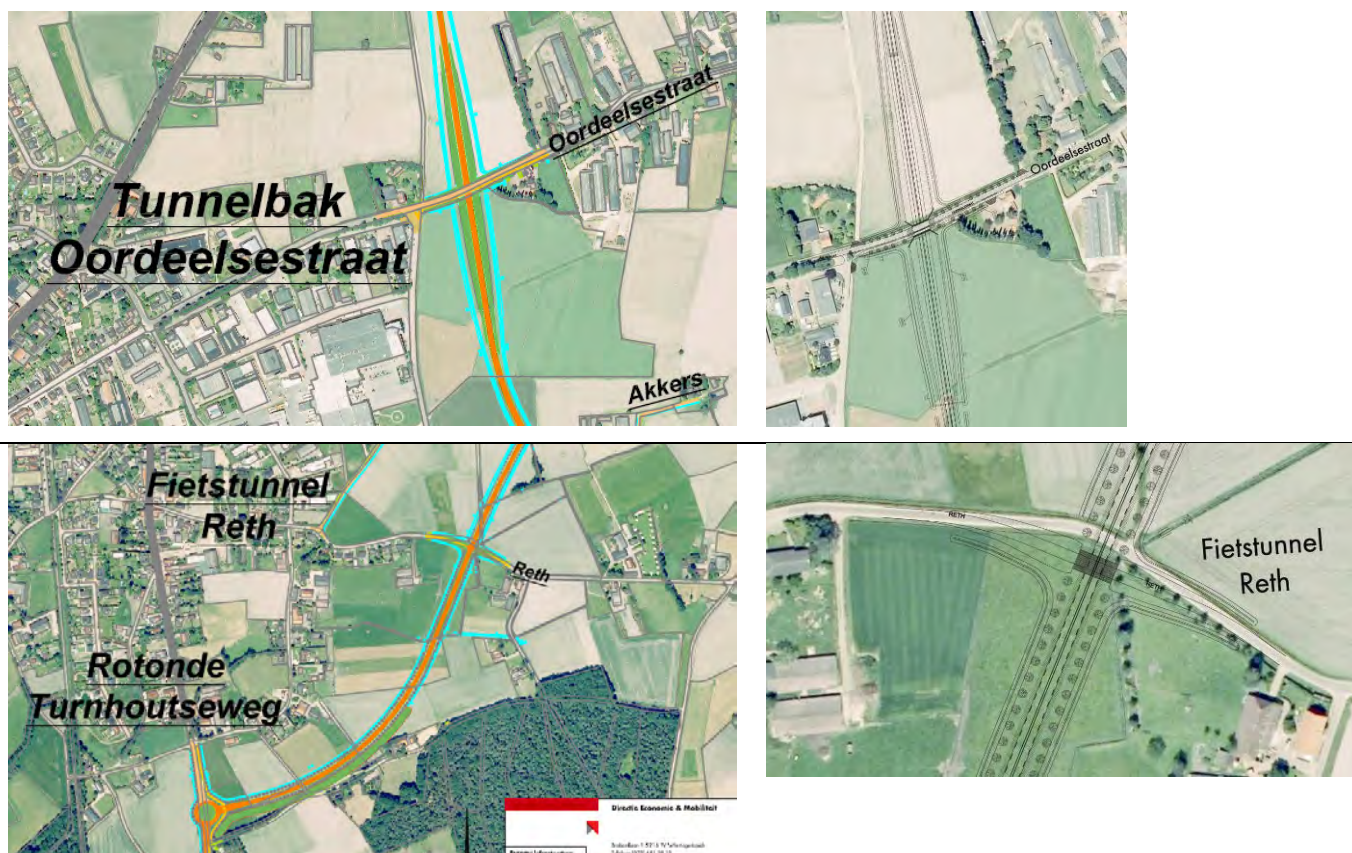
Onder de discipline bodem wordt het bodemgebruik nader ingedeeld in **verharde en niet-verharde bodemgebruiken**; zie Tabel 9-1. Grosso modo komt het er op neer dat ca. 15% van het basistracé overeenkomstig vernietigd PRUP ligt in verharde zone (Visweg, Oordeelstraat, Akkers). De overige 85% (ofwel ca. 3,5ha) zal dan ook wijzigen van onverhard naar verhard. Bij de zuidelijke tracévariant zal dit ca. 0,6ha meer zijn.

Het volledige tracé en tevens de delen in het onderzoeksgebied worden aangelegd op maaiveldniveau, uitgezonderd een verdiepte ligging van de omlegging over korte afstand ter plaatse van de ongelijkvloerse kruising met de Oordeel(se)straat. Een fietstunnel bij Reth wordt ongelijkgronds aangelegd.

De westelijke aanzet van de fietstunnel (550m²) ligt op Vlaams grondgebied en behoort tot deelplan 8 van het PRUP. Er wordt aangenomen dat de aanzet nog niet op haar diepste punt ligt.

²¹ Bodembeheerplan inclusief bodemkwaliteitskaart gemeenten Alphen-Chaam en Baarle-Nassau, Syncera B.V., juli 2006

De oostelijke aanzet van de ongelijkgrondse kruising van de Oordeelsestraat (1312m²) ligt op Vlaams grondgebied en behoort tot deelplan 5 van het PRUP. Een deels verdiepte ligging is hier reeds mogelijk.



Figuur 9-4 – Visualisaties ongelijkgrondse kruisingen (Bron: tracéontwerp provincie Noord Brabant)

In voorgaande paragraaf en in Tabel 9-1 is beschreven dat het onderzoeksgebied **kwetsbare bodems** doorkruist, namelijk pluggenbodems (met onderliggende podzolen). Deze hebben voornamelijk een cultuurhistorische en erfgoedwaarde en zijn gevoelig voor profielvernietiging. Ongeveer 3,5ha binnen het basistracé overeenkomstig vernietigd PRUP wordt beïnvloed door de aanleg van de weg, hetgeen negatief wordt beoordeeld.

De oppervlakte op zich die wordt beïnvloedt is relatief beperkt in verhouding tot de oppervlakte van het volledige tracé en in verhouding tot de aanwezigheid van pluggen- en pozolbodems in de omgeving. In de Nederlandse projectnota-MER wordt het volledige tracé beoordeeld als 0/-1 (zie ook §3.2.4). Voor het Vlaams gedeelte of het tracé overeenkomstig het vernietigd PRUP van het PRUP wordt deze beoordeling overgenomen als maximaal beperkt negatief (-).

De zuidelijke tracévariant is in lengte lichtjes langer en zal dus – weliswaar beperkt – meer grond innemen en verstoren. De zuidelijke variant ligt eveneens in pluggenbodems (Enkeerdgronden zoals dit in Nederland wordt genoemd) maar ook gedeeltelijk (kleine helft van de lengte) in de zogenaamde vorstvaaggronden (mineraalrijk/zonder duidelijke profielontwikkeling– hier in sterk lemig fijn zand in het bosgebied). Het effect op het (kwetsbare) bodemprofiel zal iets beperkter zijn dan in het basistracé. Het klein verschil in lengte (benaderend ca. 175m) en dus in

oppervlakte (ca. 0,6ha meer ingenomen) maar anderzijds het voorkomen van minder waardevolle bodems over ca. een halve lengte geeft geen noemenswaardig verschil in de effectbeoordeling. Zeker niet in het licht dat het volledige tracé voor de rondweg een beoordeling 0/- krijgt.

Het onderzoeksgebied doorkruist geen **verontreinigde locaties**. Noch wordt er door het tracé onrechtstreeks een beïnvloeding verwacht ten gevolge het mogelijks verplaatsen van verontreiniging tijdens eventuele bemaling in de aanlegfase. Er wordt bovendien geen permanente bemaling ingesteld.

Er wordt van uitgegaan dat voorafgaand aan de graafwerken, voor de aanleg van de weg, een milieuhygiënisch onderzoek plaatsvindt. In het bodembeheerrapport staan indien nodig maatregelen vermeld om de bodem te beschermen (bijvoorbeeld voor het tijdelijk stapelen van verontreinigde gronden) en welke strikt dienen te worden nageleefd. Theoretisch dient er dan ook te worden verondersteld dat het grondverzet geen invloed uitoefent op de bodemkwaliteit elders. De geldende VLAREBO-wetgeving dient gerespecteerd te worden. Doch dit betreft eerder het projectniveau dan het planniveau.

Het afstromend wegwater is een mogelijke bron van vervuiling. Het ontwerp van de bermen heeft hiermee rekening gehouden (zie verder onder water).

Er valt geen effect op beïnvloeding van **bodemkwaliteit** door het plan (PRUP) te verwachten (0). Voor het volledige tracé in het Nederlandse MER

In de nabijheid van de zuidelijke tracévariant liggen evenmin verontreinigde locaties (zie tevens Figuur 9-3 en Kaart 5 in Bijlage 1). Er zal naar bodemkwaliteit toe geen verschil in effect optreden ten aanzien van het zuidelijk gedeelte van het basistracé. De ligging van de bodemverontreinigingslocaties is voor de zuidelijke variant niet onderscheidend.

9.6. **Conclusies en milderende maatregelen**

Effecten op bodem zijn voornamelijk het gevolg van ruimte inname en de daarbij horende **profielvernietiging**.

Bij benadering kan worden gesteld dat ten gevolge de aanleg van de weg ongeveer 3,5ha grond zal wijzigen van onverhard naar verhard. Het basistracé overeenkomstig vernietigd PRUP doorkruist over alle deelplannen **kwetsbare plaggenbodems** (met onderliggende podzolen). Vernietiging van deze profielen wordt negatief beoordeeld.

In de Nederlandse projectnota-MER wordt het volledige tracé beoordeeld als 0/-1. Voor het Vlaams gedeelte wordt deze beoordeling overgenomen als maximaal beperkt negatief (-1).

Het onderzoeksgebied doorkruist geen **verontreinigde bodemlocaties**. Het ontwerp van de berm heeft rekening gehouden met mogelijks afstroming van vervuild hemelwater van de weg. Er wordt geen relevante impact verwacht ten gevolge de aanwezigheid van de weg (0).

De zuidelijke tracévariant zal voor 0,6ha meer verhard zijn omwille van haar langer tracé. Er worden eveneens plaggenbodems geïmpacted maar in iets mindere mate wegens de aanwezigheid van vorstvaaggronden met weinig profielontwikkeling in bosgebied. Verontreinigde locaties worden niet gepasseerd. Op bodemvlak scoort de variant niet negatiever waardoor dit niet leidt tot een noemenswaardige wijziging in de effectbeoordeling.

10. Water

10.1. Studiegebied

Het studiegebied voor de discipline water bestaat uit minimaal het onderzoeksgebied PRUP en de zoekzone voor de zuidelijke tracévariant.

Bijkomend zal het studiegebied worden opengetrokken buiten de begrenzing en dit afhankelijk van het kruisen van waterlopen, de afvoer van afvalwater en hemelwater van de verharding, grondwaterlagen en de relatie tot het deelbekken.

10.2. Juridische en beleidsmatige randvoorwaarden

Binnen Vlaanderen worden in uitvoering van het Decreet Integraal Waterbeleid 11 hydrografische bekkens onderscheiden, elk onderverdeeld in een aantal deelbekkens. Voor elk bekken werd een bekkenbeheerplan opgesteld dat omvat: situatieanalyse, beschrijving van knelpunten en mogelijkheden, visievorming, acties en maatregelen, functiebestemming (overstromingszones, oeverzones, waterzuiveringszones). Vervolgens werden meer gedetailleerde **deelbekkenbeheerplannen** opgesteld. De deelbekkenbeheerplannen werden op 30 januari 2009 vastgesteld door de Vlaamse regering.

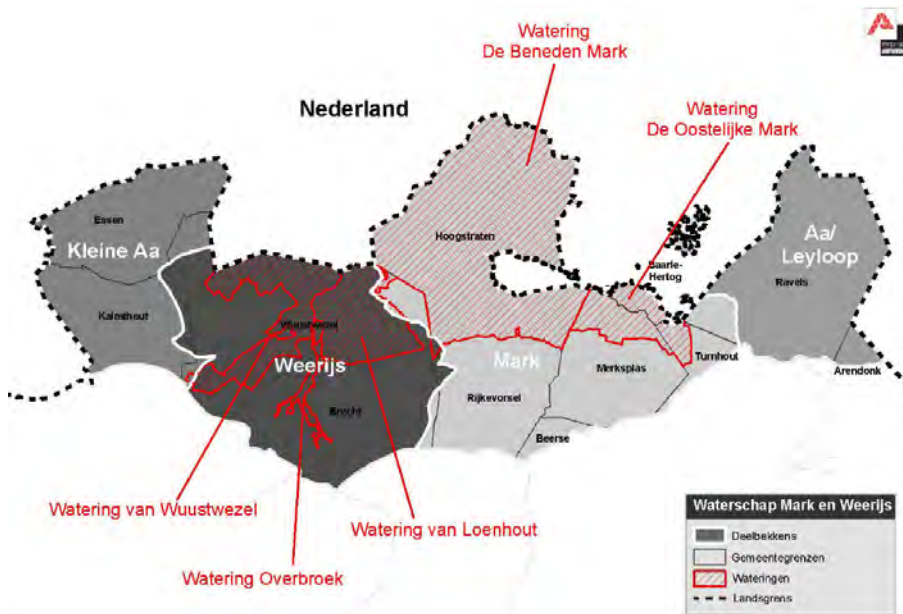
- het onderzoeksgebied ligt in het stroomgebied van de Maas, meer bepaald in het Maasbekken, deelbekken 11-03 Mark.



Figuur 10-1 - Situering deelbekken Mark (bron: provant, deelbekkenbeheerplan)

Het Antwerpse gedeelte van het Maasbekken bestaat uit vier deelbekkens: Kleine Aa, Weerij, Mark en Aa-Leyloop. Deze zijn samengebracht in één **waterschap**. Het gaat om een uitgestrekt gebied (van Essen, Kalmthout tot Ravels) waarvan de waterlopen allemaal afwateren richting Nederland. De Nederlandse waterbeheerders (Waterschap Brabantse Delta, Waterschap De Dommel) zullen eveneens betrokken worden in dit nieuwe samenwerkingsverband. Op lokaal vlak zijn naast de gemeentebesturen ook

een vijftal wateringens actief, zij zijn mee opgenomen als deelgenoot binnen dit waterschap.



Figuur 10-2 - Situering Waterschap Mark en Weerijns (bron: provant)

Eén van de belangrijke elementen uit het Decreet Integraal Waterbeleid (18/07/03) is het uitvoeren van de 'watertoets'. Het uitvoeringsbesluit is principieel goedgekeurd door de Vlaamse Regering (dd. 20/07/2006 B.S. 31/10/2006 en gewijzigd bij besluit van 14/10/2011). De watertoets houdt in dat voor elk plan, programma of vergunningsplichtig project dient te worden nagegaan of dit schadelijke effecten heeft op het watersysteem (waarbij het watersysteem beschouwd wordt als zijnde een samenhangend en functioneel geheel van oppervlaktewater, grondwater, waterbodems en oevers, met inbegrip van de daarin voorkomende levensgemeenschappen en alle bijhorende fysische, chemische en biologische processen en de daarbij behorende technische infrastructuur). Indien dit het geval is, dient te worden gezocht naar milderende of compenserende maatregelen. Eventueel kan op basis van een negatieve watertoets een plan, programma of project worden geweigerd. De elementen die nodig zijn voor het invullen van de watertoets worden aangereikt in het MER onder de betrokken disciplines (Bodem, Water, Fauna en flora en mens). De conclusies worden achteraan dit MER nog eens herhaald in het hoofdstuk "Elementen voor het uitvoering van de Watertoets".

Een belangrijk onderdeel van de 'watertoets' is het aftoetsen van het zgn. **Hemelwaterbesluit** (officieel de gewestelijke stedenbouwkundige verordening inzake hemelwater van 1 oktober 2004). Deze verordening gaat uit van het principe dat hemelwater in eerste instantie dient hergebruikt te worden, in tweede instantie in de bodem infiltreert en pas in laatste instantie wordt afgevoerd, bovendien vertraagd (wat buffering impliceert). Het besluit is van toepassing op het bouwen of herbouwen van gebouwen vanaf 75m² dakoppervlakte, uitbreidingen vanaf 50m² dakoppervlakte en aanleg van verharde grondoppervlaktes vanaf 200m².

Het besluit houdt in dat de nodige hemelwaterputten, infiltratiebekkens en/of bufferbekkens moeten worden voorzien. Voor de dimensionering gelden een aantal richtlijnen.

- het besluit is **niet van toepassing** op verharde grondoppervlakken die tot het openbaar wegdomein behoren of die bestemd zijn om te worden ingelijfd bij het openbaar wegdomein.

Hoewel de gewestelijke stedenbouwkundige verordening inzake hemelwaterputten e.a. niet van toepassing is voor het openbaar wegdomein (wel voor parkings e.d.), wordt het aanbevolen om voor de aanleg van nieuwe wegen zo veel mogelijk dezelfde **principes te hanteren** als degene die volgens de gewestelijke verordening gelden voor particulier domein: infiltreren en bufferen van hemelwater, zo nodig werken met waterdoorlatende verhardingen e.d.

Er kan worden verwezen naar de '**Code van goede praktijk** voor het ontwerp, de aanleg en het onderhoud van rioleringsystemen van augustus 2012'.

Het spreekt voor zich dat de hemelwateropvang van de deelgebieden in het PRUP binnen het groter geheel van de volledige rondweg kadert (zie verder).

10.3. **Methodologie**

De beschrijving van wateraspecten wordt enerzijds overgenomen uit de Nederlandse Projectnota/MER.

Hierin komen aan bod: grondwater(stroming), verdroging, oppervlaktewater (systemen), retentie/infiltratie/buffering

MER	Effectenstudie en aanvullende documenten Nederlandse Projectnota/MER
Waterhuishouding – waterparagraaf bestemmingsplan	2007-11-30 Waterparagraaf omlegging provinciale weg Baarle.pdf

Waar ontbrekend wordt het verricht studiewerk geëxtrapoleerd naar de Belgische delen indien mogelijk. Verder worden de deelgebieden van het PRUP nog bekeken in het licht van de watertoetskaarten, grondwaterkwetsbaarheidskaarten, grondwaterwinningen, randvoorwaarden waterloopbeheerders indien relevant.

Verder wordt de beschrijving nog toegepast op de zuidelijke tracévariant.

Grondwaterverontreiniging wordt in de discipline bodem besproken.

Er gebeurt in het MER een aftoetsing aan de bepalingen, acties en beleidsvoornemens binnen het deelbekkenbeheersplan 11-03 Mark.

Effectvoorspelling en –beoordeling

De effecten zoals beschreven in de Nederlandse Projectnota/MER zijn overgenomen in dit MER voor het PRUP. Er gebeurt bijkomend een aftoetsing aan de Vlaamse regelgeving en beschikbare informatie voor de PRUP deelgebieden. Verder wordt het effect van de zuidelijke tracévariant nog beoordeeld ten aanzien het zuidelijk gelegen basistracé. Hier zal vooral de oppervlakte aan gevoelige zones (zoals kwelgebieden, grondwaterwinningen infiltratiegebieden, kruisingen van grachten en waterlopen, grondwaterstroming) bepalend zijn in de afweging en in de significantie. Daarnaast moeten de verschillen aanzienlijk genoeg zijn om van een noemenswaardig verschil te kunnen spreken.

De bijkomende verharding (alternatieve zoekzone heeft een grotere lengte) wordt nog afgetoetst met de beschikbare ruimte aan infiltratie en buffering.

10.4. Referentietoestand

Het plan- en studiegebied behoort tot het stroomgebied van de Maas.

Het onderzoeksgebied ligt in het Maasbekken; Deelbekken: 11-03 Mark, Vha-zone 941: Mark van monding Roeleindeloop (excl) tot monding Muntloop (incl).

In de Vlaamse Atlas van de waterlopen zijn er geen waterlopen opgenomen binnen of nabij het onderzoeksgebied. Er liggen wel enkele beken in het studiegebied, zoals hierna beschreven uit de Nederlandse Projectnota/MER.

In het deelbekken van de Mark is de rondweg opgenomen als actie 15. De gerelateerde doelstelling uit het deelbekkenbeheerplan betreft:

- OPD-2: Retentie ter plaatse: maximaal afkoppelen en vertraagd afvoeren van hemelwater

OMSCHRIJVING	
Titel actie	Aanleg randweg Baarle-Hertog
Waterloop	/ Nummer actie DB 11-03_15
Omschrijving locatie	Baarle-Hertog
Huidige situatie (inventarisatie en diagnose)	Er wordt een randweg gepland ten oosten en noorden van het centrum van Baarle-Hertog. Dit zal voor veel extra verharde oppervlakte zorgen.
Aangehaald door	gemeente Baarle-Hertog
Beoogde resultaat	Retentie van hemelwater aan de bron.
Oplossingen scenario's	/
Keuze scenario	Er zullen gewone afwateringsgrachten (afwateren richting Dommel) en extra brede bermen komen om sedimentatie op te vangen, deze bermen worden opgenomen in een onderhoudscyclus waarbij eventueel atgraving en afvoeren naar een stortplaats plaatsvindt. Binnen de randweg kan mogelijk in de toekomst nog industrie bijkomen. In de grachten moet retentie en infiltratie plaatsvinden.
Initiatiefnemer	Gemeente Baarle-Hertog, provincie Noord-Brabant (NL), afdeling Bruggen en Wegen (Antwerpen)
Betrokken actoren	MER, inclusief watertoets
Bestaande instrumenten (studies, wetgeving, ...)	Watertoets en MER.
Bindend/niet bindend	/
Afhankelijkheid	/
Varia	/
PLANNING & BUDGET	
Datum laatste aanpassing fiche	10/11/2005
Planning	2007
Raming kostprijs	??

Het dekzandplateau waarop Baarle-Nassau en Baarle-Hertog zich bevinden, vormt een scheiding tussen het stroomgebied van de Mark (ten westen) en de stroomgebieden van de Donge en de Leij (ten oosten).

Het onderzoeksgebied voor de rondweg bevindt zich (voor het Belgische gedeelte) volledig ten oosten van Baarle. Hier stromen onder andere de bovenlopen van de Leij en de Poppelse Leij van zuidwest naar noordoost, respectievelijk richting Donge en richting Dommel.

Ten opzichte van maaiveld bevindt zich de grondwaterstand tussen de 1,5 en 3m. De variatie in de freatische grondwaterstand tussen de droge en natte periode bedraagt

ongeveer 1 meter. Daarnaast kan op grond van TNO-peilbuizen (liggen op een ruime afstand van het studiegebied) over het algemeen worden gesproken van een infiltratiesituatie tussen deklaag en scheidende laag. Een probleem dat onder meer te maken heeft met een verlaging van de grondwaterstand, is verdroging. Hierdoor kan onder andere de grondwaterafhankelijke vegetatie en aquatische fauna negatief beïnvloed worden. Aan de noord- en oostzijde van Baarle zijn geen verdrogingsgevoelige gebieden. Er liggen geen poelen in het gebied waar de omlegging is voorzien. (bron: Nederlandse Projectnota/MER).

Uit de Nederlandse effectenstudie 2001.01.23:

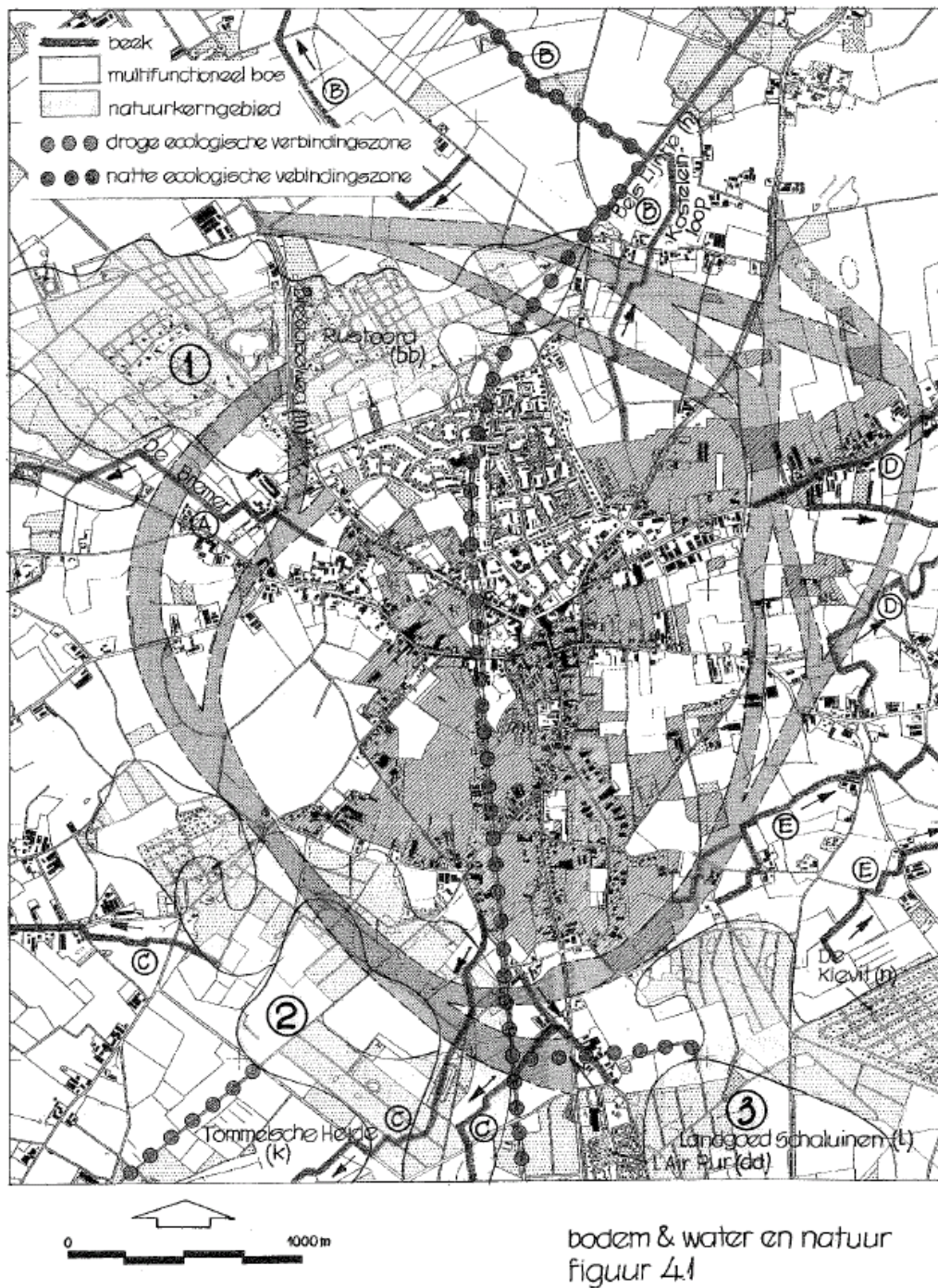
Bodem en water

De dekzandrug waarop Baarle-Nassau ligt vormt een waterscheiding tussen stroomgebieden van de Mark, de Donge en de Leij. Uit informatie van de betreffende waterschappen (Nederlands gebied) en de watering (Belgisch gebied) blijkt dat in het gebied enkele oost-west verlopende zijlopen voorkomen van de beek de Mark, onder meer een bovenloop van de Heerleseloop ten oosten van Baarle (de Bremer), een tweetal bovenlopen van de Strijbeeksche Beek ten noorden van Baarle (onder andere de Kasteleinloop) en een drietal bovenlopen van het Merkske ten zuiden van Baarle. Ten oosten van de waterscheiding verlopen enkele beken richting de Donge en Dommel in noordoostelijke richting. Met name vanaf de eerste krans van buurtschappen ontspringen een aantal bovenlopen van de Leien en de Rethse loop.

In figuur 4.1 'bodem & water en natuur' (opgenomen in hoofdstuk 4 'Te verwachten effecten') zijn de beken die op relatief korte afstand van Baarle ontspringen weergegeven:

- de Bremer aan de oostzijde van Baarle (beek A op de kaart);
- twee bovenlopen van de Strijbeeksche Beek ten noorden van Baarle (B);
- drie bovenlopen van het Merkske ten zuiden van Baarle (C);
- drie bovenlopen van de Leien ten oosten van Baarle (D);
- twee bovenlopen van de Rethse loop ten oosten van Baarle (E).

Zie verwijzing naar Figuur 10-3 hieronder en tevens de kaart in kleur Figuur 9-3 onder de discipline bodem.



Figuur 10-3 – Situering waterlopen rond Baarle-Hertog/Baarle Nassau (bron: Nederlandse effectenstudie 2001)

De vroegere **watertoetskaarten** en huidige overstromingskaart geven de volgende informatie weer voor het basistracé overeenkomstig het vernietigd PRUP (zie tevens Kaarten 6 a, b, c in bijlage 1 bij dit MER):

- Erosie: hier en daar een pixel langs of in alle deelgebieden uitgezonderd deelgebied 2.

- Grondwaterstromingsgevoelig: matig gevoelig (type 2): volledig Baarle Hertog en de ruimere omgeving
 - De grondwaterstromingsgevoeligheid is de gevoeligheid van ondiepe grondwaters voor wijzigingen in stroming en peilen. Hoe fijner het bodemmateriaal, des te minder doorlatend en daardoor grondwaterstromingsgevoeliger. Matig gevoelig, dit zijn gronden waar:
 - er geen aquitard (meestal een kleilaag) op geringe diepte voorkomt
 - het grondwaterpeil niet dieper dan 10m staat
 - gronden die niet gelegen zijn in alluviale- en poldergronden
 - er geen zout water op geringe diepte voorkomt
- Infiltratiegevoelig: gevoelig: volledig Baarle Hertog en de ruimere omgeving
 - De kaart met de infiltratiegevoelige bodems ten behoeve van de watertoets (afgeleid van de bodemkaart: textuur en drainageklasse) geeft aan in welke gebieden er relatief gemakkelijk hemelwater kan infiltreren naar de ondergrond (en de aanleg van infiltratievoorzieningen of waterdoorlatende verhardingen zinvol zouden kunnen zijn).
- Overstromingskaart: geen overstromingsgevoelige gebieden in de ruimere omgeving

10.5. Geplande toestand en effecten

De wijziging in verharding is toegelicht onder de discipline bodem in hoofdstuk 5.

Zoals reeds eerder aangegeven bij de beschrijving van de effecten op bodem ligt het tracé op maaiveld – op uitzondering van een verdiepte ligging van de omlegging over korte afstand ter plaatse van de ongelijkvloerse kruising met de Oordeel(se)straat en de fietstunnel bij Reth. Beide verdiepte liggingen hebben voor een klein gedeelte betrekking op Vlaams grondgebied en behoren dus bij het basistracé.

Uit de Nederlandse Projectnota/MER 2004:

Grondwater

“Naar alle waarschijnlijkheid zal de aanleg van de omlegging niet direct tot verdroging of vernatting leiden. Aan de bovenstroomse zijde (oostelijk) kan de freatische grondwaterstand mogelijk stijgen (opstuwing) en aan de benedenstroomse zijde (westelijk) dalen. Gezien de huidige hoogste grondwaterstanden (verwachting +/- 1,0 en 1,5 m-mv) zijn er geen problemen (vernatting) te verwachten. Afhankelijk hoe groot en diep de tunnelbak wordt aangelegd zal een deel van het bovenstroomse grondwater om de tunnelbak stromen, het grootste deel echter zal onder de bak doorstromen.

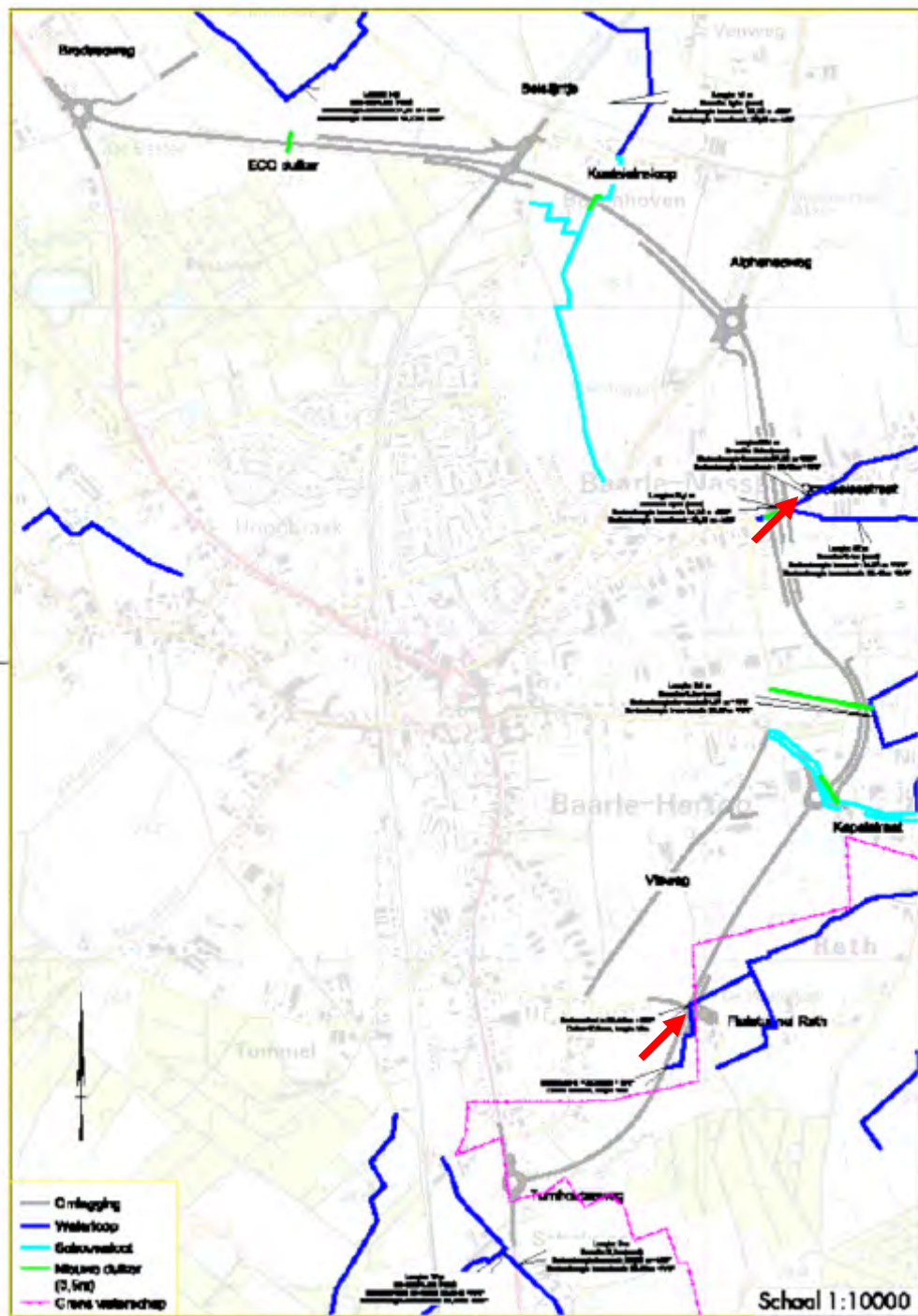
Nabij de fietstunnel bij het weggetje de Reth zijn meerdere boringen in de directe omgeving aanwezig. In alle boorbeschrijvingen wordt alleen zand (fijn en matig grof) aangetroffen.

Gezien de geringe diepte ten opzichte van de grondwaterstand en de enigszins homogene opbouw van de ondergrond zijn er geen (negatieve) effecten te verwachten.

Er wordt geen negatieve invloed verwacht van de onderzochte omleggingsalternatieven op grondwaterafhankelijke vegetatie en aquatische fauna door verdroging. Tevens bevinden zich geen kwetsbare oppervlaktewatersystemen in de directe nabijheid van het geplande tracé.”

“Aangezien de omlegging grotendeels op hoge zandgronden komt te liggen (grotendeels infiltratiegebied) is de verwachting dat bij een half verdiepte ligging (max. 2m beneden maaiveld) de stroming in het freatisch grondwater niet zal worden beïnvloed (geen verdrogingseffecten).”

Het volledige tracé van de provinciale weg **kruist een aantal waterlopen**, bij Boschoven de bovenloop Strijbeekse Beek, bij de Oordeelsestraat de Leij en bij de Kapelstraat en Reth de bovenloop van de Rethse Loop.



(rode pijlen zijn kruisingen eveneens door het basistracé cf. vernietigd PRUP)

Figuur 10-4 – gekruiste sloten (bron: watertoets Nederlandse Projectnota/MER-opm: slechte kwaliteit basisfiguur)

Binnen het basistracé overeenkomstig vernietigd PRUP is het doorkruisen van waterwegen relevant binnen deelplan 5: 'de Leij' bij kruising Oordeel(se)straat en binnen deelgebied 8: de 'Rethse loop' bij Reth.

Aangezien beken doorsneden worden, dienen sowieso voorzieningen getroffen te worden voor de afvoer van water.

Deze voorzieningen zijn ook in de inrichtingsplannen opgenomen en de ruimte hiervoor is in het PRUP voorzien. De kaart 'grondwaterstromingsgevoeligheid' geeft ook aan dat er geen speciale randvoorwaarden aanwezig zijn. De kaart infiltratiegevoeligheid geeft aan dat de bodemcondities geschikt zijn voor het aanleggen van infiltratievoorzieningen.

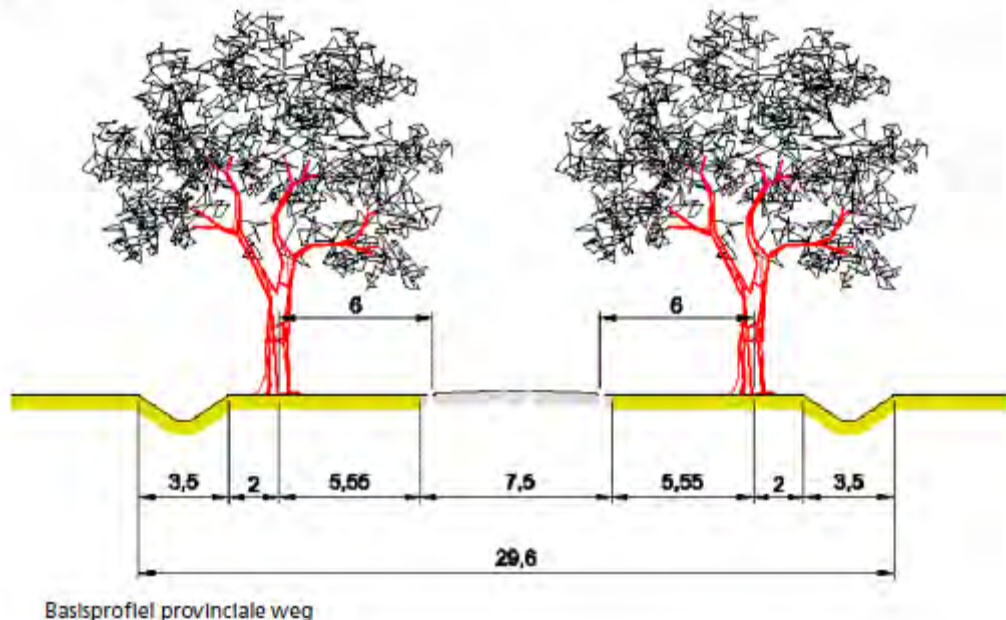
In het Nederlandse MER is voor de fietstunnel nog bijkomend vermeld dat effecten hiervan beperkt zijn/te herleiden zijn tot de aanlegfase (eventueel bemaling) en dat er verder geen verschillen zijn met het planalternatief (zonder fietstunnel) tijdens het gebruik indien afstromend wegwater wordt afgepompt op nabijgelegen oppervlaktewater (score 0/-1).

In §2.5.5 van dit MER zijn de inrichtingsprincipes en de typeprofielen op een aantal plaatsen van de rondweg geïllustreerd.

In de 'watertoets' als bijlage bij het Nederlandse bestemmingsplan (februari 2008) staat het volgende over de grachten en buffering van hemelwater vanaf de weg:

Water in relatie tot de ruimtelijke ontwikkelingen

Door de aanleg van de provinciale weg neemt het verhard oppervlak in het buitengebied toe. Het beleid van provincie en waterschappen is er op gericht het hemelwater afkomstig van het verharde oppervlak niet versneld af te voeren, maar in het gebied zelf vast te houden. Langs de nieuwe weg komen aan beide zijde afwateringsloten, met een bovenbreedte van minimaal 3,5 meter, een bodembreedte van 0,5 meter, een diepte van 1 meter en taluds van 2:3. Langs de Franse Baan worden de afwateringsloten voorzien van een ecologische oever. In onderstaand figuur is een dwarsdoorsnede van het basisprofiel voor de weg weergegeven.



De toelichtingsnota bij het PRUP geeft aan dat het **PRUP de nodige ruimte biedt voor toepassing van volgende maatregelen**, zoals reeds voorzien in de inrichtingsplannen:

- De breedte van de weg bedraagt 7,5 meter. Langs beide kanten van de weg ligt een berm en een brede afwateringssloot. Het afspoelende hemelwater van de weg zal via de berm de afwateringssloten bereiken.
 - De watertoets uit het Nederlandse bestemmingsplan geeft de volgende berekening weer:

Per strekkende meter is voor een bui in een T=10 situatie (44,7 mm) een berging van 0,34 m³ hemelwater nodig. Indien er van uitgegaan wordt dat al het afstromende hemelwater de afwateringssloten bereikt zal het peil in de beide sloten (die meestal droog zullen staan) met ca. 26 cm stijgen. Bij een T=100 bui (79 mm) zal 0,59 m³ hemelwater per strekkende meter geborgen moeten worden. Het peil stijgt met ca. 51 cm.

- De afwateringssloten hebben een diepte van 1 meter en kunnen het hemelwater ruimschoots bergen. Het hemelwater zal via de afwateringssloten infiltreren in de bodem. Door de infiltratie van het hemelwater zijn er ook geen negatieve effecten op het grondwater.
- Het afstromend wegwater is een mogelijke bron van vervuiling. In het basisprofiel ligt een berm van 6 meter breed aan weerszijden van de weg. Deze bermen zijn voldoende breed om de vervuiling door afstromend hemelwater te filteren. Indien er toch verontreiniging de afwateringssloten bereikt, zal de verontreiniging achterblijven in de bodem van de watergang. Bij de rotondes worden de afwateringssloten middels dammetjes geïsoleerd van het overige watersysteem. Eventuele vervuiling blijft zodoende geïsoleerd (bron: watertoets bij het Nederlandse bestemmingsplan).
- Op een aantal plaatsen kruisen bestaande waterlopen het tracé van de omlegging van de provinciale weg. De kruisingen worden uitgevoerd als duikers.

Een hoofdwatgang in beheer van waterschap de Dommel kruist het wegtracé nabij de fietstunnel Reth meerdere malen. Om de technische ingrepen te beperken wordt er een nieuwe verbinding gemaakt tussen de bestaande watergang en Reth. Deze doorsteek in oostelijke richting ligt in het verlengde van de bestaande watergang en komt uit tussen de woningen Reth nr. 3 en Reth nr. 18 en volgt de bestaande kavelstructuur. Tussen de doorsteek en de fietstunnel komt de waterschapssloot te vervallen. Het hemelwater dat uit de tunnel gepompt wordt kan op de zaksloten geloosd worden. Zolang er sprake is van een hoofdwatgang volgens de legger van het Waterschap de Dommel dient volgens de Keur langs deze hoofdwatgang een obstakelvrije zone van 5 meter aan te worden gehouden, zodat het waterschap via de grond van de aanliggende eigenaar het onderhoud en de inspecties kan uitvoeren.

- Ter plaatse van de Oordeelsestraat wordt aan de zuidzijde de waterschapswatgang bij de Visweg opgepakt. Deze loopt parallel aan de Oordeelsestraat richting de verdiepte ligging en buigt dan in zuidelijke richting af (parallel aan de omlegging). Ter plaatse van het einde van de tunnelbak komt een duiker en daarna gaat hij weer richting Oordeelsestraat en naar de oostzijde waar deze aansluit op de bestaande sloten. Het hemelwater dat bij de kruising met de Oordeelsestraat uit het verdiepte gedeelte van de weg gepompt wordt kan worden geloosd op de A-watgang.
- In functie van landbouwverkeer wordt de Visweg over een breedte van circa 3,5 meter verhard met aan beide zijden een grasberm van 1,5 meter breed (waarvan

60cm in grasbetonsteen) en een bermsloot. Op plaatsen waar geen ruimte is voor dit profiel van 8,5 meter (voortuinen aan westzijde) zal voor de afwatering naar een passende oplossing worden gezocht.

Verder heeft in het kader van het opstellen van de Nederlandse projectnota/MER overleg plaatsgevonden met relevante partijen:

Samenwerking met de waterbeheerders

In het kader van het opstellen van de MER voor de omlegging van de provinciale weg heeft overleg plaatsgevonden in het kader van de watertoets.

Op 5 november 2007 heeft overleg plaatsgevonden tussen waterschap Brabantse Delta, waterschap de Dommel, de gemeente Baarle Nassau, de provincie Noord-Brabant en BRO. De aspecten waterberging, waterkwaliteit en de omgang met kruisingen zijn besproken.

Geconcludeerd is dat de het ontwerp zodanig gedimensioneerd is dat mogelijke vervuiling in de bermen achterblijft en de afwateringsloten voldoende groot zijn voor de berging van afstromend hemelwater.

Voor de kruisingen van watergangen bij de fietstunnel Reth, de rotonde bij de Kapelstraat, bij Nijhoven en het viaduct bij de Oordeelsestraat zijn een aantal mogelijke oplossingsrichtingen besproken. Hierbij is het uitgangspunt dat de waterafvoer van het achterliggende gebied gegarandeerd blijft.

De nader door de provincie Noord-Brabant uitgewerkte oplossingen voldoen aan de uitgangspunten die overeengekomen zijn met de waterschappen en de gemeente Baarle-Nassau en zijn als zodanig in dit bestemmingsplan verwerkt.

Op de plaatsen waar bestaande leggerwatergangen opgaan in de afwateringsloten, hebben deze watergangen in het bestemmingsplan de bestemming 'Water' gekregen. Ook de duikers in leggerwatergangen worden door middel van een aanduiding aangegeven op de plankaart.

Voor het volledige tracé (MMA) wordt het effect op bodem en water in het Nederlandse Projectnota/MER omschreven als gering of afwezig – score 0/-1. Het nulalternatief krijgt een score 0. Het doorsnijden van enkele beken betekent wel dat **voorzieningen getroffen moeten worden voor de afvoer van water**. De beoordeling van het PRUP zal hoogstens deze score overnemen daar het slechts gaat over een relatief beperkt deel van het volledige tracé én daar de ruimte voor maatregelen is ingecalculleerd.

De zuidelijke tracévariant is in lengte lichtjes langer en zal dus – weliswaar beperkt – meer invloed (barrièrewerking) uitoefenen op de grondwaterstroming. De aanzet van de fietstunnel in Reth blijft dezelfde in de zuidelijke variant. De grotere oppervlakte van verharding zal resulteren in een verminderde natuurlijke infiltratie ten aanzien van het basistracé. De opvang en vertraagde afvoer van het hemelwater verloopt via parallel lopende grachten en is in op die wijze inherent aan het ontwerp verbonden (bijgevolg ook bij een langer tracé).

De zuidelijke variant kruist eveneens een uitloper van de Rethse loop, mogelijks op een bijkomende plaats (of net niet, afhankelijk van de exacte ligging van het tracé op die plaats).

Het klein verschil in lengte (benaderend ca. 175m en dus ca. 0,6ha bijkomende verharding) en de eventueel bijkomende kruising van een waterloop is uiteraard nadeliger ten opzichte van het basistracé t.h.v. de variant, geeft geen noemenswaardig verschil in de effectbeoordeling op de grondwaterstroming/infiltratie en structuurkwaliteit. Zeker niet in het licht dat het volledige tracé voor de rondweg een beoordeling 0/-1 krijgt.

10.6. Conclusies en milderende maatregelen

Het tracé ligt op maaiveld – op uitzondering van een verdiepte ligging van de omlegging over korte afstand ter plaatse van de **ongelijkvloerse kruising** met de Oordeel(se)straat en de fietstunnel bij Reth. Beide verdiepte liggingen hebben voor een klein gedeelte betrekking op Vlaams grondgebied en behoren dus bij het basistracé cf. vernietigd PRUP..

Naar alle waarschijnlijkheid zal de aanleg van de omlegging **niet** direct tot **verdroging** of **vernatting** leiden. Noch wordt er een negatieve invloed verwacht op grondwaterafhankelijke vegetatie en aquatische fauna door verdroging.

In het kader van het Nederlandse bestemmingsplan (februari 2008) heeft ook aan **watertoets** plaatsgevonden, die deels is overgenomen in de watertoets voor het vernietigd plangebied PRUP op Belgisch grondgebied.

Het volledige tracé van de provinciale weg **kruist een aantal waterlopen**. Binnen het plangebied PRUP is dit relevant binnen deelplan 5: 'de Leij' bij kruising Oordeel(se)straat en binnen deelgebied 8: de 'Rethse loop' bij Reth. Maatregelen hiervoor zijn in de inrichtingsplannen opgenomen (de kruisingen worden uitgevoerd als duikers) en de ruimte hiervoor is in het PRUP voorzien. Bij de voorgestelde oplossingen blijft de watertoevoer van de achterliggende gebieden gegarandeerd.

Door de aanleg van de weg neemt de verharding toe hetgeen een potentieel effect zou kunnen hebben van verminderde **infiltratie** en versnelde **afvoer**. In het basisprofiel van de weg is langs **weerszijden van de weg een berm en afwateringssloot** met een diepte van 1meter, een bovenbreedte van 3,5m en een bodembreedte van 0,5m (talud2:3). Er is berekend dat deze sloten het hemelwater ruimschoots kunnen bergen.

In het kader van de watertoets bij het Nederlands bestemmingsplan heeft overleg plaatsgevonden met de relevante **Waterschappen**. Zij gaan **akkoord** met de watertoets en met de maatregelen die zijn vooropgesteld.

De zuidelijke tracévariant zal voor 0,6ha meer verhard zijn omwille van haar langer tracé (ca. 175m). De grotere oppervlakte van verharding zal resulteren in een verminderde natuurlijke infiltratie ten aanzien van het basistracé, een lichtjes grotere barrièrewerking voor grondwaterstroming en door haar tracé mogelijks een bijkomende kruising van de Rethse loop. Het klein verschil in lengte en de eventueel bijkomende kruising van de Rethse loop is uiteraard nadeliger ten opzichte van het basistracé t.h.v. de variant, maar geeft geen noemenswaardig verschil in de effectbeoordeling op water.

Zeker niet in het licht dat het volledige tracé voor de rondweg een beoordeling 0/-1 krijgt.

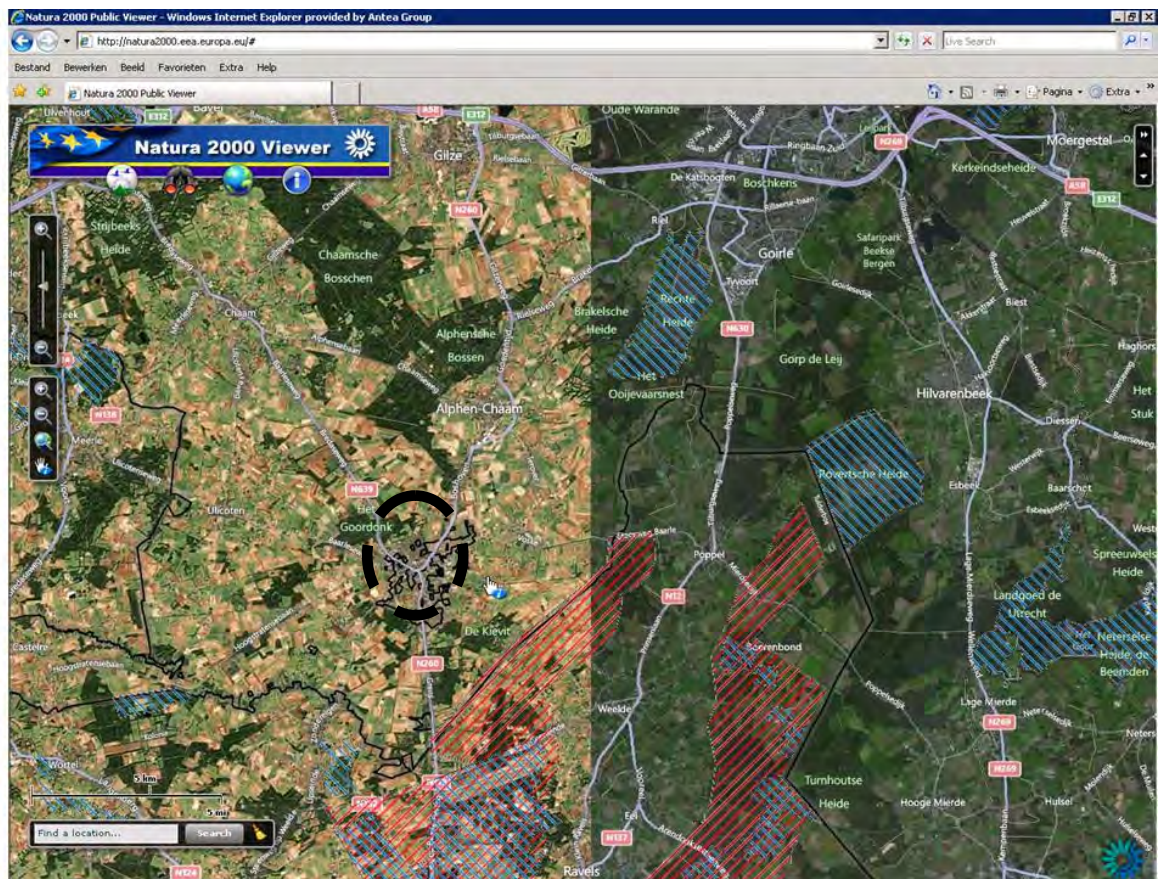
11. Fauna en flora

11.1. Studiegebied

Het studiegebied voor de discipline fauna en flora bestaat uit het onderzoeksgebied PRUP en de zoekzone voor de zuidelijke tracévariant met omgeving (EHS).

11.2. Juridische en beleidsmatige randvoorwaarden NATURA 2000

Het onderzoeksgebied van het PRUP is **niet gelegen** binnen een Vogel- of Habitatrichtlijngebied. Op ca. 5à6km ten noordoosten van het tracé en van het onderzoeksgebied ligt Habitatrichtlijngebied 'Habitatrichtlijngebied 'Regte Heide & Riels Laag (NL9803073)'.
 Ca. 1,8km ten zuiden van het zuidelijke tracégedeelte ligt Vogelrichtlijngebied 'Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (BE BE2101538)'.



Figuur 11-1 – NATURA-2000 gebieden in de ruime omgeving van het geplande tracé

In kader van de Nederlandse Projectnota/MER heeft een natuurtoets plaatsgevonden, waaruit blijkt dat er **geen significante effecten** zijn van de omlegging van Baarle **op de meest nabij gelegen Vogelrichtlijn- of Habitatrichtlijngebieden**. Een passende beoordeling wordt in kader van voorliggend PRUP niet nodig geacht.

Verscherpte natuurtoets

Het onderzoeksgebied ligt niet nabij een als VEN/IVON aangeduide zone (het meest nabij gelegen VEN/IVON gebied ligt op ca. 4km van het zuidelijke deel van het tracé). Het opstellen van een verscherpte natuurtoets wordt dan ook niet relevant geacht.

Er ligt geen bosgebied in het basistracé overeenkomstig vernietigd PRUP, het **bosdecreet** is niet van toepassing.

Het natuurbeleid sluit aan bij de beginselen van het milieubeleid zoals geformuleerd in het Decreet algemene bepalingen milieubeleid (B.S. 05/04/1995), kortweg **Natuurdecreet**. In het kader van dit MER zijn volgende artikels van belang:

- art. 8, dat het stand-still-beginsel; invoert;
- art. 14, dat de zorgplicht invoert t.o.v. de initiatiefnemer;
- art. 16, dat een compensatie oplegt bij beschadigingen aan de natuur, en in se dus de natuurtoets inhoudt van de overheid.

Sinds 1 september 2009 is het Besluit van de Vlaamse Regering m.b.t. soortenbescherming en soortenbeheer (het **Soortenbesluit**) van kracht. Het is een allesomvattend besluit geworden dat de bescherming van zoogdieren, vogels, reptielen, amfibieën, ongewervelde dieren, planten, korst-mossen en zwammen regelt.

Het besluit inzake wijziging van vegetaties en kleine landschapselementen verwijst naar art. 9 van het Natuurbehoudsdecreet. Er wordt een onderverdeling gemaakt in een meldingsplicht, vergunningsplicht en verbod voor het wijzigen van vegetaties en kleine landschapselementen. De verbodsbepalingen slaan hier op het wijzigen van types van kleine landschapselementen die niet onmiddellijk worden aangetroffen of dus niet relevant zijn voor dit basistracé overeenkomstig vernietigd PRUP.

Nederlandse Ecologische hoofdstructuur en zuidelijke variant

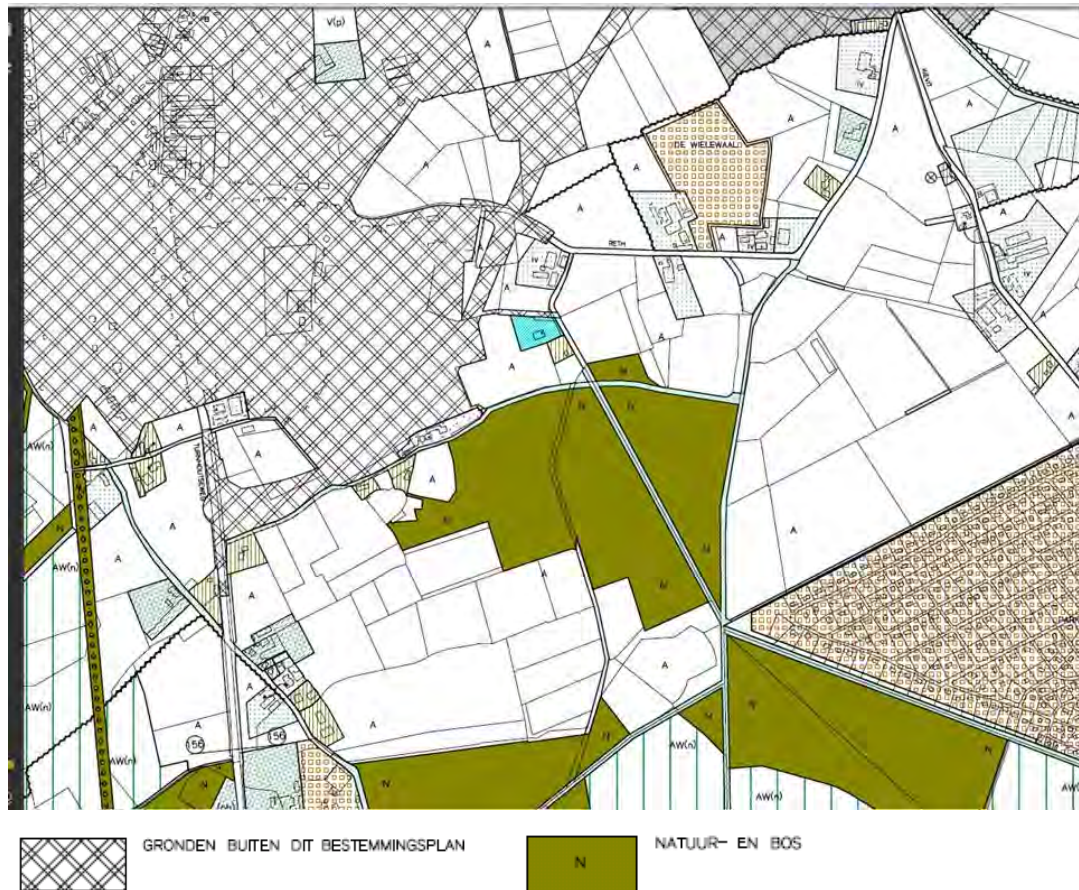
Een zuidelijker gelegen alternatief werd tijdens de opmaak van de Nederlandse Projectnota/MER niet als locatie weerhouden omdat de weg dan een bosgebied binnen de Ecologische Hoofd Structuur EHS (toen nog Groene Hoofdstructuur GHS²² genoemd) op Nederlands grondgebied zou doorsnijden.

Voor de Ecologische/Groene Hoofdstructuur geldt het 'nee, tenzij'-principe: aantasting is alleen mogelijk indien sprake is van een zwaarwegend maatschappelijk belang en er geen andere mogelijkheden zijn.

Dit 'nee, tenzij' principe is inmiddels opgenomen in de Verordening Ruimte.

De EHS zuidoostelijk van Baarle is blokkerend beschermd vanuit de Verordening Ruimte Noord-Brabant. Deze bescherming is ook vastgelegd in het bestemmingsplan Buitengebied van Baarle-Nassau. Hierna een uittreksel uit het afbakeningsplan ter hoogte van de zuidelijke tracévariant.

²² De term Groene Hoofdstructuur komt uit het voormalige Streekplan. Dit is ondertussen vervangen door de Structuurvisie Ruimtelijke Ordening en de bijhorende Verordening Ruimte waarin nu de Ecologische Hoofd Structuur is opgenomen.



Figuur 11-2 – uittreksel uit Bestemmingsplan Buitengebied t.h.v. het zuidelijke tracé/variant

Het tracé van het nieuwe zuidelijke alternatief loopt door de Nederlandse EHS. Aantasting van de EHS is slechts onder zeer strikte voorwaarden toegestaan. Dit is geregeld in de Verordening Ruimte van de provincie Noord-Brabant.

Informatiekaart_EHS



Figuur 11-3 - Ecologische Hoofd Structuur t.h.v. het zuidelijke tracé/variant

Door de aanwezigheid van de EHS landschap zijn in de Nederlandse Projectnota/MER tracés die deze doorsneden of aantasten niet meer beschouwd bij aanwezigheid van alternatieven.

11.3. Methodologie

De beschrijving van ecologische aspecten wordt enerzijds overgenomen uit de Nederlandse Projectnota/MER.

Hierin komen aan bod: passende beoordeling, vernietiging en versterking natuurwaarden, versnippering, uitwerken natuurcompensatie, e.a.

In de Nederlandse Projectnota/MER is een Meest Milieuvriendelijk Alternatief (MMA) opgenomen. Bij dit MMA is gesuggereerd om een ecologische verbindingzone (hierna EVZ) langs de omleiding te realiseren, zodat de onderbreking van EVZ het Bels Lijntje ondervangen wordt. Naar aanleiding hiervan is een verkenning ecologische verbindingzone opgesteld. In het huidige ontwerp is geen sprake meer van een onderbreking van de EVZ bij het Bels Lijntje. Verder is een berekening gebeurd van de compensatietaakstelling en een overzicht van de realisatiemogelijkheden voor compenserende en mitigerende maatregelen.

MER	Effectenstudie en aanvullende documenten Nederlandse Projectnota/MER
Natuur en ecologie	2005 Arcadis - Verkenning ecologische verbindingzone omleiding Baarle 110502-ZF5-2S2-201166-001.pdf 2008-11-26 Compensatieplan omleiding Baarle-Nassau definitief.pdf 2011-06-09 Definitief_Mitigatieplan_omlegging_Baarle[1].pdf 2011-05-26 Definitief Eindrapport vleermuizen steenuilen amfibieën omlegging Baarle[1].pdf

Waar ontbrekend wordt het verricht studiewerk geëxtrapoleerd naar de Belgische delen indien nodig.

Verder wordt de beschrijving nog toegepast op de zuidelijke tracévariant.

Eerder verricht onderzoek en effectvoorspelling

Er wordt aangenomen dat de effecten van de doortocht door het centrum en van het Meest Milieuvriendelijke Alternatief voldoende aan bod zijn gekomen in het Nederlandse project-MER.

Ondanks de stapsgewijze optimalisatie van de varianten en alternatieven treden als gevolg van de omlegging onvermijdelijk negatieve effecten op. In de Nederlandse Projectnota/MER wordt een aantal maatregelen voorgesteld om deze effecten te verminderen.

Ook wordt aangegeven, dat nader moet worden onderzocht welke **compensatie** nodig is **voor de aantasting van de natuur** en waar deze compensatie het beste kan plaatsvinden.

In 2004 heeft een **natuurtoets** plaatsgevonden met in 2007 een aanvulling. Uit deze natuurtoets blijkt dat er geen significante effecten zijn van de omlegging van Baarle op Vogelrichtlijn- of Habitatrichtlijngebieden en op gebieden die zijn aangewezen als beschermd natuurmonument en vallen onder de Natuurbeschermingswet.

In 2010 is in opdracht van de provincie Noord-Brabant een **Vleermuizen-, amfibieën-, broedvogels-, en floraonderzoek** uitgevoerd (zie tevens beschrijving in §3.2.6); dit in het kader van de Flora- en faunawet Nederland. Uit het onderzoek blijkt dat er geen maatregelen/voorzieningen aan het definitief ontwerp noodzakelijk zijn. De huidige maatregelen die reeds genomen zijn om te voorkomen dat de Flora- en faunawet overtreden is, zijn:

1. Maken van nieuw voortplantingswater voor de vinpootsalamander.
2. Aanleggen landbouw-, fiets- en natuurbrug bij het Belslijntje.
3. Aanbrengen strooilichtarme armaturen bij het Belslijntje.

In eerste instantie was de Steenuil onvoldoende onderzocht. Om die reden heeft de Provincie Noord-Brabant in 2011 een aanvullende inventarisatie uitgevoerd²³. Uit dit bijkomend onderzoek is gebleken dat drie territoria met jaarrond beschermde nesten van Steenuilen aanwezig zijn in de omgeving van het tracégebied. Voor de Steenuil is er een mitigatieplan²⁴ uitgewerkt om het broed- en foerageergebied van de Steenuil ook na de ingreep te behouden en de functionaliteit ervan mogelijk zelfs te versterken. Dit om overtreding van artikel 11 van de Flora- en faunawet te voorkomen.

- Het voorstel van de tracévariant in het zuiden heeft mogelijks een invloed op de uitgewerkte compensatiemaatregelen voor het territorium van Steenuil (zie verder onder de effectbeoordeling).

Er gaat verder een deel van **EHS-natuur verloren** en dit leidt tot kwaliteitsverlies van het bosgebied ten zuiden van het tracé nabij Boschoven en Schaluinen. Derhalve

²³ Vleermuizen-, amfibieën-, broedvogels- en floraonderzoek, i.o.v. Provincie Noord-Brabant, Regelink Ecologie & Landschap, 26 mei 2011

²⁴ Mitigatieplan steenuil Omlegging Baarle i.o.v. Provincie Noord-Brabant, Regelink Ecologie & Landschap, 30 mei 2011

worden ten aanzien van beschermde soorten maatregelen genomen om de negatieve effecten van de omlegging op die soorten te minimaliseren. Voor het grasklokje zullen de effecten van de realisatie van de omleiding geen negatieve invloed op de gunstige staat van instandhouding van deze soort in de regio hebben. Ook worden poelen aan weerszijde van de omlegging met een verbinding via een duiker aangelegd ten behoeve van de Vinpootsalamander.

Aanvullend werd in een door Arcadis opgestelde memo 'Compensatietaakstelling Omlegging Baarle'²⁵ de compensatieoppervlakte berekend. Deze is **niet van toepassing op de deelplannen van het tracé op Belgisch grondgebied.**

Effecten

In de effectenanalyse van voorliggend MER voor het PRUP zal hoofdzakelijk met het aspect gevoeligheid van populaties en ecotopen gewerkt worden. Door deze gevoeligheden met de biologische waardering van het studiegebied te combineren, kan de kwetsbaarheid van het gebied worden nagegaan.

Bij de afweging van de effecten worden vijf criteria gebruikt:

- 1. Biologische basiskwaliteit
- 2. Biologische representativiteit
- 3. Biologische potenties
- 4. Biologische infrastructuur
- 5. Biologische ruimtebeslag

Effecten die worden afgetoetst zijn dan:

- ecotoop- en biotoopwijziging (habitatverlies / aantasting van kwaliteit); effecten kunnen significant zijn wanneer waardevolle biotopen verloren gaan of gecreëerd worden. De significantie wordt dan verder gespecificeerd a.d.h.v. de omvang van het effect.
- versnippering en barrièrewerking; effecten kunnen significant zijn wanneer de versnippering/ ontsnippering de verspreiding van soorten beïnvloed.

Er zal bijzondere aandacht uitgaan naar het onderzoek van de natuurwaarden in de omgeving van de zuidelijke tracévariant (zie hiervoor).

De effecten van geluid worden geëxtrapoleerd naar de zuidelijke tracévariant met aandacht voor verstoringseffecten.

- rustverstoring (lichthinder, geluidsverstoring); Kwalitatieve bespreking, effecten kunnen significant zijn wanneer de rustverstoring ervoor zorgt dat de populatie achteruitgaat

²⁵ Memo 'Compensatietaakstelling Omlegging Baarle', Arcadis 's-Hertogenbosch, december 2007

11.4. Referentietoestand

11.4.1. Ruimere omgeving (tevens Nederlands grondgebied)

De **Ecologische Hoofdstructuur** uit de Structuurvisie Ruimtelijke Ordening (in 2005 nog Groene Hoofdstructuur genoemd) is een samenhangend netwerk van alle natuur- en bosgebieden, landbouwgebieden en andere gebieden met bijzondere natuurwaarden en natuurpotenties

Ecologische verbindingzones - Groene Schakels. In de omgeving van Baarle liggen enkele verbindingzones:

- Het Bels lijntje: een droog kralensnoer voor doelsoorten als Levendbarende hagedis, dagvlinders, sprinkhanen, reptielen en kleine zoogdieren, Geelgors. De corridor van de verbinding bestaat uit (hei)schraal grasland, brem- of braamstruweel, bos en open plekken. Het Bels lijntje is een voormalige spoorlijn, waarop nu een (geasfalteerd) fietspad ligt. Het fietspad is ingebed in schrale bermen, struweelvegetaties en bosstroken.
- De Huisvennen: een nat kralensnoer met als doelsoorten onder meer de Kamsalamander, Groene kikker, dagvlinders, libellen en kleine zoogdieren. De verbinding wordt opgebouwd langs een waterloop of beek met (vochtig) bloemrijk grasland, struweel en natuurvriendelijke oevers. Poelen vormen geschikte stapstenen.

Ten oosten van Baarle is een **Landbouwontwikkelingsgebied** (LOG) aangegeven. Landbouwontwikkelingsgebieden zijn voor grootschalige, intensieve of gebouwgebonden vormen van landbouw. Natuur en recreatie zijn ondergeschikt.

(Bron: Verkenning Ecologische verbindingzone omleiding Baarle, 2005)



Figuur 11-4 – Aandachtszones voor natuur in de ruimere omgeving (Nederlands grondgebied)(Bron: Verkenning Ecologische verbindingzone omleiding Baarle, 2005)

11.4.2. Basistracé Belgische delen (cf. vernietigd PRUP)

Biologische waardering(skaart) basistracé overeenkomstig vernietigd PRUP

Om zicht te krijgen op de biologische waarde van de verschillende PRUP-onderdelen is naast de bespreking van de Ecologische Hoofd Structuur ook de Biologische Waarderingskaart een belangrijke referentie. Voor Baarle-Hertog is in juni 2006 een terreinopname door karteerder gebeurd, zij het dat er nauwelijks percelen zijn aangeduid met biologische waarde. **Alle percelen op Belgisch grondgebied die door het tracé worden gekruist krijgen een beoordeling als "biologisch minder waardevol"**. De percelen binnen het basistracé op Belgisch grondgebied zijn in onderstaande tabel opgenomen (zie ook Kaart 7 in Bijlage 1).

Tabel 11-1 – Voorkomende bwk-types en bodemgebruik in het basistracé op Belgisch grondgebied

Deelplan PRUP	Oppervlakte in m² (benaderend)	BWK-code	Waardering m=biologisch minder waardevol	Gebruik	opmerking
1	1240	Bs Ur	m	Onverharde weg t.h.v. straat Akkers	De bwk-codes zijn van de naastliggende percelen
2	18527	Bs (2/3 ^{de}) Hp (1/3 ^{de})	m	Akker/weiland	
3	5616	Bs	m	Akker/weiland	
4	1723	Quasi volledig Bs: ca. 96% 4%: Ur	m	Akker Weg (Visweg)	Ur: naastliggend van weg
5	8855	Deel 5a (7543m ²): Bs Deel 5b (1312m ²): Ur Hp + K bq-	m	Akker Weg Oordeelstraat	Enkele bomen (Italiaanse populier en Ruwe berk)
6	1313	Hp	m	Akker/weiland	Nu is Hp deels Bs
7	1586	Ur (haagbeplanting) Bs weg	m	Weg (Visweg) beperkt verbreden in akker	
8	2952	40m Bs, Hp 70m Ui, Hp 50m Kq, Bs 100m, Ur 100m Hp, Bs (akker op orthofoto) 110m Ur Reth: 550m ² Bs	m	Visweg – beperkt verbreden in akker Visweg – beperkt verbreden in akker/weiland	Codes naastliggend van de Visweg
totaal	41813				

Bs: akker op zandige bodem

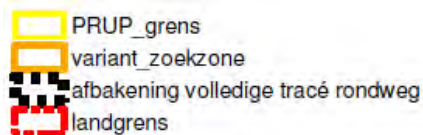
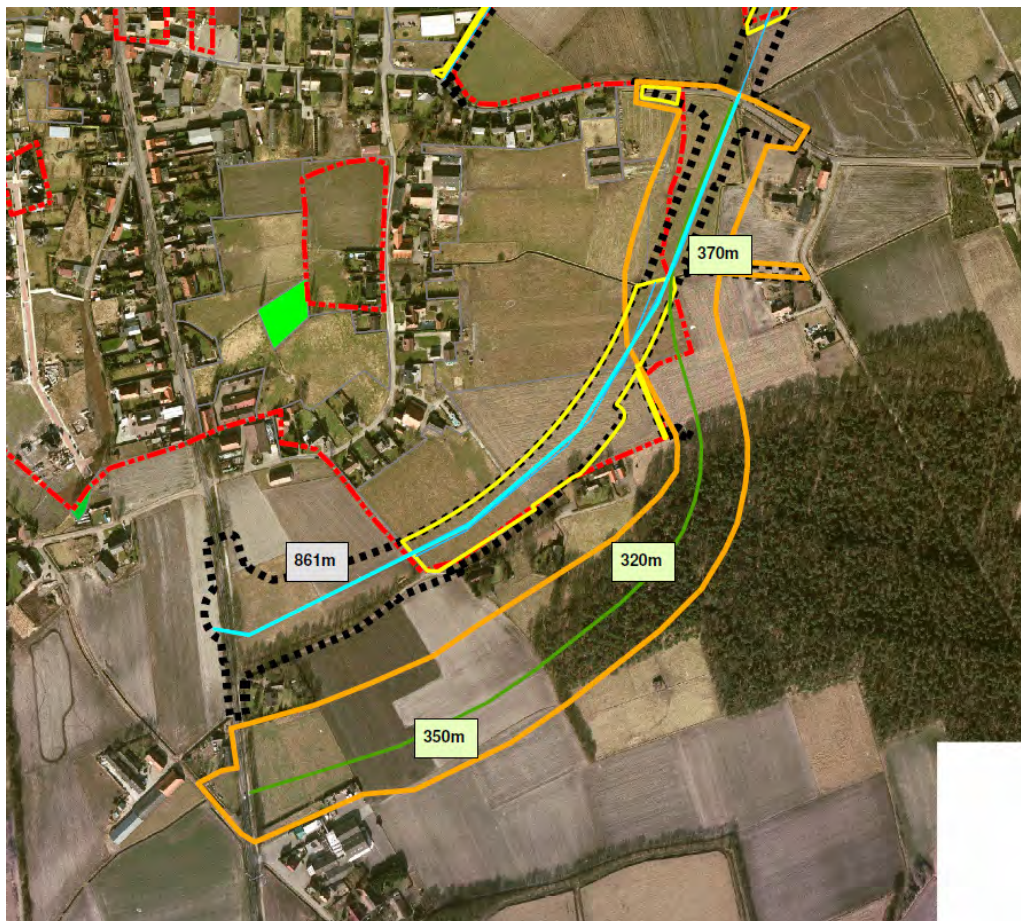
Hp: soortenarm permanent cultuurgrasland
 Ur: bebouwing in agrarische omgeving, losstaande hoeve
 Ui: industriële bebouwing, fabriek
 Kq: boomkwekerij, bloemkwekerij, serre of waterkerskwekerij
 Kb: bomenrij

11.4.3. Omgeving zuidelijke tracévariant

11.4.3.1. Zoekzone zuidelijke variant

In dit MER dient tevens bijzondere aandacht uit te gaan naar het onderzoek van de natuurwaarden in (de omgeving van) de **zuidelijke tracévariant**. Dit tracé loopt grotendeels over Nederlands grondgebied.

In Nederland is er geen equivalent van de gebiedsdekkende BWK.



Figuur 11-5 – Zuidelijk basistracé en tracévariant met aanduiding lengte in type bodemgebruik

Enkele cijfergegevens met betrekking tot het tracé in het zuiden en de variant ervoor:

- Het gedeelte van het basistracé in het zuiden tussen Reth en de Turnhoutseweg heeft een lengte van 861m (benaderend) en is aangeduid als minder waardevol en Bs/Hp voor wat betreft de delen op Belgisch grondgebied. Deze volledige lengte is immers gelegen in akker/cultuurgrasland.
- Voor de tracévariant geldt dat deze ca. 175 à 180m langer is. Ongeveer 720m ligt in akker/weiland en zou volgens de Belgische codering de code Bs – minder waardevol meekrijgen. Verder ligt 320m van het tracé in bosgebied. Dit bos krijgt ter hoogte van de doorsnijding de volgende bwk-typering mee van de deskundige (terreinbezoek 2012): dennenbos -te typeren als een Ppmb+Ppms: aanplant van Grove den met ondergroei van struiken/bomen + aanplant van Grove den met ondergroei van varens e.d. Dit deel is tevens volledig binnen de EHS gelegen (zie ook Figuur 11-3).

11.4.3.2. *Ecologische verkenning van het bosgebied dat wordt doorkruist door de zuidelijke tracévariant in relatie tot haar omgeving*

In het Nederlandse bestemmingsplan buitengebied is een kaart 'natuurwaarden' opgenomen. Het betreffende bos krijgt de inkleuring: 'levensgemeenschappen van bossen en overige natuurgebieden'.

In september 2012 heeft er een terreinbezoek plaatsgevonden door een ecooog-expert ten behoeve het in beeld brengen van de referentiesituatie en de potenties van de omgeving van de zuidelijke tracévariant en het doorsneden bosgebied. Hierna volgen de waarnemingen en bevindingen.

Inleidend: dennenboscomplex ten NO van L'Air Pur - Landgoed Schaluinen

Het tracé van de zuidelijke variant loopt door de Nederlandse EHS en doorsnijdt daarbij te Reth een bos dat een noordelijke uitloper vormt van het boscomplex ten oosten van Landgoed Schaluinen / bungalowpark l'Air Pur. Aantasting van de EHS is slechts onder zeer strikte voorwaarden toegestaan (geregeld in de Verordening Ruimte van de provincie Noord-Brabant). Binnen de EHS heeft het bewuste bosgebied de aanduiding N16.01 (=droogbos met productie). Het bos - omringd door kleinschalige landschapselementen, akkers en weilanden - ligt net ten noorden van de Retsche Heide, aangeduid als waardevol gebied en door herinrichting verder te ontwikkelen gebied (t.b.v. natuurwaarden). Gezien het bos (en landbouwcomplex) aansluit op het gebied Retsche Heide is het erg relevant om dit alles te kaderen in de juiste context, precies rekening houdende met de doelstellingen geformuleerd voor deelgebied Retsche Heide. De Retsche Heide is momenteel deels aangewezen als 'overig bos- en natuurgebied' en deels als 'leefgebied van kwetsbare soorten'. Het leefgebied kwetsbare soorten ligt direct ten oosten van het bungalowpark l'Air Pur (Landgoed Schaluinen). Het omvat landbouwgronden en andere gronden (defensieterrainen) waarop zeldzame planten en dieren voorkomen, die hoge eisen stellen aan de inrichting en het gebruik van hun omgeving. Het 'inrichtingsplan EHS en evz's Baarle-Nassau oost' duidt voor het gebied Retsche Heide op de natuurdoeltypen 'droog bloemrijk grasland en braam/doornstruweel'. Voor Retsche Heide is meer bepaald droog schraalland aangewezen. De braam/doornstruwelen vormen een leefgebied voor o.a. Boomkikker, Grasmus, Braamsluiper en Roodborsttapuit. Bedoeling is vooral dat Retsche Heide een toekomstig leefgebied wordt voor diverse amfibieën (Alpenwatersalamander, Vinpootsalamander, Kamsalamander...), reptielen (Levendbarende hagedis, Hazelworm), libellen (Metaalglanslibel), dagvlinders,

struweelvogels (Roodborsttapuit, Gekraagde roodstaart, Geelgors, Patrijs), zoogdieren (Egel, Hermelijn, vleermuizen) en planten (Struikhei, Gewone dophei, Mannetjesereprijs). In het zuidelijk deel is uitgegaan van de ontwikkeling van vochtige tot natte heide en de aanleg van een vochtige laagte, waarrond bloemrijk grasland zal ontstaan. Dit deelgebied is dan ook aangeduid als belangrijke actuele en potentiële site voor struweelvogels: Grasmus, Kneu, Roodborsttapuit, Kwartel en Patrijs. Patrijs, en overigens ook Steenuil, werden naast typische struweelvogels geselecteerd als doelsoorten. In het handboek natuurdoeltypen worden verder meerdere soorten vermeld als zijnde relevant voor het doeltype 'bos op arme zandgronden' (cf. bestudeerde dennenbos). Buiten een aantal van de genoemde soorten zijn volgende planten- en diersoorten noemenswaardig: Bosdroogbloem, Grondster, Grote wolfsklauw, Stofzaad en Buizerd, Havik, Nachtzwaluw, Wespendif, Torenvalk, Zwarte specht, Eekhoorn, Boommarter... Onder de vleermuizen is bekend dat heden reeds Dwergvleermuis en Laatvlieger voorkomen in het gebied. Onder de dagvlinders is Groot dikkopje tegenwoordig.

Hoewel het natuurgebiedsplan geen heide of (hei)schraal grasland heeft aangewezen, is onderzocht wat de potenties voor deze natuurdoeltypen zijn in o.a. Retsche Heide. Dit kan deels doorgetrokken worden tot het bestudeerde boscomplex. Reeds in 2003 werd aangegeven dat hier mogelijk potenties waren voor de ontwikkeling van heidevegetatie. Fosfaatonderzoek heeft daarenboven uitgewezen dat herstel van deze schrale vegetaties kansrijk is op enkele sites. Water- en verlandingsvegetaties die afhankelijk zijn van kwelwater kunnen in de toekomst door herinrichting opnieuw in areaal en kwaliteit toenemen.



Figuur 11-6 - Onderzocht bos & agrarisch complex te Reth (rechthoek) in nabijheid van Retsche Heide (cirkel)

Actuele ecologische waarden en potenties voor boscomplex te Reth

> Flora & vegetatie

Het boscomplex betreft een oude dennenaanplant met Grove den (*Pinus sylvestris*), met enkel heel plaatselijk een open zone met jonge naaldhoutaanplant. Het is gelegen in het akkerdorpenlandschap in het oosten van Baarle-Nassau, met daaromheen voormalige heidegebieden. Volgens Bwk typering is het dennenbos te typeren als een biologisch waardevol Ppmb+Ppms: aanplant van Grove den met ondergroei van struiken/bomen + aanplant van Grove den met ondergroei van varens e.d. Het gaat hier om een dennenbos op droge, reliëfvrije zandbodem, met bijmenging van een flink aandeel loofhout. Het voorheen gefixeerde duin vertoont hoogteverschillen van makkelijk 3m of meer. Door deze reliëfverschillen is er lokaal ook een flora die meer

vocht indiceert, terwijl het elders erg droog kan zijn. Het gebied kent enkele brede zandpaden volgens regulier ontginningspatroon (inclusief landbouwwegen) en is verder doorsneden door ettelijke kronkelpaadjes welke gebruikt worden voor mountainbiking, als ruit- of als wandelpad. Aan de bosrand is er bebouwing, met hierlangs opnieuw zandpaden. Een paardenhouder heeft een deel van het bos voorzien van een afspanning. Weiland, akkers en KLE omzomen het bos.

Dominante soort is Grove den (*Pinus sylvestris*), met individuen van erg variabele dikte: verspreid oude bomen met vrij grote omtrek enerzijds en her en der dennenzaailingen anderzijds. Er is een aanzienlijk aandeel dood hout, met zowel liggende takken, dode bomen als rechtopstaande dode bomen (met vaak insectenkolonies, paddenstoelen e.d.). Verder is er over het grootste deel van het bos een vrij goed ontwikkelde struiklaag, vooral bestaande uit Zomereik (*Quercus robur*), Amerikaanse eik (*Quercus rubra*) - massaal aanwezig o.v.v. juveniele exemplaren -, Sporkehout (*Frangula alnus*), Lijsterbes (*Sorbus aucuparia*), Ruwe berk (*Betula pendula*) en Amerikaanse vogelkers (*Prunus serotina*). Minder frequent is Douglasspar (*Pseudotsuga menziesii*). Een enkele maal werd ook Beuk (*Fagus sylvatica*) en Hulst (*Ilex aquifolium*) aangetroffen. De bedekking en de hoogte van de struiklaag is erg variabel. Een aantal soorten heeft zich al lang genoeg gevestigd om door te stoten tot in de boomlaag (o.a. Zomereik). De kruidlaag van dit boscomplex wordt veelal overheerst door vooral varens maar ook grassen en braamsoorten. Brede stekelvaren (*Dryopteris dilatata*) is evenwel dominant. Braam komt meestal niet abundant voor (*Rubus* sect. *Corylifolii*, *Rubus fruticosus*). Op enkele plekken, vaak aan de bosrand, domineert *Rubus macrophyllus*. Onder de grassen is Bochtige smele (*Deschampsia flexuosa*) dominant, maar ook Pijpenstrootje (*Molinia caerulea*) is frequent. Gestreepte witbol (*Holcus lanatus*) en Schaduwgras (*Poa nemoralis*) komen verspreid voor. Tot de minder frequente maar wel typerende soorten van de kruidlaag behoren onder meer Wilde kamperfoelie (*Lonicera periclymenum*), Blauwe bosbes (*Vaccinium myrtillus*), Rankende helmbloem (*Corydalis claviculata*). De moslaag is plaatselijk goed ontwikkeld: uitgestrekte tapijten Bronsmos (*Pleurozium schreberi*), Gewoon klauwtjesmos (*Hypnum cupressiforme*) of Fraai haarmos (*Polytrichum formosum*), al dan niet met bijmenging van Gewoon gaffeltandmos (*Dicranum scoparium*), Boskronkelsteeltje (*Campylopus flexuosus*), Grijs kronkelsteeltje (*Campylopus introflexus*), Breekblaadje (*Campylopus pyriformis*), Fijn laddermos (*Eurhynchium praelongum*) of, op meer ruderaal plekken, Gewoon dikkopmos (*Brachythecium rutabulum*). In beperkte mate werd tevens Gewoon haakmos (*Rhytidiadelphus squarrosus*) opgemerkt. Op minerale bodem, vaak langs padjes, verschijnt erg vaak Pluisjesmos (*Dicranella heteromalla*) soms vergezeld van Gewoon peermos (*Pohlia nutans*). Op rottend hout komen nog enkele extra soorten voor: o.a. Geelsteeltje (*Orthodontium lineare*), Gewoon kantmos (*Lophocolea bidentata*)... Watervorkje (*Riccia fluitans*) werd genoteerd in een laaggelegen zone waar regenwater stagneert. Ter plaatse groeien in deze natte zone ook Vogelmuur (*Stellaria media*), Grote weegbree (*Plantago major*), Waterpeper (*Polygonum hydropiper*), Pitrus (*Juncus effusus*), Klein kroos (*Lemna minor*), Ridderzuring (*Rumex obtusifolius*) en Gewoon struisriet (*Calamagrostis epigejos*), met verderop ook Paardebloem (*Taraxacum* Sectie *Vulgaria*) en Kantige basterdwederik (*Epilobium tetragonum*).

Een open plek in het bos, kennelijk voormalige voederplaats voor wild (jacht), wordt omzoomd door een gordel (aanplant) van Japanse duizendknoop (*Fallopia japonica*). De vegetatie op deze plek is, door verstoring, eerder ruderaal met aspectbepalende aanwezigheid van Grote brandnetel (*Urtica dioica*). Overige soorten zijn: Akkerdistel (*Cirsium arvense*), Hondsdraf (*Glechoma hederacea*), Akkerkool (*Lapsana communis*), Boerenwormkruid (*Tanacetum vulgare*), Zevenblad (*Aegopodium podagraria*), Witte dovenetel (*Lamium album*), Smalle weegbree (*Plantago lanceolata*), Gewone rolklaver (*Lotus corniculatus*), Jacobskruiskruid (*Senecio jacobaea*), Sint-Janskruid (*Hypericum*

perforatum). Deze site is niet zozeer botanisch interessant maar vormt wel een interessante zone voor vogels en insecten.

Het bostype dat aan de hoger genoemde overwegend droge vegetatie verbonden kan worden, is het Eiken-berkenbos (*Quercus-Betuletum*). Daarmee is meteen de **Potentieel Natuurlijke Vegetatie** bepaald en daardoor ook een van de mogelijke natuurdoeltypes vernoemd. Echter dit boscomplex heeft heel wat potentie naar de ontwikkeling van open schrale vegetaties op zandbodem (zowel grazige vegetaties als pioniersmilieus). Overigens zeer lokaal schemert de vroegere vegetatie, voor de aanplant met Grove den, nog door: Gewoon struisgras (*Agrostis capillaris*), Struikhei (*Calluna vulgaris*), Brem (*Cytisus scoparius*)... Daarmee is de link gelegd met de doeltypes natte/vochtige/droge heide en (hei)schraal grasland zoals hogerop vernoemd voor deelgebied Retsche Heide.

=> Onder de actuele flora bevinden zich enkele waardevolle indicatorsoorten.

=> Het gebied herbergt vooral veel natuurpotenties naar inrichting toe (of bij aangepast beheer): (hei)schraal grasland, heide, open pioniersvegetaties (op stuifzand)

> Fungi & lichenen

De paddenstoelen die opgemerkt werden behoren tot de voor deze vegetatie typische soorten. Ondanks de droogte valt toch op dat enkele soorten zich vertoonden: Duifrussula (*Russula grisea* s.l.), Helmmycena (*Mycena galericulata*), Geelwitte russula (*Russula ochroleuca*) en Aardappelbovist (*Scleroderma citrinum*). Deze laatste komt bijzonder frequent voor in het ganse bos. Op rottend hout tevens Eikenschorsschijfje (*Diatrypella quercina*), Berkezwam (*Piptoporus betulinus*), Roodporiehoutzwam (*Bjerkandera adusta*).

Er werden geen bodembewonende lichenen aangetroffen, wel epifytische soorten op loof- en naaldhout. Hieronder vallen Gewone poederkorst (*Lepraria incana*), Valse knoopjeskorst (*Dimerella pineti*) en Gestippeld schildmos (*Punctelia subrudecta*).

=> het gebied heeft een belangrijke actuele maar vooral potentiële waarde voor fungi.

> Fauna

Tijdens het veldbezoek konden meerdere vogelsoorten waargenomen worden (o.a. Ekster (*Pica pica*), Roodborst (*Erithacus rubecula*), Winterkoning (*Troglodytes troglodytes*), Pimpelmees (*Cyanistes caeruleus*)). Echter door de rust van het gebied in de omgeving van "l'Air pur" komen ongetwijfeld nog veel meer soorten voor. We denken hierbij aan typerende vogels voor het Eiken-Berkenbos en aan soorten van meer open vegetaties of een afwisseling van open plekken met bos en struweel. Daarbij verwijzen we naar de doelsoorten van deelgebied Retsche Heide. Zoogdieren zoals Vos (*Vulpes vulpes*) maar ook diverse kleine zoogdieren zijn waarschijnlijk aanwezig.

Het boscomplex herbergt actueel duidelijk heel wat insecten. Zo zijn diverse houtkevers aanwezig, wat op zich ook een voedselbron vormt voor spechten. Het aandeel dood hout (liggend en rechtopstaand) is respectabel en biedt een geschikt habitat voor diverse insectensoorten.

=> actuele waarden vooral voor een aantal bosvogels en insecten

=> potentiële waarden voor bos- en struweelvogels, rijke insectenfauna, reptielen / amfibieën, zoogdieren

Beeldmateriaal ter illustratie



Zandpad



Dennenbos met opslag varens



Eén van de talrijke kronkelpadjes



Stagnerend regenwater in laagte



Dood hout veelvuldig aanwezig



Dennenbos t.h.v. zuidelijke tracévariant, met dieper gelegen zandpad

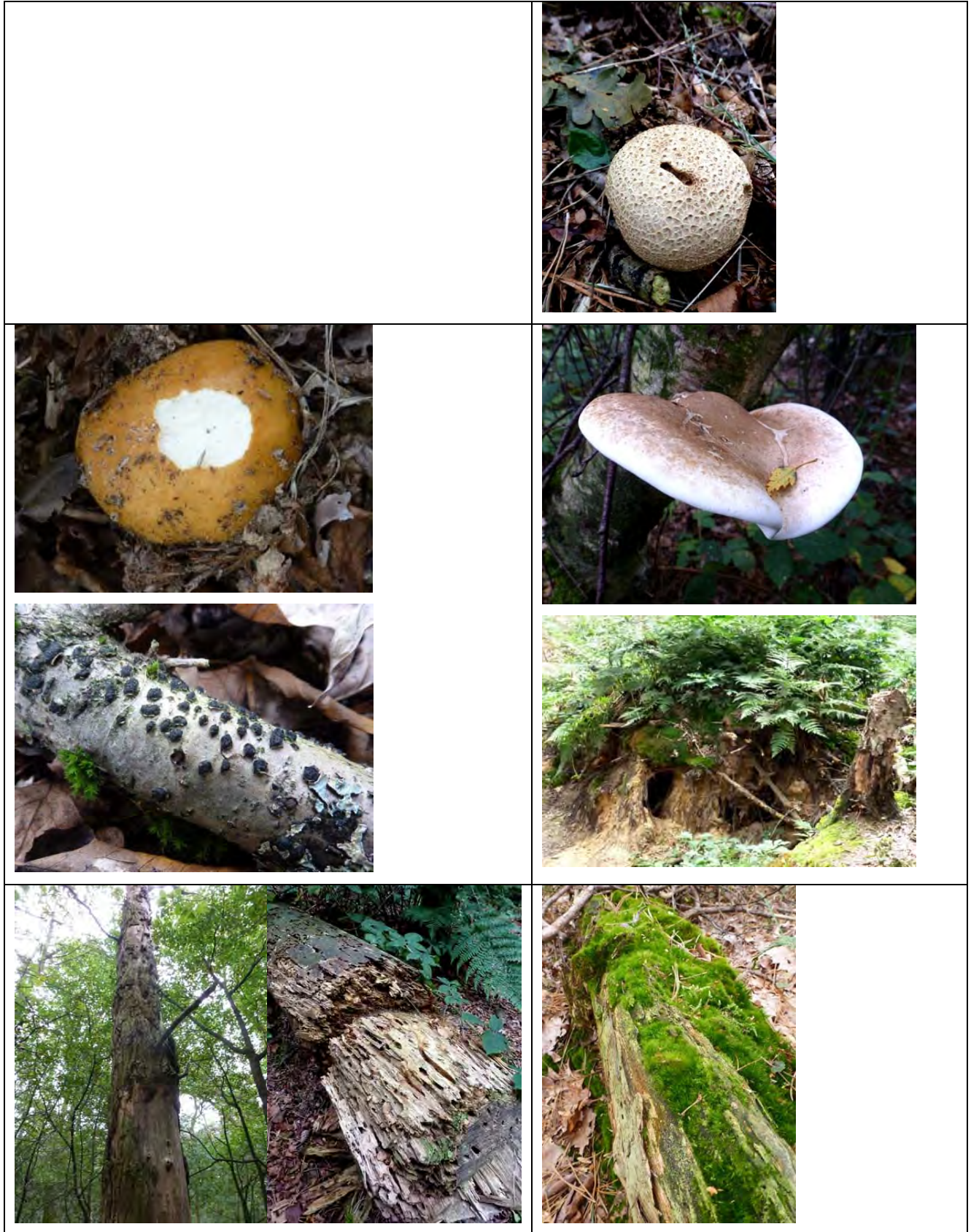


Weiland aan bosrand, met aanpalend KLE



Nabijgelegen noordelijk tracé door akkerland





11.5. Geplande toestand en effecten

11.5.1. Invloed vanuit het ganse tracé (Nederlands en Belgisch grondgebied)

11.5.1.1. Globaal

In de Nederlandse projectnota/MER zijn er enkele alternatieven waaronder het **Meest Milieuvriendelijke alternatief** - MMA onderzocht. Er wordt hiervoor verwezen naar de beschrijving in §3.2.4.

In het nulalternatief (referentiesituatie) is het tracé beoordeeld als 0.

Aangezien het om nieuwe weginfrastructuur gaat, heeft het MMA uiteraard negatieve milieueffecten. Het Meest Milieuvriendelijk alternatief scoort niettemin **positief (+)** dankzij de landschappelijke en ecologische inkleding (ten behoeve migratie) van de omleidingsweg die aansluiten op de bestaande verbindingzones van het Bels Lijntje. Tevens wordt de verbinding aan Bels Lijntje behouden (ongelijkvloerse kruising).

Er wordt daarnaast een set van maatregelen effectief uitgevoerd zoals maatregelen met betrekking tot de landschappelijke inpassing van de omleidingsweg, compensatie van aangetaste natuurwaarden en te rooien bosoppervlakte, beperking van geluidshinder en waterhuishouding.

Hierna volgt nog bijkomende verduidelijking over een aantal ecologische aspecten:

Ecologische verbindingzones

Een ecologische verbindingzone voor bossoorten aan de westkant van Baarle sluit beter aan op de aanwezige structuren dan een ecologische verbindingzone langs de omleiding. Met de landschappelijke inpassing van de omleiding en de noodzakelijke compenserende maatregelen vormt de omleiding wel een verbinding voor algemene vogelsoorten die gebruik maken van lijnelementen en voor vleermuizen. Een relatief brede, bloemrijke berm biedt leefgebied en verspreidingsmogelijkheden voor dagvlinders en andere insecten.

(Bron: Verkenning Ecologische verbindingzone omleiding Baarle, 2005)



Figuur 11-7 – Bosstructuren rond Baarle)(Bron: Verkenning Ecologische verbindingszone omleiding Baarle, 2005)



Figuur 11-8 – Landschappelijke inpassing en beschermende maatregelen (Bron: Verkenning Ecologische verbindingzone omleiding Baarle, 2005)

Bij het huidige tracé (volledige tracé) van de omleiding is géén ontheffing van de Flora- en faunawet vereist. Het is wel noodzakelijk om **beschermende maatregelen** uit te voeren:

- Aanplant bomen langs de weg in verband met vliegroutes van vleermuizen (de wegbegeleidende beplanting langs de omleiding kan door vleermuizen en vogels gebruikt worden om zich te oriënteren in het landschap),
- Bij Boschoven worden enkele amfibieënpoelen aangelegd als leefgebied voor de Vinpootsalamander met een ecologische duiker onder de omlegging.
- Voor de natte EVZ (bovenloop van de Strijbeekse beek) is een ecoduiker voorzien. Door aanleg van een ecoduiker is er geen sprake meer van aantasting van de EVZ door de weg.

Deze aspecten zijn mee **opgenomen in het MMA** van het volledige tracé en dus ook de basis voor het Nederlands en Belgisch bestemmingsplan. Tevens wordt in het huidige ontwerp van het tracé de kruising van Bels Lijntje vormgegeven als **natuurbrug** (ongelijkvloerse kruising Bels Lijntje), waardoor er geen sprake meer is van een onderbreking van de EVZ.

Met de landschappelijke inpassing van de weg ontstaat er een verbinding voor algemene vogelsoorten, vleermuizen en mogelijkheden voor dagvlinders en andere insecten.

In het Nederlands onderzoek is er tevens een studie uitgewerkt rond een berekening van de compensatietaakstelling en een overzicht van de realisatiemogelijkheden voor compenserende en mitigerende maatregelen. (2008-11-26 Compensatieplan omleiding Baarle-Nassau definitief, i.o.v. provincie Noord-Brabant).

De Nederlandse Projectnota/MER stelt bovendien dat er geen sprake is van versnippering van natuurgebieden door de aanleg van de weg rond Baarle-Nassau.

Aantasting van natuur door ruimtebeslag en verstoring

In het opgestelde 'Compensatieplan omlegging Baarle-Nassau', wordt een overzicht gegeven van de aantasting van de natuur door de aanleg van de nieuwe weg.

- In het natuurcompensatieplan is er aandacht voor de soorten: grasklokje, vleermuizen, broedvogels en Vinpootsalamander.
- Gekapt bos (op Nederlands grondgebied) wordt gecompenseerd.

Daarnaast is de oppervlakte berekend van het gebied, dat als gevolg van de invloed en uitstraling van de nieuwe weg niet meer optimaal kan functioneren. Het gaat daarbij om verstoring door geluid. In het compensatieplan wordt er aangenomen dat er binnen de 40 dBcontour een kwaliteitsverlies optreedt van 35%. Deze oppervlakte wordt dan ook gecompenseerd.

Realisatiemogelijkheden voor compensatie

Om aan de compensatiedoelstelling van 6.1 hectare te voldoen zijn door de provincie een aantal gronden aangewezen. Deze gronden zijn in eigendom van de provincie of zijn toebedeeld aan de provincie in de ruilverkaveling. De beschikbare percelen liggen buiten de EHS en gedeeltelijk ook buiten de GHS. Deze gronden sluiten aan op bestaande bosgebieden en hebben voldoende oppervlakte om de compensatietaakstelling te realiseren (namelijk 6,7 hectare).

Op de plankaart horende bij het bestemmingsplan zijn bedoelde percelen specifiek bestemd tot Natuur.

Verder zijn er bij brief van 16 april 2009 afspraken gemaakt tussen de provincie Noord-Brabant en de gemeente Baarle-Nassau inzake het zekerstellen van natuurcompensatie in de gemeente Baarle-Nassau.

11.5.1.2. Invloed op NATURA-2000 gebied

Situering van NATURA-2000-gebied: zie §11.2.

Het tracé is niet gelegen binnen een Vogel- of Habitatrichtlijngebied.

Binnen of nabij het basistracé op Belgisch grondgebied van de omgeving Baarle komen geen natuurgebieden voor die een beschermde status hebben als Speciale Beschermingszone in het kader van de Vogel- en Habitatrichtlijn. In Nederland is de vanuit de Vogel- en Habitatrichtlijn vereiste bescherming van soorten overgenomen in de Flora- en Faunawet. Het Belgisch gebied tussen Weelde-Station en het Kasteel De

Schrieken, grenzend aan de gemeente Baarle-Nassau, valt volgend uit het Gewestplan Turnhout, onder de speciale beschermingszones inzake het behoud van de vogelstand en is deel van het Europees vogelrichtlijngebied 15 (Gebieden gelegen te Turnhout, Oud-Turnhout en Ravels). Het dichtstbijzijnde Habitatrichtlijngebied zijn de vennen, heiden en moerassen rond Turnhout.

Gezien de afstand van beide gebieden tot de beoogde omlegging worden geen effecten verwacht.

Een passende beoordeling wordt in kader van het PRUP niet nodig geacht.

In 2004 heeft een natuurtoets²⁶ plaatsgevonden met in 2007 een aanvulling. Uit deze natuurtoets blijkt dat er geen significante effecten zijn van de omlegging van Baarle op Vogelrichtlijn- of Habitatrichtlijngebieden en op gebieden die zijn aangewezen als beschermd natuurmonument en vallen onder de Natuurbeschermingswet.

Enkele aspecten bekeken in de natuurtoets zijn:

Consequenties

Van het Grasklokje, de Eekhoorn, de Vinpootsalamander en een aantal algemeen voorkomende zoogdieren en amfibieën zullen de standplaatsen dan wel leefgebieden aangetast worden en zullen exemplaren verontrust, verstoord of onopzettelijk gedood

worden. Het vernielen van planten en het verstoren, verontrusten en doden van dieren en het aantasten van de leefgebieden van planten en dieren is verboden op grond van de algemene verbodsbepalingen in de Flora- en faunawet (artikel 8-12, zie Bijlage 1). Indien echter de gunstige staat van instandhouding van de soorten die binnen het plangebied voorkomen gewaarborgd blijft, is het mogelijk ontheffing of vrijstelling te vragen in het kader van artikel 75 van de Flora- en faunawet. Voor vogels geldt dat geen ontheffing verleend kan worden. Dit betekent dat werkzaamheden waarbij effecten op vogels te verwachten zijn buiten het broedseizoen plaats moeten vinden.

Door een goede tracékeuze kunnen verboden handelingen voor de Eekhoorn voorkomen worden. Ten aanzien van het Grasklokje, de Alpenwatersalamander en de Vinpootsalamander is niet uit te sluiten dat er ook bij een goede inpassing handelingen plaatsvinden die strijdig zijn met de Flora- en faunawet. Voor deze soorten zal dan ook ontheffing aangevraagd moeten worden.

²⁶ Natuurtoets, Omlegging provinciale weg Baarle, Arcadis, april 2004, opgenomen in het bijlagenrapport behorende bij de Projectnota/MER Omlegging Provinciale weg Baarle.

11.5.2. Invloed vanuit het basistracé Belgische delen (cf. vernietigd PRUP)

De beïnvloeding van het ganse tracé op natuur is hiervoor beoordeeld. Hierna volgt een korte samenvatting voor de invloed vanuit het eigenlijke basistracé voor de delen op Belgisch grondgebied.

Ruimtebeslag

In Tabel 11-1 is verduidelijkt dat de deelgebieden van het PRUP liggen in biologisch minder waardevol gebied (voornamelijk doorkruising van akkers, weilanden, weggedeelten). Het effect van **biotoopverlies** binnen het basistracé overeenkomstig vernietigd PRUP wordt **niet significant** beoordeeld (0).

Versnippering

Er worden geen waardevolle biotopen of percelen met waardevolle elementen doorkruist. Er is bijgevolg geen beïnvloeding van biologische versnippering (0).

Barrièrewerking

Zoals meermaals is meegegeven wordt de omleiding landschappelijk ingepast in de omgeving en zijn er in het Nederlandse bestemmingsplan alsook het Belgische gedeelte maatregelen voorzien ten behoeve de ecologische migratiemogelijkheden. De poelen en ecoducten liggen op Nederlands grondgebied, maar uiteraard loopt de aangepaste beplanting langsheen het traject door op de delen van Belgisch grondgebied. Het volledige tracé wordt zelfs positief (+) beoordeeld. Voor de delen van het tracé overeenkomstig vernietigd PRUP die relatief beperkt zijn ten aanzien van het volledige tracé spreken we eerder van een neutraal effect (0).

Rustverstoring

In de natuurcompensatiestudie²⁷ bij de Nederlandse projectnota/MER, is de oppervlakte berekend van het gebied, dat als gevolg van verstoring door geluid afkomstig van de nieuwe weg niet meer optimaal kan functioneren. In de compensatiestudie wordt er aangenomen dat er binnen de 40dB-contour een kwaliteitsverlies optreedt van 35% (gebaseerd op onderzoek van IBN-DLO Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek). Dit percentage is in meerdere natuurcompensatieplannen toegepast. Deze oppervlakte zal gecompenseerd worden (garanties worden geboden).

In dit compensatieplan is uitgegaan van de realisering van een hoofdrijbaan op maaiveld met vrijliggende fietspaden en bermsloten. De totale breedte hiervan bedraagt 33,60 meter.

Navolgende figuur geeft aan waar er - over het volledige tracé - binnen de 40dB-contour sprake is van GHS.

²⁷ Compensatieplan omlegging Baarle, i.o.v. de provincie Noord-Brabant, 2008-11-26



Figuur 11-9 – GHS binnen de 40dB-contour van het tracé (bron: Natuurcompensatieplan Baarle, 2008)

In onderstaande tabel is aangegeven welke oppervlakte binnen de 40 dB-contour valt en welke oppervlakte gecompenseerd moet worden over het ganse tracé.

Het gebied ten noorden van Baarle-Nassau en een gebied ten zuiden van de kern hebben de zoning GHS-natuur, subzone overig bos- en natuurgebied. Het zijn grotendeels drogere (productie)bossen en heidenen.

	Totale oppervlakte GHS binnen 40 dB contour (in m ²)	Waarvan vernietigd	Resterend oppervlak met verstoring	Te compenseren oppervlakte (35% van totaal) (in m ²)
GHS-natuur (overig bos- en natuurgebied)	129.323 m ²	0 m ²	129.323 m ²	45.263 m ²
GHS-natuur (EVZ): Belslijntje, Franse Baan)	6.658 m ²	0 m ²	6.658 m ²	2.330 m ²
GHS-landbouw (leefgebied struweelvogels)	28.580 m ²	5.745 m ²	22.835 m ²	7.992 m ²
Totaal	164.561 m ²	5.745 m ²	158.816 m ²	55.585 m ²

(Bron: Nederlands bestemmingsplan, natuurcompensatieplan)

De aanleg van de rondweg (volledige tracé) leidt ook tot een positief effect voor aanwezige natuurwaarden. Zonder rondweg wordt het verkeer dwars door de kernen over de N639 Bredaseweg geleid. Deze weg loopt ten noorden van de kern Baarle-Nassau door de GHS, waardoor er hier verstoring optreedt. Door aanleg van de

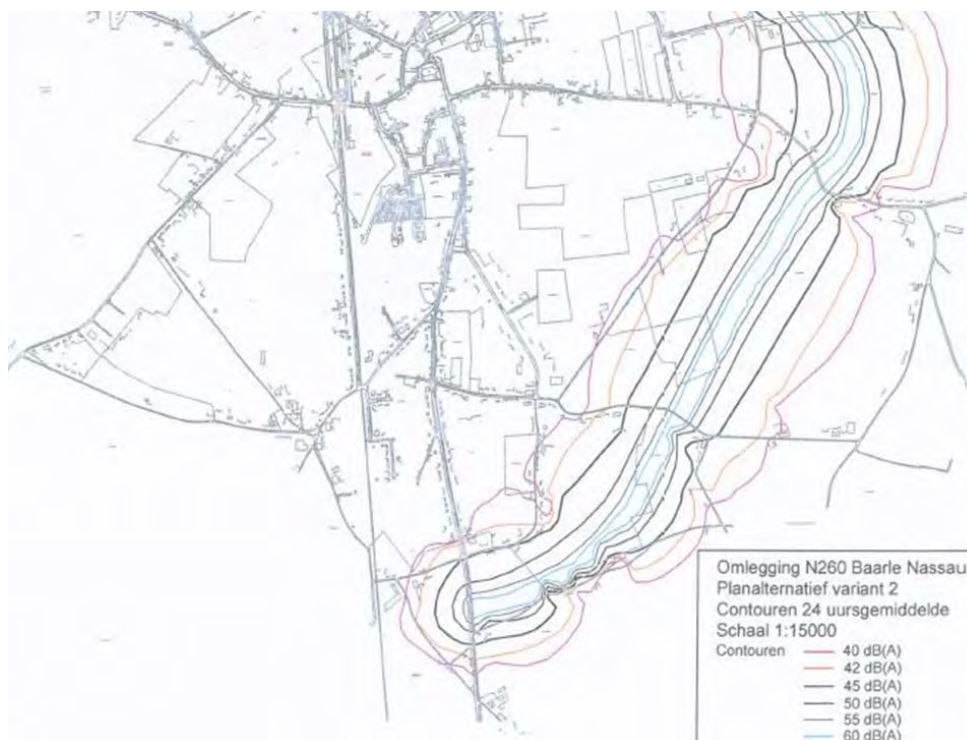
rondweg neemt het verkeer op de N639 door de kernen en door de GHS aanzienlijk af. De bossen ten noorden van Baarle-Nassau worden hierdoor minder verstoord.

Kort inzoomen op het bosgebied nabij Reth:

In hoofdstuk geluid is het bestaande geluidsklimaat in kaart gebracht op een aantal punten. Voor de Belgische delen (basistracé) is voornamelijk het geluidsklimaat ter hoogte van het zuidelijk gedeelte van het basistracé van belang. Daar zou er een beïnvloeding kunnen zijn ten aanzien van het bos nabij Reth in de EHS.

Metingen tonen aan dat de geluidsdrukniveaus in het meetpunt in de Gierlestraat (zeer) laag liggen. Met geluidsdrukniveaus die tijdens de nacht dalen tot ca. 20 dB(A), maar ook tijdens de dagperiode met minimale waarden van 33 dB(A) laag liggen. De metingen in dit meetpunt voldoen ruimschoots aan de richtwaarden, Vlarem normen en Lden/Lnight waarden wordt voldaan.

Uit de contourkaarten (zie figuren in hoofdstuk geluid en tevens hierna) blijkt ook duidelijk dat de rand van het bosgebied in de buurt van de contour van 40 dB(A) ligt. De 45dB-contour ligt niet in het bosgebied.



Figuur 11-10 – ingezoomd op de geluidscontourkaart (autoluw scenario) nabij Reth

De oppervlakte verstoord bosgebied nabij Reth binnen de 40dB(A) contour bedraagt ongeveer 1,6ha (niet exact – benaderend). Deze oppervlakte zit vervat in de compensatieberekeningen over het volledige tracé.

Voor de beoordeling wordt er van uit gegaan dat aangezien de verstoorde oppervlakte ter hoogte van Reth wordt gecompenseerd en de verstoring (40dBA contour) beperkt blijft tot ca. 50à100m in het bos én met een plaatselijk gunstig effect van de geluidswal aan Schaluinen, het plaatselijk licht negatief effect van geluid als niet significant tot licht negatief (0/-1) wordt aanzien.

Verder is er ten behoeve woningen in Schaluinen een geluidswal voorzien. Deze wordt ingeplant met bosplantsoen. De aanwezige historische groenstructuur aan de zuidzijde van de weg wordt zoveel mogelijk ontzien.

11.5.3. Invloed vanuit de zuidelijke tracévariant

NATURA-2000

Tussen de tracévarianten wordt geen wijziging verwacht t.a.v. de Vogel- of Habitatrichtlijngebieden. Van beide locaties gaat er geen beïnvloeding uit.

Ruimtebeslag

In Figuur 11-5 is het zuidelijke traject (zoekzone) geprojecteerd op de orthofotokaart. Er is reeds duidelijk gemaakt dat het tracé ongeveer 125 à 180m langer is dan het basistracé tussen Reth en de Turnhoutseweg.

- Ongeveer 70% ligt in biologisch minder waardevol gebied (effect 0).
- 30% ofwel ca. 1,1ha ligt in biologisch waardevol bosgebied van de EHS (Ppmb+Ppms).

De ecologische waarde van het boscomplex dat rechtstreeks wordt aangesneden is toegelicht gebaseerd op recent uitgevoerd terreinonderzoek. Er wordt hiervoor verwezen naar de uitvoerige beschrijving in §11.4.3.2.

Versnippering en barrièrewerking

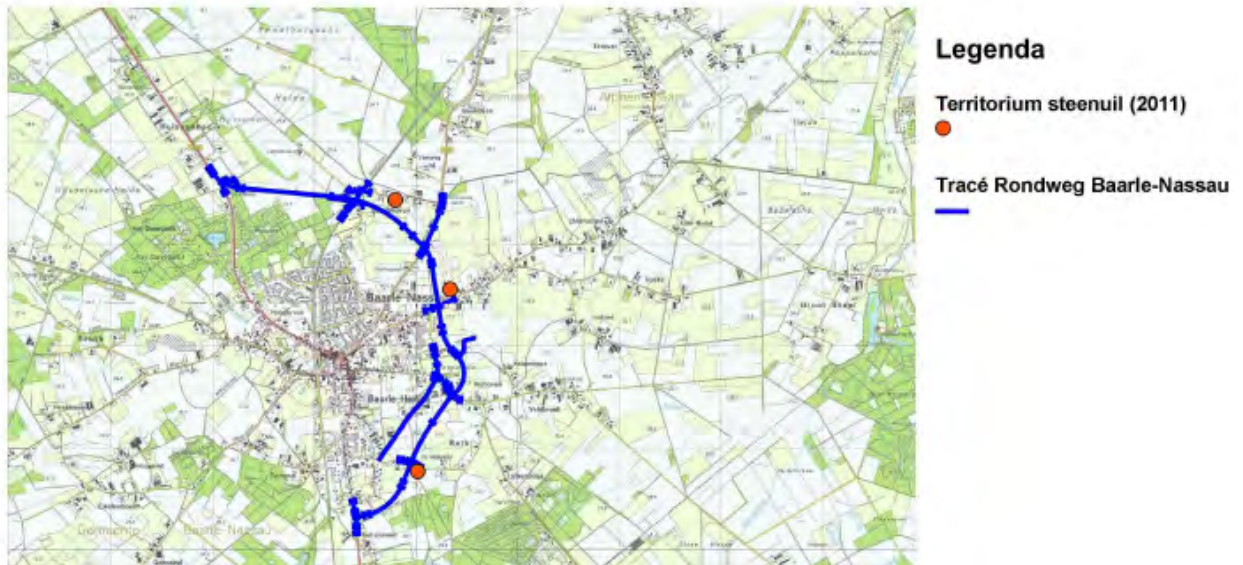
In Figuur 11-5 is ingezoomd op de zuidelijke tracévariant op orthofotoplan. Bij aansnijden van het boscomplex zal voornamelijk de westelijke grens van het bos worden getroffen. De weg zorgt hier eerder voor ruimtebeslag en verstoring maar niet direct tot versnippering wegens de ligging aan de rand van het bos.

Barrièrewerking zal evenzeer worden vermeden door de landschappelijke inpassing en is aldus niet onderscheidend ten aanzien van het basistracé.

Natuurtoets

Uit bijkomend onderzoek in het kader van de **Nederlandse Flora- en Faunawet** is gebleken dat drie territoria met jaarrond beschermde **nesten van Steenuilen** aanwezig zijn in de omgeving van het tracégebied (over de volledige lengte). Eén locatie komt voor ter hoogte van Reth nabij het zuidelijk gedeelte van het basistracé en van de variant.

- Door de geplande ingreep gaan geen broedplaatsen en rustplaatsen van de in het tracégebied voorkomende Steenuilen verloren. Het tracé loopt echter wel dermate dicht langs de drie aanwezige jaarrond beschermde nesten van Steenuilen dat het functionele leefgebied voor de aanwezige broedpaartjes dermate aangetast wordt dat dit kan leiden tot het ongeschikt raken van de drie aangetroffen territoria en daarmee de jaarrond beschermde nestplaatsen.



Figuur 11-11 - Kaart territoria Steenuil (bron: Mitigatieplan Steenuil, 2011)

Voor de Steenuil is er een mitigatieplan uitgewerkt om het broed- en foerageergebied van de Steenuil ook na de ingreep te behouden en de functionaliteit ervan mogelijk zelfs te versterken. Dit om overtreding van artikel 11 van de Flora- en faunawet te voorkomen.

- Volgens het mitigatieplan (2011, Regelink Ecologie & Landschap) wordt het inrichten van de territoria als optimaal foerageergebied en het aanbieden van alternatieve nestlocaties in de vorm van nestkasten voldoende gecompenseerd om overtreding van de Flora- en faunawet te voorkomen. De mitigerende maatregelen dienen uitgevoerd te zijn en te functioneren voordat met de aanleg van de Omlegging Baarle gestart mag worden.

Zoals gesteld in het onderzoek zijn er geen maatregelen aan het definitief ontwerp nodig. Het bestemmingsplan (NL) noch tracé zoals voorzien in het PRUP (B) dient hierop te worden herzien. Anderzijds heeft het voorstel van de tracévariant in het zuiden mogelijks wel een invloed op de uitgewerkte compensatiemaatregelen voor het territorium van Steenuil (zie oranje perceel op de figuur).



Figuur 8: Gebied dat wordt ingericht als compensatie voor de aantasting van territorium 3. Het territorium is met een oranje stip weergegeven, het geplande tracé met blauwe lijnen en de in te richten gronden met oranje vlakken.

Figuur 11-12 - compensatiegebied voor de aantasting van territorium Steenuil t.h.v. het zuidelijke tracé en variant

De volgende motivering over de mitigatiemaatregelen komen nog voort uit het mitigatieplan:

6.9.3. Territorium 3

Ter compensatie van de steenuilen in territorium 3 worden twee gebieden ingericht, een klein gebied ten westen van het territorium en een groter gebied verder naar het noorden ten oosten van het tracé (zie figuur 8). Het kleinere gebied heeft als doel te compenseren voor het verlies aan foerageergebied in het huidige territorium. Het gebied is momenteel in gebruik als akker. Ons voorstel is om het gebied in te richten met goed ontwikkelde structuurrijke houtwallen die (ten minste in de eerste periode als ze nog aan het ontwikkelen zijn) worden aangevuld met takkenrillen. En ruigtehoekjes. De rest van het perceel moet in dat geval ingericht worden als weide die door vee begraaasd wordt. Dit gebied kan versterkt worden door twee nestkasten voor steenuilen op te hangen waardoor het broedende paartje in territorium 3 alternatieve nestplaatsen in de directe omgeving beschikbaar heeft als blijkt dat de nieuwe Omlegging Baarle voor te veel verstoring zorgt voor de huidige nestplaats.

Het perceel ten noordoosten van het territorium is momenteel in gebruik als akker. Dit perceel zal worden geoptimaliseerd als steenuilengebied om voldoende te compenseren voor het totale verlies bij territoria 3. Het gebied kan geschikt gemaakt worden door het in te richten als boomgaard met hoogstamfruitbomen, waarbij het onderliggende grasland met vee begraaasd wordt. Door de afrastering enige afstand

van de randen van het perceel te plaatsen ontstaan ruigtehoekjes die van belang zijn voor het voedselaanbod. Deze kunnen eventueel worden aangevuld met takkenrillen. Mocht de aanleg van een hoogstamfruitboomgaard in verband met de kosten geen optie zijn dan kan het gebied ook ingericht worden als begraasde weide met daaromheen structuurrijke hutwallen met een goede kern-mantel-zoom structuur, hier en daar aangevuld met takkenrillen.

Door in dit gebied minstens twee steenuilenkasten te plaatsen hebben de steenuilen uit territorium 3 een goede uitwijkmogelijkheid als hun huidige nestlocatie te veel verstoord blijkt te worden door het nieuwe tracé.

- Het tracé zal hier 35 à 40m dicht bij het compensatiegebied komen te liggen op de kortste afstand. Een beïnvloeding op de Steenuil is hierdoor niet uit te sluiten aangezien een groter gedeelte van het foerageergebied wordt ingenomen. Er wordt verwacht dat kleine zoogdieren (zoals muizen, e.a.) zich voornamelijk aan de bosrand of langs kleine landschapselementen vertonen. Een gedeelte van de bosrand wordt door de zuidelijke tracévariant ingenomen en dit over een lengte van ca. 550m. De foeragemogelijkheden worden hier dan ook beperkt.
- Naar rustverstoring op de aangeduide compensatiepercelen wordt er niet onmiddellijk een verschil verwacht (zie verder). Bovendien is de Steenuil geen verstoringgevoelige soort.
- Indien de zuidelijke tracévariant wordt aangelegd zal nader onderzoek dienen uit te wijzen of de voorgestelde locatie al dan niet nog voldoende geschikt wordt geacht. In principe zou er door het verlies aan bosrand kunnen worden geopteerd om bijkomend nog kleinschalige landschapselementen (bijvoorbeeld bomenrijen) aan te planten in het noordoostelijk gelegen open gebied.

Flora- en faunawet

Bij het huidige tracé van de omleiding is géén ontheffing van de Flora- en faunawet vereist.

Verder is er in Nederlands onderzoek naar de verkenning van de ecologische verbindingzone voor de omleiding Baarle (2005), nog nagegaan of er een **ontheffing van de Flora- en faunawet** zou nodig zijn bij een aanleg van een **zuidelijker tracé** (de zuidelijke tracévariant).

Uit dit onderzoek is gebleken dat indien gekozen wordt voor de aangepaste aansluiting op de Turnhoutseweg, doordat realisatie van de omleiding op Belgisch grondgebied niet mogelijk blijkt, er een **ontheffing van de Flora- en faunawet vereist is voor de Eekhoorn**. Voorts is dan ook **compensatie** vereist op grond van Streekplan en Boswet.

(Bron: Verkenning Ecologische verbindingzone omleiding Baarle, 2005)

(Streekplan is inmiddels vervangen door Structuurvisie RO en Verordening Ruimte)

Compensatie-eisen

Het verlies van bos is compensatieplichtig vanwege de Boswet. Oppervlakte vernietigd bos dient herplant te worden. Ook maakt het bos deel uit van de GHS-natuur (nu Ecologische Hoofdstructuur), overig bos- en natuurgebied. Als onderdeel van de Ecologische Hoofdstructuur is hierop een planologische bescherming van toepassing.

- *de compensatie moet van gelijke aard en omvang zijn als het gebied dat verloren gaat. Bij verlies van waarden die een lange ontwikkelingstijd hebben is een kwaliteitstoelage vereist, uit te drukken in oppervlakte te compenseren natuur (bij een ontwikkeltijd van 15 tot 25 jaar is dit 1/3 toeslag, bij een ontwikkeltijd van 25 tot 100 jaar is dit 2/3 toeslag, als de ontwikkeltijd langer is dan 100 jaar is maatwerk vereist)*
- *de functie van de GHS (nu EHS) voor natuur moet in stand blijven*
- *compenserende maatregelen moeten in beginsel plaatsvinden in de omgeving van de ingreep*
- *duurzame inrichting en beheer van het compensatiegebied moet gewaarborgd zijn*
- *er wordt gestreefd naar robuustheid in groene structuren*
- *de compensatie moet voorafgaand aan of gelijktijdig aan het verlies van de natuurwaarden plaatsvinden (planologisch moet de compensatie geregeld zijn in een bestemmingsplan op het moment dat het besluit tot de ingreep genomen wordt).*

Op basis van bovenstaande gaat de voorkeur uit naar compensatie in de vorm van eikenbosontwikkeling, aansluitend op het bestaande bosgebied. Met compensatie volgens het Streekplan wordt tevens voldaan aan de compensatieplicht vanuit de Boswet.

Wat betekent de zuidelijke variant in het kader van de *Flora- en faunawet*:

Ter plaatse van de aansluiting komen vier beschermde soorten voor, nl. Eekhoorn, Konijn, Rosse woelmuis, Bosmuis

Indien besloten wordt de aansluiting op de Turnhoutseweg aan te passen heeft dit invloed op deze soorten.

Voor deze soorten geldt dat onopzettelijk dieren gedood of verontrust kunnen worden, er verstoring van leefgebied op gaat treden en dat vaste rust- of verblijfplaatsen en holen vernietigd worden.

Voor het Konijn, de Rosse woelmuis en de Bosmuis geldt:

- (type: Overige kleine zoogdieren) Individuele dieren kunnen gedood of verontrust worden. Daarbij gaan holen, voortplantingsplaatsen en vaste rust- en verblijfplaatsen verloren met de aanleg van de weg. De soorten zijn allemaal algemeen voorkomend in Nederland. De effecten hebben daarom geen nadelig effect op de gunstige staat van instandhouding van deze soorten. Art. 9 en art.11 (verboden handelingen) van de Flora- en faunawet zijn van toepassing. De verboden handelingen doen geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van deze soorten.

Voor de Eekhoorn geldt:

- Met de aantasting van het bos wordt leefgebied van de Eekhoorn vernietigd. Dit kan gecompenseerd worden met de aanleg van nieuw bos. Vanuit de Boswet en het Streekplan dient het verlies aan areaal bos gecompenseerd te worden. Afhankelijk van de vervangbaarheid van het bos moet 133 tot 166% van het areaal gecompenseerd worden. Dit biedt op termijn voldoende vervangend leefgebied, en potentiële nestplaatsen, voor de Eekhoorn. Het deel van het huidige bos dat overblijft (er verdwijnt slechts een klein deel van een groter bosperceel) is

voldoende groot als leefgebied voor de Eekhoorn, mede in combinatie met aangrenzende gebieden, zoals het landgoed (en bungalowpark) Schaluinen.

- Ontheffingsaanvraag Flora- en faunawet: Omdat de Eekhoorn onder categorie 2 van de Flora- en faunawet valt is voor deze soort een ontheffing vereist, voor de vernietiging van verblijfplaatsen (in dit geval bos).

Rustverstoring

In §7.4.3 is er ingegaan op de geluidsbeïnvloeding van de zuidelijke tracévariant. Het effectverschil tussen het basistracé en de zuidelijke variant werd in de discipline geluid met behulp van een vereenvoudigd computersimulatiemodel doorgerekend.

Naar het zuiden toe (natuurgebied in Nederland) zal over een zone tot ca. 200 meter het geluidsdrumniveau met 3 dB(A) toenemen door de aanleg van de zuidelijke variant.

Voor het bosgebied betekent dit uiteraard een bijkomende verstoring voor voornamelijk de aanwezige bosvogels. Ook in het licht van de potentiële waarden voor bos- en struweelvogels, rijke insectenfauna, reptielen / amfibieën, zoogdieren scoort dit negatiever.

Hier gaan we - zoals vooropgesteld in het Nederlandse compensatieplan - eveneens uit van een verstoringcontour van 40dB. Voor details wordt er verwezen naar §11.5.2.

De oppervlakte verstoord bosgebied nabij Reth bij de tracévariant binnen de 40dB(A) contour bedraagt ongeveer 6ha (niet exact - benaderend). Deze oppervlakte zit momenteel niet vervat in de compensatieberekeningen over het volledige tracé.

Het spreekt voor zich dat deze bijkomende verstoord oppervlakte negatiever scoort (plaatselijk -1 tot -2) in vergelijking tot het basistracé (0/-1).

Vergelijking met basistracé en conclusie

De EHS-natuur "Overige bos- en natuurgebieden" zijn grotendeels drogere (productie)bossen en heiden. Hier moet volgens het beleid worden gezorgd voor maximale rust en ruimte voor de ontwikkeling van de natuur- en landschapswaarden.

De zuidelijke variant herbergt een boscomplex met interessante actuele natuurwaarden en vooral heel wat potenties, welke verder goed aansluiten bij deze van de nabij gelegen Retsche Heide. Vergeleken met het basistracé, dat ter plekke louter enkele ecologisch laagwaardige akkers en graslanden doorsnijdt, doorsnijdt de zuidelijke variant zonder twijfel een stuk waardevoller natuur (oppervlakte in bosgebied ca. 1ha). Momenteel wordt het bos gekenmerkt door veel microreliëf hetgeen de biologische waarde mee bepaalt. Zeer plaatselijk en lokaal gekeken (enkel zuidelijk tracégedeelte) scoort de zuidelijke variant beperkt negatief naar huidig biotoopverlies maar matig negatief naar potenties (heide). De omgeving van het gebied van het zuidelijk tracé heeft een zeer goed geluidsklimaat. Tengevolge geluidsverstoring zal er in de zuidelijke tracévariant een aanzienlijke oppervlakte (ca. 6ha) negatief worden beïnvloed.

Bovendien zou bij het aansnijden van het zuidelijk tracé ook een invloed op de mitigatiemaatregelen ten behoeve de Steenuil niet uit te sluiten zijn, waar de inrichting nu mooi aansluit op de kleinschalige landschapselementen rond het boscomplex. In principe zou er door het verlies aan bosrand kunnen worden geopteerd om bijkomend nog kleinschalige landschapselementen (bijvoorbeeld bomenrijen) aan te planten in het noordoostelijk gelegen open gebied.

Er dient rekening te worden gehouden met een boscompensatie aansluitend aan het gebied en tevens zal er een ontheffingsaanvraag op de Flora- en Faunawet nodig zijn voor het vernietigen van de verblijfplaats van de Eekhoorn.

Naar versnippering of barrièrewerking zijn effecten van de zuidelijke variant niet onderscheidend ten aanzien van het basistracé.

11.6. Conclusies en milderende maatregelen

Het volledige tracé van de rondweg noch het basistracé Belgische delen + zuidelijke variant oefent een wezenlijke invloed uit op NATURA-2000 gebied. Een passende beoordeling wordt in kader van het PRUP niet nodig geacht.

Aangezien het om nieuwe weginfrastructuur gaat, genereert **het tracé** van de volledige rondweg uiteraard negatieve milieueffecten. Het tracé zoals het in het Nederlands en het Belgische bestemmingsplan is opgenomen scoort binnen de Nederlandse Projectnota/MER niettemin **positief (+)** dankzij de landschappelijke inpassing van de omleiding en de migratiemogelijkheden. Tevens wordt de verbinding aan Bels Lijntje behouden (ongelijkvloerse kruising/natuurbrug).

Er wordt daarnaast een set van maatregelen effectief uitgevoerd zoals maatregelen met betrekking tot de landschappelijke inpassing van de omleidingsweg (beplanting, verdiepte ligging enz.), compensatie van aangetaste natuurwaarden (aanleg poelen, ecoduikers) en compensatie van te rooien bosoppervlakte en oppervlakte met geluidsverstoring.

Specifiek voor het **basistracé overeenkomstig vernietigd PRUP** blijkt dat de deelgebieden liggen in weinig waardevol gebied waardoor biotoopverlies niet significant (0) wordt beoordeeld. Noch wordt er een effect van versnippering verwacht. Rekening houdend met de aandacht voor een landschappelijke inpassing van de weg oefent deze geen barrièrewerking uit. De geluidsverstoorte oppervlakte (40dB-contour) – eveneens ter hoogte van Reth – wordt gecompenseerd en geregeld met garanties in het Nederlandse bestemmingsplan. Hiermee rekening houdend wordt het plaatselijk licht negatief effect van geluid als niet significant aanzien (0).

De **zuidelijke tracévariant** herbergt een boscomplex met interessante actuele natuurwaarden en vooral heel wat potenties, welke verder goed aansluiten bij deze van de nabij gelegen Retsche Heide. Vergeleken met het basistracé, dat ter plekke louter enkele ecologisch laagwaardige akkers en graslanden doorsnijdt, doorsnijdt de zuidelijke variant zonder twijfel een stuk waardevoller natuur (oppervlakte in bosgebied ca. 1ha). Momenteel wordt het bos gekenmerkt door veel microreliëf hetgeen de biologische waarde mee bepaalt. Zeer plaatselijk en lokaal gekeken (enkel zuidelijk tracégedeelte) scoort de zuidelijke variant beperkt negatief naar huidig biotoopverlies maar matig negatief naar potenties (heide). De omgeving van het gebied van het zuidelijk tracé heeft een zeer goed geluidsklimaat. Tengevolge geluidsverstoring zal er in de zuidelijke tracévariant een aanzienlijke oppervlakte (ca. 6ha) negatief worden beïnvloed.

De mitigatiemaatregelen ten behoeve de Steenuil zijn niet uit te sluiten (verkleinen foerageergebied – voornamelijk inperken bosrand), waar de inrichting nu mooi aansluit op de kleinschalige landschapselementen rond het boscomplex. De bijkomende aanplant van kleinschalige landschapselementen (bijvoorbeeld bomenrijen) zou aangewezen kunnen zijn. Er dient verder rekening te worden gehouden met een boscompensatie aansluitend aan het gebied en tevens zal er een ontheffingsaanvraag

op de Flora- en Faunawet nodig zijn voor het vernietigen van de verblijfplaats van de Eekhoorn.

Naar versnippering of barrièrewerking zijn effecten van de zuidelijke variant niet onderscheidend ten aanzien van het basistracé.

12. Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie

12.1. Studiegebied

Het studiegebied voor de discipline landschap bestaat uit het onderzoeksgebied PRUP en de zoekzone voor de zuidelijke tracévariant met omgeving.

De gebieden waar landschappelijke structuren, -elementen en -componenten gewijzigd worden, maken deel uit van het studiegebied, evenals de gebieden waar er invloed is op de landschappelijke en/of archeologische erfgoedwaarde.

12.2. Juridische en beleidsmatige randvoorwaarden

Naast de juridische en beleidsmatige randvoorwaarden uit hoofdstuk 4, kan nog vermeld worden dat ook andere aspecten uit de beleidsmatige context zijn afgetoetst:

- Het Besluit van de Vlaamse Regering van 17 november 1993 tot bepaling van de algemene voorschriften inzake instandhouding en onderhoud van monumenten en stads- en dorpsgezichten, gewijzigd bij besluit(en) van de Vlaamse Regering van 23 juni 2006 en 5 juni 2009. Er liggen geen beschermde monumenten in het onderzoeksgebied waardoor het besluit niet van toepassing is.
- Het decreet op de 'erfgoedlandschappen' (28/01/2004). Het onderzoeksgebied en haar omgeving maakt geen deel uit van een ankerplaats waardoor het decreet niet van toepassing is.
- Decreet van 30 juni 1993 houdende bescherming van het archeologisch patrimonium (en wijzigingen).
- Besluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994 tot uitvoering van het decreet van 30 juni 1993 houdende de bescherming van het archeologisch patrimonium (en wijzigingen)

Conform art. 4 § 2 van het Decreet houdende Bescherming van het Archeologisch Patrimonium zijn de eigenaar en de gebruiker ertoe gehouden de archeologische monumenten die zich op hun gronden bevinden te bewaren en te beschermen en ze voor beschadiging en vernieling te behoeden (het zgn. zorgplichtprincipe).

Daarnaast dient gehandeld te worden volgens het verdrag van Malta, zoals uitgelegd in de tabel met juridische en beleidsmatige randvoorwaarden in hoofdstuk 4.

12.3. Methodologie

De beschrijving van de landschaps- en erfgoedcomponenten wordt overgenomen uit de Nederlandse Projectnota/MER en aanvullende studies. Er is op dit vlak al heel wat studiewerk verricht om de geplande omleiding zo goed mogelijk in het landschap in te passen.

MER	Effectenstudie en aanvullende documenten Nederlandse Projectnota/MER
Landschappelijke inpassing	2007-03-20 02306023-070320-3 def rapport totaal.pdf blad 1 Bestaande situatie 1_5000 2007-03-20 02306023 070319 EM.pdf blad 2 Landschapsvisie 1_5000 2007-03-20 02306023 070319 EM ontwerp N260 A1(S).pdf blad 3 Inrichtingsplan 1_5000 2007-03-20 02306023 070319 EM.pdf blad 4 principe profielen A0 2007-03-20 02306023 070319 EM.pdf blad 5 legenda 2007-03-20 02306023 070319.pdf
	2006-07-04 Bodembeheerplan Baarle Syncera B04A0312

	basisrapport.pdf. Een aantal interessante kaartbladen hierin zijn: <ul style="list-style-type: none"> - aardkundig waardevolle gebieden - archeologisch waardevolle gebieden - bodemopbouw - bebouwingsgeschiedenis - landgebruik
Archeologie - inventariserend veldonderzoek ADC	2009-11 RAP 1815_Baarle-Nassau (NL)_Baarle-Hertog (B) N639-N260.pdf

Waar ontbrekend wordt het verricht studiewerk geëxtrapoleerd naar de Belgische delen. Verder worden de deelgebieden van het PRUP nog bekeken in het licht van de informatiebronnen: landschapsatlas, inventaris bouwkundig erfgoed, juridische beschermingen. indien relevant.

Verder wordt de beschrijving en beoordeling op planniveau nog toegepast op de zuidelijke tracévariant.

In eerder verricht onderzoek is ondermeer de **landschapstypologie** omschreven:

Allerlei factoren zoals bewoning en gebruik van de gronden hebben door de tijd heen hun sporen nagelaten en het huidige landschap gevormd. Zo ook in het landschap rondom Baarle. Een aantal verschillende karakteristieken worden genoemd in deze studie. De relevante karakteristieken zullen in het plan-MER worden toegelicht.

Cultuurhistorische waarde

De uitsnede van de (Noord-Brabantse) provinciale Archeologische waardenkaart 2005 laat zien dat er ter hoogte van het tracé vele historische groenstructuren, historische stedenbouwkundige structuren en archeologische vindplaatsen aanwezig zijn. De relevante waarden zullen in dit MER worden toegelicht.

Archeologie

In 2009 is een inventariserend veldonderzoek afgerond in de vorm van proefsleuven en oppervlaktekartering. Daarnaast werden aanvullende boringen gezet en tegelijkertijd werd een bureauonderzoek gevoerd. De relevante resultaten zullen in dit hoofdstuk worden toegelicht.

12.4. Referentietoestand

Zie tevens **Kaart 8** in Bijlage 1 bij dit MER en navolgende figuren.

Baarle-Hertog ligt in het traditioneel landschap 'Land van Turnhout-Poppel'

Ten oosten van Baarle is het landschap open en wordt gekenmerkt door agrarisch gebruik met landschapselementen en laanstructuren. Het gebied heeft een cultuurrijk en kleinschalig karakter. Langs de wegen aan de zuidkant is veel lintbebouwing aanwezig.

In de **Landschapsatlas** zijn er geen aanduidingen ter hoogte van het onderzoeksgebied of het tracé.

Verder liggen er **geen beschermde** monumenten of beschermde stads- en dorpsgezichten in het studiegebied.

Op de **Landschapskenmerkenkaart** is een cluster van vlakken - namelijk historische nederzetting "Het enclavedorp Baarle-Hertog" - relevant voor het studiegebied.

Er ligt geen **bouwkundig erfgoed** uit het Vlaams register bouwkundig erfgoed op minder dan 100m van het tracé. Op een afstand van minimaal 100à150m van het onderzoeksgebied liggen enkele (wederopgebouwde)hoeves en verder eveneens verspreid over de gemeente.

Landschappelijke aspecten/waarde langsheen het volledige tracé

Allerlei factoren zoals bewoning en gebruik van de gronden hebben door de tijd heen hun sporen nagelaten en het huidige landschap gevormd. Zo ook in het landschap rondom Baarle. Een aantal verschillende karakteristieken worden genoemd. (bron: Landschappelijke inpassing N260 Baarle, i.o.v. Provincie Noord-Brabant, 2007)

1. Jonge ontginningen

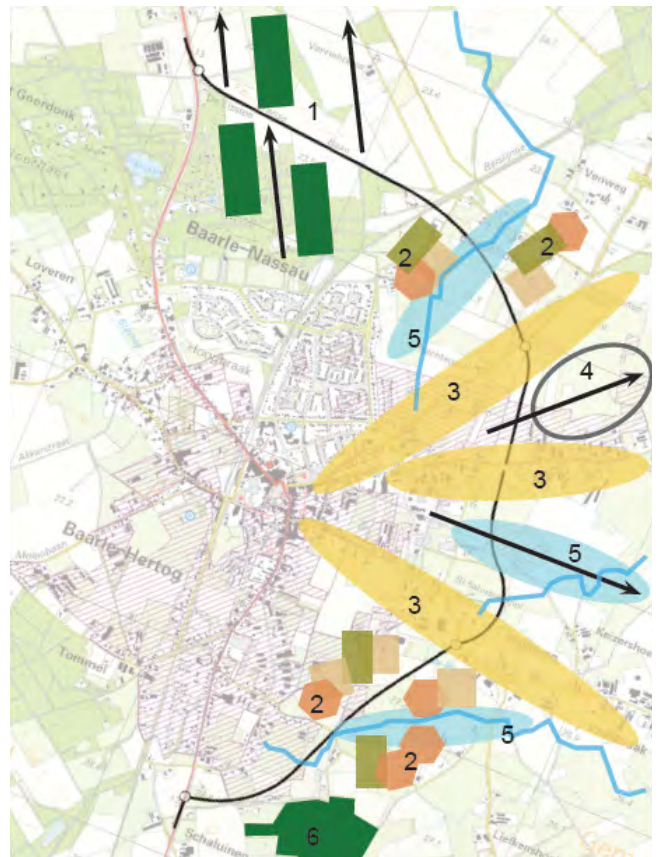
Agrarische gronden met een kenmerkende verkavelingstructuur van rechte lijnen en relatief grote percelen. In de omgeving van Baarle zijn deze jonge ontginningen deels ook beplant met (naald)bos. *(niet relevant voor het basistracé cf. vernietigd PRUP)*

2. Hoevelandschap

Dit landschapstype behoort overwegend tot de beekdalen en de wat lager gelegen gebieden. De verkavelingstructuur lijkt op een lappendeken. Van oudsher werden de perceelsgrenzen beplant met houtwallen. Zo ontstaat een coulisselandschap.

3. Oude linten

Langs de uitvalswegen van het dorp was het goed en vooral droog wonen, omdat deze wegen vaak op een natuurlijke hoogte in het landschap lagen. De aanwezige lintbebouwing is hiervan een duidelijk kenmerk.



Figuur 12-1 – Landschapstypologie (bron: landschappelijke inpassing N260 Baarle, 2007)

4. Hogere gronden

Rondom Baarle zijn duidelijke hoogteverschillen waarneembaar, ook in de vorm van hoger gelegen akkers. De percelen zijn hier vaak groot en ruim, er is weinig beplanting aanwezig. Men heeft een goed zicht op de omgeving, in het bijzonder op de kerktoren als oriëntatiepunt.

5. Lagere gronden

Dit zijn de nattere delen van het landschap, vaak gekoppeld aan het eerdergenoemde hoevelandschap. De benaming is hier zo gekozen omdat er - aangezien je hier aan het begin van het stroomgebied zit - niet echt sprake is van een beekdal.

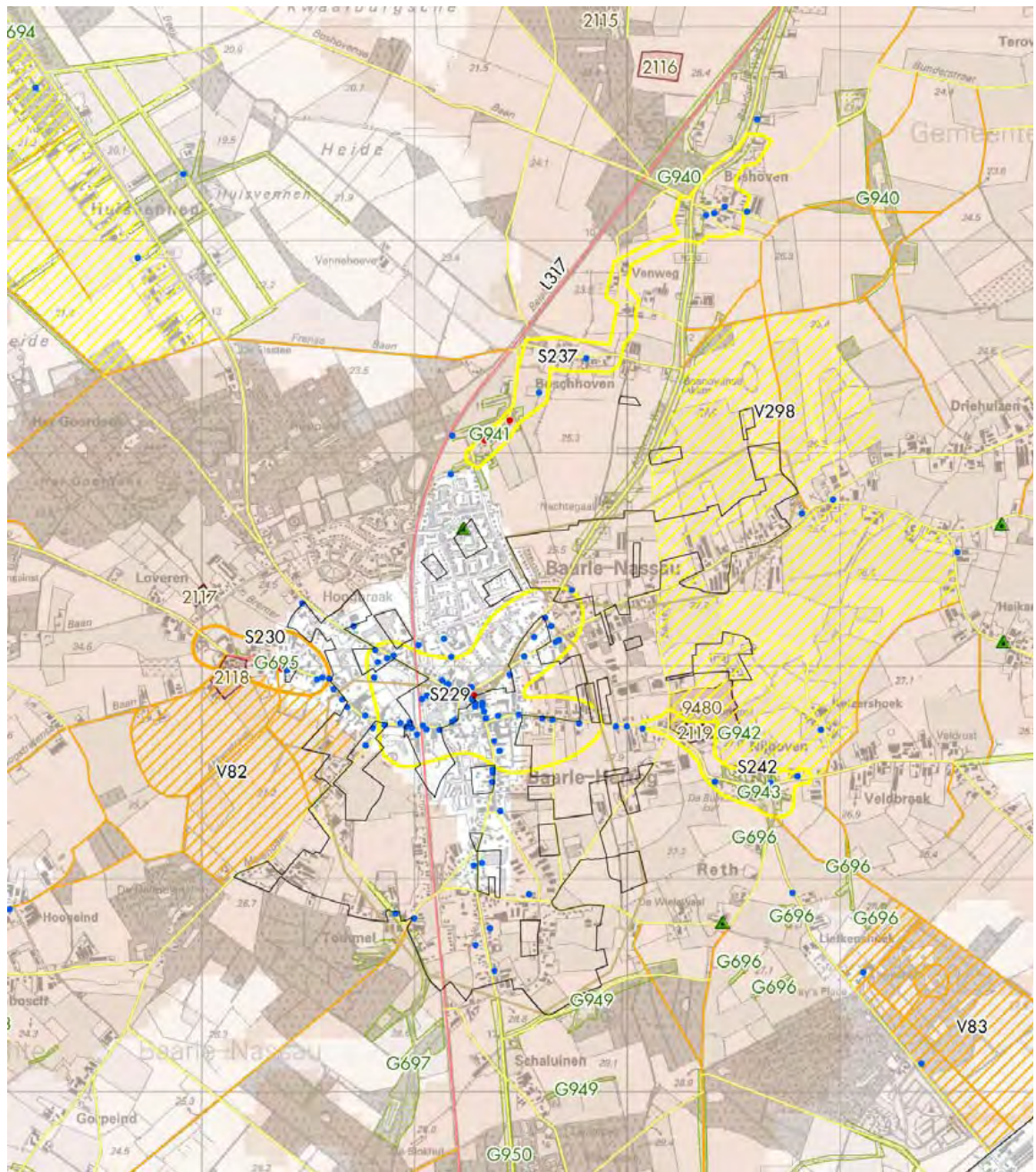
6. Oude bosstructuren

Deze bosopstanden zijn van een oudere datum dan de jonge ontginningen, de verkaveling volgt vaak de aanwezige hoogtelijnen en is niet rationeel.

Cultuurhistorische waarde

Baarle en omgeving zijn in archeologisch en cultuurhistorisch opzicht een rijk gebied.

De uitsnede van de (Noord-Brabantse) provinciale Archeologische waardenkaart 2005 laat zien dat er ter hoogte van het tracé vele historische groenstructuren, historische stedenbouwkundige structuren en archeologische vindplaatsen aanwezig zijn.



Figuur 12-2 – cultuurhistorische waarden (bron: Vastgesteld Bestemmingsplan Nederland, 2009)

Hierna worden meer specifiek de verschillende waarden over het volledige tracé weergegeven. De aspecten die rechtstreeks betrekking hebben op het tracé op Belgisch grondgebied zijn in vet aangeduid.

Historisch geografische waarden:

- L317 Het Bels Lijntje, spoorlijn Tilburg-Turnhout uit 1867. Waardering; zeer hoog.
- **V298 Akkercomplex Oordeel, Nijhoven, grenzend aan de Salvatorkapel. Waardering; redelijk hoog.**

Historisch stedenbouwkundige waarden:

- S237 Buurtschap Boshoven, in structuur gaaf, temidden van een uitgestrekt akkercomplex op steile verhoging gelegen akkergehucht, dat zich tot de gemeente Baarle-Nassau uitstrekt. Waardering: redelijk hoog.
- S242 Buurtschap Nijhoven, niet aan alle zijden bebouwde plaats met drenkpoel; ten westen daarvan kapel met processiepark. Vooral door de aanwezigheid van de kapelsite een bijzonder voorbeeld van een dergelijke nederzetting in Noord-Brabant. Waardering: redelijk hoog.

Historische groenstructuren:

- G697, houtwallen, laanbeplanting, bomenrij Reth. Waardering: redelijk hoog.
- G941, Houtwal Boschhoven, landschap met weilanden en houtwallen met eik, sporkehout, els, wilde lijsterbes en linde. O.a. een Hollandse linde uit 1700-1750. Waardering: redelijk hoog.
- G942, Bos Nijhoven, klein bos met linde, treurwilg, paardenkastanje en eik rond een kapel. Waardering: hoog.
- G943, Bosschage, houtwal, laanbeplanting Nijhoven, Reth, Liefkenshoek. Houtwallen en relictten van lanen met eik, linde, populier, es, schietwilg, els, beuk, hazelaar, wilde lijsterbes. De meeste boomsoorten concentreren zich in een bosschage dat ter plaatse als de oorsprong van 'De Leij' wordt aangeduid. Waardering: redelijk hoog.
- G949, Houtwal, perceelrandbegroeiing Schaluinen. Houtwal met hakhout en spaartelgen van eik uit 1850-1900. Waardering: redelijk hoog.

Archeologisch monument:

- 2119, Nijhoven, resten van de San Salvatorkapel, late Middeleeuwen. Tevens graven en huisplattegronden uit de 8e eeuw. Waardering: beschermen d.m.v. planologie en monumentenverordening.
- 9480, terrein van zeer hoge archeologische waarde, Nijhoven, nederzetting en grafveld uit de vroege Middeleeuwen.

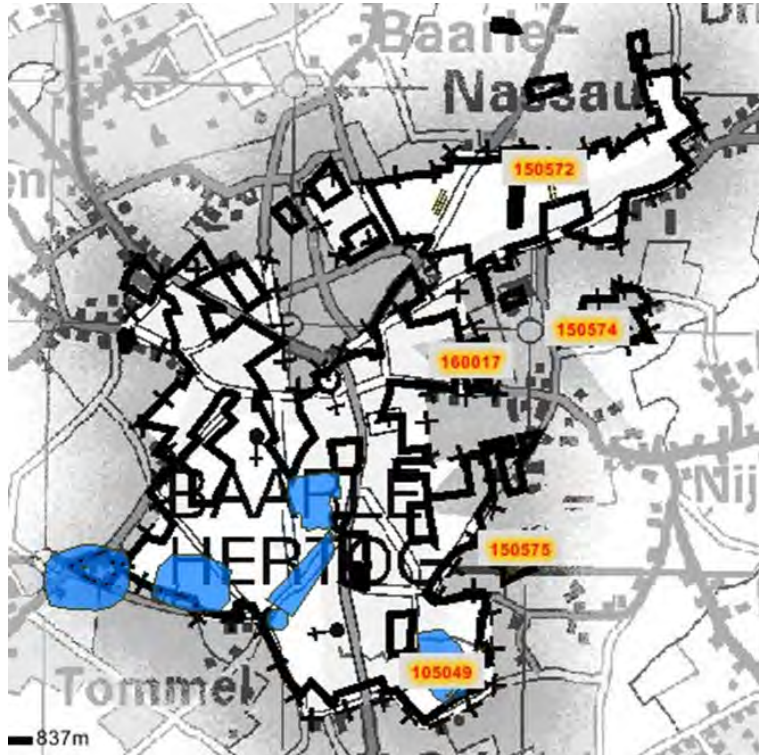
Archeologisch erfgoed

Het volledige tracé loopt grotendeels door een gebied met een **hoge indicatieve Archeologische waarde** (Indicatieve Kaart Archeologische Waarden). De deelgebieden uit het PRUP overlappen hier volledig mee.

Zoals verduidelijkt onder 'bodem' in §9 komen in het onderzoeksgebied **plaggenbodems** voor dewelke beïnvloed kunnen worden door de uitvoering van het plan. Het voorkomen van deze bodems wijst op een grotere kans om goed bewaarde

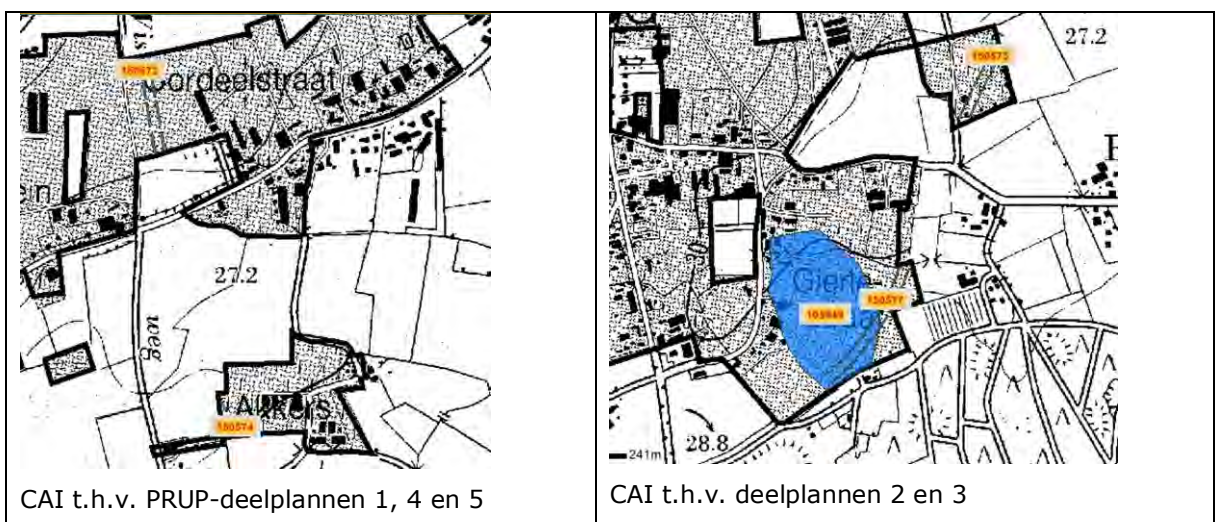
archeologische sites aan te treffen. Het voorkomen van een podzol (hier niet in het beïnvloedbaar gebied) wijst er op dat het originele bodemprofiel bewaard is gebleven terwijl bij plaggenbodems het archeologisch niveau dikwijls wordt afgedekt door de plag. De kans op eerdere versterking van de archeologie in de bodem is klein in zulke bodems (m.a.w. de kwetsbaarheid is hoog).

De **Centrale Archeologische Inventaris (CAI)** is geraadpleegd.



Figuur 12-3 – Uittreksel uit de Centrale Archeologische Inventaris (bron: CAI – september 2012-toestand 24-07-2009)

Er werden enkele archeologische vondsten binnen het onderzoeksgebied geregistreerd in de Centrale Archeologische inventaris uit de IJzertijd en de Middeleeuwen:



De CAI is een inventaris van tot nog toe gekende archeologische vindplaatsen. Vanwege het specifieke karakter van het archeologisch erfgoed dat voor ons verborgen zit in de ondergrond, is het onmogelijk om op basis van de CAI uitspraken toe te doen over de aan- of afwezigheid van archeologische sporen. Dat er buiten bovenvermelde vondsten geen vindplaatsen zijn wil echter niet noodzakelijk zeggen dat er geen archeologische sporen aanwezig zijn. Deze zones werden echter nooit eerder geprospecteerd. De aan- of afwezigheid van archeologische sporen kan enkel met verder onderzoek vastgesteld te worden.

Onderstaande beschrijving is overgenomen uit het **Vastgesteld Bestemmingsplan Nederland**.

Omdat er grondwerkzaamheden bij de aanleg van de weg zullen leiden tot versterking van het bodemarchief is een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van proefsleuven, oppervlaktekartering en booronderzoek noodzakelijk, om vast te stellen of in het plangebied archeologische vindplaatsen aanwezig zijn en/of de aangetroffen vindplaatsen behoudenswaardig zijn.

Ten aanzien van dit Inventariserend Veldonderzoek is een Programma van Eisen²⁸ opgesteld door de provinciaal archeoloog van de Provincie Noord-Brabant. Hierin is een strategie aangegeven over de uitvoering van het onderzoek. Op basis van het onderzoek (proefsleuven, oppervlaktekartering en booronderzoek) moet een rapport opgesteld worden met alle archeologische informatie. Op basis daarvan zal een selectiebesluit plaatsvinden.

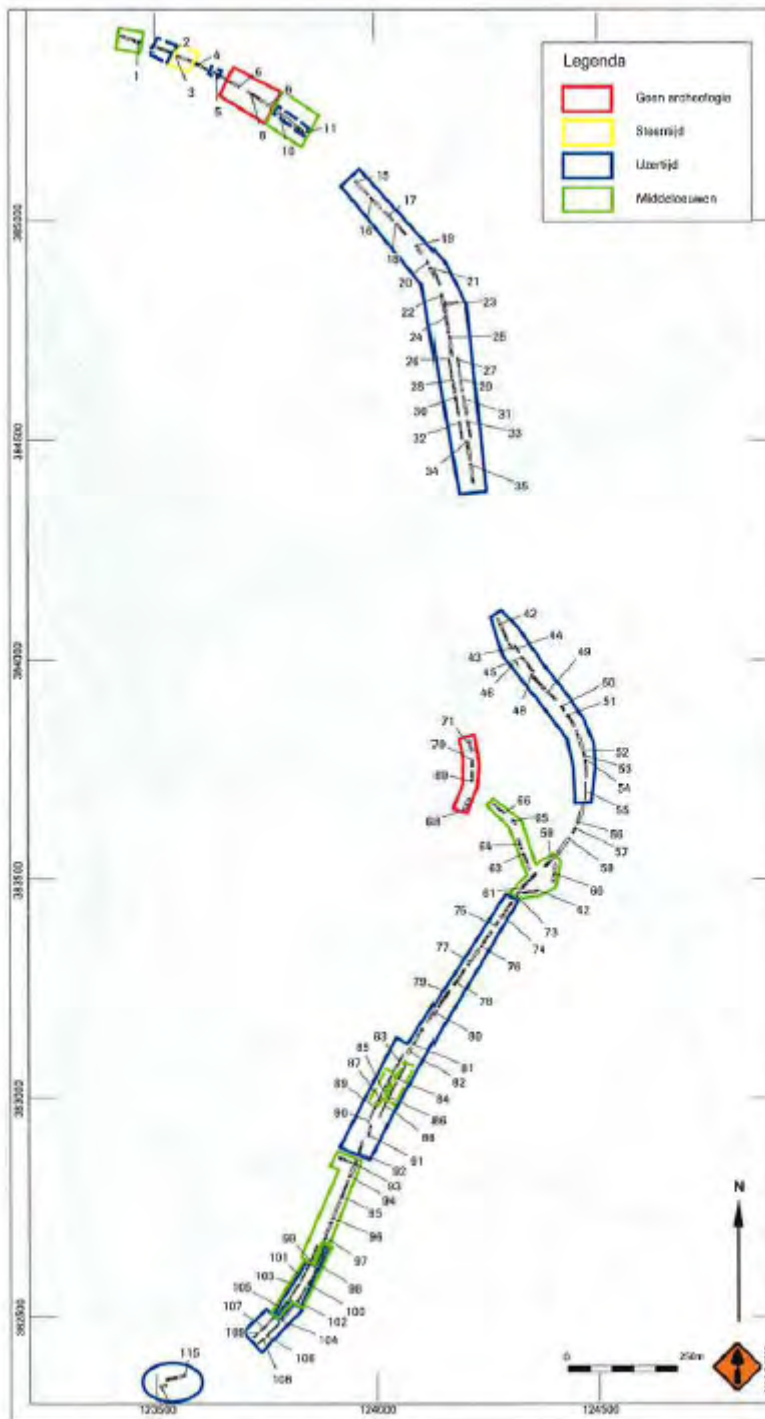
Van 17 november 2008 t/m 21 januari 2009 heeft een **archeologisch vooronderzoek**²⁹ in de vorm van proefsleuven plaatsgevonden voor de relevante delen van het volledige tracé van de rondweg. Dit **proefsleuvenonderzoek** is uitgevoerd met als doel de kwaliteit, aard, datering, omvang en diepteligging van de archeologische resten nader vast te stellen.

Hierna wordt een figuur toegevoegd uit het rapport 'Een inventariserend veldonderzoek in de vorm van proefsleuven' i.o.v. de provincie Noord-Brabant en de provincie Antwerpen. Zoals blijkt uit de figuur wordt ondermeer specifiek gekeken naar de delen op Belgisch grondgebied.

In het archeologisch onderzoeksrapport zijn detailkaarten en uitleg terug te vinden over de verschillende deeltrajecten en tevens over de relevante Belgische PRUP delen.

²⁸ Programma van Eisen. Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van Proefsleuven, Oppervlaktekartering en Boringen, Provincie Noord-Brabant, september 2006.

²⁹ Dit onderzoek is gedaan door het archeologisch bedrijf ADC-Archeoprojecten (Randweg Baarle-Nassau / Baarle-Hertog Proefsleuvenonderzoek, Evaluatie Rapport, concept 02-02-2009, Auteur J. Vandevelde en B. Van der Veken)



Afb. 22. Overzicht van het proefsleuvenonderzoek, met aanduiding van periode-clusters. De verstoorde werkputten staan in het rood aangegeven.

Figuur 12-4 – Overzicht proefsleuven (bron: zie vorige voetnoot)

12.5. **Geplande toestand en effecten**

12.5.1. Landschappelijke structuur en cultuurhistorie

Onvermijdelijk zal de aanleg van een rondweg in open buitengebied een invloed op het landschap uitoefenen. In de Nederlandse Projectnota/MER is dit onderzocht.

In de Nederlandse projectnota/MER is voor het aspect landschap en cultuurhistorie gesteld dat de rondweg een **negatieve impact** teweegbrengt ten gevolge het doorsnijden van het buitengebied en aantasting van cultuurhistorische waarde.

Landschap

- Het MMA doorsnijdt het open landschap (-)
- Het MMA doorsnijdt het landschappelijk waardevolle Bels Lijntje (-). Dit gedeelte ligt niet binnen het onderzoeksgebied PRUP. Het Bels Lijntje vormt door zijn enigszins verhoogde ligging een continu lijnelement in het landschap. Intussen is er een oplossing voor het Bels Lijntje via een natuurbrug.
- Door het tracé wordt één bovenloop van de Rethse loop en één bovenloop van de Leijen doorsneden. Het waardevolle, kleinschalige reliëf van deze beekdalen kan door het weglichaam niet gevolgd worden. Dit vanwege de relatief geringe buigzaamheid in verticale zin van de infrastructuur. Dit heeft een negatief effect (-) op de landschappelijke en geomorfologische waarde van dit element.

Cultuurhistorie

- Ook het gebied Nijhoven wordt doorsneden (-). Dit gebied wordt op de cultuurhistorische waardenkaart getypeerd als een historisch stedenbouwkundige structuur met een redelijk hoge waarde. De 18e eeuwse kapel van Nijhoven met gebedsbos, de St. Salvatorkapel blijven door de beoogde omlegging gespaard.
- Er is ook sprake van een aantasting van de historische groenstructuur en historische stedenbouwkundige lijnen (-). Hieronder vallen onder andere bomenrijen langs de Alphenseweg en de Turnhoutseweg, houtwallen bij Boshoven, Nijhoven/Reth/Liefkenshoek en Tommel/Schaluinen en het bos rond de St. Salvatorkapel bij Nijhoven. Ook vindt doorsnijding plaats van historische stedenbouwkundige lijnen en historisch landschappelijke lijnen met hoge en redelijk hoge waarde. Dit betreft de Franse baan, Bels Lijntje, de zandweg tussen Oordeel(se)straat en Boshoven en de weg van Reth in zuidelijke richting. Het doorsnijden van de Reth heeft tot gevolg dat er een alternatieve landbouwverkeersroute gerealiseerd wordt over de nu nog onverharde Visweg. Verharding van die weg betekent een aantasting van deze historische landschappelijke lijn met redelijk hoge waarde.

In het nulalternatief scoren deze aspecten 0.

In de Nederlandse projectnota/MER is tevens onderzocht of een half-verdiepte ligging van het tracé al dan niet positiever zou scoren dan een ligging op maaiveld. Op basis van een aantal criteria binnen verschillende disciplines is geconcludeerd dat de voordelen van een half verdiepte ligging niet opwegen tegen de (mogelijke) nadelen: met name de beperkte mogelijkheden om de natte ecologische verbindingzone in stand te houden en de omvangrijke vergraving in een gebied met een hoge archeologische verwachtingswaarde (zie volgende paragraaf) worden negatief beoordeeld.

In de Projectnota/MER komt naar voren dat het **landschap rondom de Oordeelsestraat als waardevol** gezien wordt. Uitgangspunt is dan ook dat de Oordeelsestraat (oud lint) zoveel mogelijk ongestoord doorloopt. Daarom is in het Nederlands bestemmingsplan gekozen voor een verdiepte ligging van de N260. De taludlijnen van de verdiepte ligging zijn zodanig vormgegeven dat deze begroeid kunnen zijn met gras en praktisch te onderhouden. Het minimaal verkeerskundig profiel wordt doorgezet zodat een ruimtelijk beeld wordt verkregen. Voordeel van deze vormgeving is dat de weg vanuit het landschap minimaal waarneembaar is. In ieder geval wordt de Oordeelsestraat ter hoogte van de onderdoorgang beplant met laanbomen. Deze boombeplanting zou zo dicht als planttechnisch verantwoord is op de reling moeten aansluiten. Zo wordt de Oordeelsestraat als oud lint benadrukt en zichtbaar vanaf de nieuwe omlegging. (bron Nederlands bestemmingsplan).

Een klein gedeelte hiervan behoort tot het basistracé Belgische delen PRUP.

Om een verdere optimalisatie teweeg te brengen, zijn voor landschap in de Nederlandse Projectnota/MER **mitigerende maatregelen** voorgesteld, meer bepaald: dat de omlegging zorgvuldig dient te worden ingepast in de bestaande structuur en in het landschap door middel van onder andere beplanting.

Hiervoor werd een studie **landschappelijke inpassing**³⁰ uitgewerkt die voorziet in beplanting, aanplanting van laanbomen, struwelen en houtkanten, aanleggen van taluds, verdiepen van de N260, enz. Deze landschapsvisie werd nader toegelicht onder §2.5.3 en §2.5.4 eerder in dit MER. De globale landschapsvisie over het tracé is opgenomen in Bijlage 7 bij dit MER. Een aanzienlijk deel van de effecten zijn dan ook reeds gemilderd. Verder zijn de mogelijke inrichtingsprincipes die van toepassing kunnen zijn op het tracé op Belgisch grondgebied en zuidelijke tracévariant beschreven in §2.5.5.

Hoewel de delen binnen het **basistracé overeenkomstig vernietigd PRUP** geen invloed uitoefenen op kwetsbare beschermingen of aanduidingen zoals beschermde monumenten, landschappen, stads- en dorpsgezichten, ankerplaatsen, relictzones edm, is uiteraard de **verstoring** in het buitengebied aanwezig zelfs mits landschappelijke inpassing van het tracé. **De score – blijft dan ook behouden.**

De **zuidelijke tracévariant** zal op een aantal punten verschillen qua landschapsbeïnvloeding. Zo loopt de zuidelijke variant deels door bosgebied en is er daarbij weinig sprake van aantasting open landschap. Anderzijds kan worden verondersteld dat ook het zuidelijk gedeelte van het basistracé op dit vlak een vrij beperkte invloed uitoefent rekening houdend met de 'achterliggende' bosstructuur. Verder kruist de zuidelijke variant eveneens een uitloper van de Rethse loop, mogelijks op een bijkomende plaats (of net niet-sterk afhankelijk van de exacte ligging van het tracé op die plaats). De verschillen in landschapsbeïnvloeding zijn niet van die aard dat er een gewijzigde beoordeling aan kan worden gekoppeld.

12.5.2. Archeologisch erfgoed

Vanwege de bodemgesteldheid en langdurige bewoning heeft het gebied een hoge archeologische verwachtingswaarde. Daarmee kreeg het tracé een relatief negatief effect (-/--) op het aspect archeologie. Eveneens ermee rekening houdend dat het tracé plaatselijk ongelijkvloers wordt aangelegd en er een fietstunnel komt in Reth, hetgeen betekent dat de bodem ter plaatse meer vergraven wordt.

Intussen is de archeologische verwachtingswaarde ook bevestigd via nader onderzoek (zie beschrijving proefsleuvenonderzoek in de § referentietoestand.

³⁰ Landschappelijke inpassing Omlegging N260 Baarle, Bureau Verkuijlen, 20 maart 2007.

De implicatie van de geldende regelgeving op voorliggend PRUP betekent in eerste instantie dat waardevolle archeologische terreinen zo veel mogelijk bewaard moeten blijven voor de toekomst, kortweg gezegd maximaal vermijden dat deze door de omleidingsweg aangetast worden.

Daar de omleidingsweg onvermijdelijk de ondergrond vergraaft en er dus niet kan worden vermeden dat archeologisch erfgoed verdwijnt, is een preventieve aanpak noodzakelijk: door het uitvoeren van opgravingen en door bestudering van de aangetroffen structuren, kan de informatiewaarde van het aanwezige archeologisch erfgoed worden gedocumenteerd.

Zoals eerder aangehaald heeft een archeologisch vooronderzoek³¹ in de vorm van proefsleuven plaatsgevonden voor de relevante delen van het volledige tracé van de rondweg.

Op basis van dit onderzoek heeft de provinciaal archeoloog van de provincie Noord-Brabant het 'Advies Archeologische MonumentenZorg' opgesteld. In dit advies wordt er verzocht om onderstaande tekst in de toelichtingsnota bij het Bestemmingsplan (NL) op te nemen, hetgeen ook is gebeurd.

"Gegeven de locatie van het plangebied en de aard van de archeologische sporen en de aangetroffen objecten, die aangetroffen zijn tijdens het proefsleuvenonderzoek, is vastgesteld dat in het plangebied diverse archeologische nederzettingen uit de Prehistorie en Middeleeuwen aanwezig zijn.

De blootgelegde archeologische sporen bezitten in het horizontale vlak een hoge mate van samenhang. De aanwezigheid van diepe archeologische grondsporen en de op een groot aantal plaatsen aangetroffen oude akkerlaag getuigen van een hoge mate van verticale intactheid van de archeologische sites. In het plangebied zijn tevens archeologische objecten in onverstoorde context aangetroffen. Op basis van deze archeologische vondsten in combinatie met de aanwezige archeologische sporen en lagen is vastgesteld dat binnen het plangebied diverse archeologische sites van hoge archeologische waarde aanwezig zijn.

Op grond van de resultaten zoals gepresenteerd in de rapportage Randweg Baarle-Nassau / Baarle-Hertog Proefsleuvenonderzoek zal in het plangebied een definitieve archeologische opgraving plaatsvinden. In het bestemmingsplan heeft het grootste deel van het plangebied een dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie' gekregen.

Er mag hier alleen gebouwd worden en werkzaamheden worden uitgevoerd, nadat is aangetoond deze geen onevenredige aantasting van de archeologische waarden veroorzaken of nadat een archeologische opgraving heeft plaatsgevonden.

Op advies van de provinciaal archeoloog (Noord-Brabant) zijn de gronden met de bestemming 'Waarde - Archeologie', zoals opgenomen in het ontwerpbestemmingsplan, uitgebreid met enkele vlakken.

Tenslotte is op advies van de provinciaal archeoloog (Noord-Brabant) in de regels een wijzigingsbevoegdheid opgenomen (artikel 7). Burgemeester en Wethouders kunnen het plan wijzigen in die zin dat de bestemming 'Waarde Archeologie' van de kaart wordt verwijderd, indien en voorzover:

³¹ Dit onderzoek is gedaan door het archeologisch bedrijf ADC-Archeoprojecten (Randweg Baarle-Nassau / Baarle-Hertog Proefsleuvenonderzoek, Evaluatie Rapport, concept 02-02-2009, Auteur J. Vandevelde en B. Van der Veken)

- a. de aanwezige archeologische waarden zijn behouden door een archeologische opgraving;
- b. met archeologisch onderzoek is aangetoond dat er geen archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk is.”

Naar aanleiding van eerder gevoerd onderzoek en de garanties die in het bestemmingsplan zijn opgenomen zou er kunnen worden gesteld dat het effect op archeologie score – krijgt.

De deelplannen op Belgisch grondgebied **zijn onlosmakelijk verbonden met het volledige tracé** en ook met het volledige archeologisch onderzoek. Het lijkt in dit kader dan ook aangewezen om het **advies van de provincie Noord-Brabant eveneens op te nemen in het PRUP**.

Voor de **zuidelijke tracévariant** kunnen er nog geen concrete uitspraken worden gedaan over archeologische sporen of vondsten. Deze tracézone is immers gedeeltelijk afwijkend van het basistracé en bijgevolg gedeeltelijk niet onderzocht in het proefsleuvenonderzoek. In het betreffende onderzoek is wel geduïd op het feit dat ter hoogte van het zuidelijk gedeelte van de basisvariant de archeologisch waardevolle zone nog niet kon worden begrensd. Doorheen het bosgebied worden geen plaggenbodems doorsneden maar wel jonge mineraalrijke bodems. Dit zou er op kunnen wijzen dat er minder archeologisch potentieel aanwezig is op een gedeelte van het zuidelijke tracé. Nader onderzoek zou dit moeten uitwijzen. De aanzet van de fietstunnel in Reth blijft dezelfde in de zuidelijke variant en dus tevens de lokale impact op archeologie. De zuidelijke variant heeft mogelijks minder invloed op archeologie maar voor delen van het tracé blijft de impact aanwezig (score -).

12.6. Conclusies en milderende maatregelen

Onvermijdelijk zal de aanleg van een rondweg in open buitengebied een invloed op het landschap uitoefenen (-), ten gevolge het doorkruisen van open landschap, kruisen van twee beekdalen, doorkruisen van de historisch stedenbouwkundige structuur Nijhoven en de invloed op historische lijnen waaronder bomerijen, houtwallen, enkele banen en de Visweg. In het nulalternatief scoren deze aspecten 0.

Om een verdere optimalisatie teweeg te brengen werd een studie **landschappelijke inpassing** uitgewerkt die voorziet in beplanting, aanplanting van laanbomen, struwelen en houtkanten, aanleggen van taluds, verdiepen van de weg bij de kruising van de Oordeel(se)straat ten behoeve het vrijwaren van het waardevol landschap, enz. Een aanzienlijk deel van de effecten zijn dan ook reeds gemilderd.

Hoewel de delen **in het basistracé overeenkomstig vernietigd PRUP** geen invloed uitoefenen op kwetsbare beschermingen of aanduidingen zoals beschermde monumenten, landschappen, stads- en dorpsgezichten, ankerplaatsen, relictzones edm, is uiteraard de **verstoring** in het buitengebied aanwezig zelfs mits landschappelijke inpassing van het tracé. **De score – blijft dan ook behouden.**

Vanwege de bodemgesteldheid en langdurige bewoning heeft het studiegebied een **hoge archeologische waarde**, die werd bevestigd in archeologisch vooronderzoek via proefsleuven. Vergraving voor de aanleg van het tracé en twee ongelijkvloerse kruisingen heeft onvermijdelijk een invloed op archeologie. Het bewaard blijven van archeologisch terrein kan hier niet worden vermeden, waardoor een preventieve aanpak noodzakelijk is via het documenteren van de archeologische waarde.

Op basis van het vooronderzoek heeft de provinciaal archeoloog Noord-Brabant een 'Advies Archeologische MonumentenZorg' opgesteld. In dit advies wordt er verzocht om een aantal aspecten in de toelichtingsnota bij het Bestemmingsplan (NL) op te nemen, hetgeen ook is gebeurd.

Het lijkt in dit kader dan ook aangewezen om het **advies van de provincie Noord-Brabant eveneens op te nemen in het PRUP (B)**.

De **zuidelijke tracévariant** loopt deels door bosgebied en dus minder aantasting van open landschap. Deze variant kruist mogelijk een bijkomende uitloper van de Retshe loop (score - cf. basistracé). Voor de zuidelijke tracévariant kunnen er nog geen concrete uitspraken worden gedaan over archeologische sporen of vondsten, daar er hier nog geen vooronderzoek is gebeurd. Doorheen het bosgebied worden geen pluggenbodems doorsneden maar wel jonge mineraalrijke bodems (mogelijk minder archeologisch potentieel maar enkel uit te sluiten via onderzoek). De zuidelijke variant heeft mogelijk minder invloed op archeologie maar voor delen van het tracé blijft de impact aanwezig (score -).

13. Mens – ruimtelijke aspecten, hinder en gezondheid

13.1. Studiegebied

Inzake ruimtelijke en functionele aspecten beperkt het studiegebied zich tot het onderzoeksgebied en de directe omgeving. Wat betreft hinderaspecten wordt het studiegebied uitgebreid tot de nog relevante zone waar zich effecten voor de mens kunnen voordoen (b.v. door geluidshinder, invloed op luchtkwaliteit, visuele beïnvloeding, ...). Deze uitbreiding van het studiegebied zal dus deels het gevolg zijn van de resultaten van de effectbepalingen voor de andere disciplines.

13.2. Juridische en beleidsmatige randvoorwaarden

Voor deze discipline is als beleidsmatige context en/of juridische bestemmingen vooral het volgende van belang:

- Aspecten van ruimtelijke planning (zie tevens geldende bestemmingen en situering in hoofdstuk 2, de juridische en beleidsmatige randvoorwaarden in hoofdstuk 4
- Aspecten van mobiliteit, geluid en lucht: zie desbetreffende disciplines
- Aspecten van ligging in Herbevestigd Agrarisch Gebied: §13.3.

13.3. Methodologie

De beschrijving van voor de mens relevante componenten wordt overgenomen uit de Nederlandse Projectnota/MER en aanvullende studies. Er is op dit vlak al heel wat studiewerk verricht daar het gaat om een receptordiscipline die informatie ontvangt rond geluid, lucht, functiewijziging edm.

In deze discipline worden m.b.t. de bestaande toestand volgende aspecten beschouwd:

- gebruikswaarde: aanwezige economische functies; het functioneren van de activiteiten in en rond het onderzoeksgebied;
 - De aandacht wordt hier hoofdzakelijk gevestigd op de beïnvloeding van de landbouwfunctie in het plan/studiegebied
- leefbaarheid en woonkwaliteit: bewoning; actuele omgevingskwaliteit (geluidskwaliteit, luchtkwaliteit, visuele verblijfskwaliteit, veiligheid voor overstromen - deels af te leiden uit de hoofdstukken geluid, lucht en water).

Alle aspecten die rechtstreeks met het verkeer te maken hebben (bereikbaarheid, verkeersveiligheid, doorstroming) komen aan bod bij de discipline Mens-mobiliteit. Geluidshinder en luchthinder komt aan bod in de respectievelijke disciplines.

Hinder/gezondheidsaspecten die aan bod komen zijn: leefbaarheid (zie mobiliteit), veiligheid (zie water, mobiliteit), invloed op langzaam verkeer (zie mobiliteit), visuele effecten (beeld- en belevingswaarde gelinkt aan landschap) en leefbaarheid en woonkwaliteit/gezondheid (geluids en luchtkwaliteit).

Er wordt wat betreft de hinderaspecten aangenomen dat de effecten van de doortocht door het centrum en van de rondweg zelf (in het Meest Milieuvriendelijke Alternatief) voldoende aan bod zijn gekomen in de Nederlandse Projectnota/MER. In de discipline mens worden de effecten van de doortocht samengevat met hun weerslag naar mens toe. Tevens worden de effecten van de tracédelen op Belgisch grondgebied onder de loep genomen. Verder zal de aandacht uitgaan naar de verschillen in effecten tussen het zuidelijk gedeelte van het basistracé en de zuidelijke tracévariant.

Gebruikswaarde / landbouw

Anderzijds loopt het zuidelijk gedeelte van het basistracé (MMA) momenteel wel door Herbevestigd Agrarisch Gebied (HAG)³².

De omzendbrief RO/2010/01 van 7 mei 2010 betreffende het Ruimtelijk beleid binnen de agrarische gebieden waarvoor de bestaande plannen van aanleg en ruimtelijke uitvoeringsplannen herbevestigd zijn, geeft een aantal richtlijnen mee in geval plannen overlappen met HAG. Bestemmingswijzigingen op gemeentelijk en provinciaal niveau zijn in beperkte mate mogelijk, na grondige afweging. Elementen die in deze verantwoording minstens aan bod moeten komen zijn:

- Onderzoek naar de alternatieve locaties, buiten herbevestigd agrarisch gebied en het Onderzoek naar de mogelijke flankerende maatregelen voor landbouw
 - Flankerende maatregelen (worden indien relevant in latere fase onderzocht)
 - Een onderzoek naar alternatieve locaties buiten herbevestigd agrarisch gebied wordt bestudeerd als de zuidelijke tracévariant (die weliswaar in de Nederlandse Ecologische Hoofd Structuur zou komen te liggen)
 - een verantwoording waarom het alternatief buiten herbevestigd agrarisch gebied al dan niet weerhouden wordt zal blijken uit het onderzoek en de daaropvolgende beleidsbeslissing
- Onderzoek naar de impact op de ruimtelijk-functionele samenhang van de agrarische structuur.
 - In opdracht van de provincie Antwerpen heeft in 2012 een landbouwanalyse plaatsgevonden om voor het PRUP alle mogelijke effecten terdege te onderzoeken: een impactbeoordeling op de landbouwwaarde en de praktisch functionele bedrijfsvoering (en m.a.w. een antwoord op de vraag welke bedrijven en welke percelen worden getroffen door de rondweg). Het onderzoek loopt via twee sporen:
 - Desktop onderzoek landbouwwaarde van de getroffen percelen (op Belgisch grondgebied)
 - Het desktopmatig onderzoek bestaat uit de analyse van enkele beschikbare en aangeleverde gegevens van de bevoegde diensten, bv. landbouwwaarderingskaart, bodemgeschiktheidskaart, aanwezige barrières zoals waterlopen en/of infrastructures,...
 - Bevraging (zowel schriftelijk als door interview) van betrokken actieve landbouwbedrijven (= milieuvergunning nog niet vervallen)
 - De bevraging wordt aanzien als een aanvullende informatiebron. Bij de bevraging werd een antwoord gezocht op verschillende onderzoeksvragen rond de bedrijfsvoering, eventuele barrièrewerking ten gevolge de geplande rondweg enz. In de opmaak van de landbouwanalyse is de monitoring van de effecten/begroting van effectief financieel verlies niet voorzien.

³² Het volledig grondgebied van de enclave Baarle-Hertog dat op het gewestplan ingetekend is als agrarisch gebied werd herbevestigd tot HAG.

- Tracévariant in Nederland: desktop beoordeling van de gronden op basis van objectieve criteria
 - Uit de analyse van de resultaten van het desktopmatig onderzoek en van de bevraging is duidelijk geworden wat de impact is per landbouwbedrijf/landbouwer en hoeveel landbouwers er op welke schaal worden getroffen.
- Onder de discipline mens in dit MER zullen de relevante milieuaspecten en ruimtelijk/functionele aspecten uit de landbouwanalyse worden opgenomen. Er wordt in dit MER niet ingegaan op eventueel economisch/financiële effecten op landbouwers.

13.4. Referentietoestand

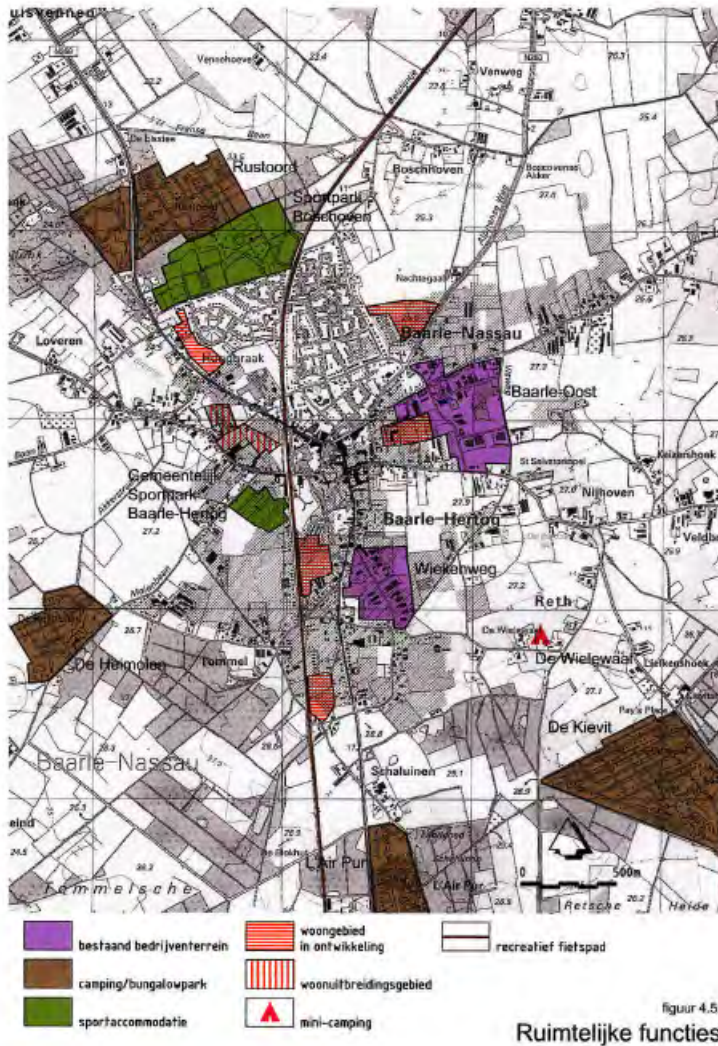
13.4.1. Algemeen

De **huidige doortocht** via het centrum van Baarle doorkruist een kleinschalig woonweefsel dat gedomineerd wordt door de aanwezigheid van winkels en horecagelegenheden. Het centrum trekt elk weekend (vnl. op zondag) namelijk veel toeristen, door ondermeer de unieke verwevenheid van Baarle-Nassau en Baarle-Hertog en de openingstijden van de winkels op zondag. Deze toeristen komen vooral 'recreatief winkelen', vaak gecombineerd met horecabezoek.

Omdat Baarle-Nassau en Baarle-Hertog zich historisch ontwikkeld hebben langs de vele wegen die in het centrum bijeenkomen, bestaat de dorpsbebouwing voor een groot deel uit intensieve lintbebouwing. Deze bebouwing heeft vanouds een zeer gemengd karakter: wonen, winkels, horeca, bedrijven.

De Visweg, die mee onderdeel van het tracé op Belgisch grondgebied vormt, is een lokale bedieningsweg voor de bedrijven en bewoners in de omgeving van de Weverstraat, De Geerstraat en Kapelstraat. Ten zuiden van de Kapelstraat bedient de Visweg enkel nog een paar aanpalende landbouwzetels en gaat hij over in een onverharde zandweg.

Het voor de **rondweg** aan te snijden gebied loopt quasi volledig door landbouwpercelen (gras- en akkerland), waarbij hij op een aantal locaties bijna raakt aan de dorpskern van Baarle of een aanpalende woonconcentratie (Boshoven, Oordeelsestraat, Nijhoven, Reth, Gierlestraat). Enkel voor het noordelijk tracégedeelte kruist hij een bosomgeving (Fransebaan).



Figuur 13-1 – Ruimtelijke functies in het studiegebied van de volledige rondweg (bron: Nederlandse Projectnota/MER)

Voornaamste voorkomende functies in het studiegebied:

- **Landbouw** is de belangrijkste functie in het landelijk gebied van Baarle-Nassau en Baarle-Hertog en beslaat een groot deel van het grondgebied. in het oostelijke deel van Baarle zijn veel intensieve veehouderijen geconcentreerd. De omleidingsweg loopt nabij de aansluiting op de N260-Z parallel aan de Gierlestraat, op een 100-tal m van de woningen, en doorheen Herbevestigd Agrarisch Gebied (HAG).
- Er is liggen twee grotere **bedrijventerreinen** in de nabijheid van de rondweg dewelke hun definitieve omvang hebben bereikt.
- Er liggen verspreid over Baarle **woonclusters** en woonlinten. Hier en daar is er tevens solitaire woningen vaak gekoppeld aan landsbouwbedrijfsvoering of nevenfuncties.
- Baarle kent –bijkomend op het winkelen - tevens een toeristisch- **recreatieve** aantrekkingskracht. Ondermeer door de aanwezigheid van het landschap (fietsen, wandelen), recreatief bosgebied, een aantal campings/kampeergelegenheden waaronder camping De Wielewaal met uitbreidingsplannen.

In Tabel 11-1 is verduidelijkt dat de **deelgebieden van het PRUP** akkers, weilanden, weggedeelten doorkruisen. Per deelplan is het bodemgebruik weergegeven. Functies die worden doorsneden zijn dan ook landbouw en wegeninfrastructuur. Bijna alle deelgebieden van het PRUP zijn gelegen in "agrarisch gebied" op het gewestplan, enkel een repel langsheen de Visweg is gelegen binnen "zone voor lokale bedrijven en kmo's" (0,01ha). De getroffen percelen in Vlaanderen liggen allemaal in herbevestigd agrarisch gebied (HAG).

De huidige **beleving** van bewoners in de omgeving van de geplande tracédelen voor het PRUP, zijn voornamelijk relevant voor de bewoners van de Gierlestraat (deels open zicht deels zicht op verderliggend bosgebied) en Schaluinen (zicht op bosgebied en de Gierlestraat), bewoners langs de Visweg (open zicht) en bewoners langs de Oordeel(se)straat (open zicht). De belevingswaarde in al deze gebieden is belangrijk.

Hierna volgt een fotoreportage die een zicht geeft op de beeldkwaliteit langs het huidige en geplande tracé.

Huidige doortocht



huidige doortocht – Molenstraat



huidige doortocht - Molenstraat



huidige doortocht – Singel



huidige doortocht - Nieuwstraat

Visweg



Visweg ten noorden van Kapelstraat



Visweg ten zuiden van Kapelstraat

Locatie rondweg



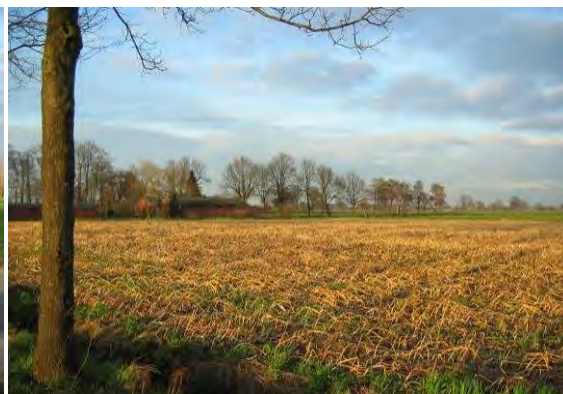
locatie voor rotonde Alphenseweg



locatie traject Alphenseweg-Oordeelseweg



aansluiting Oordeelseweg



Locatie traject Oordeelseweg-Nijhoven



aansluiting tracé op Nijhoven



woonkorrel Nijhoven



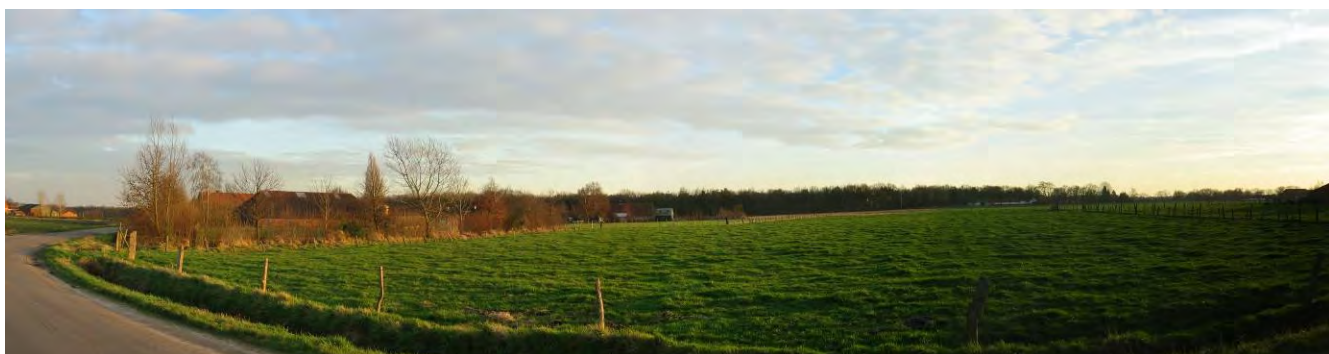
woonkorrel Nijhoven



Gierlestraat



Zicht vanaf Reth op locatie traject Nijhoven - Reth (Gierlestraat)



Zicht vanaf Reth op locatie traject Reth (Gierlestraat) - Turnhoutseweg



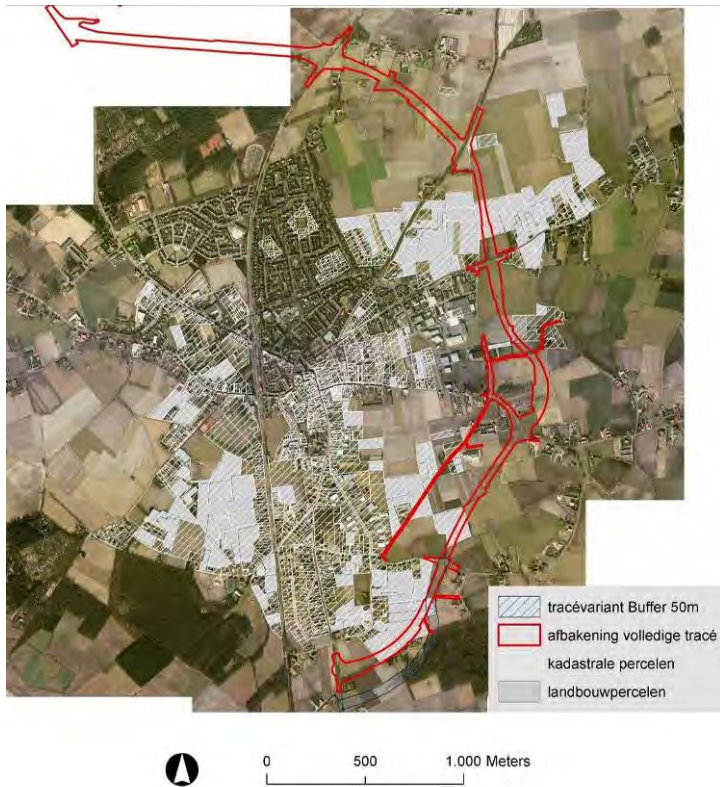
Locatie aansluiting met Turnhoutseweg



Zicht vanaf Turnhoutseweg op locatie traject Reth (Gierlestraat) – Turnhoutseweg

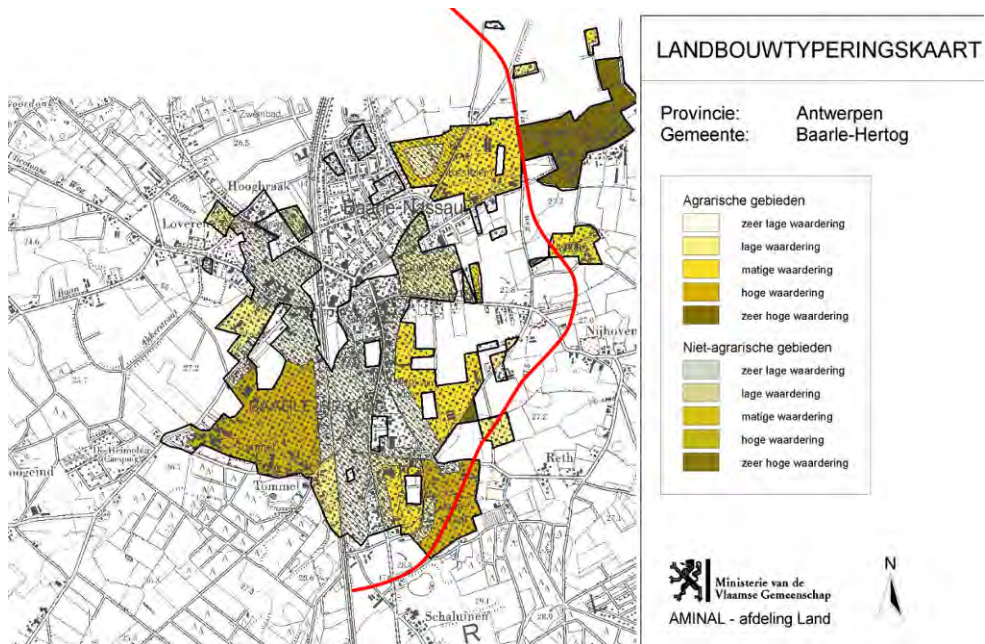
13.4.2. Specifiek voor landbouw

Een **situering** van het basistracé voor de rondweg en de landbouwpercelen op Belgisch grondgebied die door de weg doorkruist worden, is weergegeven in onderstaande figuur. Een mogelijk alternatief voor een deel van de weg loopt zo goed als volledig door Nederlands grondgebied.



Figuur 13-2 – Overzicht betrokken percelen op Belgisch grondgebied

In 2002 werd door VLM een **landbouwtyperingskaart** opgesteld, op basis van een aantal perceelsgebonden parameters (gewestplanbestemming, bemestingsnormen, bodemgeschiktheid, ...) en bedrijfsgebonden parameters (bedrijfstype, opvolgingsperspectieven, ...). Volgens deze gegevens verschilt de waarde van de getroffen percelen van laag tot zeer hoog.



Figuur 13-3 - Landbouwtyperingskaart

Meer recent werd de landbouwyperingskaart verder verfijnd naar de **landbouwimpactstudie (LIS)**.

De economische waarde (bron: Landbouw en Visserij) is hoofdzakelijk laag tot gemiddeld. Een hoge waarde is hoofdzakelijk relevant voor deelplan 6. De waarde van de percelen die aangesneden worden voor de **verbreding van de Visweg** varieert van matig tot hoog, maar het gaat hier om zeer kleine stukjes. Bovendien is de verbreding van de Visweg een milderende maatregel om doorstroming van landbouwverkeer te verbeteren. Via een bevraging bij landbouwers werd nog de mogelijkheid gegeven om eventuele negatieve gevolgen van deze verbreding aan te geven.

13.5. Geplande toestand en effecten

13.5.1. Beïnvloeding van functies

Algemeen

In de alternatievenafweging in de Nederlandse Projectnota/MER is er van een aantal uitgangspunten vertrokken om de mogelijke tracés te beoordelen:

- Geen doorsnijding van aaneengesloten bebouwing en bebouwingslinten
- Zo min mogelijk aantasting van overige functies en waarden. Waar mogelijk wordt doorsnijding van geïsoleerde bebouwings-eenheden en gebieden met een natuurwaarde en recreatieve waarde voorkomen (recreatieparken, sportaccommodaties, bos)..
- Beperkte lengte omlegging.
- Duurzaam veilig.
- Creëren logische doorgaande verbinding

Deze uitgangspunten hebben er in de voorfase reeds voor gezorgd dat er met ruimtelijke invloeden rekening is gehouden.

Er is zo min mogelijk aantasting van overige functies (buiten landbouw) en waarden. Waar mogelijk wordt doorsnijding van geïsoleerde bebouwingseenheden en gebieden met een natuurwaarde en recreatieve waarde voorkomen (recreatieparken, sportaccommodaties, bos).

Aan het plangebied PRUP is een **onteigeningsplan** gekoppeld. Grondverwerving door de betrokken wegbeheerder (overheid) is noodzakelijk. Dit gebeurt bij voorkeur via minnelijke schikking. Waar nodig zal onteigend worden. Ongeacht de wijze van grondverwerving moet de schade aan de getroffen landbouwers op een billijke wijze vergoed worden. De gesprekken hiervoor zijn lopende.

Het volledige tracé noch het tracégedeelte op Belgisch grondgebied heeft een wezenlijk ruimtebeslag op bestaande **woonwijken en bedrijventerreinen** (0,01ha kmo-zone is verwaarloosbaar). Voor toekomstige uitbreidingen (woningbouw en/of bedrijven) is voldoende ruimte en vormt de omlegging geen belemmering. Er worden geen woningen rechtstreeks getroffen. Score op bestaande of geplande stedenbouw is 0.

Als gevolg van de omlegging zal de **sociale barrièrewerking** van de bestaande komtraverse naar verwachting sterk afnemen (+). De sociale barrièrewerking als gevolg van de omlegging zelf is onvermijdelijk (-). De omlegging kruist Boshoven,

Oordeel(se)straat, de Kapelstraat/Nijhoven en de Reth/Gierlestraat. De deels met de dorpskern van Baarle vergroeide bebouwingslinten langs de Oordeel(se)straat en de Kapelstraat/Nijhoven worden "afgesneden". Hierdoor worden onder meer de bebouwingsclusters Driehuizen, Voske, Heikant, Nijhoven en Veldbraak sterker gescheiden van de dorpskern Baarle. Het buurtschap Boschoven wordt door de kruising met (de weg) Boschoven sterker van de kern van Baarle gescheiden. Dit bebouwingscluster is in de huidige situatie reeds ruimtelijk gescheiden van de kern van Baarle.

Er worden verder geen relevante **recreatieve elementen** of voorzieningen aangetast. De doorsnijding van Bels Lijntje (wat dienst doet als fietspad en skateroute) is intussen opgelost met behulp van de natuurbrug evenals de fietsroute te Reth (ongelijkvloerse kruising voorzien). De omlegging heeft wel enige rustverstoring tot gevolg op de campings Rustoord (in het noorden van Baarle-niet in invloedsgebied van het onderzoeksgebied) en De Wielewaal (mini-camping in de buurt van deelplan 3 van het vernietigd PRUP).

- Er werd in het kader van dit MER een ambulante meting uitgevoerd ter hoogte van de camping (zie discipline geluid). In meetpunt A2 (camping Wielewaal) schommelt de LA95-waarde tussen de 31 en 32 dB(A). De LAeq-waarden bedragen ca. 54 à 55 dB(A). De achtergrondwaarden liggen dus zeer laag. De LAeq-waarden liggen bijna 25 dB(A) hoger.
- Volgens de Nederlandse studie dienden geen voorzieningen getroffen te worden aangezien deze volgens de berekeningen niet binnen de hindercontour (45 dB(A)) viel. In zijn huidige vorm komt de camping bijgevolg niet in aanmerking voor milderende maatregelen.

De Franse Baan blijft als parallelverbinding langs de omlegging gehandhaafd als route voor wandelaars, fietsers en ruiters. Score is 0/- in het Nederlandse MER maar neigt eerder naar 0 wegens de oplossing aan Bels Lijntje.

Niettemin wordt over vrijwel de gehele lengte **agrarisch gebied doorsneden**. Dit betekent voor een aantal agrarische bedrijven verlies van grond en doorsnijding van kavels en dus een invloed op bedrijfsvoering (zie hierna in deze paragraaf). De gronden van Baarle-Hertog maken geen onderdeel uit van de ruilverkaveling

Landbouw

Zoals meegedeeld in §13.3 is er in 2012 een landbouwstudie uitgevoerd in opdracht van de provincie Antwerpen.




Op basis van verzamelde informatie is er een overzicht gemaakt over:

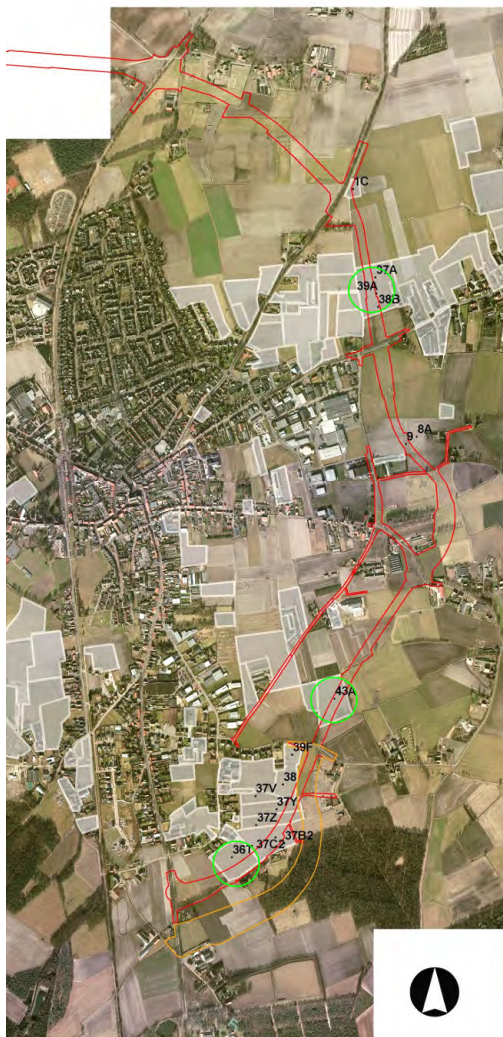
- Hoeveel landbouwers betrokken zijn, welke oppervlakte (in België) in professioneel gebruik wordt getroffen en hoe deze oppervlakte zich verhoudt ten opzichte van de totale oppervlakte van het bedrijf. In dit specifieke geval is deze inschatting moeilijk te maken gezien de kans groot is dat de landbouwers ook grond in Nederland in gebruik hebben.
- De waarde van de betrokken percelen voor de landbouw in het algemeen (volgens het LIS)
- De waarde voor individuele bedrijven nog verder verfijnd op basis van interviews bij de nog actieve landbouwbedrijven.

De conclusie van de landbouwanalyse wordt hier toegevoegd:

De geplande rondweg zal, volgens het basistracé, ca. **3,8ha herbevestigd agrarisch gebied** innemen op Belgisch grondgebied en ca. **3,4ha grond in landbouwgebruik** volgens de eenmalige perceelsregistratie. Uit de landbouwimpactstudie (LIS) kan geconcludeerd worden dat de **rondweg op 3 Belgische landbouwbedrijven een significante impact heeft** (in groene cirkel aangeduid op onderstaande figuur). Het

gaat in totaal om ca. 1,8ha (53%) van het gebied in gebruik voor landbouw, dat op Belgisch grondgebied aangesneden wordt door de rondweg. De 1,6ha (47%) overige landbouwpercelen zijn reeds verkocht aan de provincie Noord-Brabant of de impact is er beperkt volgens de landbouwimpactstudie.

-  zoekzone tracévariant
-  afbakening volledige tracé
-  landbouwpercelen op Belgisch grondgebied



Impact rondweg

De **globale landbouwimpact** van de rondweg zelf is op de **Belgische landbouwpercelen** voor de **zuidelijke tracévariant** lager in vergelijking met het basistracé, maar is **hoger wanneer ook rekening wordt gehouden met de landbouwbedrijfsvoering op Nederlands grondgebied**.

Voor het landbouwbedrijf in de figuur aangeduid met de noordelijke groene cirkel is de impact op het bedrijf aanzienlijk (zowel door het barrière-effect als de oppervlakte-inname). Het **ontstaan van restpercelen kan echter vermeden worden**. Mogelijke opties zijn bijvoorbeeld: de ontstane restpercelen mee aankopen in kader van de grondverwerving voor de rondweg; of een tracéverlegging van dit deel van de Visweg (onverhard wegdeel ten noorden van Oordeelstraat) zodat grotere aaneengesloten landbouwpercelen kunnen gevormd worden.

Voor het landbouwbedrijf in figuur aangeduid met de middelste groene cirkel blijkt uit het interview vooral de aanleg van een geluidsbuffer ten behoeve van de camping een belangrijk aandachtspunt, maar is de impact op de landbouwbedrijfsvoering verder beperkt. **Laterale wegen** langs de rondweg zullen ook hier belangrijk zijn voor de toegankelijkheid van de percelen.

De impact op het landbouwbedrijf in het zuiden van het tracé is afgaand op de LIS-resultaten vermoedelijk ook zwaar, ongeacht de tracékeuze, maar dit kon niet dieper onderzocht worden, gezien dit landbouwbedrijf niet wenste mee te werken aan de interviews.

Impact verbreding Visweg (tussen Oordeelstraat en Gierlestraat)

De geplande **verbreding van de Visweg** (om doorstroming van landbouwverkeer tussen de Oordeelstraat en Gierlestraat te bevorderen) heeft **geen negatieve impact** op de bedrijfsvoering van de betrokken bedrijven.

- De realisatie van een ventweg langsheen de nieuwe omleidingweg en de herprofilering van de **Visweg** i.f.v. landbouwverkeer zorgen ervoor dat alle aanpalende landbouw-percelen ook in de toekomst bereikbaar zullen zijn. De nodige ruimte hiervoor valt integraal binnen de perimeter van het PRUP, waardoor

het, mede gelet de beperking van het weggabariet in de stedenbouwkundige voorschriften, uitgesloten is dat er buiten het PRUP nog bijkomende landbouwpercelen moeten ingenomen worden. In 2012 werd een schriftelijke bevraging verstuurd naar landbouwers, wiens grond voor een klein deel zou ingenomen worden door de verbreding van de Visweg (gedeelte tussen Oordeelstraat en Gierlestraat). Aan de gecontacteerde landbouwers (met nog niet verkochte percelen) werd gevraagd om te melden of de verbreding van dit deel van de Visweg (bedoeld om een betere doorstroom van landbouwverkeer mogelijk te maken) negatieve gevolgen heeft op hun bedrijfsvoering. Op deze brief zijn geen verdere reacties gekomen en het gaat om kleine stukken van percelen, waardoor de impact van deze verbreding als beperkt wordt beschouwd.

Landbouwimpact in Nederland: oorspronkelijk tracé vs. variant

Gezien de zoekzone voor de variant van het tracé bijna volledig op Nederlands gebied loopt, is de impact op de Belgische landbouw logischerwijs kleiner voor de variantzoekzone dan voor het oorspronkelijke tracé. Om een vergelijking te kunnen maken tussen de twee varianten van de rondweg wat betreft impact op de landbouwbedrijfsvoering in het algemeen (ongeacht of de grond in België of Nederland ligt), is het noodzakelijk om ook een zicht te hebben op de mogelijke impact van beide tracés op de landbouw in Nederland. Hiervoor gebeurde een gesprek met een bevoorrechte getuige met een grondige terreinkennis van het gebied (dhr. Hendrickx, voorzitter van ruilverkaveling Baarle-Nassau).



Op basis van deze analyse van de impact op landbouw van het oorspronkelijk tracé t.o.v. de variant, heeft het **oorspronkelijke tracé** waarschijnlijk een **minder zware impact op de totale landbouwbedrijfsvoering** (België en Nederland samen) dan de variant. Op het oorspronkelijke tracé is intussen al landbouwgrond verkocht aan de provincie Noord-Brabant en 1 actieve professionele landbouwer ondervindt – weliswaar sterke – hinder (een verkleining van de huiskavel). In de variantzoekzone gaat het om 2 actieve landbouwers op Nederlands grondgebied, waarbij voor 1 landbouwer de huiskavel doorsneden wordt.

De impact op de **Belgische landbouwbedrijfsvoering** is wel groter voor het oorspronkelijk tracé, gezien de zoekzone voor de variant nauwelijks Belgische landbouwgronden aansnijdt en het oorspronkelijke tracé door de huiskavel van een Belgische landbouwer snijdt. Er wordt in de variant ook grond aangesneden van dezelfde Belgische landbouwer, maar in dat geval niet de huiskavel (volgens LIS).

Synthesetabel

	Impact rondweg		Impact verbreding Visweg
	oorspronkelijk tracé	variant tracé (*)	
Totale oppervlakte tracé	34,4ha	35ha	0,2ha
Oppervlakte met landbouwbestemming	3,8ha	5ha	0,2ha
op Belgisch grondgebied (HAG)	3,8ha	2ha	0,2ha
op Nederlands grondgebied	0ha	3ha	0ha
Oppervlakte in landbouwgebruik volgens de eenmalige perceelsregistratie			
op Belgisch grondgebied	3,4ha	1,6ha	0,09ha
op Nederlands grondgebied	nvt	nvt	nvt
Significant getroffen bedrijfspercelen: oppervlakte in gebruik door actieve landbouwbedrijven (nog niet verkocht, geen hobbylandbouw)			
op Belgisch grondgebied	1,8ha	1,2ha	0
<i>Waardering LIS</i>	<i>laag</i>	<i>laag en gemiddeld</i>	/
op Nederlands grondgebied	onbekend (geen voorwerp van onderzoek)	oorspronkelijk tracé + ca. 1,8ha	0
Aantal significant getroffen bedrijven			
op Belgisch grondgebied	3	2	0
op Nederlands grondgebied	onbekend (geen voorwerp van onderzoek)	oorspronkelijk tracé + 2	0
Aantal significant getroffen bedrijven waarvan de huiskavel getroffen wordt			
Op Belgisch grondgebied	2	1	0
Op Nederlands grondgebied	onbekend (geen voorwerp van onderzoek)	oorspronkelijk tracé + 1	0

(*) oppervlaktegegevens van de variant zijn indicatief omdat het over een zoekzone gaat. Op 4 punten werd de breedte van het originele tracé vergeleken met de breedte van de zoekzone en op basis hiervan gebeurde een herberekening om een realistische inschatting te verkrijgen van de effectief ingenomen oppervlakte bij de variant.

13.5.2. Hinderaspecten

Wijziging verkeersleefbaarheid en bereikbaarheid

Aspecten van een verbetering van de verkeersleefbaarheid in de doortocht door het centrum en de invloed van bereikbaarheid van fiets- en landbouwverkeer zijn opgenomen en beoordeeld onder de discipline mobiliteit. Er wordt dan ook hiernaar verwezen.

Wijziging geluidshinder

In de discipline geluid is de invloed op aantal gehinderden beschreven. De bevindingen worden hier herhaald:

De totale geluidsbelaste oppervlakte neemt toe door de omlegging en is het grootst in het niet-autoluw scenario. Maar de geluidsbelaste oppervlakte is minder belangrijk dan het aantal gehinderden en geluidsgevoelige gebouwen die zich binnen deze oppervlakte bevinden. In navolgende tabel wordt een overzicht gegeven van het berekend aantal gehinderden en geluidsgevoelige gebouwen.

Tabel 13-1 – Aantal gehinderden en geluidsgevoelige gebouwen per scenario

Alternatief	Omleiding	Overige wegen	Totaal gehinderden	Geluidsgevoelige gebouwen
Huidig	NVT	617,2	617,2	727
Nulalternatief	NVT	679,4	679,4	796
Niet-autoluw scenario	4,6	562,3	566,9	659
Autoluw scenario	6,2	420,1	426,3	586

In het nulalternatief neemt het aantal gehinderden en het aantal geluidsgevoelige gebouwen toe t.o.v. de huidige toestand als gevolg van de autonome ontwikkeling door toenemende verkeersintensiteiten. Door de toename van het verkeer vindt er ook een verschuiving plaats naar klassen met een hogere geluidsbelasting op de gevels (score tot matig significant negatief).

Door de omleiding is er een afname van het aantal gehinderden en het aantal geluidsgevoelige gebouwen. Het aantal gehinderden is nagenoeg gelijk in het niet-autoluw of het autoluw scenario. Door de afname van het verkeer in de kom verschuiven de woningen naar klassen met een lagere geluidsbelasting. Bijvoorbeeld daalt in het niet-autoluw scenario het aantal woningen met een geluidsbelasting hoger dan 70 dB(A) van 178 naar 36. In het autoluw scenario zijn er zelfs geen woningen meer met een geluidsbelasting hoger dan 70 dB(A).

Uit contourenkaarten blijkt dat de voorkeurswaarde van 50 dB(A) rond de rondweg enkel ter hoogte van enkele woningen op grondgebied Nederland wordt overschreden (o.a. Bredaseweg, Boshoven, Reth, Turnhoutseweg en Schaluinen).

Onder bepaalde voorwaarden is ontheffing van de voorkeursgrenswaarde (bron-overdrachts-ontvanger maatregelen) in de Wet Geluidshinder mogelijk. Voor deze woningen kan een Hogere Waarde worden aangevraagd en dient een geluid-luwe gevel aanwezig te zijn.

T.h.v. de woningen aan Schaluinen, de Turnhoutseweg, Bredaseweg en Boshoven werd een geluidswal voorzien.

T.h.v. camping Wielewaal werden in de Nederlandse studie geen voorzieningen getroffen, aangezien deze volgens de berekeningen niet binnen de hindercontour (45 dB(A)) viel.

Uit de contourkaarten blijkt ook duidelijk dat de woningen aan de Gierlestraat in de buurt van de contour van 45 dB(A) liggen. Aangezien dit beneden de eis van 50 dB(A) uit Nederland is, werden geen maatregelen voorzien. Wat de Vlaamse richtwaarden betreft: volgens de gedifferentieerde referentiewaarden voor wegverkeersgeluid geldt voor secundaire wegen – waartoe de rondweg zou behoren – een geluidseis van 55 dB(A) (Lden) of 45 dB(A) (Lnight). De geluidscontouren geven aan dat hier t.h.v. de woningen van de Gierlestraat aan voldaan wordt.

De **zuidelijke tracévariant** is eveneens onder de loep genomen onder de discipline geluid. Door de meer zuidelijke variant zal het geluidsdrukkniveau ter hoogte van de dichtstbij gelegen woningen aan de **Gierlestraat** (achtergevel van de woningen) met maximaal **ca. 2 dB(A) afnemen** en dit voor **vijf** meest nabij gelegen **woningen**. **Naar het zuiden toe** (natuurgebied in Nederland en bewoning (Schaluinen en aansluitpunt Turnhoutseweg) zal het **geluidsdrukkniveau toenemen** door aanleg van de zuidelijke variant: meer dan 4dB toename op 2 woningen (waarvan 1 Bed&Breakfast) en heel gehucht Schaluinen in perimeter 2-3dB (8-tal woningen).

=> het aantal extra gehinderden (met min 2dB toename) tgv zuidelijke variant bedraagt dubbel zoveel als aantal minder gehinderden (met max 2dB afname). Ook is er een toename van meer dan 4dB tot 2à3 dB op de Ecologische hoofdstructuur EHS. Door de verschuiving van het tracé zijn de negatieve effecten naar Schaluinen en de EHS dan ook groter dan de positieve effecten t.h.v. de Gierlestraat; de **zuidelijke variant scoort significant slechter naar geluidshinder op bewoning en natuur in vergelijking tot het basistracé**.

Wijziging Luchthinder

De aanleg van de rondweg zorgt in het niet-autoluw scenario voor een algemene daling van de immissiewaarden in Baarle-centrum (binnen de rondweg), gemiddeld genomen als een beperkt tot relevant positief effect beoordeeld (score +1/+2).

In het autoluw scenario zorgen de drastische circulatiemaatregelen in de dorpskom voor een verdere verschuiving van verkeer, zowel naar de rondweg als naar de zgn. "binnenring". In vergelijking met het niet-autoluw scenario worden de effecten nog positiever in de dorpskom en op de N639 (score +2/+3), maar daar tegenover staat dus een negatief effect op de "binnenring", met score -2 in de Pastoor de Katerstraat. De positieve effecten wegen evenwel ruimschoots op tegen de negatieve effecten.

Ter hoogte van de rondweg zal er uiteraard een toename van de immissiewaarden zijn: +2,5 à 3,6 µg/m³ voor NO₂ (score -2), +0,4 à +0,5 µg/m³ voor PM₁₀ (score -1). Maar omdat de rondweg vrijwel volledig door onbebouwd gebied loopt, zijn er slechts een 4-tal woningen (waarvan 3 t.h.v. Schaluinen) die een relevant effect (score -2) zullen ondervinden van de weg. Bij de verderaf gelegen woningen gaat het om een niet-significante tot beperkte bijdrage (score 0/-1). De totaalbalans van de rondweg op vlak van gezondheid/luchtkwaliteit is duidelijk positief, in het autoluw scenario nog meer dan in het niet-autoluw scenario.

Ook na realisatie van de rondweg blijven de immissiewaarden ruimschoots voldoen aan de Vlare-normen.

In de discipline lucht is er gekeken naar de **zuidelijke tracévariant**. Het zuidwaarts opschuiven van de rondweg (tracéalternatief) zou t.o.v. het basistracé geen significant effectverschil inzake luchtkwaliteit hebben t.h.v. de woningen van de Gierlestraat, Schaluinen en de Turnhoutseweg. Sowieso wijzen de absolute immissiewaarden op een zeer behoorlijke luchtkwaliteit, ook mét rondweg.

- Het verschil bij doorrekening in CAR-Vlaanderen betreft de afstand tussen de woningen en de wegas.

Wijziging visuele hinder

Het doel van de omleiding is het verbeteren van de verkeersleefbaarheid in de doortocht. Daar er daar positieve evoluties te verwachten zijn, zal uiteraard ook de beleving in het centrum toenemen.

De rondweg zelf zal onvermijdelijk een gewijzigde visuele beleving teweegbrengen voor de woningen in de omgeving van de rondweg.

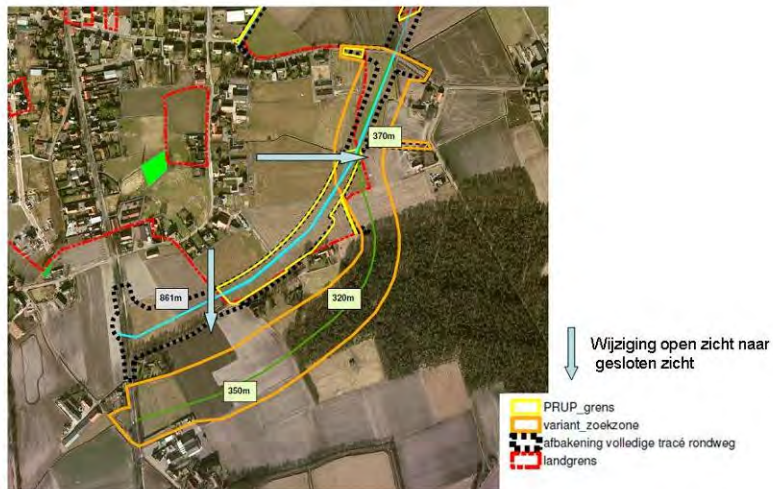
Zoals onder de planbeschrijving en tevens onder de discipline landschap is toegelicht, heeft het tracé zoals het nu voorligt een grondige landschappelijke evaluatie ondergaan en is tevens de inrichting (deels open, deels omzomen met bomen, deels verdiept aanleggen, aandacht voor beplanting en sloten enz.) zoveel als mogelijk in het landschap geïntegreerd. Deze aspecten bepalen hoofdzakelijk de beleving van de rondweg.

In §13.4.1 is met foto's een beeld geschetst van het huidige landschap. Onder de planbeschrijving zijn de wegprofielen geschetst. In bijlage 5 bij dit MER is de impressie van de nieuwe rondweg opgenomen (uit het Nederlands bestemmingsplan). In bijlage 7 geeft de landschapsvisie een zicht op de beplanting, inkleding en voorzieningen langsheen het tracé.

Langs de Oordeelsestraat blijft de openheid bewaard ook na de aanleg van de rondweg. Bovendien wordt de Oordeelsestraat ongelijkgronds gekruist ten behoeve het bewaren van het landschapsbeeld. De rondweg loopt hier deels naast bestaand industriegebied. De woningen ten zuiden van de Oordeelsestraat krijgen een weg te zien ipv een industrieterrein hetgeen op zich niet negatief hoeft te zijn.

Het opwaarderen van de Visweg zal geen aanzienlijke impact hebben. Er is sprake van een neutraal effect daar sommige bewoners de opwaardering als positief kunnen ervaren en andere bewoners mogelijk negatiever.

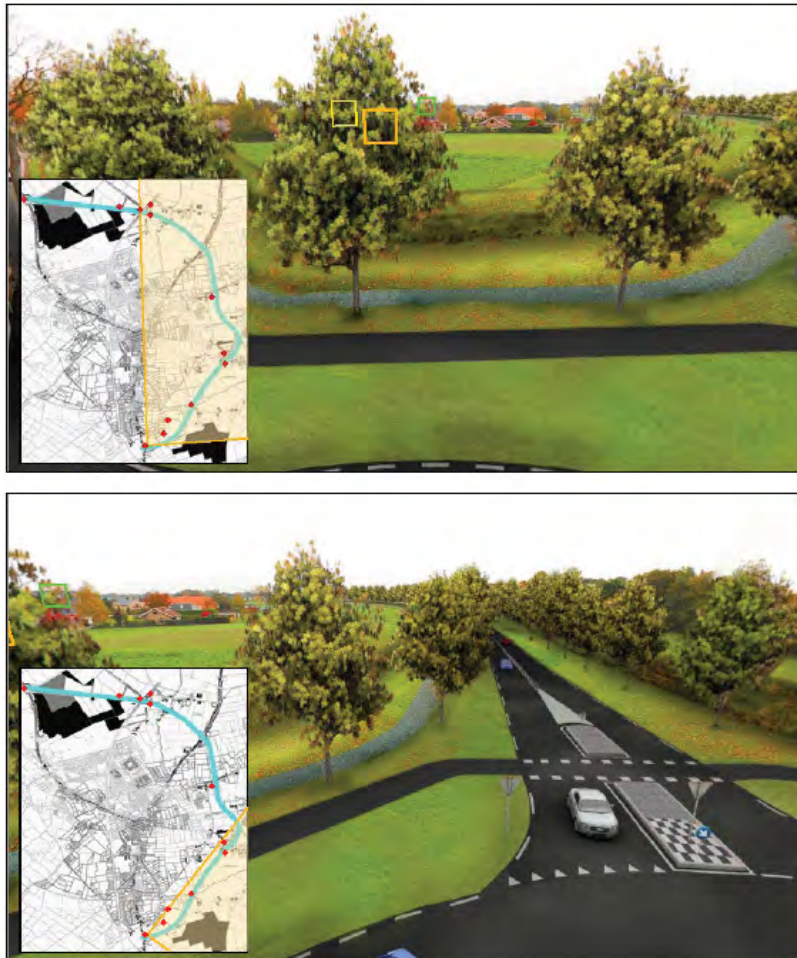
Voor de bewoners van de Gierlestraat en Schaluinen zal er onvermijdbaar een invloed op de beeldwaarde optreden.



Het inrichtingsplan zegt het volgende over de zone tussen Reth en de Tunhoutseweg:

"Eventuele overhoeken van de te verwerven percelen worden ingeplant met houtwallen en ruigte mag zich hier ontwikkelen. Dit zal in een later stadium nader ingevuld worden. De geluidswal ter hoogte van Schaluinen wordt ingeplant met bosplantsoen. De aanwezige historische groenstructuur aan de zuidzijde van de weg wordt zoveel mogelijk ontzien."

De animatie in bijlage toont over deze omgeving:



Het inrichtingsplan geeft aan dat de rondweg hier langs weerszijden wordt beplant met bomen en er tevens plaatselijk een houtkant zal worden voorzien: ter hoogte van de houtwal en in de zone tussen het bos en Reth.

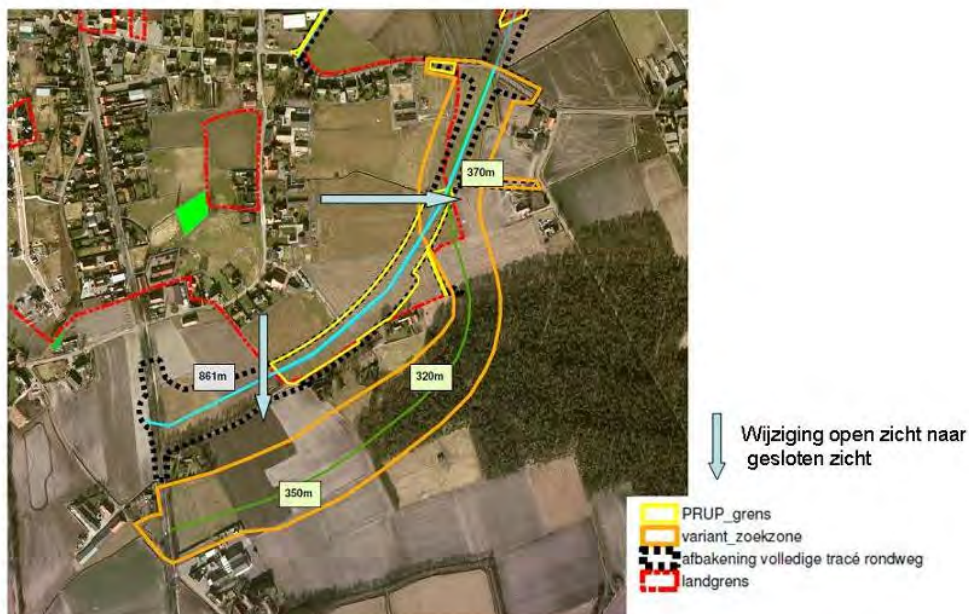
Een twintigtal woningen in de Gierlestraat/Schaluinen zullen een gewijzigd beeld krijgen. Bepaalde percelen hebben nu reeds bebouwing achteraan en andere percelen hebben opgaande begroeiing in de tuinzone. Niet alle bewoners zullen dus rechtstreeks beïnvloed worden. Voor het gedeelte langsheen het bos (over een lengte van ongeveer 300m) zal de beïnvloeding veel kleiner zijn aangezien er hier geen open zichten worden doorsneden. De bewoning (tweetal) langs de geluidswal zal een begroeiende wal met houtkant krijgen.

Bij de aanleg van de **zuidelijke tracévariant** zal er eveneens een visuele beïnvloeding zijn. Van noord (Reth) naar zuid (Turnhoutseweg) kunnen de grootste verschillen als volgt worden omschreven:

- Eerste 200m: invloed blijft dezelfde – geen gewijzigd tracé
- Volgende 150m: het tracé ligt 40 tot 100m meer oostelijk. Open akkerzone wordt evenzeer doorsneden maar dan iets verder van een drietal woningen.
- Volgende 320m: het tracé ligt in bosstructuur. De invloed vanuit de Gierlestraat bestaat er uit dat het zicht op met bomen omrande weg wijzigt naar zicht op de

bosrand. Het gesloten zicht wijzigt hier niet. Voor de enkele bewoners aan de rand van het bosgebied wijzigt het zicht op de bosrand naar zicht op de rondweg met bomen omrand. Het zicht op de akkers richting de Gierlestraat blijft behouden maar is wellicht weinig relevant wegens de opgaande perceelsrandbegroeiing.

- Laatste 350m: het tracé ligt 175m meer zuidwaarts. Akkers en open zicht worden eveneens doorsneden maar dan zuidelijker. De visuele invloed vanuit een vijftal woningen in het zuidelijk gedeelte van de Gierlestraat wijzigt hierdoor niettegenstaande in beide tracés het open zicht wordt doorsneden. De woning aansluitend langsheen de Turnhoutseweg wordt in de beide tracés beïnvloed, doch het perceel is hier quasi volledig met opgaande begroeiing afgeschermd waardoor de plaatselijk invloed relatief beperkt zal zijn. In dit meest zuidelijke gedeelte van de tracévariant zullen anderzijds een 8-tal woningen meer visueel beïnvloed worden door het opschuiven van de rondweg (Schaluinen en Turnhoutseweg).



Wanneer beide tracés tussen Reth en de Turnhoutseweg worden vergeleken valt het op dat de verschillen in invloed (doorsnijden open/gesloten gebied) weinig onderscheidend zijn. In het basistracé zijn er een achttal bewoners meer van nabij betrokken terwijl dit bij het zuidwaarts opschuiven van het tracé een negental woningen zijn; hetgeen gelijkwaardig kan worden aanschouwd. De verschillen zijn niet van die aard dat er een verschil in de impactbeoordeling van visuele beleving in beide tracés wordt verwacht.

Veiligheidsaspecten

In het kader van het Nederlandse bestemmingsplan is ook gekeken naar de externe veiligheid. De resultaten ervan kunnen als volgt worden samengevat:

Gevaarlijke transporten

Alle provinciale wegen staan open voor transport van gevaarlijke stoffen. De N260 is geen specifieke route voor gevaarlijke transporten en zal dit ook niet worden na aanleg van de omlegging. De herinrichting heeft verder geen invloed op de externe veiligheid.

Bevi-inrichting Mardenko (Geerstraat 8)

Het bedrijf Mardenko is getoetst aan het Bevi en de Regeling externe veiligheid inrichtingen (de Nederlandse implementatie van de Europese Seveso II-richtlijn). Beoordeeld is of de veiligheid van de omgeving van het bedrijf in voldoende mate wordt gewaarborgd. Dit is het geval.

Gelet het feit dat er binnen het onderzoeksgebied geen Seveso-inrichtingen aanwezig zijn, dat binnen het onderzoeksgebied geen nieuwe Seveso-inrichtingen mogelijk zijn en er ook geen aandachtsgebieden aanwezig zijn, besliste het Dep. LNE, Dienst VR in haar advies d.d. 02/04/2008 n.a.v. de plenaire vergadering over het vernietigd voorontwerp PRUP dat er geen RVR nodig is.

13.6. **Conclusies en milderende maatregelen**

Het volledige tracé noch het basistracé op Belgisch grondgebied heeft een wezenlijk ruimtebeslag op bestaande **woonwijken, woningen, bedrijventerreinen** (0,01ha kmo-zone is verwaarloosbaar) of **recreatieve** elementen. Score is 0.

Als gevolg van de omlegging zal de **sociale barrièrewerking** van de bestaande komtraverse naar verwachting sterk afnemen (+). De sociale barrièrewerking als gevolg van de omlegging zelf is onvermijdelijk (-) langs de Oordeel(se)straat, de Kapelstraat/Nijhoven. Een aantal bebouwingsclusters en het Buurtschap Boschoven worden sterker gescheiden van de dorpskern Baarle.

Niettemin wordt over vrijwel de gehele lengte **agrarisch gebied doorsneden**. Dit betekent voor een aantal agrarische bedrijven verlies van grond en doorsnijding van kavels en dus een invloed op bedrijfsvoering. Voor de delen op Belgisch grondgebied is dit nader onderzocht in een landbouwstudie. Uit de landbouwimpactstudie (LIS) wordt geconcludeerd dat de **rondweg op 3 Belgische landbouwbedrijven een significante impact heeft**. Het gaat in totaal om ca. 1,8 ha (53%) van het gebied in gebruik voor landbouw, dat op Belgisch grondgebied aangesneden wordt door de rondweg.

- Voor het landbouwbedrijf van Tuytelaers is de impact op het bedrijf aanzienlijk (zowel door het barrière-effect als de oppervlakte-inname). Het ontstaan van restpercelen kan echter vermeden worden. Mogelijke opties zijn: de ontstane restpercelen mee aankopen bij de grondverwerving voor de rondweg of een tracéverlegging van het betrokken deel van de Visweg om zo grotere aaneengesloten landbouwpercelen te creëren.
- Voor het landbouwbedrijf van Gillis-Wouters is de impact op de landbouwbedrijfsvoering verder beperkt. Laterale wegen langs de rondweg zullen ook hier belangrijk zijn voor de toegankelijkheid van de percelen.
- De impact op het landbouwbedrijf van Smulders-Noyens is vermoedelijk ook zwaar, ongeacht de tracékeuze, maar dit kon niet dieper onderzocht worden, gezien dit landbouwbedrijf niet wenste mee te werken aan de interviews.
- De geplande **verbreding van de Visweg** (om doorstroming van landbouwverkeer tussen de Oordeelstraat en Gierlestraat te bevorderen) heeft **geen negatieve impact** op de bedrijfsvoering van de betrokken bedrijven.

De **globale landbouwimpact** van de rondweg zelf is op de **Belgische landbouwpercelen** voor de **zuidelijke tracévariant** lager in vergelijking met het basistracé, maar is **hoger wanneer ook rekening wordt gehouden met de landbouw-bedrijfsvoering op Nederlands grondgebied**.

Aspecten van een **verbetering van de verkeersleefbaarheid** in de doortocht door het centrum en de invloed van **bereikbaarheid van fiets- en landbouwverkeer** zijn opgenomen en beoordeeld onder de discipline mobiliteit.

In het nulalternatief neemt het aantal **geluidsgehinderden** en het aantal geluidsgevoelige gebouwen toe t.o.v. de huidige toestand als gevolg van de autonome ontwikkeling door toenemende verkeersintensiteiten. Door de omleiding is er een afname van het aantal gehinderden en het aantal geluidsgevoelige gebouwen. Het aantal gehinderden is nagenoeg gelijk in het niet-autoluw of het autoluw scenario. Door de afname van het verkeer in de kom verschuiven de woningen naar klassen met een lagere geluidsbelasting. Uit contourenkaarten blijkt dat de voorkeurswaarde van

50 dB(A) rond de rondweg ter hoogte van enkele woningen op grondgebied Nederland wordt overschreden: o.a. Bredaseweg, Boshoven, Reth, Turnhoutseweg en Schaluinen). T.h.v. deze woningen werd een geluidswal voorzien.

Door de meer zuidelijke variant zal het geluidsdrukniveau ter hoogte van de dichtstbij gelegen woningen aan de **Gierlestraat** (achtergevel van de woningen) met maximaal **ca. 2 dB(A) zal afnemen** en dit voor **vijf** meest nabij gelegen **woningen. Naar het zuiden** toe (natuurgebied in Nederland en bewoning (Schaluinen en aansluitpunt Turnhoutseweg) zal het **geluidsdrukniveau toenemen** door aanleg van de zuidelijke variant: meer dan 4dB toename op 2 woningen (waarvan 1 Bed&Breakfast) en heel gehucht Schaluinen in perimeter 2-3dB (8-tal woningen).

=> het aantal extra gehinderden (met min 2dB toename) tgv zuidelijke variant bedraagt dubbel zoveel als aantal minder gehinderden (met max 2dB afname). Ook is er een toename van meer dan 4dB tot 2à3 dB op de Ecologische hoofdstructuur EHS. Door de verschuiving van het tracé zijn de negatieve effecten naar Schaluinen en de EHS dan ook groter dan de positieve effecten t.h.v. de Gierlestraat; de **zuidelijke variant scoort significant slechter naar geluidshinder op bewoning en natuur in vergelijking tot het basistracé.**

De aanleg van de rondweg zorgt in het niet-autoluw scenario voor een algemene daling van de **luchtmissiewaarden** in Baarle-centrum (binnen de rondweg), gemiddeld genomen als een beperkt tot relevant positief effect beoordeeld (score +1/+2). In het autoluw scenario worden de effecten nog positiever in de dorpskom en op de N639 (score +2/+3), maar daar tegenover staat dus een negatief effect op de "binnenring", met score -2 in de Pastoor de Katerstraat. De positieve effecten wegen evenwel ruimschoots op tegen de negatieve effecten.

Ter hoogte van de rondweg zal er uiteraard een toename van de immissiewaarden zijn: score -2 voor NO₂ en score -1 voor PM₁₀. Er zijn daarentegen slechts een 4-tal woningen die een relevant effect (score -2) zullen ondervinden van de weg. De totaalbalans van de rondweg is duidelijk positief, in het autoluw scenario nog meer dan in het niet-autoluw scenario.

Het **zuidwaarts** opschuiven van de rondweg t.h.v. de Gierlestraat zou geen significant positief effect (de onderlinge verschillen in NO₂/PM₁₀-concentratie tussen de twee tracés) zijn als niet significant te beoordelen hebben op de luchtkwaliteit t.h.v. de woningen van deze straat. Sowieso wijzen de absolute immissie-waarden op een zeer behoorlijke luchtkwaliteit, ook mét rondweg.

Het doel van de omleiding is het verbeteren van de verkeersleefbaarheid in de doortocht. Daar er daar positieve evoluties te verwachten zijn, zal uiteraard ook de **beleving in het centrum toenemen.**

De **rondweg zelf** zal onvermijdelijk een **gewijzigde visuele beleving** teweegbrengen voor de woningen in de omgeving van de rondweg. Het tracé zoals het nu voorligt heeft een grondige landschappelijke evaluatie ondergaan en is tevens de inrichting (deels open, deels omzomen met bomen, deels verdiept aanleggen, aandacht voor beplanting en sloten enz.) zoveel als mogelijk in het landschap geïntegreerd. Deze aspecten bepalen hoofdzakelijke de beleving van de rondweg.

Het belevingsaspect is voornamelijk relevant voor een twintigtal bewoners van de Gierlestraat/Schaluinen. Het inrichtingsplan geeft aan dat de rondweg in het zuiden langs weerszijden wordt beplant met bomen en er tevens plaatselijk een houtkant zal worden voorzien: ter hoogte van de houtwal en in de zone tussen het bos en Reth.

Wanneer beide tracés tussen Reth en de Turnhoutseweg worden vergeleken valt het op dat de verschillen in invloed (doorsnijden open/gesloten gebied) weinig onderscheidend zijn. Het meer zuidelijk tracé zal voor een zestal woningen minder visueel bepalend zijn wegens het vergroten van de afstand tot de bewoning. De verschillen zijn niet van die aard dat er een verschil in de impactbeoordeling van visuele beleving in beide tracés wordt verwacht.

De rondweg heeft geen specifieke invloed op **veiligheidsaspecten**.

14. Elementen voor de watertoets

Samenvatting van effecten t.g.v. wijziging van het watersysteem als bijdrage van het oordeelkundig uitvoeren van de watertoets

Voor de invulling van de watertoets wordt verwezen naar de beschrijving van de verschillende deeleffecten onder de disciplines 'Bodem' 'Water' en 'Fauna en flora'. Deze worden in dit samenvattend hoofdstuk nog eens opgesomd in overeenstemming met het Besluit van de Vlaamse Regering tot vaststelling van nadere regels voor de toepassing van de watertoets (20 juli 2006 en wijzigingen).

Het decreet IWB voorziet dat alle genoodzaakte elementen en informatie ten behoeve van het uitvoeren van de watertoets in geval van MER-plichtige plannen/projecten in het MER dienen gesynthetiseerd te zijn.

De watertoets op zich is een beoordeling die gebeurt door de vergunningverlenende overheid en niet door de MER-deskundige water of in het kader van de m.e.r.-procedure. In een MER worden de "elementen ter beoordeling van effecten op het watersysteem ten behoeve van de watertoets" opgenomen.

In dit MER zijn de effecten op het watersysteem onderzocht en zijn herstel- en compensatiemaatregelen aangereikt waar nodig en waar het detailniveau dit toelaat. De effecten waarnaar globaal wordt gerefereerd in het kader van de watertoets hebben betrekking op:

- Grondwater (waterhuishouding, stroming, kwaliteit);
- Oppervlaktewater (huishouding, kwaliteit, structuur, waterberging- en buffering);
- Vegetatie en fauna – waterhuishouding
- Mens (veiligheid)

Onder de discipline bodem wordt het bodemgebruik nader ingedeeld in **verharde en niet-verharde bodemgebruiken**. Grosso modo komt het er op neer dat ca. 15% van het basistracé overeenkomstig het vernietigd PRUPd ligt in verharde zone (Visweg, Oordeelstraat, Akkers). De overige 85% (ofwel ca. 3,5ha) zal dan ook wijzigen van onverhard naar verhard. Bij de zuidelijke tracévariant zal dit ca. 0,6ha meer zijn.

Het volledige tracé en tevens de delen in het onderzoeksgebied worden aangelegd op maaiveldniveau, uitgezonderd een verdiepte ligging van de omlegging over korte afstand ter plaatse van de ongelijkvloerse kruising met de Oordeel(se)straat. Een fietstunnel bij Reth wordt ongelijkgronds aangelegd. Beide verdiepte liggingen hebben voor een klein gedeelte betrekking op Vlaams grondgebied.

Het onderzoeksgebied doorkruist geen **verontreinigde locaties**. Noch wordt er onrechtstreeks een beïnvloeding verwacht ten gevolge het mogelijks verplaatsen van verontreiniging tijdens eventuele bemaling in de aanlegfase. Er wordt bovendien geen permanente bemaling ingesteld.

Naar alle waarschijnlijkheid zal de aanleg van de omlegging **niet** direct tot **verdroging** of **vernatting** leiden. Noch wordt er een negatieve invloed verwacht op grondwaterafhankelijke vegetatie en aquatische fauna door verdroging.

In het kader van het Nederlandse bestemmingsplan (februari 2008) heeft ook aan **watertoets** plaatsgevonden, die deels is overgenomen in de watertoets voor het plangebied PRUP op Belgisch grondgebied.

Het volledige tracé van de provinciale weg **kruist een aantal waterlopen**. Binnen het basistracé op Belgisch grondgebied is dit relevant binnen deelplan 5: 'de Leij' bij kruising Oordeel(se)straat en binnen deelgebied 8: de 'Rethse loop' bij Reth. Maatregelen hiervoor zijn in de inrichtingsplannen opgenomen (de kruisingen worden uitgevoerd als duikers) en de ruimte hiervoor is in het PRUP voorzien. Bij de voorgestelde oplossingen blijft de watertoevoer van de achterliggende gebieden gegarandeerd.

Door de aanleg van de weg neemt de verharding toe hetgeen een potentieel effect zou kunnen hebben van verminderde **infiltratie** en versnelde **afvoer**. In het basisprofiel van de weg is langs **weerszijden van de weg een berm en afwateringssloot** met een diepte van 1meter, een bovenbreedte van 3,5m en een bodembreedte van 0,5m (talud2:3). Er is berekend dat deze sloten het hemelwater ruimschoots kunnen bergen.

In het kader van de watertoets bij het Nederlands bestemmingsplan heeft overleg plaatsgevonden met de relevante **Waterschappen**. Zij gaan **akkoord** met de watertoets en met de maatregelen die zijn vooropgesteld.

De zuidelijke tracévariant zal voor 0,6ha meer verhard zijn omwille van haar langer tracé (ca. 175m). De grotere oppervlakte van verharding zal resulteren in een verminderde natuurlijke infiltratie ten aanzien van het basistracé, een lichtjes grotere barrièrewerking voor grondwaterstroming en door haar tracé mogelijks een bijkomende kruising van de Rethse loop. Het klein verschil in lengte en de eventueel bijkomende kruising van de Rethse loop is uiteraard nadeliger ten opzichte van het basistracé t.h.v. de variant, maar geeft geen noemenswaardig verschil in de effectbeoordeling op water. Zeker niet in het licht dat het volledige tracé voor de rondweg een beoordeling 0/-1 krijgt.

Er wordt geen rechtstreekse relevante impact op fauna en flora verwacht vanuit watergerelateerde wijzigingen.

Noch is er vanuit het PRUP een wijziging in overstroming te verwachten en dus geen invloed op risico's voor mens.

15. Conclusies en aanbevelingen

Om de kern van Baarle te ontlasten van hoge verkeersintensiteiten en de leefbaarheid in het centrum te verhogen, werd er door de provincie Noord-Brabant en de provincie Antwerpen besloten om een omlegging van de N260 rond Baarle te verwezenlijken.

De omleidingsweg wordt grotendeels op Nederlands grondgebied verwezenlijkt. Op Vlaams grondgebied liggen enkele fragmenten van de omleidingsweg.

Het volledige tracé (Nederlands en Belgisch grondgebied) is in een Nederlandse projectnota/MER (NL) en navolgend studiewerk in functie van het MER en het bestemmingsplan uitvoerig onderzocht.

Het PRUP (B) zal wellicht opgedeeld zijn in deelplannen – gezien de versnippering van de landsgrenzen ter hoogte van Baarle.

Het eerder verricht onderzoek is afgetoetst in voorliggend MER voor de Belgische delen die binnen het PRUP komen te vallen. Bijkomend is een zuidelijke tracévariant op hoofdzakelijk Nederlands grondgebied onderzocht. Samen vormen zij het onderzoeksgebied. In bepaalde disciplines (zoals mobiliteit) of bij bepaalde effectgroepen is uiteraard de huidige doorgang en het volledige tracé beoordeeld. In andere disciplines die eerder aan ruimtebeslag zijn gekoppeld (zoals bodem) is dan weer eerder gefocust op de effecten binnen het onderzoeksgebied. Sowieso zijn de effecten telkens in het licht geplaatst van al het eerder verricht onderzoek, aangevuld met bijkomende informatie specifiek voor de Belgische delen of volgens de Belgische significantiekaders voor het basistracé en is tevens de zuidelijke variant onder de loep genomen.

Drie scenario's zijn in in dit milieueffectenonderzoek aan bod gekomen:

- een scenario met behoud van de verkeersstroom doorheen Baarle-centrum (dit is tevens het nulalternatief alsook de referentiesituatie);
- een scenario met de omleidingsweg zoals deze in 2009 werd vastgelegd in een Nederlands bestemmingsplan en op Belgisch grondgebied in het vernietigde PRUP (= basistracé);
- een scenario met omleidingsweg waarvan het tracé grotendeels overeenstemt met het basistracé, doch met een meer zuidelijke variant (meer op Nederlands grondgebied) voor het meest zuidelijke tracégedeelte in een zoekzone tussen Reth en de Turnhoutseweg (t.h.v. de Gierlestraat). In het MER is waar relevant een vergelijking gemaakt tussen deze zuidelijke variant en het zuidelijk gedeelte van het basistracé.

Het basisscenario van het volledige tracé (B+NL) omvat hoofdzakelijk het Meest Milieuvriendelijke alternatief zoals is onderzocht in de Nederlandse procedure en enkele wijzigingen ter optimalisatie achteraf.

- aanleg tangenten noord+oost op maaiveld;
- implementatie van de verkeersregulerende maatregelen in de dorpskom van Baarle;
- een natuurbrug aan Bels Lijntje
- een fietstunnel t.h.v. Reth;
- geluidswallen i.p.v. geluidsschermen;

- behoud van de ecologische verbinding langs het Bels Lijntje (natuurbrug);
- landschappelijke inpassing van de omleiding.

Er worden bij het onderzoek op planniveau niet onmiddellijk **leemten in de kennis of de beoordeling** opgemerkt die kunnen leiden tot het niet kunnen inschatten van een effect. Enkele bemerkingsen die er hieromtrent kunnen worden gemaakt zijn:

- de berekening van de impact van het wegverkeer is maar zo nauwkeurig, als de nauwkeurigheid van de verkeersgegevens en van de modellering.
- voor het studiegebied zijn geen meetgegevens van de actuele luchtkwaliteit beschikbaar. Op basis van modelberekeningen en literatuurgegevens kan evenwel voldoende invulling gegeven worden zodat dit geen impact heeft op de effectvoorspelling.
- voor de beoordeling van geluid veroorzaakt door het wegverkeer is er geen wettelijk kader in Vlaanderen. In dit MER is zowel het Vlaamse significantiekader toegepast alsook een aftoetsing aan de Nederlandse regelgeving geluid.
- effectbeoordeling in een aantal disciplines is gebaseerd op een inschatting en kwetsbaarheidsbenadering maar dewelke toch voldoende inzicht geeft in het beoordelen of er al dan niet aanzienlijke effecten optreden.

Algemene conclusie is dat het nulalternatief of de **huidige doortocht beduidend slechter scoort ten opzichte van de rondweg** op het gebied van mobiliteit, geluid en lucht en gerelateerde gezondheidsaspecten.

- De realisatie van de rondweg rond Baarle, zal op zich reeds aanzienlijke positieve mobiliteitseffecten hebben op de dorpskom van Baarle-Hertog/Nassau. Maar om tot een aanvaardbaar verkeersleefbaarheidsniveau te komen en een aangenaam verkeersluw verblijfsgebied te kunnen realiseren, is het daar bovenop noodzakelijk dat de gemeente ervoor zorgt dat circulatiemaatregelen in het centrum – zoals bijvoorbeeld voorgesteld in het Verkeerstructuurplan Baarle-Nassau/Baarle-Hertog (2001) - effectief worden geïmplementeerd (het zogenaamde autoluw scenario). Anderzijds zullen in het autoluw scenario een aantal straten die als "binnenring" gaan fungeren permanent door de gemeente dienen te worden opgevolgd. Ook kan worden overwogen om buslijnen te verschuiven.
- Afgeleid van de wijziging in verkeersintensiteiten, zal de realisatie van de rondweg positieve geluidseffecten hebben op de dorpskom van Baarle-Hertog/Nassau. Voor de woningen in de omgeving van de omleiding zal het geluidseffect negatief zijn. De totale geluidsbelaste oppervlakte neemt toe door de omlegging en is het grootst in het niet-autoluw scenario. Maar de geluidsbelaste oppervlakte is minder belangrijk dan het aantal gehinderden en geluidsgevoelige gebouwen die zich binnen deze oppervlakte bevinden. Uit contourenkaarten blijkt dat de voorkeerswaarde van 50 dB(A) (Nederlandse wetgeving) rond de rondweg enkel ter hoogte van enkele woningen op grondgebied Nederland wordt overschreden (o.a. Bredaseweg, Boshoven, Reth, Turnhoutseweg en Schaluinen). Hier worden lokaal voorzieningen getroffen.
- Gezien het project voor het grootste deel uitgevoerd wordt op Nederlands grondgebied, en bij ontstentenis aan Vlaamse (Belgische) wetgeving rond geluid, is het kader van de Nederlandse regelgeving geluid richtinggevend. Naast de lokale maatregelen zoals beschreven zijn er volgens de Nederlandse regelgeving geen verdere maatregelen meer nodig. Anderzijds zijn er volgens het in Vlaanderen gehanteerde significantiekader significant negatieve effecten (verhoging van het

geluidsdrukniveau met meer dan 3 dB(A) op enkele plaatsen: camping De Wielewaal (Nederlands grondgebied-Vlaams significantiekader is hier niet van toepassing) en Gierlestraat (België). Mogelijke geluidsreducerende maatregelen zijn in volgorde van hun efficiëntie: het gebruik van een geluidsarme wegdekverharding, een snelheidsverlaging naar 60km/h. Een aarden wal lijkt hier op zich geen oplossing te bieden wegens de te grote afstand van de wal tot de ontvanger. De weg opschuiven naar het zuiden is voor de bewoners aan de Gierlestraat ook een mogelijke milderende maatregel, maar deze heeft wel grotere negatieve effecten op Nederlands grondgebied (in het natuurgebied en voor de woningen in Schaluinen en aansluitpunt Turnhoutseweg) ten aanzien van de 'geluidswinst' voor een kleiner aantalbewoners in de Gierlestraat België.

- Ook zal de aanleg van de rondweg zorgen in het niet-autoluw scenario voor een algemene daling van de immissiewaarden van lucht in Baarle-centrum (binnen de rondweg) (score +1/+2). Effecten vanuit het autoluw scenario zijn vergelijkbaar met mobiliteit en lucht: positiever in de kern maar deels verschuiving naar de "binnenring"). De positieve effecten wegen evenwel ruimschoots op tegen de negatieve effecten. Ter hoogte van de rondweg zal er uiteraard een toename van de immissiewaarden zijn maar er zijn slechts een 4-tal woningen die een relevant effect (score -2) zullen ondervinden van de weg waardoor de totaalbalans van de rondweg op vlak van gezondheid/luchtkwaliteit is duidelijk positief, in het autoluw scenario nog meer dan in het niet-autoluw scenario.

Anderzijds zullen er ondanks de stapsgewijze optimalisaties aan het tracé en de inrichting ervan **(maximaal) licht negatieve effecten op bodem, water, landschap/beleving en bijkomend een significant effect op landbouw het gevolg zijn van het ruimtebeslag van de nieuwe weg.**

- Het basistracé Belgisch grondgebied doorkruist over alle deelplannen kwetsbare pluggenbodems (met onderliggende podzolen). Vernietiging van deze profielen wordt negatief (score -1) beoordeeld.
- Bij benadering kan worden gesteld dat ten gevolge de aanleg van de weg ongeveer 3,5ha grond zal wijzigen van onverhard naar verhard. Voor het volledige tracé (MMA) wordt het effect op bodem en water in het Nederlandse Projectnota/MER omschreven als gering of afwezig – score 0/-1. Het nulalternatief krijgt een score 0. Het doorsnijden van enkele beken betekent wel dat voorzieningen getroffen moeten worden voor de afvoer van water. De beoordeling van het basistracé op Belgisch grondgebied zal hoogstens deze score overnemen daar het slechts gaat over een relatief beperkt deel van het volledige tracé én daar de ruimte voor maatregelen is ingecalculeerd.
- Hoewel de delen binnen het basistracé op Belgisch grondgebied geen invloed uitoefenen op kwetsbare landschapsbeschermingen of aanduidingen zoals beschermde monumenten, landschappen, stads- en dorpsgezichten, ankerplaatsen, relictzones edm, is uiteraard de verstoring in het buitengebied aanwezig, zelfs mits landschappelijke inpassing van het tracé (score -).
- Het studiegebied heeft een hoge archeologische waarde, die werd bevestigd in archeologisch vooronderzoek via proefsleuven. Vergraving heeft onvermijdelijk een invloed op archeologie waardoor een preventieve aanpak noodzakelijk is via het documenteren van de archeologische waarde. Het lijkt aangewezen om het advies van de archeoloog van de provincie Noord-Brabant eveneens op te nemen in het PRUP (B).

- Hoewel er geen wezenlijk ruimtebeslag is op bestaande woningen, bedrijven, recreatieve elementen wordt er over vrijwel de gehele lengte agrarisch gebied doorsneden. Dit betekent dat de rondweg op 3 Belgische landbouwbedrijven een significante impact heeft waarvan één bedrijf aanzienlijk wordt getroffen en waar dit voor één bedrijf niet duidelijk is.
- De beleving in het centrum van Baarle zal toenemen door het verbeteren van de verkeersleefbaarheid. Niettemin heeft de rondweg zelf onvermijdelijk een gewijzigde visuele beleving tot gevolg voor (het beperkt aantal) woningen in de omgeving van de rondweg; zelfs ondanks de landschappelijke integratie en inrichting (deels open, deels omzomen met bomen, deels verdiept aanleggen, aandacht voor beplanting en sloten enz.) Het belevingsaspect is voornamelijk relevant voor een twintigtal bewoners van de Gierlestraat/Schaluin.

Tot slot dient te worden vermeld dat het **volledige tracé** binnen de Nederlandse Projectnota/MER **positief (+)** scoort op **fauna en flora** dankzij:

- de landschappelijke inpassing van de omleiding, compensatie van aangetaste natuurwaarden en te rooien bosoppervlakte en geluidsverstoorde oppervlakte en de mogelijkheden voor migratie langs de omleidingsweg.
- Specifiek voor het basistracé overeenkomstig het vernietigd PRUP worden effecten op fauna en flora (biotoopverlies, rustverstoring, barrièrewerking) als niet significant (0) beoordeelt.

Een meer **zuidelijke tracévariant** zal **meer negatieve effecten** teweegbrengen op **natuur** en op het aantal gehinderde **bewoners**. In de **overige** disciplines kunnen er beperkte verschillen in **effecten** voorkomen dewelke doorgaans **niet leiden tot een andere impactbeoordeling**.

- Vanuit de discipline mobiliteit is er geen wijziging in de beoordeling voor de zuidelijke tracévariant.
- In de Gierlestraat zal er een verhoging van het omgevingsgeluid optreden ten gevolge van de omleiding. De effectscore zal hier volgens het significantiekader -1 (toename van het geluid met maximaal 3 dB(A)) of -2 (toename van het geluid met maximaal 6 dB(A)) zijn. Het aantal extra gehinderden (met min 2dB toename) tgv zuidelijke variant bedraagt dubbel zoveel als het aantal minder gehinderden (met max 2dB afname). Ook is er een toename van meer dan 4dB tot 2à3 dB op de Ecologische hoofdstructuur EHS. Door de verschuiving van het tracé zijn de negatieve effecten naar Schaluin en de EHS dan ook groter dan de positieve effecten t.h.v. de Gierlestraat; de **zuidelijke variant scoort significant slechter naar geluidshinder op bewoning en natuur in vergelijking tot het basistracé**.
- Het zuidwaarts opschuiven van de rondweg (tracéalternatief) zou t.o.v. het basistracé geen significant effectverschil inzake luchtkwaliteit hebben t.h.v. de woningen van de Gierlestraat, Schaluin en de Turnhoutseweg. Sowieso wijzen de absolute immissiewaarden op een zeer behoorlijke luchtkwaliteit, ook mét rondweg.
- De zuidelijke tracévariant zal voor 0,6ha meer verhard zijn omwille van haar langer tracé. Er worden in iets mindere mate plaggenbodems geaffecteerd. Er is een lichtjes grotere afstroming te verwachten en een barrièrewerking voor grondwaterstroming. Al deze aspecten leiden niet tot een noemenswaardige wijziging in de effectbeoordeling.

- Vergeleken met het basistracé op Belgisch grondgebied, dat ter plekke louter enkele ecologisch laagwaardige akkers en graslanden doorsnijdt, doorsnijdt de zuidelijke variant zonder twijfel een stuk waardevoller natuur (oppervlakte in bosgebied ca. 1ha). Momenteel wordt het bos gekenmerkt door veel microreliëf hetgeen de biologische waarde mee bepaalt. Zeer plaatselijk en lokaal gekeken (enkel zuidelijk tracégedeelte) scoort de zuidelijke variant beperkt negatief naar huidig biotoopverlies maar matig negatief naar potenties (heide). De omgeving van het gebied van het zuidelijk tracé heeft een zeer goed geluidsklimaat. Tengevolge geluidsverstoring zal er in de zuidelijke tracévariant een aanzienlijke oppervlakte (ca. 6ha) negatief worden beïnvloed. Bij realisatie dienen de mitigatiemaatregelen ten behoeve de Steenuil te worden herbekeken. Er dient verder rekening te worden gehouden met een boscompensatie aansluitend aan het gebied en tevens zal er een ontheffingsaanvraag op de Flora- en Faunawet nodig zijn voor het vernietigen van de verblijfplaats van de Eekhoorn.
- De zuidelijke tracévariant loopt deels door bosgebied en dus minder aantasting van open landschap. Deze variant heeft mogelijks minder invloed op archeologie maar voor delen van het tracé blijft de impact aanwezig (score -) cf het basistracé.
- De globale landbouwimpact van de rondweg zelf is op de Belgische landbouwpercelen voor de zuidelijke tracévariant lager in vergelijking met het basistracé, maar is hoger wanneer ook rekening wordt gehouden met de landbouwbedrijfsvoering op Nederlands grondgebied.
- Naar beleving toe valt het op dat de verschillen in invloed (doorsnijden open/gesloten gebied) weinig onderscheidend zijn tussen beide tracés in het zuiden. Het meer zuidelijk tracé zal voor een zestal woningen minder visueel bepalend zijn wegens het vergroten van de afstand tot de bewoning. De verschillen zijn niet van die aard dat er een verschil in de impactbeoordeling van visuele beleving in beide tracés wordt verwacht.

Sterk samenvattend wordt hierna een kort tabelmatig overzicht gegeven over de disciplines heen (*steeds te lezen samen met de tekstuele conclusies hiervoor en liever nog met de meer uitgebreide conclusies per discipline*).

Tabel 15-1 – Conclusies in een samenvattende tabel (te lezen met de tekst)

Discipline	Bestaande doortocht	Rondweg		opmerkingen
		Basistracé	Zuidelijke variant	
Mens-mobiliteit	negatief	positief	positief geen verschil ten aanzien van basistracé	Het autoluw scenario geniet de voorkeur, doch creëert een verhoging van verkeer op een aantal wegsegmenten: de gemeente dient hier circulatiemaatregelen in het centrum te nemen (zoals reeds vooropgesteld) Hinderaspecten gerelateerd aan mobiliteit: zie overige disciplines
Geluid i.f.v. mens&fauna	negatief	globaal positief plaatselijk negatief ter hoogte van bewoners Gierlestraat en camping de Wielewaal	globaal positief voor de bewoners van de Gierlestraat: plaatselijk iets minder negatief dan basistracé wegens toename afstand bewoning-weg voor natuur en bewoning thv Schaluinen: plaatselijk negatief voor bewoners Schaluinen en aansluitpunt Turnhoutsebaan; plaatselijk negatiever voor fauna en flora wegens toename oppervlakte rustverstoring fauna geen verschil ten aanzien van basistracé t.h.v. camping	Door het aanleggen van de rondweg daalt het aantal geluids- gehinderden De normen voor omgevingslawaai uit Vlarem worden overall gerespecteerd. Ondanks het voldoen aan de Vlarem-normen is er is plaatselijk wel een aanzienlijke toename die volgens het Nederlands toetsingskader geen mildering behoeft maar volgens het Vlaams significantiekader wel. Het positieve effect in België van de zuidelijke variant gaat ten koste van een significant negatiever effect in Nederland zowel naar bewoning als natuurgebied.
Lucht i.f.v. mens	negatief	positief	positief geen significant verschil ten aanzien van basistracé	Immissiewaarden scoren positiever in de kern van Baarle maar er is een lichte verschuiving naar de binnenring in het autoluw scenario. De plaatselijk negatieve effecten wegen niet op tegen de positieve effecten voor het centrum
Bodem	neutraal	neutraal tot negatief	neutraal tot negatief geen verschil ten aanzien van basistracé	
Water	neutraal	neutraal tot negatief	neutraal tot negatief geen verschil ten aanzien van basistracé	Aandacht in uitvoering nabij de kruising van beken

Discipline	Bestaande doortocht	Rondweg		opmerkingen
		Basistracé	Zuidelijke variant	
Fauna en flora	neutraal	Globaal positief neutraal voor de fragmenten in België	Globaal positief plaatselijk negatiever dan basistracé voor het zuidelijk gedeelte Tussen Reth en de Turnhoutseweg	In de zuidelijke variant zal voornamelijk de toename aan oppervlakte rustverstoring negatiever scoren en bijkomend het ruimtebeslag in gebied met ecologische potenties
Landschap	neutraal	plaatselijk negatief	plaatselijk negatief geen verschil ten aanzien van basistracé	Er is voor de rondweg reeds ruime aandacht gegaan naar het verwezenlijken van een zo optimaal mogelijk landschappelijke inpassing. De rondweg loopt echter doorheen gebied met hoge archeologische waarde. Preventief documenteren is nodig, inclusief het opnemen van een advies hierover in het PRUP.
Mens-functies	neutraal	negatief	negatief plaatselijk negatiever dan basistracé	Doorsnijden van agrarisch gebied over quasi de volledige lengte in het basistracé en over grote delen in de zuidelijke variant. De rondweg heeft op een aantal landbouwbedrijven een significante impact, waarvan 1 huiskavel meer getroffen wordt in de zuidelijke variant. Het oorspronkelijke tracé heeft wellicht een minder zware impact op de totale landbouwbedrijfsvoering (België en Nederland samen) dan de variant. Op het oorspronkelijke tracé is intussen al landbouwgrond verkocht aan de provincie Noord-Brabant en 1 actieve professionele landbouwer ondervindt – weliswaar sterke – hinder (een verkleining van de huiskavel). In de variant-zoekzone gaat het om 2 actieve landbouwers op Nederlands grondgebied, waarbij voor 1 landbouwer de huiskavel doorsneden wordt.
Mens- hinder	negatief	globaal positief plaatselijk negatief ter hoogte van bewoners Gierlestraat en camping de Wielewaal	globaal positief plaatselijk negatief ter hoogte van de bewoners Schaluinen en Turnhoutseweg geen verschil ten aanzien van basistracé t.h.v. camping	Globaal zal het aantal gehinderden sterk afnemen met het aanleggen van de rondweg. Plaatselijk zal er een negatief effect worden gecreëerd t.h.v. een aantal wegsegmenten in het centrum en tevens t.h.v. bewoners aan de Gierlestraat, Schaluinen en Turnhoutseweg en een camping. De toename aan het aantal plaatselijk gehinderden weegt niet op tegen de daling van het aantal gehinderden in het centrum van Baarle. de zuidelijke variant scoort significant slechter naar geluidshinder op bewoning en natuur in vergelijking tot het basistracé. Het zuidwaarts opschuiven van de rondweg (tracéalternatief) zou t.o.v. het basistracé geen significant effectverschil inzake luchtkwaliteit hebben t.h.v. de woningen van de Gierlestraat, Schaluinen en de Turnhoutseweg.

Binnen de disciplines zijn er verschillende effectgroepen. Een disciplineoverschrijdende conclusie is niet louter het optellen van deelscores ('plussen' en 'minnen'; m.a.w. : een + en een – geeft geen eigenlijk geen neutrale score 0. Vandaar dat deze tabel niet op zichzelf staand/uit de context kan worden gelezen.

Algemeen beschouwend scoort het nulalternatief of de huidige doortocht neutraal voor de disciplines gerelateerd aan ruimtebeslag (bodem, water, landschap, ecologie) tot negatief voor de netwerkdisciplines mobiliteit en afgeleiden geluid, lucht en leefbaarheid.

De rondweg wordt aanbevolen met een autoluw karakter van de dorpskern en genereert globaal zeer positieve effecten op mobiliteit, geluid en lucht, die zeker opwegen tegen de neutraal tot beperkt negatieve effecten ten gevolge van het ruimtebeslag.

De meeste milderende maatregelen zijn niet meer van toepassing daar deze in voorgaande processen reeds in de inrichting van het tracé zijn verwerkt (lokaal verdiepte ligging, ecologische verbindingen, lokale geluidswallen, enz.).

Enkele maatregelen die nog in beschouwing worden genomen zijn hiervoor aangehaald (circulatiemaatregelen, eventueel geluidsmaatregelen, maatregelen met betrekking tot archeologie).

De rondweg lijkt globaal gezien alvast haalbaar voor het milieu en zelfs aangewezen ten behoeve het verbeteren van de verkeersleefbaarheids- en gerelateerde hinderaspecten in de doortocht.

De zuidelijke tracévariant leidt tot significant negatiever effecten t.o.v. het basistracé voor de disciplines fauna en flora, mens-hinder en landbouw (effecten op Nederlands grondgebied). Voor de overige disciplines leidt de tracévariant niet tot significante effectverschillen met het basistracé.

16. Niet-technische samenvatting

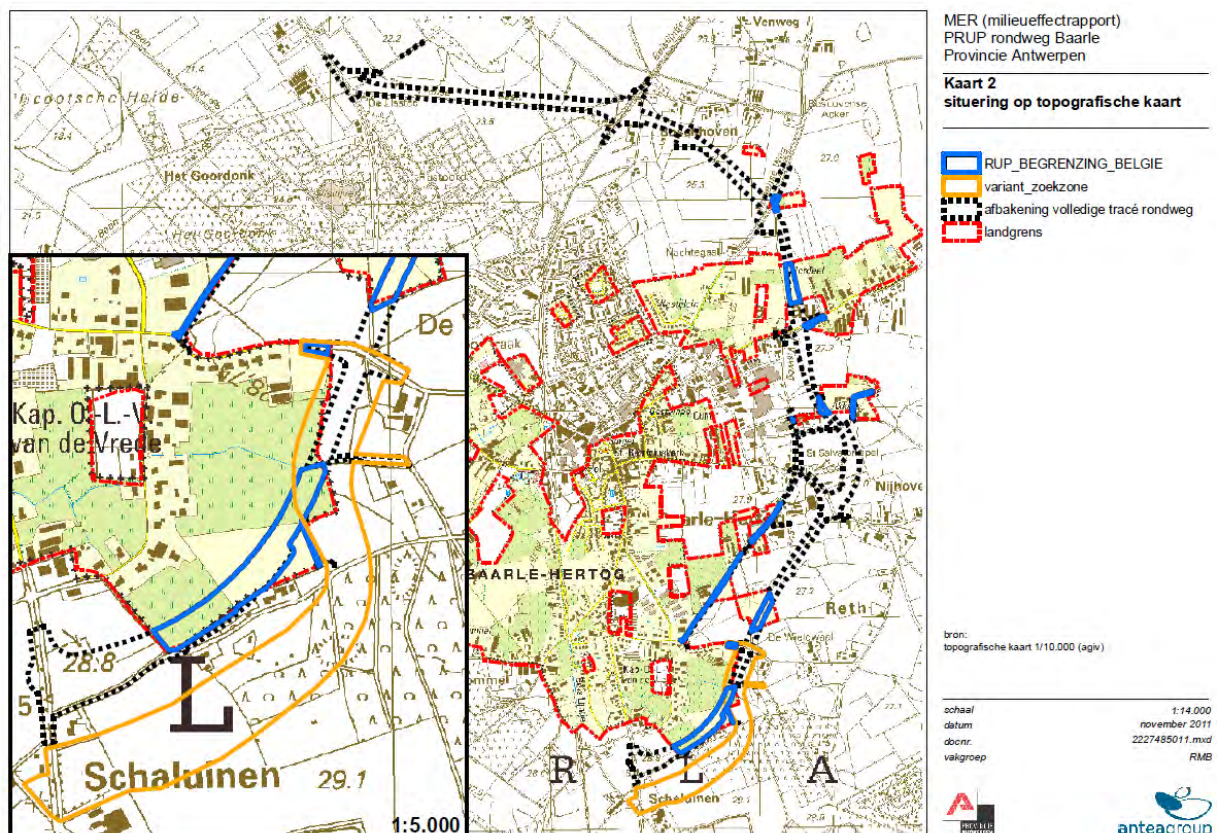
16.1. Inleiding, situering en plandoelstelling

Door de hoge verkeersbelasting lijdt de kom van Baarle-Hertog (B) en Baarle-Nassau (NL) onder leefbaarheids- en doorstromingsproblemen.

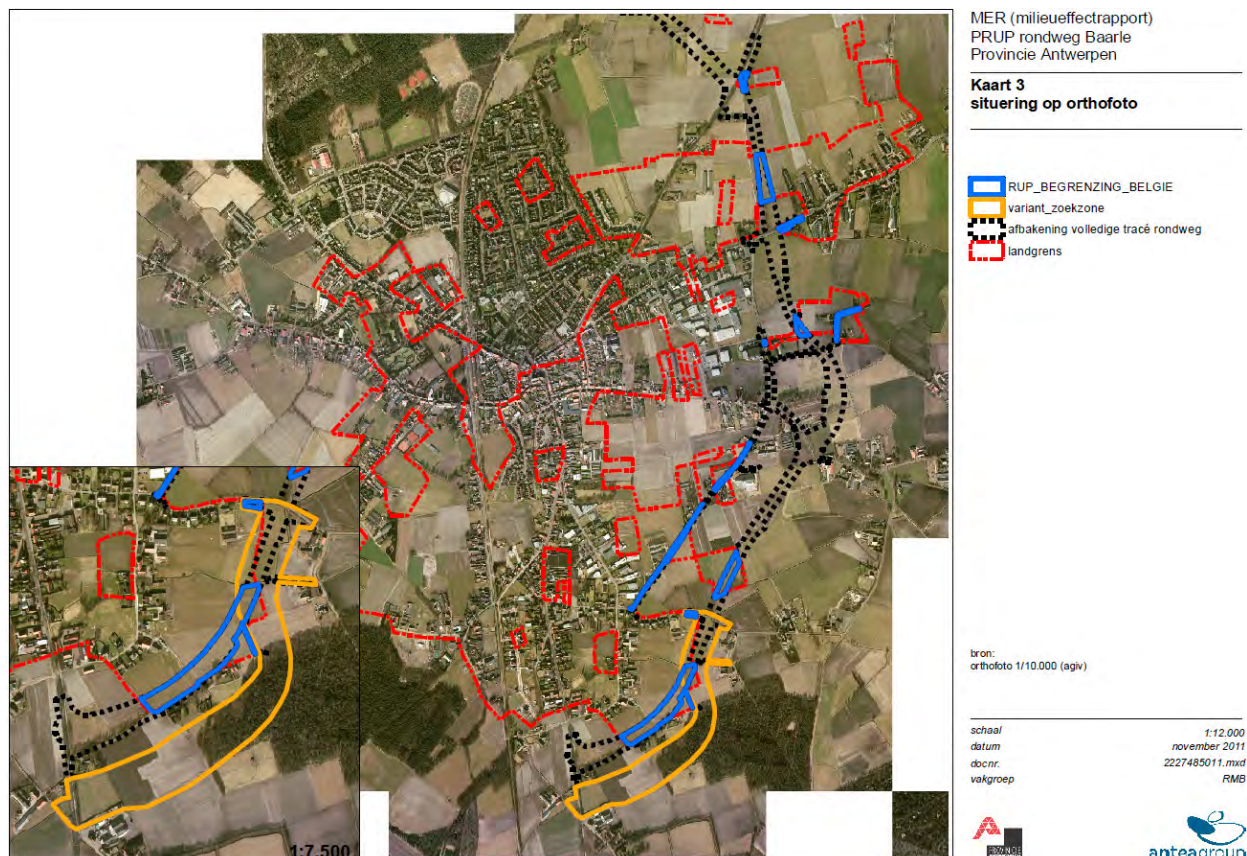
Er werd besloten om een omlegging van de N260 rond Baarle te verwezenlijken en zodoende de kern van Baarle te ontlasten en de leefbaarheid in het centrum te verhogen. Het doel van de omlegging is het ontwikkelen van een duurzame oplossing voor de verkeersproblematiek in de kom van Baarle. Het is niet de bedoeling om de doorstroming op regionaal niveau te vergroten.

Het tracé voor de rondweg is gelegen rondom de kern Baarle-Hertog en Baarle-Nassau. De omlegging begint op de Bredaseweg (N639, verbinding Chaam-Baarle). De omlegging loopt vervolgens ten noorden, oosten en zuidoosten van de kernen richting de Turnhoutseweg (N260/N119, verbinding Turnhout-Baarle). Halverwege doorsnijdt de omlegging de Alphenseweg (N260, verbinding Alphen-Baarle).

De omleidingsweg wordt grotendeels op Nederlands grondgebied verwezenlijkt. Op **Vlaams grondgebied liggen enkele fragmenten** van de omleidingsweg. Fragmenten op Belgisch grondgebied zullen uiteindelijk in het provinciaal ruimtelijk uitvoeringsplan opgenomen worden. Verder zal de huidige doorgang en een **zuidelijke tracévariant** ten behoeve van de bewoners van de Gierlestraat worden onderzocht. Het onderzoeksgebied betreft dan ook het basistracé overeenkomstig het vernietigd PRUP (B) inclusief een zuidelijke tracévariant (B + NL).



Figuur 16-1 - Situering tracé geschorst RUP en tracévariant Gierlestraat (stippellijn)



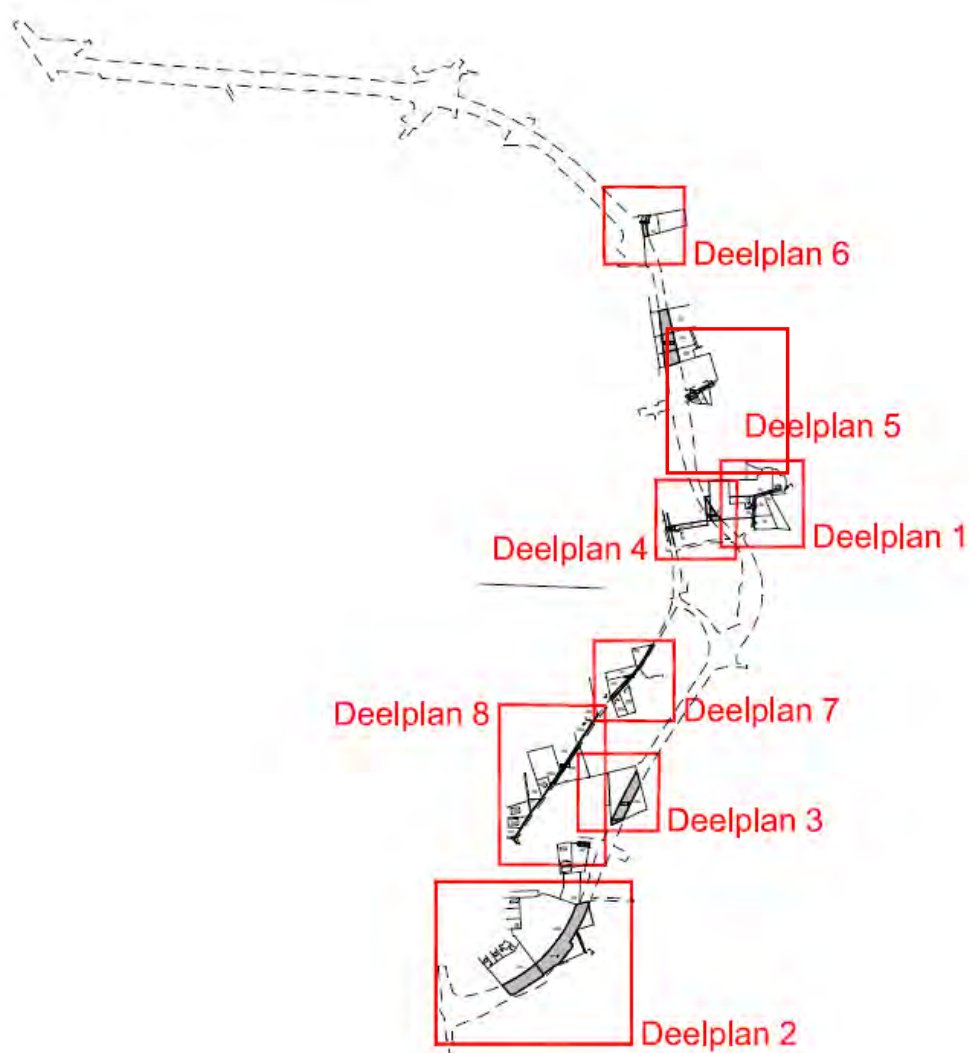
Figuur 16-2 – Situering op orthofoto

Voor de omlegging op Nederlands grondgebied te Baarle-Nassau is de aanleg planologisch geregeld (project-MER goedgekeurd-toetsingsadvies d.d 1 april 2005 en bestemmingsplan vastgesteld d.d. 16.04.2009).

Voor de omlegging op Belgisch grondgebied werd een PRUP opgemaakt en goedgekeurd eind 2009. In het eerste trimester van 2010 werd dit PRUP geschorst door de Raad van State. Begin 2011 werd het PRUP door de Raad van State vernietigd. Dit om reden van het ontbreken van een plan-MER of het doorlopen van het m.e.r.-proces voor het Belgisch gedeelte. De provincie Antwerpen heeft beslist om een PRUP opnieuw op te starten maar dan met een plan-m.e.r.³³ (voorliggend document) in het voortraject ervan.

Het PRUP zal wellicht opgedeeld worden in deelplannen – gezien de versnippering van de landsgrenzen ter hoogte van Baarle. Dit naar analogie met het eerdere (vernietigde) PRUP.

³³ Milieueffectrapportage (m.e.r.) wordt gedefinieerd als "alle handelingen die nodig zijn voor opstellen en beoordelen van een Milieueffectrapport (MER)". Milieueffectrapportage is m.a.w. een proces (bron: www.mervlaanderen.be).

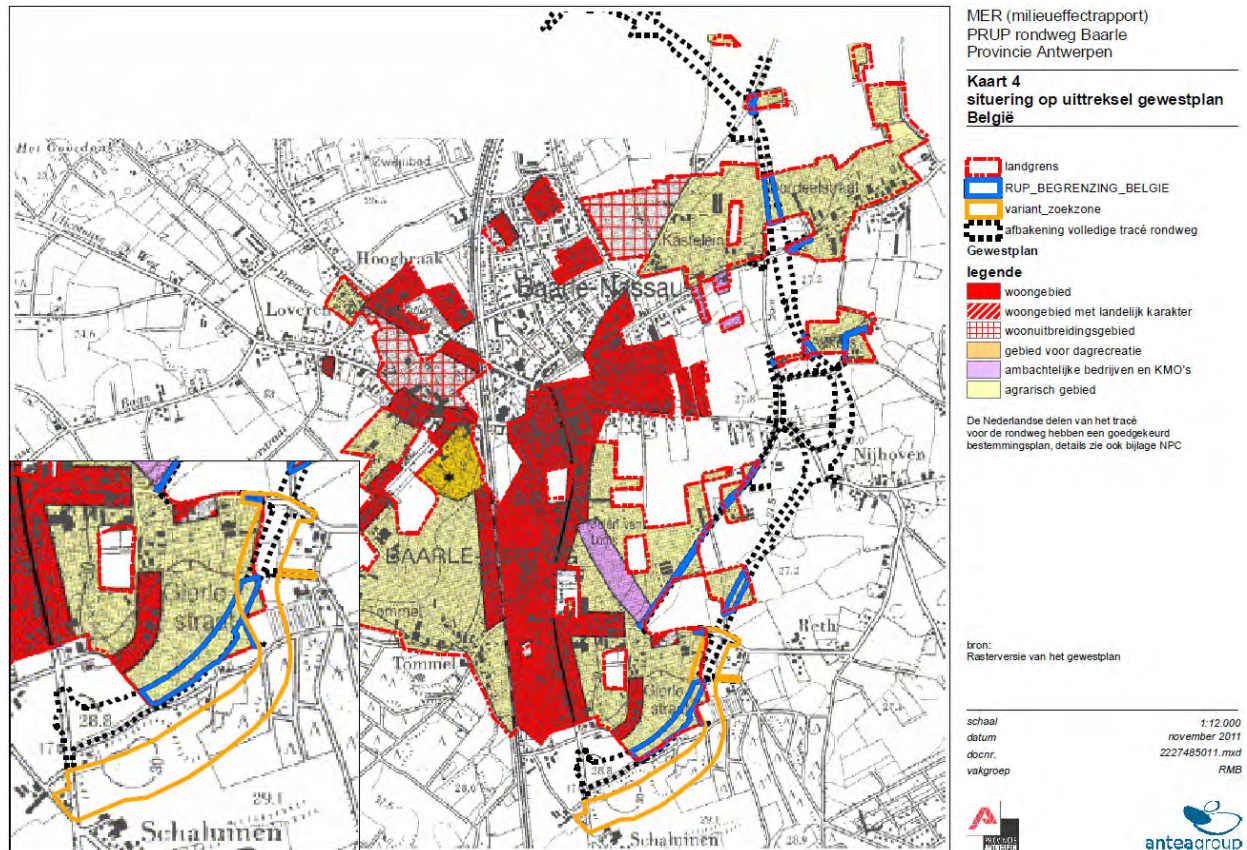


Figuur 16-3 – illustratie deelplannen uit het vernietigd PRUP rondweg Baarle

Deeplannen 7 en 8 betreffen de Visweg. Dit is een lokale bedieningsweg voor de bedrijven en bewoners in de omgeving van de Weverstraat, De Geerstraat en Kapelstraat. Ten zuiden van de Kapelstraat bedient de Visweg enkel nog een paar aanpalende landbouwzetels en gaat hij over in een onverharde zandweg. Deze visweg dient te worden opgewaarderd voor landbouwverkeer.

Voor wat betreft de **tracévariant** ter hoogte van de Gierlestraat (variant ter hoogte van deelplan 2) is er nog geen opmeting gedaan of ontwerp uitgetekend. Voor deze variant zal de milieubeoordeling zich baseren op een zoekzone waarbinnen een wegsegment met minstens de breedte van het vooropgestelde profiel van het type 2x1 (1 rijbaan met 2 rijstroken: één in elke richting) kan worden afgebakend.

Met het voorstel tot PRUP wordt de bestemming agrarisch gebied en zone voor lokale bedrijven of kmo (zeer beperkt) **herbestemd tot 'zone voor weginfrastructuur'**. Er zal met andere woorden slechts 1 bestemmingsvoorschrift/artikel van toepassing zijn. Deze 'zone voor weginfrastructuur' beschrijft verschillende randvoorwaarden inzake bestemming en inrichting.



Figuur 16-4 – Situering plandelen op bestemmingsplan

Drie scenario's zijn in het **milieueffectenonderzoek** aan bod gekomen:

- een scenario met behoud van de verkeersstroom doorheen Baarle-centrum (dit is tevens het nulalternatief alsook de referentiesituatie);
- een scenario met de omleidingsweg zoals deze in 2009 werd vastgelegd in een Nederlands bestemmingsplan en op Belgisch grondgebied in het vernietigde PRUP (= basistracé);
- een scenario met omleidingsweg waarvan het tracé grotendeels overeenstemt met basistracé, doch met een meer zuidelijke variant (meer op Nederlands grondgebied) voor het meest zuidelijke tracégedeelte in een zoekzone tussen Reth en de Turnhoutseweg (t.h.v. de Gierlestraat). In het MER waar relevant een vergelijking gemaakt tussen deze zuidelijke variant en het zuidelijk gedeelte van het basistracé.

In het MER is tevens beschreven hoe men tot deze drie scenario's is gekomen en welke **andere alternatieven en varianten** op tafel hebben gelegen, maar na grondig studiewerk uiteindelijk niet zijn weerhouden. Zoals gezegd is voorafgaand aan het bestemmingsplan (NL) en het (vernietigd) PRUP (B) een volledige m.e.r.-procedure doorlopen conform de Nederlandse Wet milieubeheer (Wm), waarin talrijke alternatieven en varianten zijn beoordeeld. Daarnaast werden in het kader van de inspraakprocedure van onderhavig plan-MER een aantal alternatieven en varianten voorgesteld, die in dit MER nog aan bod zijn gekomen.

Aan de hand van de **resultaten van het plan-MER onderzoek** en verder overleg wordt het huidige voorstel van PRUP verfijnd en wordt het PRUP-proces verder doorlopen tot definitieve aanvaarding. Het RUP zal gelden als juridisch kader voor het toekennen van vergunningen.

Parallel met het MER is ook een landbouwanalyse uitgevoerd: een impactbeoordeling op de landbouwwaarde en de praktisch functionele bedrijfsvoering (en m.a.w. een antwoord op de vraag welke bedrijven en welke percelen worden getroffen door de rondweg).

De resultaten van het plan-MER en de landbouwanalyse zullen de beleidsmakers aansturen om een beslissing te kunnen nemen over het gewenste tracé.

16.2. **Ontwerp en inrichting**

In de navolgende paragrafen volgt een uiteenzetting over de inzichten in het ontwerp en de aspecten die aan de basis lagen van de inrichting van het volledige tracé. Deze elementen zijn geput uit de toelichting bij het bestemmingsplan (NL) over het tracé. Tevens zijn voor de delen op Belgisch grondgebied enkele voorstellen van mogelijke profielen nader toegelicht. Belangrijke opmerking hierbij is dat het voorgenomen plan een ruimtelijk uitvoeringsplan betreft dat doorgaans minder detail dient te geven rond inrichting en ontwerp.

16.2.1. Visie

De verbindingroute tussen Turnhout en Nederland is in het Ruimtelijk Structuurplan Provincie Antwerpen geselecteerd als **secundaire weg type II**.

Om een duurzame oplossing te creëren voor de verkeersproblematiek in de kom van Baarle-Hertog/Nassau wordt daarbij een nieuwe **omleidingsweg** voorzien van de N260 en de N639 ten noorden, oosten en zuidoosten van de kern. Hierbij zullen bestaande waarden en functies in het gebied van de nieuwe weg zoveel mogelijk worden ontzien en waar mogelijk worden versterkt. Waar mogelijk is aansluiting gezocht bij bestaande plannen en toekomstige ontwikkelingen.

Parallel met de realisatie van de nieuwe omleidingsweg worden ook maatregelen genomen om het doorgaand verkeer via de huidige doortocht te ontmoedigen.

In functie van het lokale landbouwverkeer wordt parallel met de omleidingsweg ter plaatse van de Visweg tevens deels een ventweg gerealiseerd en wordt ook de Visweg hergeprofileerd.

16.2.2. Verkeersplanologisch concept: "duurzaam veilig"

De omlegging wordt ingericht volgens het 'duurzaam veilig'-principe. Duurzaam veilige wegen zijn wegen waarvan de uitvoering in overeenstemming is met de functie en het gebruik ervan. Hierdoor bevindt zich geen verkeer op wegen die daarvoor niet bestemd zijn, bijvoorbeeld geen fietsers op wegen met een belangrijke stroomfunctie en geen doorgaand autoverkeer op wegen met een erf- en verblijfsfunctie.

Zowel de oostelijke als noordelijke tak worden ingericht als gebiedsontsluitingsweg (volgens Nederlandse categorisering): **rijstrookscheiding en geen (mede)gebruik door langzaam verkeer**. De verkeersveiligheid van het (fiets)verkeer dat de omlegging kruist wordt gewaarborgd door **rotondes met vrijliggende fietspaden en ongelijkvloerse kruisingen**.³⁴

³⁴ Voorontwerp Bestemmingsplan 'Omlegging provinciale weg Baarle', BRO, december 2007

Deze inrichtingsprincipes zijn evenzeer compatibel met de principes verbonden aan de selectie van de N119/N260 als een **secundaire weg type II in het Ruimtelijk Structuurplan Provincie Antwerpen**.

16.2.3. Globale inrichting van het tracé

Er wordt de aandacht op gevestigd dat het planvoornemen dat in het MER wordt beoordeeld het PRUP betreft op Belgisch grondgebied en dus geen inrichtingsplan op Nederlands grondgebied.

De aansluiting van het nieuwe tracé met de Bredaseweg (begin van het noordelijk tracé) ligt ter hoogte van het zandpad de Franse Baan. Deze aansluiting krijgt de vorm van een rotonde. Vervolgens loopt het tracé ten noorden de Franse Baan en ten zuiden van het buurtschap Boschoven. Halverwege de Franse Baan wordt een eco-duiker gerealiseerd om te voorkomen, dat ter plaatse een natte Ecologische Verbindingszone wordt doorbroken. Het tracé kruist het 'Bels lijntje'. Hier komt een ongelijkvloerse kruising, waarbij het wegtracé onder het 'Bels lijntje' doorloopt. Naast het 'Bels lijntje' komt een voet- en fietspad te liggen en een halfverharde weg voor het landbouwverkeer. Ter hoogte van de buurtschap Boschoven komt ook een duiker, die o.a. bedoeld is voor het verbinden van twee aan te leggen poelen ten behoeve van de Vinpootsalamander. De aansluiting met de Alphenseweg (N260) is vormgegeven als rotonde.

Vervolgens loopt het tracé richting het zuiden naar de Oordeelsestraat (met onderdoorgang). Vervolgens loopt het oostelijk tracé verder richting de Kapelstraat/Nijhoven waar de aansluiting vorm gegeven is als rotonde.

Vanaf deze rotonde loopt het tracé richting Reth. Hier wordt een ongelijkvloerse fietskruising in de vorm van een fietstunnel gerealiseerd. Hierdoor blijft de bestaande fietsverbinding in stand. De fietstunnel is ook toegankelijk voor paarden. Het tracé zal tenslotte eindigen ter plaatse van de Turnhoutseweg, waar het tracé door middel van een rotonde met de Turnhoutseweg verbonden wordt.

De Visweg wordt tevens opgewaarderd als parallelle route voor het lokale landbouwverkeer.

16.2.4. Landschappelijke inpassing

Het voorgenomen tracé leidt tot structurele en blijvende veranderingen in de randzone ten noorden en ten oosten van Baarle. De weg komt op wisselende afstanden van de kern te liggen, waardoor ook wisselende kernrandgebieden ontstaan. Sommige van deze kernrandgebieden laten op dit moment een versnipperde ruimtelijke situatie zien. Daarnaast doorsnijdt het tracé diverse landschapstypen.

Voor het gehele tracé geldt dat een aantal landschappelijke aanvullingen in het kader van de versterking van het landschap noodzakelijk wordt geacht. Hiervoor is een landschapsvisie opgesteld voor het gehele studiegebied N260 en wijdere omgeving. Het feitelijke inrichtingsplan voor de N260 is gebaseerd op deze landschapsvisie.

In het inrichtingsplan wordt per traject en per knooppunt aangegeven welke maatregelen getroffen worden ten behoeve van de landschappelijke inpassing.

Ter hoogte van de aansluiting van de omlegging en de Bredaseweg wordt eenzijdige beplanting aangebracht welke de weggebruiker dient te begeleiden in de richting van de nieuwe weg, zodat het doorgaand verkeer minder geneigd is via de kern van het dorp te rijden.

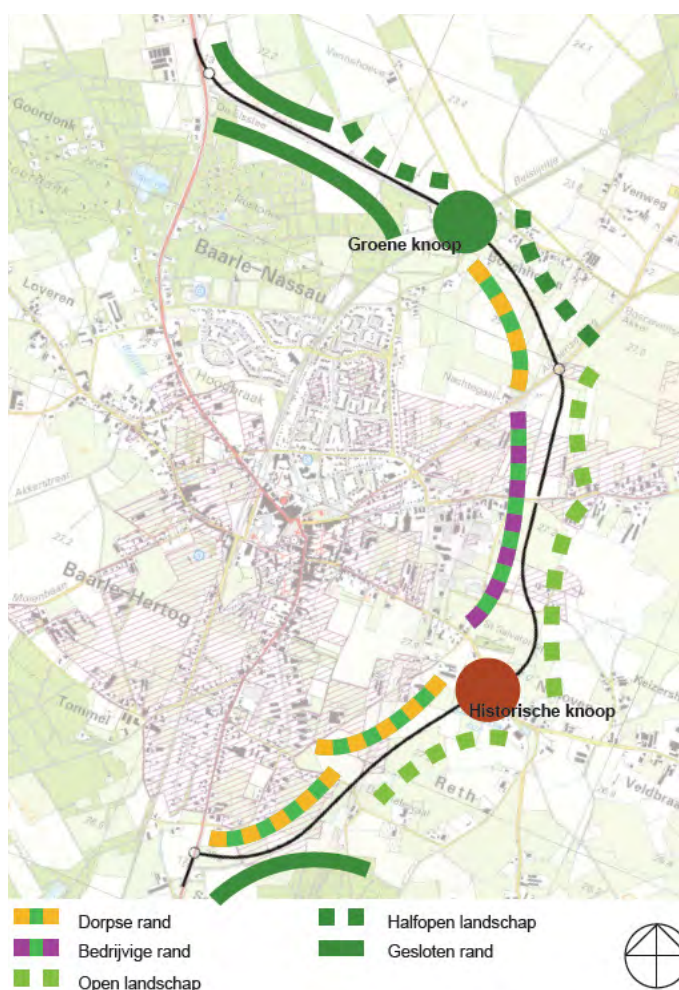
Vervolgens wordt het tracé langs de Franse Baan aan weerszijde voorzien van een dubbele rij (laan)bomen. Deze staan op wisselende afstanden van elkaar waardoor er

een losse informele bomenrij ontstaat. Deze dubbele bomenrij kan worden gebruikt door vleermuizen zodat de bestaande vliegroute intact blijft.

Ter plaatse van de kruising met Bels lijntje wordt een groene knoop gerealiseerd, waarbij het Bels lijntje over de omlegging komt te liggen (iets verhoogd). De flauwe taluds worden ruimschoots met struweel beplant.

De omlegging wordt ter hoogte van Boschoven aan twee zijden begeleid door struweel en houtwallen. Houtwallen zijn namelijk van oudsher het kenmerk van de erfstructuur van het buurtschap Boschoven. Daarnaast wordt op deze locatie aan weerszijden van de weg poelen voor een 4-tal amfibiesoorten aangelegd (waaronder de Vinpoot-salamander).

De aansluiting bij de Alphenseweg wordt in principe hetzelfde vormgegeven als de aansluiting met de Bredaseweg. Aan de dorpszijde van de rotonde is voorzien in een brinkachtige groene ruimte, een grasveld omzoomd met bomen.



Figuur 2-3 – uitgangspunten landschapsvisie

Vanwege het waardevolle landschap rondom de Oordeelsestraat wordt het oude lint zoveel mogelijk ongestoord gelaten. De N260 ligt dan ook verdiept. De weg is vanuit het landschap hierdoor minimaal waarneembaar. Om de Oordeelsestraat als oud lint te

benadrukken wordt boombeplanting aangebracht zo dicht als plantetechnisch verantwoord is op de reling.

Vanaf het Kapelbos van de San Salvatorkapel tot aan Nijhoven kent het wegprofiel een beplanting van laanbomen aan weerszijden; op enkele plaatsen zelfs een derde rij laanbomen.

Bij de rotonde bij Nijhoven is weer sprake van dezelfde beplanting als bij de twee voorgaande rotondes (Alphenseweg en Bredaseweg). Nijhoven is onderdeel van een historische groenstructuur en om dit te benadrukken zal de groene uitstraling gewaarborgd worden door een wintergroen scherm dat de bebouwing uit het zicht moet onttrekken.

Het tracé vanaf Nijhoven tot aan de aansluiting met de Turnhoutseweg wordt voorzien van laanbomen aan weerszijden. Ter hoogte van de kruising met de fietstunnel bij Reth is er een onderbreking van deze laanbomenrij om de onderdoorgang zichtbaar te maken.

Als laatste wordt ook de rotonde bij de Turnhoutseweg voorzien van laanbeplanting om de weggebruiker te begeleiden in de richting van de nieuwe weg. De rotonde wordt daarnaast voorzien van één of meerdere meerstammige bomen, tot maximaal 15 meter hoog.

Een nadere gedetailleerde uitwerking van bovengenoemde maatregelen zal plaatsvinden in de vorm van een beplantingsplan en een beheersplan. Dit geldt voor de beplantingen direct behorend tot het tracé van de N260, maar ook voor de inrichting en beplanting van eventuele reststroken van aanliggende percelen en kruisende wegen. Zo kan de gehele wegverbinding een landschappelijke eenheid gaan vormen. Het opstellen van beide plannen vindt plaats buiten het bestemmingsplan/PRUP om.

16.3. *Uitgangsprincipe effectbeoordeling*

Belangrijk is het om bij het studiewerk in dit MER pragmatisch voort te bouwen op de voorstudies, zijnde de goedgekeurde project-MER (Nederland) en de vervolgstudies landschap, geluid, lucht enz. .

In dit plan-MER komen zoals eerder vermeld drie scenario's aan bod. De twee eerste scenario's (nulalternatief/referentiesituatie en vastgestelde omleidingsweg in het Nederlands bestemmingsplan) zijn reeds onderzocht in voorgaand onderzoek. Verder komt er ook een zuidelijke variant in het onderzoek aan bod.

De volgende aandachtspunten voor het plan-MER komen naar voor (per discipline):

- Een samenvatting van de effecten voor het scenario doortocht centrum (= referentiesituatie) en het scenario omleidingsweg op Belgisch grondgebied zoals voorgesteld in het vernietigde PRUP. Alle beschikbare rapporten (MER, vervolgstudies,...) worden hierbij doorgenomen, net als de milderende maatregelen die hierover zijn geformuleerd. Deze rapporten zijn dé grootste bron aan basisinformatie en hebben bovendien een zekere status (goedkeuring door de Nederlandse mer-overheden volgens de richtlijnen). Ook zijn deze rapportages onderliggend voor het bestemmingsplan Baarle-Nassau en door de Raad van State (NL) getoetst en bekrachtigd. De reeds gevoerde onderzoeken worden niet hernomen maar volop in het plan-MER ingezet.
- Er wordt gefocust op de effecten die onderscheidend zijn op planniveau.
- De in het RUP opgenomen milderende maatregelen uit het project-MER worden kwalitatief gescreend op milieueffecten.

- De beoordeling bestaat dan ook grotendeels uit redactiewerk (samenvatten van de resultaten van het gevoerde onderzoek). Er wordt voornamelijk uitgegaan van een kwalitatieve beoordeling (hfdz. herwerken reeds bestaande informatie, kwalitatieve aftoets met de zuidelijke tracévariant, kwalitatieve aftoetsing randvoorwaarden,...). Daar waar een kwantitatief significantiekader of regelgeving aanwezig is volgt indien relevant tevens een kwantitatieve toetsing.
- Per discipline wordt tevens de zuidelijke tracévariant (met name het opschuiven van het meest zuidelijke deel van het tracé) beoordeeld op haar effecten en vergeleken met het zuidelijk gelegen basistracé. Indien mogelijk wordt er bij een vergelijking van de zuidelijke delen van het tracé een kwantitatieve toets toegevoegd zijnde in meters, afstand tot, aantal getroffen bewoners of woningen, enz. Er worden eveneens geluidsmetingen gepland.
- Per discipline zal er een aftoetsing aan de Vlaamse juridische en beleidsmatige randvoorwaarden gebeuren voor de delen die op Belgisch grondgebied zijn gelegen. Er wordt bekeken of er een beïnvloeding te verwachten valt op de effectbeoordeling of op de conclusies uit het Nederlands project-MER (voor de delen op Vlaams grondgebied).
- Wanneer er binnen een bepaalde discipline/effectgroep een significant effectverschil tussen het zuidelijke basistracé en de zuidelijke variant wordt blootgelegd, dan zal er in het MER tevens een toetsing gebeuren aan de vigerende regelgeving/normen in Nederland relevant voor de betreffende discipline/effectgroep.

Waardeschaal en effectbeoordeling

De beoordeling van de effecten gebeurt o.b.v. expert judgement en is – waar mogelijk – gebaseerd op cijfermatige gegevens. Onder de methodologie per discipline kan nog een verfijnd beoordelingskader zijn opgenomen (bijvoorbeeld voor geluid, verkeer of lucht). Om een overzicht te krijgen van het belang van de verschillende effecten wordt voor elk effect een scoretoekenning gehanteerd.

Zoals eerder gemeld zal de beoordeling van de effecten grotendeels worden gebaseerd op de Nederlandse projectnota/MER met aanvullend onderzoek. Voor de beoordeling van de ingrepen/effectgroepen in het MER voor het PRUP zal er daarom zo veel mogelijk worden gewerkt volgens de waardeschaal gehanteerd bij de beoordeling in deze Nederlandse Projectnota/MER:

Effecten die direct zijn gerelateerd aan verkeersintensiteiten zijn zoveel mogelijk kwantitatief beschreven met behulp van rekenmodellen (mobiliteit, bereikbaarheid, verkeersveiligheid, barrièrewerking, geluid, trillingen en lucht). De overige effecten zijn beoordeeld ten opzichte van de huidige situatie aan de hand van een relatieve vijfpuntsschaal:

++	sterke verbetering	0	geen verandering	-	verslechtering
+	verbetering			--	sterke verslechtering

Binnen bepaalde disciplines is er in Vlaamse richtlijnen reeds een significantiekader uitgewerkt met een meer uitgebreide waardeschaal. Dit is het geval binnen de disciplines geluid en lucht. Voor deze disciplines zijn de Vlaamse richtlijnen dan ook kadervormend voor de tracédelen op Belgisch grondgebied.

Na de bespreking en evaluatie van de effecten worden – waar nuttig en mogelijk – maatregelen voorgesteld ter eliminatie, beperking of compensatie van de effecten. Algemeen wordt er bij een sterk negatief effect noodzakelijkerwijs gezocht naar milderende maatregelen.

16.4. **Conclusies en aanbevelingen**

Om de kern van Baarle te ontlasten van hoge verkeersintensiteiten en de leefbaarheid in het centrum te verhogen, werd er door de provincie Noord-Brabant en de provincie Antwerpen besloten om een omlegging van de N260 rond Baarle te verwezenlijken.

De omleidingsweg wordt grotendeels op Nederlands grondgebied verwezenlijkt. Op Vlaams grondgebied liggen enkele fragmenten van de omleidingsweg.

Het volledige tracé (Nederlands en Belgisch grondgebied) is in een Nederlandse projectnota/MER (NL) en navolgend studiewerk in functie van het MER en het bestemmingsplan uitvoerig onderzocht.

Het PRUP (B) zal wellicht opgedeeld zijn in deelplannen – gezien de versnippering van de landsgrenzen ter hoogte van Baarle.

Het eerder verricht onderzoek is afgetoetst in het plan-MER voor de Belgische delen die binnen het PRUP komen te vallen. Bijkomend is een zuidelijke tracévariant op hoofdzakelijk Nederlands grondgebied onderzocht. Samen vormen zij het onderzoeksgebied. In bepaalde disciplines (zoals mobiliteit) of bij bepaalde effectgroepen is uiteraard de huidige doorgang en het volledige tracé beoordeeld. In andere disciplines die eerder aan ruimtebeslag zijn gekoppeld (zoals bodem) is dan weer eerder gefocust op de effecten binnen het onderzoeksgebied. Sowieso zijn de effecten telkens in het licht geplaatst van al het eerder verricht onderzoek, aangevuld met bijkomende informatie specifiek voor de Belgische delen of volgens de Belgische significantiekaders voor het basistracé en is tevens de zuidelijke variant onder de loep genomen.

Drie scenario's zijn in in dit milieueffectenonderzoek aan bod gekomen:

- een scenario met behoud van de verkeersstroom doorheen Baarle-centrum (dit is tevens het nulalternatief alsook de referentiesituatie);
- een scenario met de omleidingsweg zoals deze in 2009 werd vastgelegd in een Nederlands bestemmingsplan en op Belgisch grondgebied in het vernietigde PRUP (= basistracé);
- een scenario met omleidingsweg waarvan het tracé grotendeels overeenstemt met het basistracé, doch met een meer zuidelijke variant (meer op Nederlands grondgebied) voor het meest zuidelijke tracégedeelte in een zoekzone tussen Reth en de Turnhoutseweg (t.h.v. de Gierlestraat). In het MER is waar relevant een vergelijking gemaakt tussen deze zuidelijke variant en het zuidelijk gedeelte van het basistracé.

Het basisscenario van het volledige tracé (B+NL) omvat hoofdzakelijk het Meest Milieuvriendelijke alternatief zoals is onderzocht in de Nederlandse procedure en enkele wijzigingen ter optimalisatie achteraf.

- aanleg tangenten noord+oost op maaiveld;
- implementatie van de verkeersregulerende maatregelen in de dorpskom van Baarle;
- een natuurbrug aan Bels Lijntje
- een fietstunnel t.h.v. Reth;
- geluidswallen i.p.v. geluidsschermen;
- behoud van de ecologische verbinding langs het Bels Lijntje (natuurbrug);
- landschappelijke inpassing van de omleiding.

Er worden bij het onderzoek op planniveau niet onmiddellijk **leemten in de kennis of de beoordeling** opgemerkt die kunnen leiden tot het niet kunnen inschatten van een effect. Enkele bemerkingen die er hieromtrent kunnen worden gemaakt zijn:

- de berekening van de impact van het wegverkeer is maar zo nauwkeurig, als de nauwkeurigheid van de verkeersgegevens en van de modellering.
- voor het studiegebied zijn geen meetgegevens van de actuele luchtkwaliteit beschikbaar. Op basis van modelberekeningen en literatuurgegevens kan evenwel voldoende invulling gegeven worden zodat dit geen impact heeft op de effectvoorspelling.
- voor de beoordeling van geluid veroorzaakt door het wegverkeer is er geen wettelijk kader in Vlaanderen. In dit MER is zowel het Vlaamse significantiekader toegepast alsook een aftoetsing aan de Nederlandse regelgeving geluid.
- effectbeoordeling in een aantal disciplines is gebaseerd op een inschatting en kwetsbaarheidsbenadering maar dewelke toch voldoende inzicht geeft in het beoordelen of er al dan niet aanzienlijke effecten optreden.
-

Algemene conclusie is dat het nulalternatief of de **huidige doortocht beduidend slechter scoort ten opzichte van de rondweg** op het gebied van mobiliteit, geluid en lucht en gerelateerde gezondheidsaspecten.

- De realisatie van de rondweg rond Baarle, zal op zich reeds aanzienlijke positieve mobiliteitseffecten hebben op de dorpskom van Baarle-Hertog/Nassau. Maar om tot een aanvaardbaar verkeersleefbaarheidsniveau te komen en een aangenaam verkeersluw verblijfsgebied te kunnen realiseren, is het daar bovenop noodzakelijk dat de gemeente ervoor zorgt dat circulatiemaatregelen in het centrum – zoals bijvoorbeeld voorgesteld in het Verkeerstructuurplan Baarle-Nassau/Baarle-Hertog (2001) - effectief worden geïmplementeerd (het zogenaamde autoluw scenario). Anderzijds zullen in het autoluw scenario een aantal straten die als “binnenring” gaan fungeren permanent door de gemeente dienen te worden opgevolgd. Ook kan worden overwogen om buslijnen te verschuiven.
- Afgeleid van de wijziging in verkeersintensiteiten, zal de realisatie van de rondweg positieve geluidseffecten hebben op de dorpskom van Baarle-Hertog/Nassau. Voor de woningen in de omgeving van de omleiding zal het geluidseffect negatief zijn. De totale geluidsbelaste oppervlakte neemt toe door de omlegging en is het grootst in het niet-autoluw scenario. Maar de geluidsbelaste oppervlakte is minder belangrijk dan het aantal gehinderden en geluidsgevoelige gebouwen die zich binnen deze oppervlakte bevinden. Uit contourenkaarten blijkt dat de voorkeurswaarde van 50 dB(A) (Nederlandse wetgeving) rond de rondweg enkel ter hoogte van enkele woningen op grondgebied Nederland wordt overschreden (o.a. Bredaseweg, Boshoven, Reth, Turnhoutseweg en Schaluinen). Hier worden lokaal voorzieningen getroffen.
- Gezien het project voor het grootste deel uitgevoerd wordt op Nederlands grondgebied, en bij ontstentenis aan Vlaamse (Belgische) wetgeving rond geluid, is het kader van de Nederlandse regelgeving geluid richtinggevend. Naast de lokale maatregelen zoals beschreven zijn er volgens de Nederlandse regelgeving geen verdere maatregelen meer nodig. Anderzijds zijn er volgens het in Vlaanderen gehanteerde significantiekader significant negatieve effecten (verhoging van het geluidsdrukniveau met meer dan 3 dB(A) op enkele plaatsen: camping De Wielewaal (Nederlands grondgebied-Vlaams significantiekader is hier niet van

toepassing) en Gierlestraat (België). Mogelijke geluidsreducerende maatregelen zijn in volgorde van hun efficiëntie: het gebruik van een geluidsarme wegdekverharding, een snelheidsverlaging naar 60km/h. Een aarden wal lijkt hier op zich geen oplossing te bieden wegens de te grote afstand van de wal tot de ontvanger. De weg opschuiven naar het zuiden is voor de bewoners aan de Gierlestraat ook een mogelijke milderende maatregel, maar deze heeft wel grotere negatieve effecten op Nederlands grondgebied (in het natuurgebied en voor de woningen in Schaluinen en aansluitpunt Turnhoutseweg) ten aanzien van de 'geluidswinst' voor een kleiner aantalbewoners in de Gierlestraat België.

- Ook zal de aanleg van de rondweg zorgen in het niet-autoluw scenario voor een algemene daling van de immissiewaarden van lucht in Baarle-centrum (binnen de rondweg) (score +1/+2). Effecten vanuit het autoluw scenario zijn vergelijkbaar met mobiliteit en lucht: positiever in de kern maar deels verschuiving naar de "binnenring"). De positieve effecten wegen evenwel ruimschoots op tegen de negatieve effecten. Ter hoogte van de rondweg zal er uiteraard een toename van de immissiewaarden zijn maar er zijn slechts een 4-tal woningen die een relevant effect (score -2) zullen ondervinden van de weg waardoor de totaalbalans van de rondweg op vlak van gezondheid/luchtkwaliteit is duidelijk positief, in het autoluw scenario nog meer dan in het niet-autoluw scenario.

Anderzijds zullen er ondanks de stapsgewijze optimalisaties aan het tracé en de inrichting ervan **(maximaal) licht negatieve effecten op bodem, water, landschap/beleving en bijkomend een significant effect op landbouw het gevolg zijn van het ruimtebeslag van de nieuwe weg.**

- Het basistracé Belgisch grondgebied doorkruist over alle deelplannen kwetsbare pluggenbodems (met onderliggende podzolen). Vernietiging van deze profielen wordt negatief (score -1) beoordeeld.
- Bij benadering kan worden gesteld dat ten gevolge de aanleg van de weg ongeveer 3,5ha grond zal wijzigen van onverhard naar verhard. Voor het volledige tracé (MMA) wordt het effect op bodem en water in het Nederlandse Projectnota/MER omschreven als gering of afwezig – score 0/-1. Het nulalternatief krijgt een score 0. Het doorsnijden van enkele beken betekent wel dat voorzieningen getroffen moeten worden voor de afvoer van water. De beoordeling van het basistracé op Belgisch grondgebied zal hoogstens deze score overnemen daar het slechts gaat over een relatief beperkt deel van het volledige tracé én daar de ruimte voor maatregelen is ingecalculleerd.
- Hoewel de delen binnen het basistracé op Belgisch grondgebied geen invloed uitoefenen op kwetsbare landschapsbeschermingen of aanduidingen zoals beschermde monumenten, landschappen, stads- en dorpsgezichten, ankerplaatsen, relictzones edm, is uiteraard de verstoring in het buitengebied aanwezig, zelfs mits landschappelijke inpassing van het tracé (score -).
- Het studiegebied heeft een hoge archeologische waarde, die werd bevestigd in archeologisch vooronderzoek via proefsleuven. Vergraving heeft onvermijdelijk een invloed op archeologie waardoor een preventieve aanpak noodzakelijk is via het documenteren van de archeologische waarde. Het lijkt aangewezen om het advies van de archeoloog van de provincie Noord-Brabant eveneens op te nemen in het PRUP (B).
- Hoewel er geen wezenlijk ruimtebeslag is op bestaande woningen, bedrijven, recreatieve elementen wordt er over vrijwel de gehele lengte agrarisch gebied doorsneden. Dit betekent dat de rondweg op 3 Belgische landbouwbedrijven een

significante impact heeft waarvan één bedrijf aanzienlijk wordt getroffen en waar dit voor één bedrijf niet duidelijk is.

- De beleving in het centrum van Baarle zal toenemen door het verbeteren van de verkeersleefbaarheid. Niettemin heeft de rondweg zelf onvermijdelijk een gewijzigde visuele beleving tot gevolg voor (het beperkt aantal) woningen in de omgeving van de rondweg; zelfs ondanks de landschappelijke integratie en inrichting (deels open, deels omzomen met bomen, deels verdiept aanleggen, aandacht voor beplanting en sloten enz.) Het belevingsaspect is voornamelijk relevant voor een twintigtal bewoners van de Gierlestraat/Schaluinen.

Tot slot dient te worden vermeld dat het **volledige tracé** binnen de Nederlandse Projectnota/MER **positief (+)** scoort op **fauna en flora** dankzij:

- de landschappelijke inpassing van de omleiding, compensatie van aangetaste natuurwaarden en te rooien bosoppervlakte en geluidsverstoorde oppervlakte en de mogelijkheden voor migratie langs de omleidingsweg.
- Specifiek voor het basistracé overeenkomstig het vernietigd PRUP worden effecten op fauna en flora (biotoopverlies, rustverstoring, barrièrewerking) als niet significant (0) beoordeelt.

Een meer **zuidelijke tracévariant** zal **meer negatieve effecten** teweegbrengen op **natuur** en op het aantal gehinderde **bewoners**. In de **overige** disciplines kunnen er beperkte verschillen in **effecten** voorkomen dewelke doorgaans **niet leiden tot een andere impactbeoordeling**.

- Vanuit de discipline mobiliteit is er geen wijziging in de beoordeling voor de zuidelijke tracévariant.
- In de Gierlestraat zal er een verhoging van het omgevingsgeluid optreden ten gevolge van de omleiding. De effectscore zal hier volgens het significantiekader -1 (toename van het geluid met maximaal 3 dB(A)) of -2 (toename van het geluid met maximaal 6 dB(A)) zijn. Het aantal extra gehinderden (met min 2dB toename) tgv zuidelijke variant bedraagt dubbel zoveel als het aantal minder gehinderden (met max 2dB afname). Ook is er een toename van meer dan 4dB tot 2à3 dB op de Ecologische hoofdstructuur EHS. Door de verschuiving van het tracé zijn de negatieve effecten naar Schaluinen en de EHS dan ook groter dan de positieve effecten t.h.v. de Gierlestraat; de **zuidelijke variant scoort significant slechter naar geluidshinder op bewoning en natuur in vergelijking tot het basistracé**.
- Het zuidwaarts opschuiven van de rondweg (tracéalternatief) zou t.o.v. het basistracé geen significant effectverschil inzake luchtkwaliteit hebben t.h.v. de woningen van de Gierlestraat, Schaluinen en de Turnhoutseweg. Sowieso wijzen de absolute immissiewaarden op een zeer behoorlijke luchtkwaliteit, ook mét rondweg.
- De zuidelijke tracévariant zal voor 0,6ha meer verhard zijn omwille van haar langer tracé. Er worden in iets mindere mate plaggenbodems geaffecteerd. Er is een lichtjes grotere afstroming te verwachten en een barrièrewerking voor grondwaterstroming. Al deze aspecten leiden niet tot een noemenswaardige wijziging in de effectbeoordeling.
- Vergeleken met het basistracé op Belgisch grondgebied, dat ter plekke louter enkele ecologisch laagwaardige akkers en graslanden doorsnijdt, doorsnijdt de zuidelijke variant zonder twijfel een stuk waardevoller natuur (oppervlakte in

bosgebied ca. 1ha). Momenteel wordt het bos gekenmerkt door veel microreliëf hetgeen de biologische waarde mee bepaalt. Zeer plaatselijk en lokaal gekeken (enkel zuidelijk tracégedeelte) scoort de zuidelijke variant beperkt negatief naar huidig biotoopverlies maar matig negatief naar potenties (heide). De omgeving van het gebied van het zuidelijk tracé heeft een zeer goed geluidsklimaat. Tengevolge geluidsverstoring zal er in de zuidelijke tracévariant een aanzienlijke oppervlakte (ca. 6ha) negatief worden beïnvloed. Bij realisatie dienen de mitigatiemaatregelen ten behoeve de Steenuil te worden herbekeken. Er dient verder rekening te worden gehouden met een boscompensatie aansluitend aan het gebied en tevens zal er een ontheffingsaanvraag op de Flora- en Faunawet nodig zijn voor het vernietigen van de verblijfplaats van de Eekhoorn.

- De zuidelijke tracévariant loopt deels door bosgebied en dus minder aantasting van open landschap. Deze variant heeft mogelijks minder invloed op archeologie maar voor delen van het tracé blijft de impact aanwezig (score -) cf het basistracé.
- De globale landbouwimpact van de rondweg zelf is op de Belgische landbouwpercelen voor de zuidelijke tracévariant lager in vergelijking met het basistracé, maar is hoger wanneer ook rekening wordt gehouden met de landbouwbedrijfsvoering op Nederlands grondgebied.
- Naar beleving toe valt het op dat de verschillen in invloed (doorsnijden open/gesloten gebied) weinig onderscheidend zijn tussen beide tracés in het zuiden. Het meer zuidelijk tracé zal voor een zestal woningen minder visueel bepalend zijn wegens het vergroten van de afstand tot de bewoning. De verschillen zijn niet van die aard dat er een verschil in de impactbeoordeling van visuele beleving in beide tracés wordt verwacht.

Sterk samenvattend wordt hierna een kort tabelmatig overzicht gegeven over de disciplines heen (*steeds **te lezen samen met de tekstuele conclusies** hiervoor en liever nog met de meer uitgebreide conclusies per discipline*).

Tabel 16-1 – Conclusies in een samenvattende tabel (te lezen met de tekst)

Discipline	Bestaande doortocht	Rondweg		opmerkingen
		Basistracé	Zuidelijke variant	
Mens-mobiliteit	negatief	positief	positief geen verschil ten aanzien van basistracé	Het autoluw scenario geniet de voorkeur, doch creëert een verhoging van verkeer op een aantal wegsegmenten: de gemeente dient hier circulatiemaatregelen in het centrum te nemen (zoals reeds vooropgesteld) Hinderaspecten gerelateerd aan mobiliteit: zie overige disciplines
Geluid i.f.v. mens&fauna	negatief	globaal positief plaatselijk negatief ter hoogte van bewoners Gierlestraat en camping de Wielewaal	globaal positief voor de bewoners van de Gierlestraat: plaatselijk iets minder negatief dan basistracé wegens toename afstand bewoning-weg voor natuur en bewoning thv Schaluinen: plaatselijk negatief voor bewoners Schaluinen en aansluitpunt Turnhoutsebaan; plaatselijk negatiever voor fauna en flora wegens toename oppervlakte rustverstoring fauna geen verschil ten aanzien van basistracé t.h.v. camping	Door het aanleggen van de rondweg daalt het aantal geluids- gehinderden De normen voor omgevingslawaai uit Vlarem worden overall gerespecteerd. Ondanks het voldoen aan de Vlarem-normen is er is plaatselijk wel een aanzienlijke toename die volgens het Nederlands toetsingskader geen mildering behoeft maar volgens het Vlaams significantiekader wel. Het positieve effect in België van de zuidelijke variant gaat ten koste van een significant negatiever effect in Nederland zowel naar bewoning als natuurgebied.
Lucht i.f.v. mens	negatief	positief	positief geen significant verschil ten aanzien van basistracé	Immissiewaarden scoren positiever in de kern van Baarle maar er is een lichte verschuiving naar de binnenring in het autoluw scenario. De plaatselijk negatieve effecten wegen niet op tegen de positieve effecten voor het centrum
Bodem	neutraal	neutraal tot negatief	neutraal tot negatief geen verschil ten aanzien van basistracé	
Water	neutraal	neutraal tot negatief	neutraal tot negatief geen verschil ten aanzien van basistracé	Aandacht in uitvoering nabij de kruising van beken

Discipline	Bestaande doortocht	Rondweg		opmerkingen
		Basistracé	Zuidelijke variant	
Fauna en flora	neutraal	Globaal positief neutraal voor de fragmenten in België	Globaal positief plaatselijk negatiever dan basistracé voor het zuidelijk gedeelte Tussen Reth en de Turnhoutseweg	In de zuidelijke variant zal voornamelijk de toename aan oppervlakte rustverstoring negatiever scoren en bijkomend het ruimtebeslag in gebied met ecologische potenties
Landschap	neutraal	plaatselijk negatief	plaatselijk negatief geen verschil ten aanzien van basistracé	Er is voor de rondweg reeds ruime aandacht gegaan naar het verwezenlijken van een zo optimaal mogelijk landschappelijke inpassing. De rondweg loopt echter doorheen gebied met hoge archeologische waarde. Preventief documenteren is nodig, inclusief het opnemen van een advies hierover in het PRUP.
Mens-functies	neutraal	negatief	negatief plaatselijk negatiever dan basistracé	Doorsnijden van agrarisch gebied over quasi de volledige lengte in het basistracé en over grote delen in de zuidelijke variant. De rondweg heeft op een aantal landbouwbedrijven een significante impact, waarvan 1 huiskavel meer getroffen wordt in de zuidelijke variant. Het oorspronkelijke tracé heeft wellicht een minder zware impact op de totale landbouwbedrijfsvoering (België en Nederland samen) dan de variant. Op het oorspronkelijke tracé is intussen al landbouwgrond verkocht aan de provincie Noord-Brabant en 1 actieve professionele landbouwer ondervindt – weliswaar sterke – hinder (een verkleining van de huiskavel). In de variant-zoekzone gaat het om 2 actieve landbouwers op Nederlands grondgebied, waarbij voor 1 landbouwer de huiskavel doorsneden wordt.
Mens- hinder	negatief	globaal positief plaatselijk negatief ter hoogte van bewoners Gierlestraat en camping de Wielewaal	globaal positief plaatselijk negatief ter hoogte van de bewoners Schaluinen en Turnhoutseweg geen verschil ten aanzien van basistracé t.h.v. camping	Globaal zal het aantal gehinderden sterk afnemen met het aanleggen van de rondweg. Plaatselijk zal er een negatief effect worden gecreëerd t.h.v. een aantal wegsegmenten in het centrum en tevens t.h.v. bewoners aan de Gierlestraat, Schaluinen en Turnhoutseweg en een camping. De toename aan het aantal plaatselijk gehinderden weegt niet op tegen de daling van het aantal gehinderden in het centrum van Baarle. de zuidelijke variant scoort significant slechter naar geluidshinder op bewoning en natuur in vergelijking tot het basistracé. Het zuidwaarts opschuiven van de rondweg (tracéalternatief) zou t.o.v. het basistracé geen significant effectverschil inzake luchtkwaliteit hebben t.h.v. de woningen van de Gierlestraat, Schaluinen en de Turnhoutseweg.

Binnen de disciplines zijn er verschillende effectgroepen. Een disciplineoverschrijdende conclusie is niet louter het optellen van deelscores ('plussen' en 'minnen'; m.a.w. : een + en een – geeft geen eigenlijk geen neutrale score 0. Vandaar dat deze tabel niet op zichzelf staand/uit de context kan worden gelezen.

Algemeen beschouwend scoort het nulalternatief of de huidige doortocht neutraal voor de disciplines gerelateerd aan ruimtebeslag (bodem, water, landschap, ecologie) tot negatief voor de netwerkdisciplines mobiliteit en afgeleiden geluid, lucht en leefbaarheid.

De rondweg wordt aanbevolen met een autoluw karakter van de dorpskern en genereert globaal zeer positieve effecten op mobiliteit, geluid en lucht, die zeker opwegen tegen de neutraal tot beperkt negatieve effecten ten gevolge van het ruimtebeslag.

De meeste milderende maatregelen zijn niet meer van toepassing daar deze in voorgaande processen reeds in de inrichting van het tracé zijn verwerkt (lokaal verdiepte ligging, ecologische verbindingen, lokale geluidswallen, enz.).

Enkele maatregelen die nog in beschouwing worden genomen zijn hiervoor aangehaald (circulatiemaatregelen, eventueel geluidsmaatregelen, maatregelen met betrekking tot archeologie).

De rondweg lijkt globaal gezien alvast haalbaar voor het milieu en zelfs aangewezen ten behoeve het verbeteren van de verkeersleefbaarheids- en gerelateerde hinderaspecten in de doortocht.

De zuidelijke tracévariant leidt tot significant negatiever effecten t.o.v. het basistracé voor de disciplines fauna en flora, mens-hinder en landbouw (effecten op Nederlands grondgebied). Voor de overige disciplines leidt de tracévariant niet tot significante effectverschillen met het basistracé.

17. Verklarende woordenlijst en afkortingen

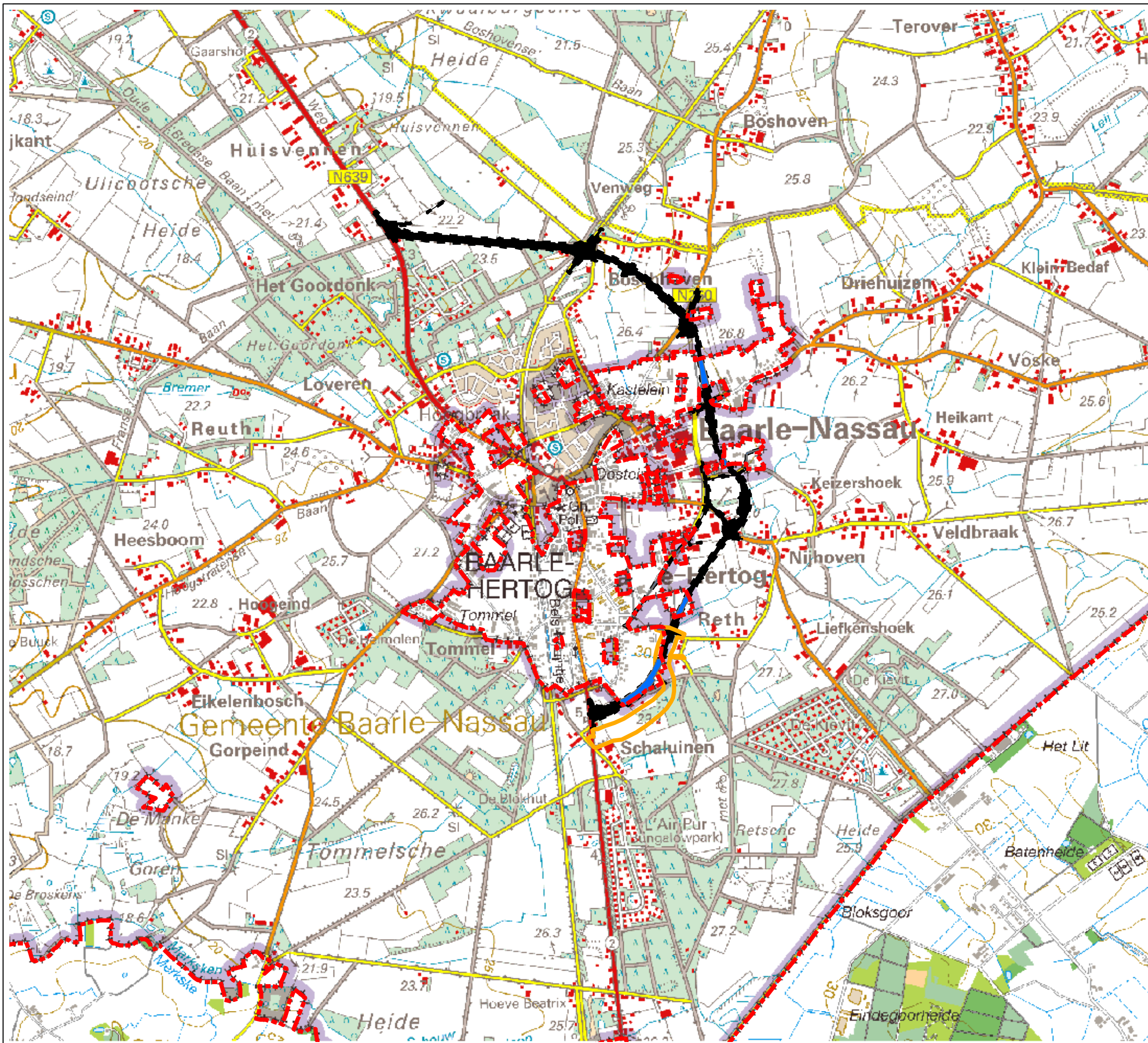
Alternatief	Een andere keuzemogelijkheid, beantwoordend aan de doelstelling van het plan, omvattende: realisatie-, lokatie- en uitvoeringsalternatief
Bemaling	Afpomping van water om het grondwaterniveau plaatselijk te verlagen zodat werken in droge grond kunnen uitgevoerd worden
BPA	Bijzonder Plan van Aanleg
BS	Belgisch Staatsblad
BWK	Biologische waarderingskaart. De voorkomende vegetatie wordt, aan de hand van een uniforme lijst van karteringseenheden, geïnventariseerd en in kaart gebracht. Aan iedere ecotoop wordt een waarde toegekend
Discipline	Milieuaspect dat in het kader van milieueffectrapportage onderzocht wordt, door de regelgeving vastgelegd als de disciplines 'mens', 'fauna en flora', 'bodem', 'water', 'lucht', 'licht, warmte en straling', 'geluid en trillingen', 'klimaat', monumenten en landschappen en materiële goederen'
Emissie	Uitstoot van stoffen in de omgevingslucht
Faunistisch	Met betrekking tot de dierenwereld
Geplande situatie	Toestand van het studiegebied tijdens en na de uitvoering van het plan
Grondwater-kwetsbaarheid	De grondwaterkwetsbaarheid van een gebied is een code die het risico op verontreiniging van het grondwater in de bovenste watervoerende laag aangeeft (bron: dov)
Immissie	De wijziging van de aanwezigheid van verontreinigingsfactoren in atmosfeer, bodem of water rond één of meer bronnen van verontreiniging ten gevolge van emissie uit deze bron(nen)
Ingreep-effectenschema	Schema of netwerk dat de relatie tussen de milieu
Integraal waterbeleid	Het beleid gericht op het gecoördineerd en geïntegreerd ontwikkelen, beheren en herstellen van watersystemen met het oog op het bereiken van de randvoorwaarden die nodig zijn voor het behoud van dit watersysteem als zodanig, en met het oog op het multifunctionele gebruik, waarbij de behoeften van de huidige en komende generaties in rekening wordt gebracht
Kwel	Kwelgebieden zijn plaatsen waar grondwater voortdurend aan de oppervlakte komt (opwaartse grondwaterstroming i.p.v. infiltratie)
MB	Ministerieel besluit
MER	Milieueffectrapport (het rapport): milieueffectrapport over een plan of programma : een openbaar document waarin, van een voorgenomen plan of programma en van de redelijkerwijze in beschouwing te nemen alternatieven, de te verwachten gevolgen voor mens en milieu in hun onderlinge samenhang op een systematische en wetenschappelijk verantwoorde wijze worden geanalyseerd en geëvalueerd, en aangegeven wordt op welke wijze de aanzienlijke milieueffecten vermeden, beperkt, verholpen of gecompenseerd kunnen worden (bron: mer-decreet van 18/12/2002)
m.e.r.	Milieueffectrapportage (het proces): de procedure die al dan niet leidt tot het opstellen en goedkeuren van een milieueffectrapport over een voorgenomen actie en in voorkomend geval tot het gebruik ervan als hulpmiddel bij de besluitvorming omtrent deze actie (bron: mer-decreet van 18/12/2002)


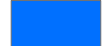


MER-deskundige	Natuurlijke of rechtspersonen door de Vlaamse minister bevoegd voor het leefmilieu als deskundige voor het opstellen van een milieueffectrapport in een of meerdere disciplines 'mens', 'fauna en flora', 'bodem', 'water', 'lucht', 'licht, warmte en straling', 'geluid en trillingen', 'klimaat' en 'monumenten en landschappen en materiële goederen in het algemeen'
μT (microtesla)	Eenheid van magnetische fluxdichtheid
m-mv	Meter onder het maaiveld
MTR	Maximaal toegelaten risicowaarde gehanteerd in Nederland, doorgaans als richtwaarden; is de bovengrens voor een stof, die op basis van wetenschappelijke gegevens aangeeft bij welke concentratie ofwel geen als negatief te waarden effect is, of – in het geval van carcinogene stoffen – een kans van 10 ⁻⁶ op sterfte kan voorspeld worden.
Ontwikkelingsscenario	Beschrijft de evolutie van het studiegebied in de toekomst, rekening houdend met de autonome evolutie van het gebied en met de evolutie onder invloed van plannen en beleidsopties
NO_x	Stikstofdioxide
PM_{2,5}	Uiterst fijn stof met aerodynamische diameter van minder dan 2,5 μm
PM₁₀	Fijn stof met aerodynamische diameter van minder dan 10 μm
PRUP	Provinciaal Ruimtelijk Uitvoeringsplan
Referentiesituatie	De toestand van het studiegebied, waarnaar gerefereerd wordt in functie van de effectvoorspelling, omvattende : de huidige, gewijzigde en de wenselijke situatie
Relict	Een relict is een overblijfsel uit vroegere tijd dat nog getuigt van de toestand die toenmaals was. Met betrekking tot landschappen kunnen relicten zeer divers in aard zijn en getuigen in vele gevallen van een wordingsgeschiedenis. In wezen zijn dit punt-, lijn- en vlakvormige relicten
Remediërende maatregel	Maatregelen die voorgesteld worden om nadelige milieueffecten van het plan te vermijden, te beperken en zoveel mogelijk te verhelpen
Rooien	Het verwijderen van bomen en houtachtige gewassen met inbegrip van hun wortelstelsel
RSPA	Ruimtelijk Structuurplan Provincie Antwerpen
RSV	Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen
RUP	Ruimtelijk Uitvoeringsplan
Sondering	Een sondering is een proef waarbij een reeks sondeerbuizen, onderaan voorzien van een sondeerpunt, langzaam en gelijkmatig in de grond wordt gedrukt en waarbij met bepaalde diepte- of tijds-intervallen, de conusweerstand, de plaatselijke wrijvingsweerstand en/of de totale indringingsweerstand worden gemeten. Met de elektrische conus kan ook de waterspanning in de grond rond de conus worden vastgesteld. De statische discontinue sondering wordt uitgevoerd met de mechanische conus (CPT-M) en de statische continue sondering wordt uitgevoerd met de elektrische conus (CPT-E of piëzoconus (CPT-U) (bron: dov)
Studiegebied	Het gebied dat bestudeerd wordt in functie van het vaststellen van de milieueffecten en afhankelijk is van de invloedssfeer van de milieueffecten
TAW	Tweede Algemene Waterpassing (referentieniveau voor de hoogtebepaling)
Watertoets	Met de "watertoets" gaat de overheid na of een ingreep schade kan veroorzaken aan het watersysteem. Het watersysteem is het geheel van alle oppervlaktewater (gaande van water dat een helling afstroomt tot de rivieren), het grondwater en de natuur die daarbij hoort

18. Bijlagen

18.1. Bijlage 1 - Kaarten

Kaart 1
Ruimte situering op topografische kaart



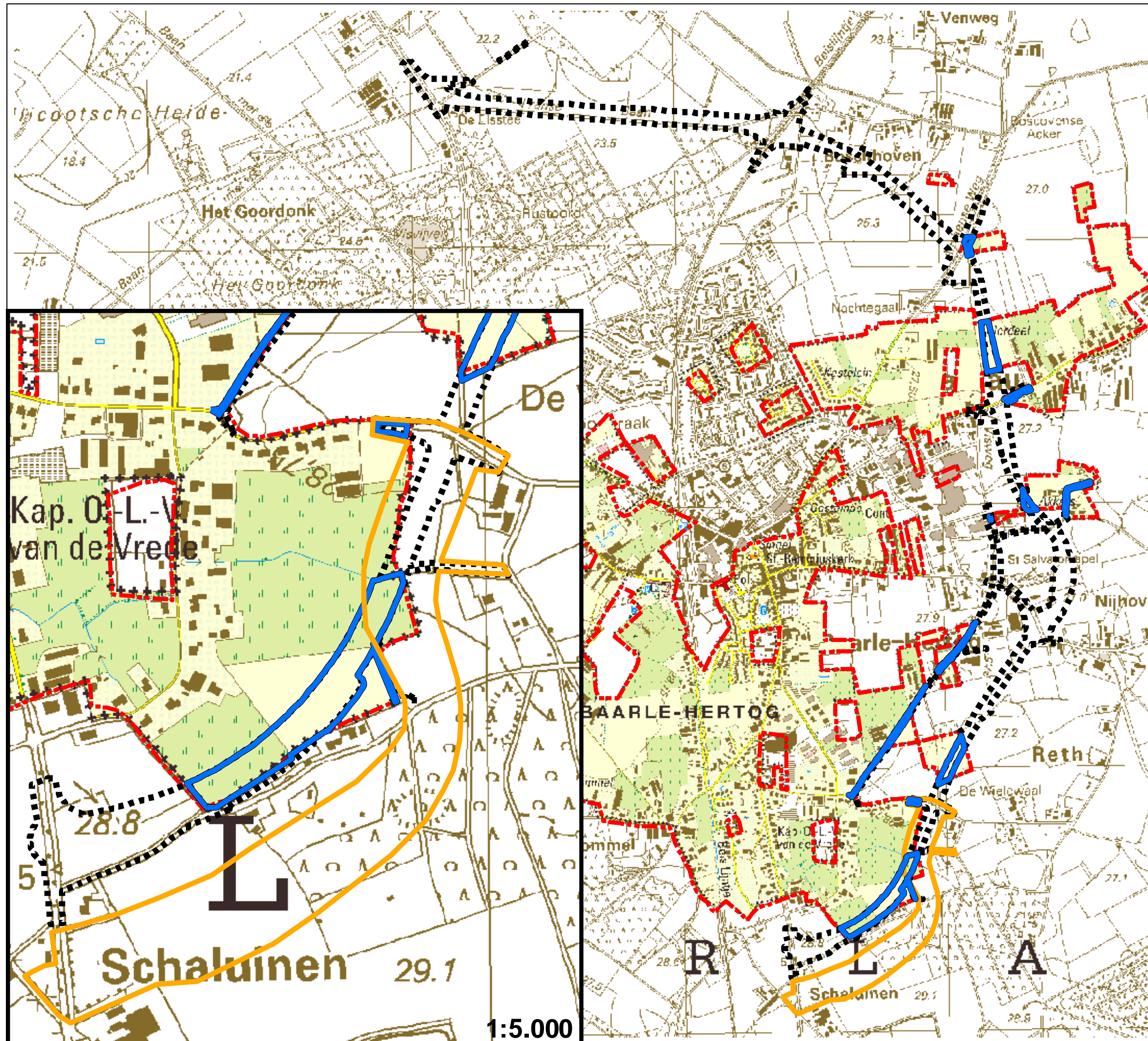
-  landgrens
-  RUP_BEGRENZING_BELGIE
-  variant_zoekzone
-  afbakening volledige tracé rondweg





bron:
topografische kaart 1/50.000 (agiv)

schaal 1:25.000
datum november 2011
docnr. 2227485011.mxd
vakgroep RMB



Kaart 2
situering op topografische kaart



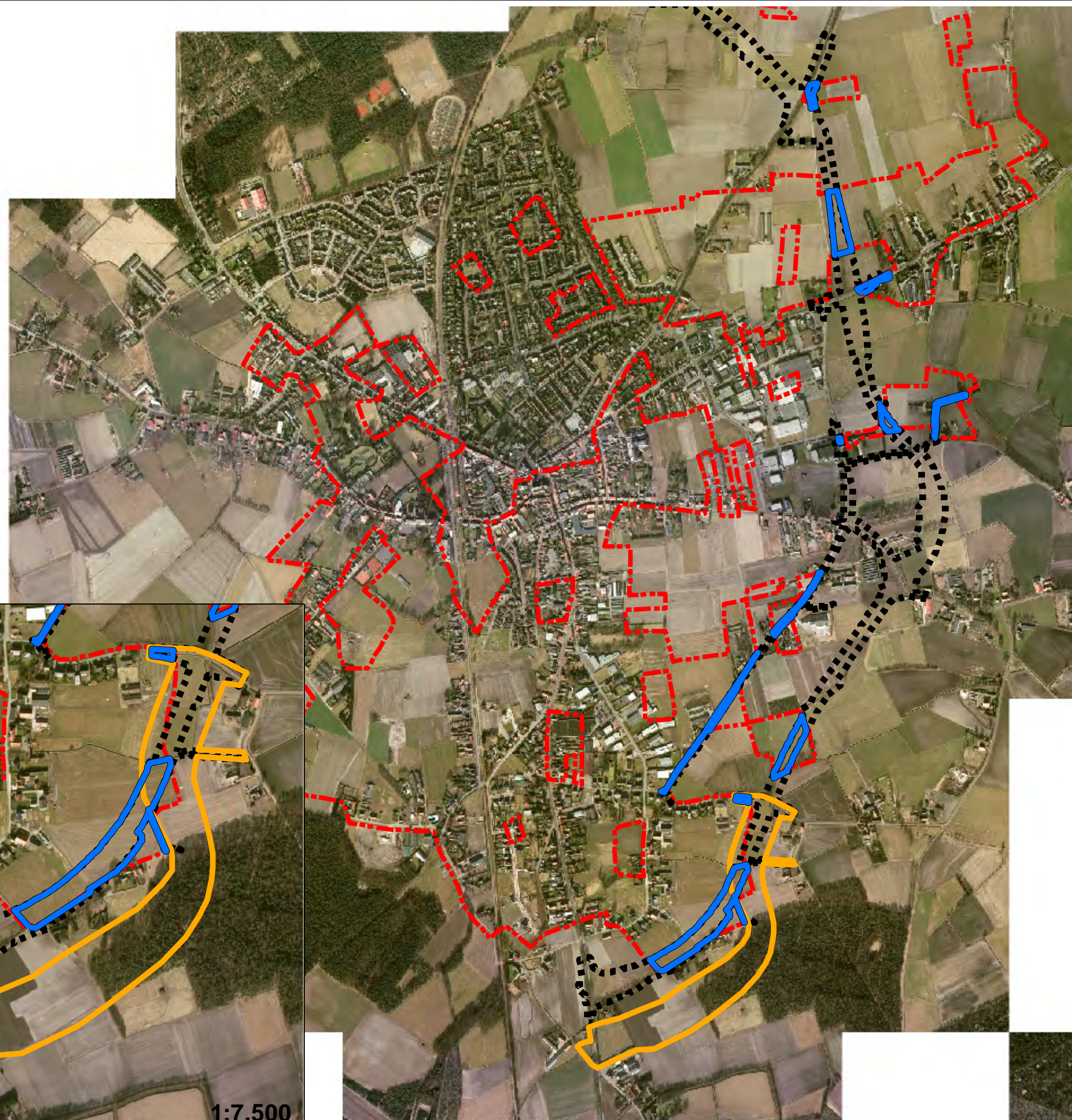
-  RUP_BEGRENZING_BELGIE
-  variant zoekzone
-  afbakening volledige tracé rondweg
-  landgrens





bron:
topografische kaart 1/10.000 (agiv)

schaal 1:14.000
datum november 2011
docnr. 2227485011.mxd
vakgroep RMB



Kaart 3
situering op orthofoto



-  RUP_BEGRENZING_BELGIE
-  variant_zoekzone
-  afbakening volledige tracé rondweg
-  landgrens

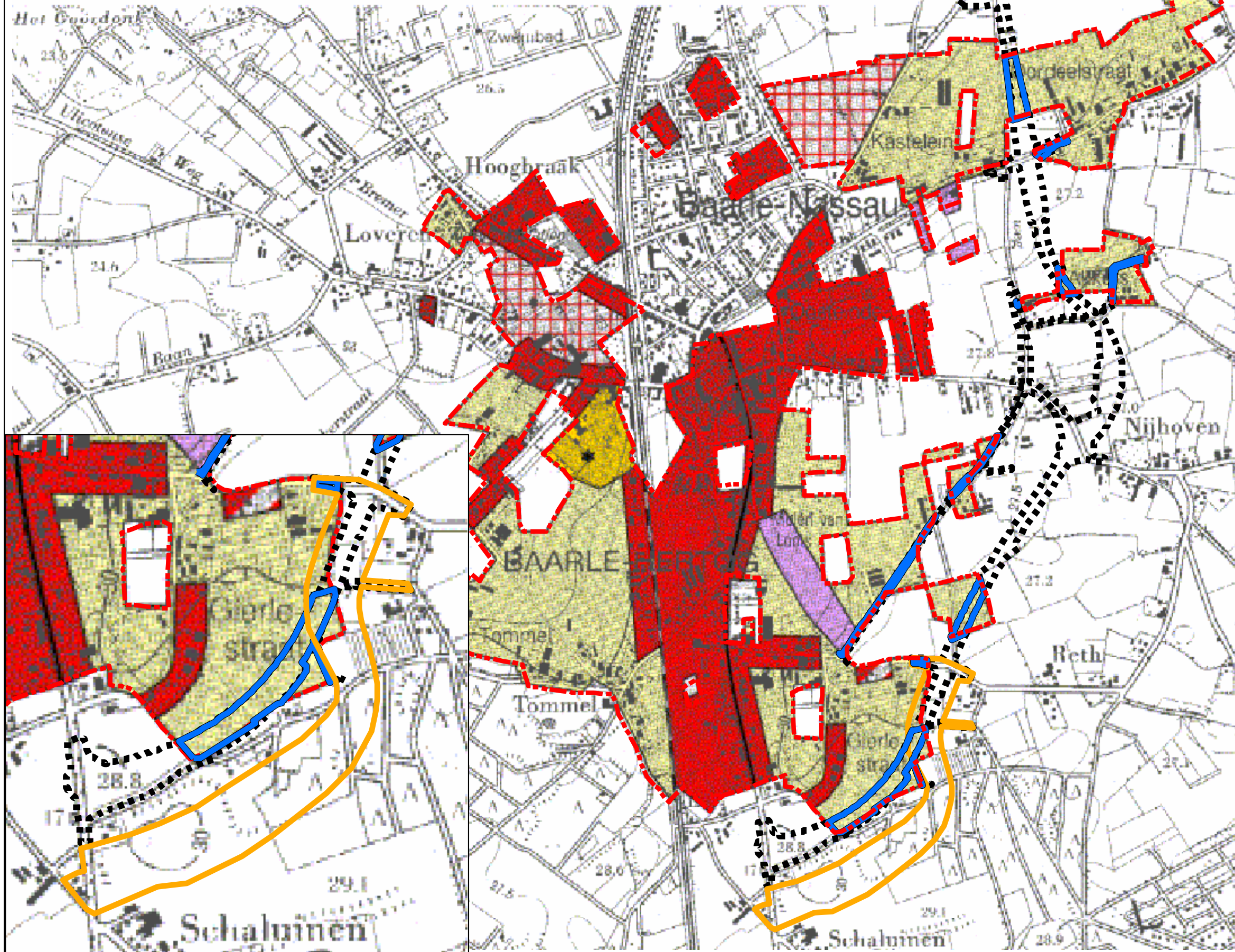
bron:
orthofoto 1/10.000 (agiv)





schaal
datum
docnr.
vakgroep

1:12.000
november 2011
2227485011.mxd
RMB

1:7.500

Kaart 4
situering op uittreksel gewestplan
België



-  landgrens
-  RUP_BEGRENZING_BELGIE
-  variant_zoekzone
-  afbakening volledige tracé rondweg

Gewestplan

legende

-  woongebied
-  woongebied met landelijk karakter
-  woonuitbreidingsgebied
-  gebied voor dagrecreatie
-  ambachtelijke bedrijven en KMO's
-  agrarisch gebied

De Nederlandse delen van het tracé voor de rondweg hebben een goedgekeurd bestemmingsplan, details zie ook bijlage NPC









bron:
Rasterversie van het gewestplan

schaal
datum
docnr.
vakgroep

1:12.000
november 2011
2227485011.mxd
RMB



Kaart 5
situering bodem

-  PRUP_grens
-  variant_zoekzone
-  afbakening volledige tracé rondweg
-  landgrens
-  dossier_bsp
-  dossier_end
-  dossier_bbo
-  dossier_obo

Bodemkaart

-  01. Antropogeen
-  03. Nat zand
-  04. Vochtig zand
-  05. Droog zand
-  05. Zand-complex
-  06. Nat zand antr
-  07. Vochtig zand antr
-  08. Droog zand antr

bron:
orthofoto 1/10.000 (agiv)
Bodemkaart

schaal

1:15.000

datum

oktober 2012

docnr.

2227485011.mxd

vakgroep

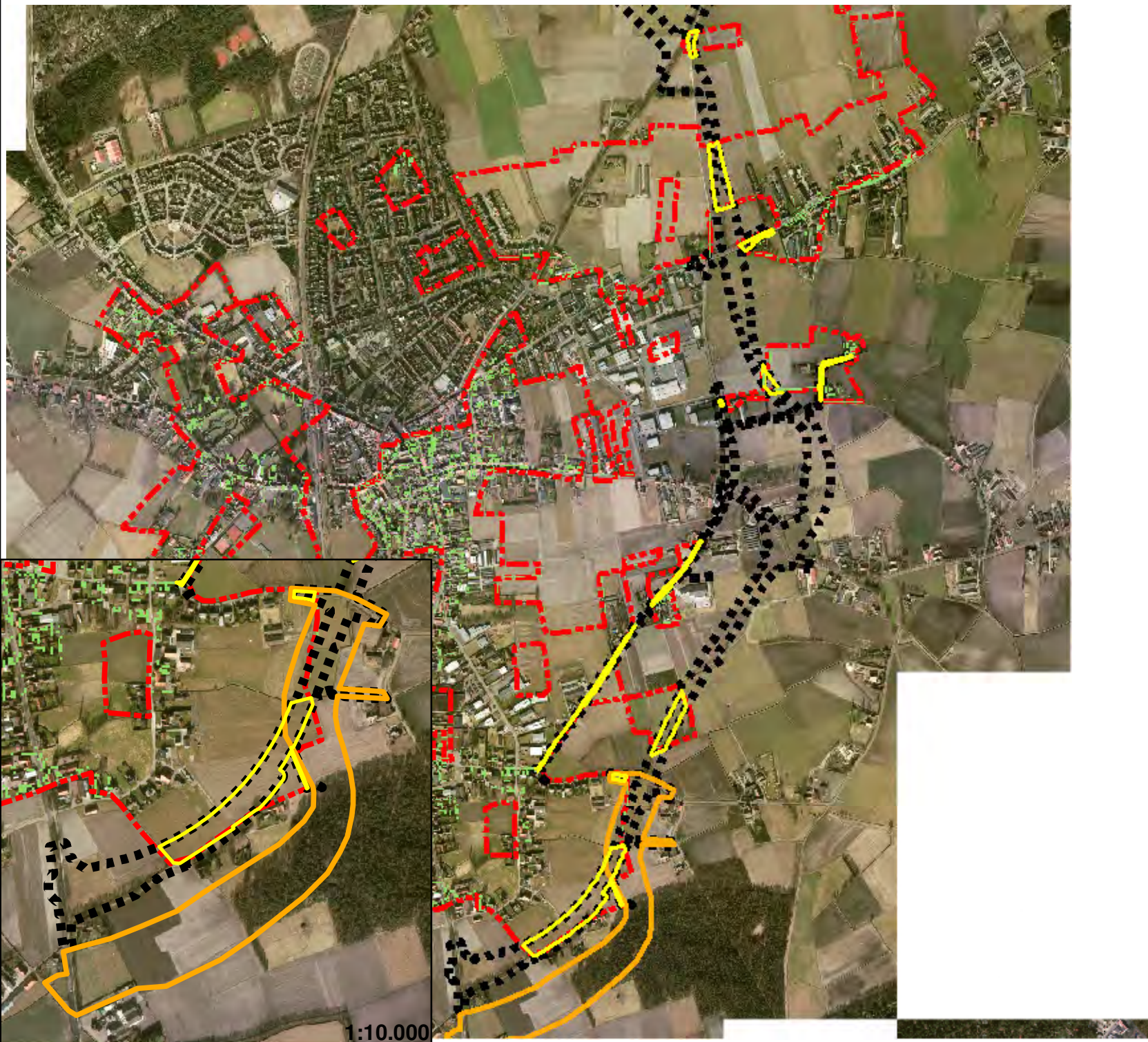
RMB



1:10.530

Kaart 6a
situering water
watertoetskaart - erosie

-  PRUP_grens
-  variant_zoekzone
-  afbakening volledige tracé rondweg
-  landgrens
- Watertoets - erosiegevoelige gebieden**
 -  Niet erosiegevoelig
 -  Erosiegevoelig



bron:
orthofoto 1/10.000 (agiv)
watertoetskaarten

schaal

1:15.000

datum

oktober 2012





docnr.

2227485011.mxd





vakgroep

RMB

Kaart 6b
situering water - watertoetskaart
grondwaterstromingsgevoelig

-  PRUP_grens
-  variant_zoekzone
-  afbakening volledige tracé rondweg
-  landgrens

Watertoets - grondwaterstromingsgevoelige gebieden

-  Geen informatie beschikbaar
-  Zeer gevoelig voor grondwaterstroming (type 1)
-  Matig gevoelig voor grondwaterstroming (type 2)
-  Weinig gevoelig voor grondwaterstroming (type 3)

bron:
orthofoto 1/10.000 (agiv)
watertoetskaarten

schaal

1:15.000

datum

oktober 2012

docnr.

2227485011.mxd


vakgroep

RMB



1:10.000

Kaart 6c
situering water - watertoetskaart
infiltratiegevoelig-overstromingskaart

-  PRUP_grens
 -  variant_zoekzone
 -  afbakening volledige tracé rondweg
 -  landgrens
 -  overstromingsgevoelig2011
- Watertoets - infiltratiegevoelige bodems**
-  Niet infiltratiegevoelig
 -  Infiltratiegevoelig

bron:
orthofoto 1/10.000 (agiv)
watertoetskaarten

schaal

1:15.000

datum

oktober 2012





docnr.

2227485011.mxd








vakgroep

RMB

Kaart 7
situering ecologie

-  PRUP_grens
-  variant_zoekzone
-  afbakening volledige tracé rondweg
-  landgrens

bron:
orthofoto 1/10.000 (agiv)
bwk

-  biologisch minder waardevol
-  complex van biologisch minder waardevolle en waardevolle elementen
-  complex biol. minder waardevolle, waardevolle en zeer waardevolle el.
-  complex van biologisch minder waardevolle en zeer waardevolle elementen
-  biologisch waardevol
-  complex van biologisch waardevolle en zeer waardevolle elementen
-  biologisch zeer waardevol

schaal

1:15.000

datum

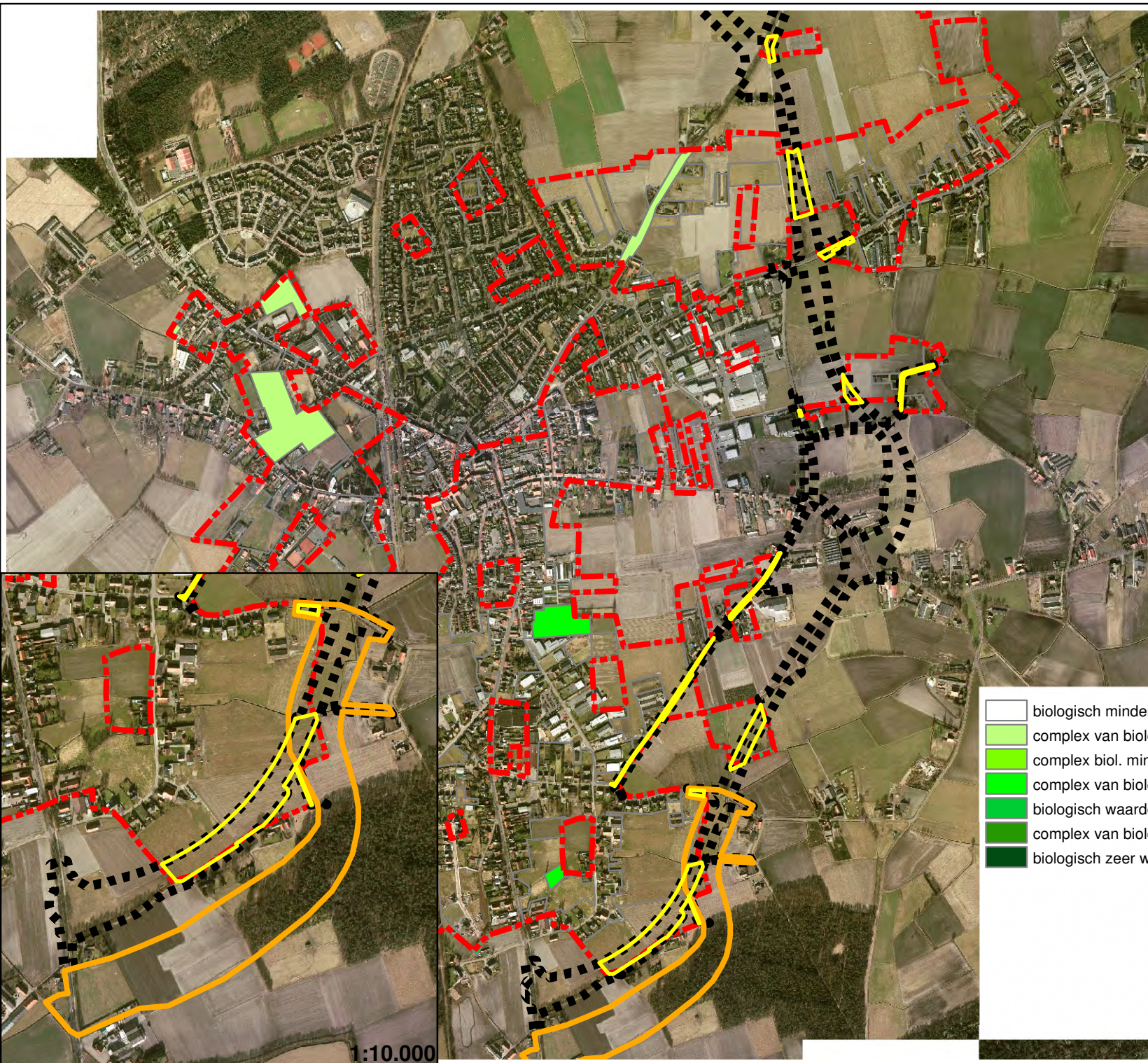
oktober 2012

docnr.

2227485011.mxd






vakgroep

RMB



1:10.000

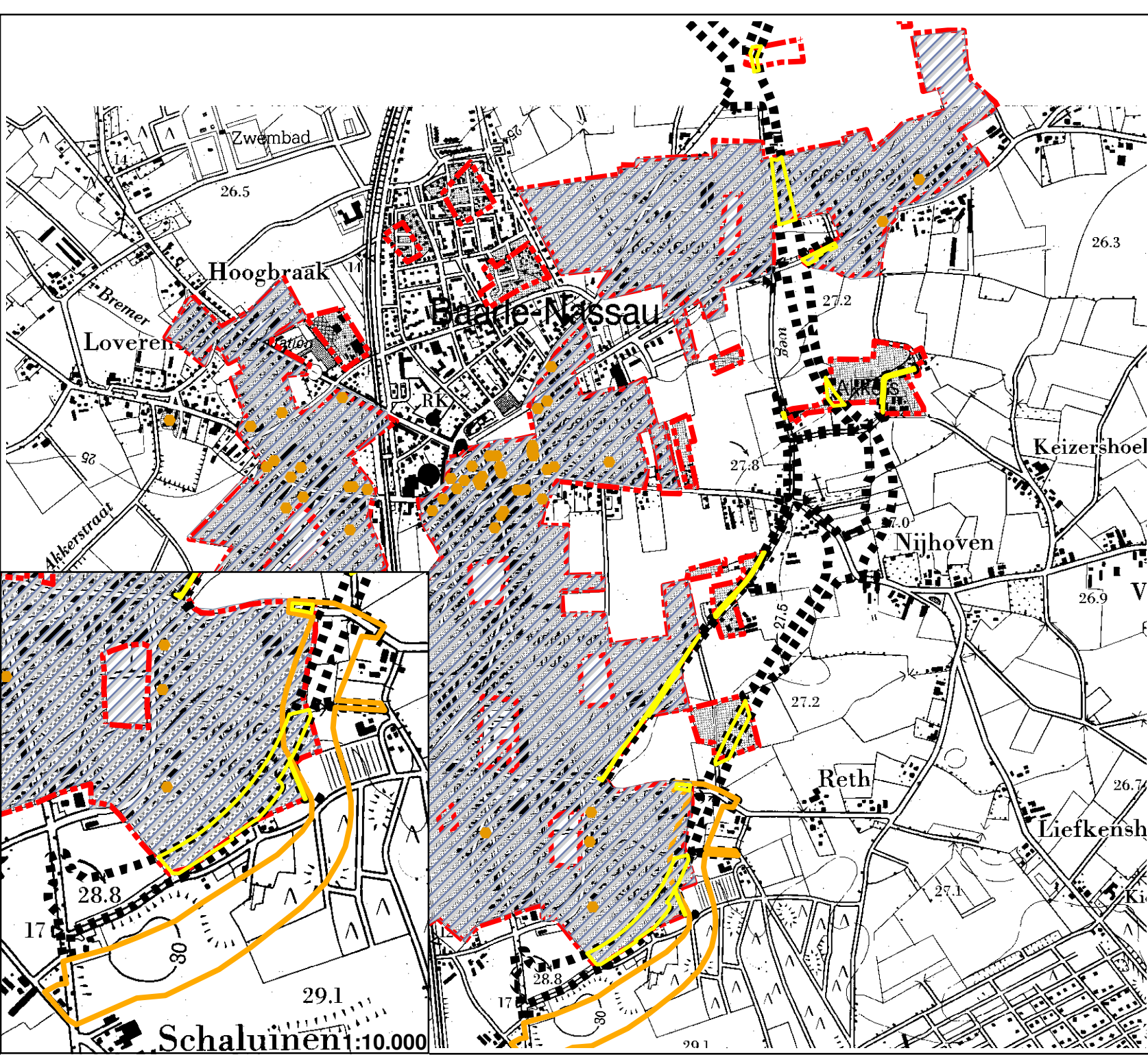
Kaart 8
situering landschap

-  PRUP_grens
-  afbakening volledige tracé rondweg
-  landgrens
-  vlakm-historische nederzetting
-  dibe_relicten

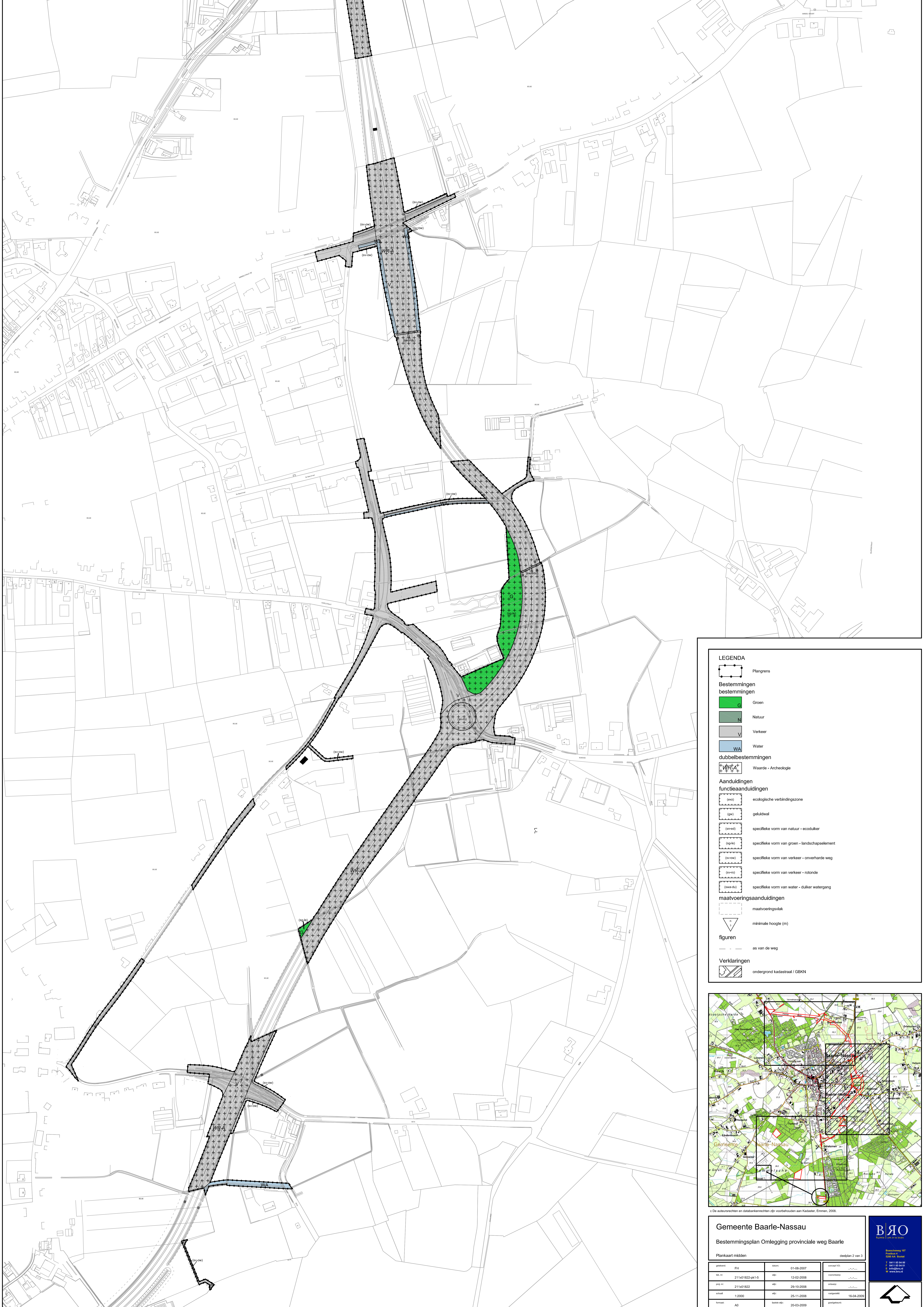
bron:
topokaart 1/10.000 (agiv)
landschapsatlas
bouwkundig erfgoed (vroe)

schaal
datum
docnr.
vakgroep

1:15.000
oktober 2012
2227485011.mxd
RMB



18.2. Bijlage 2 – plankaarten Nederlands bestemmingsplan en deelplannen vernietigd Belgisch PRUP



LEGENDA

Plangrens

Bestemmingen
bestemmingen

- Groen (G)
- Natuur (N)
- Verkeer (V)
- Water (WA)

dubbelbestemmingen

- WPA Waarde - Archeologie

Aanduidingen
functieaanduidingen

- (ez) ecologische verbandszone
- (g) geluidwal
- (l-n-d) specifieke vorm van natuur - ecoduker
- (l-g-k) specifieke vorm van groen - landschapselement
- (v-o-w) specifieke vorm van verkeer - onverharde weg
- (v-r-d) specifieke vorm van verkeer - rotonde
- (w-d) specifieke vorm van water - duiker watergang

maatvoeringsaanduidingen

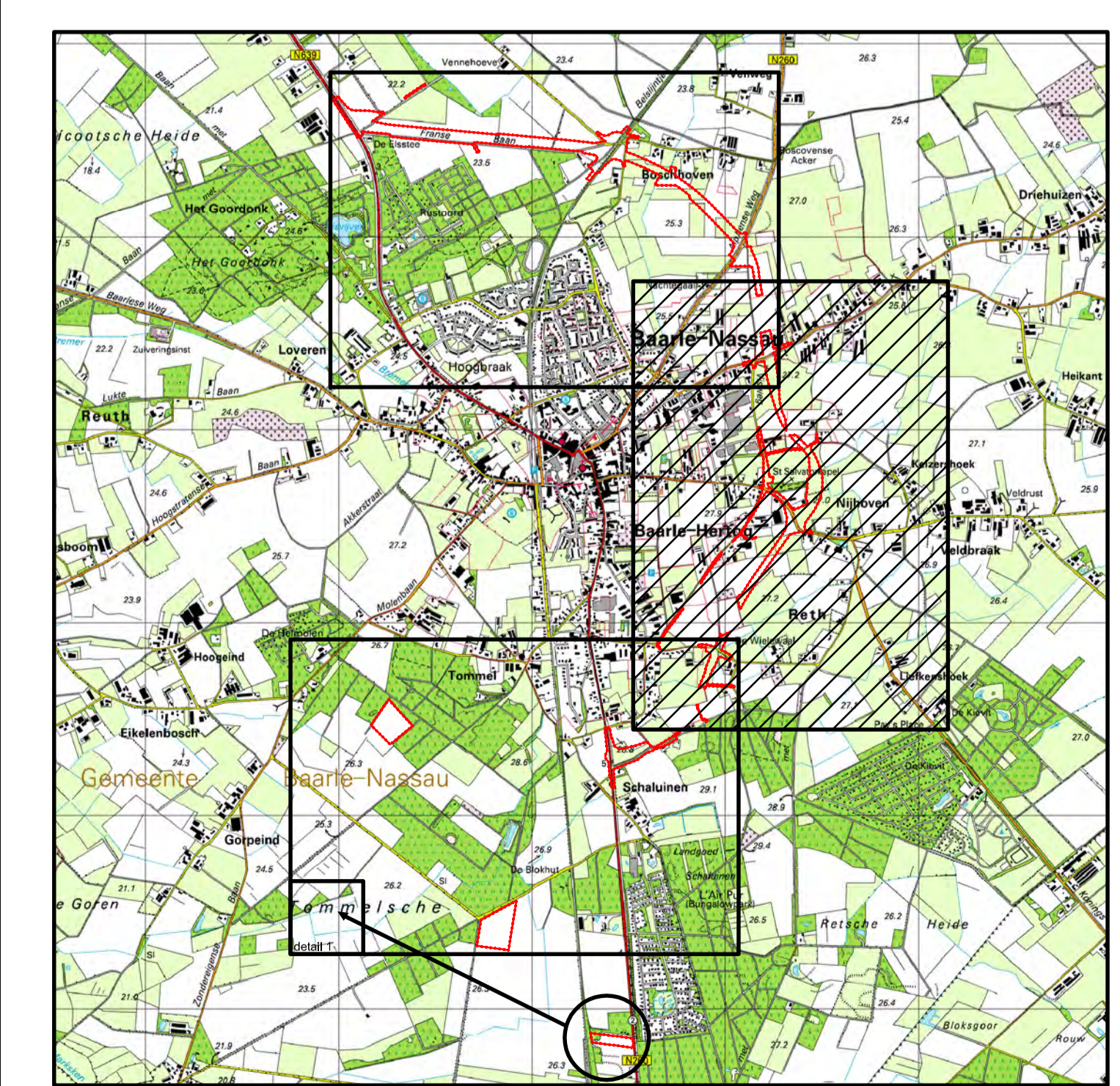
- maatvoeringsvlak
- minimale hoogte (m)

figuren

- as van de weg

Verklaringen

- ondergrond kadastraal / GBKN



Gemeente Baarle-Nassau

Bestemmingsplan Omliegging provinciale weg Baarle

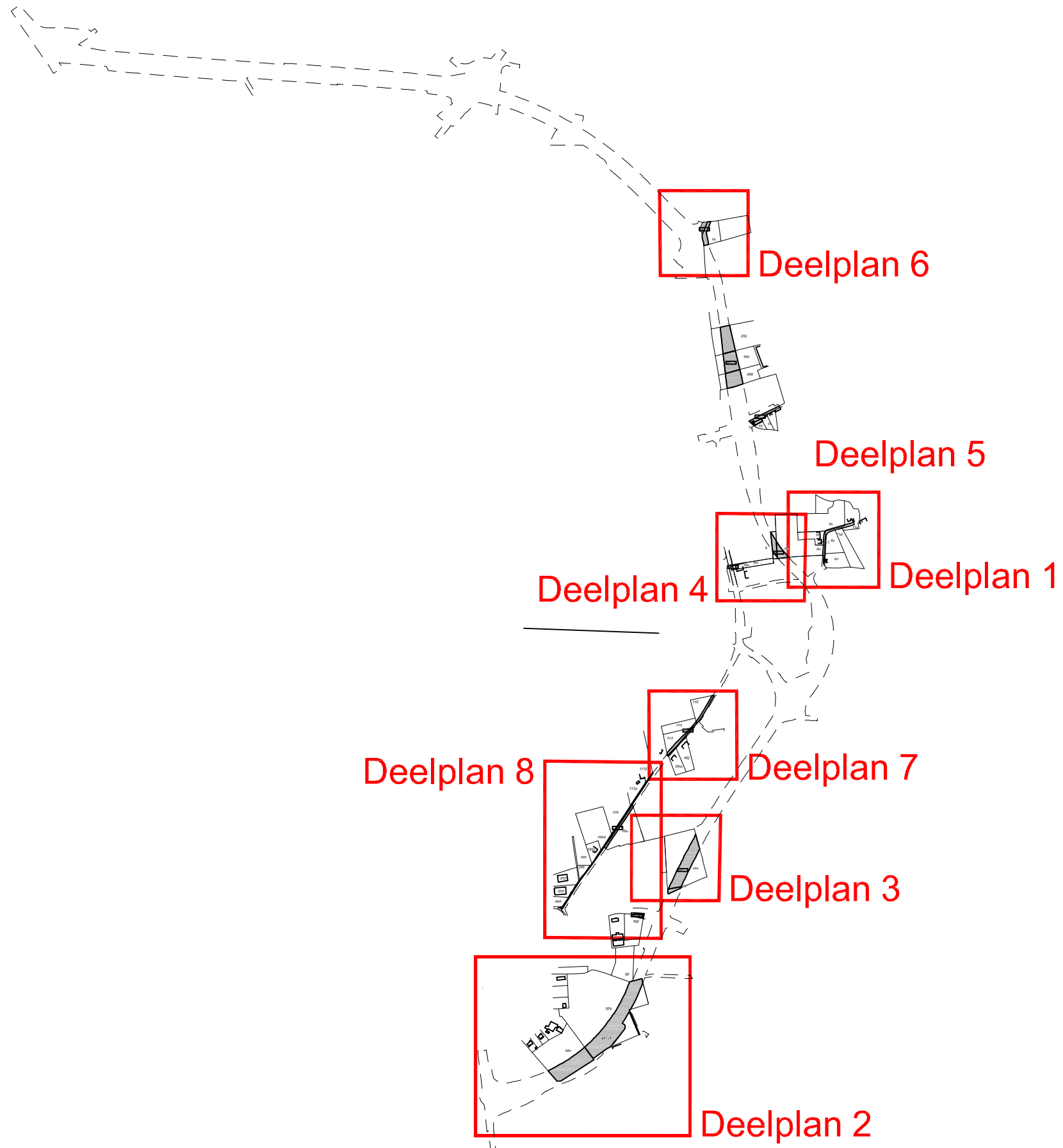
Plankaart midden blad 2 van 3

plan nr.	211601822-01-1-6	datum	01-08-2007	versie	01
plan nr.	211601822-01-1-6	datum	12-02-2008	versie	02
plan nr.	211601822	datum	28-10-2008	versie	03
schaal	1:2000	datum	25-11-2008	versie	04
toets	AD	datum	20-03-2009	versie	05

© De auteursrechten en databankrechten zijn voorbehouden aan Kadaster, Emmen, 2008.

BRO
Bouwen | Ruimte | Omgeving

Beleidsadvies B&O
011 11 81 84 00
011 11 81 84 01
www.bro.nl



BRON

*Opmetingen beëdigd landmeter-
schatter Karel Snoeckx*

*Tracé-ontwerp provincie
Noord-Brabant*

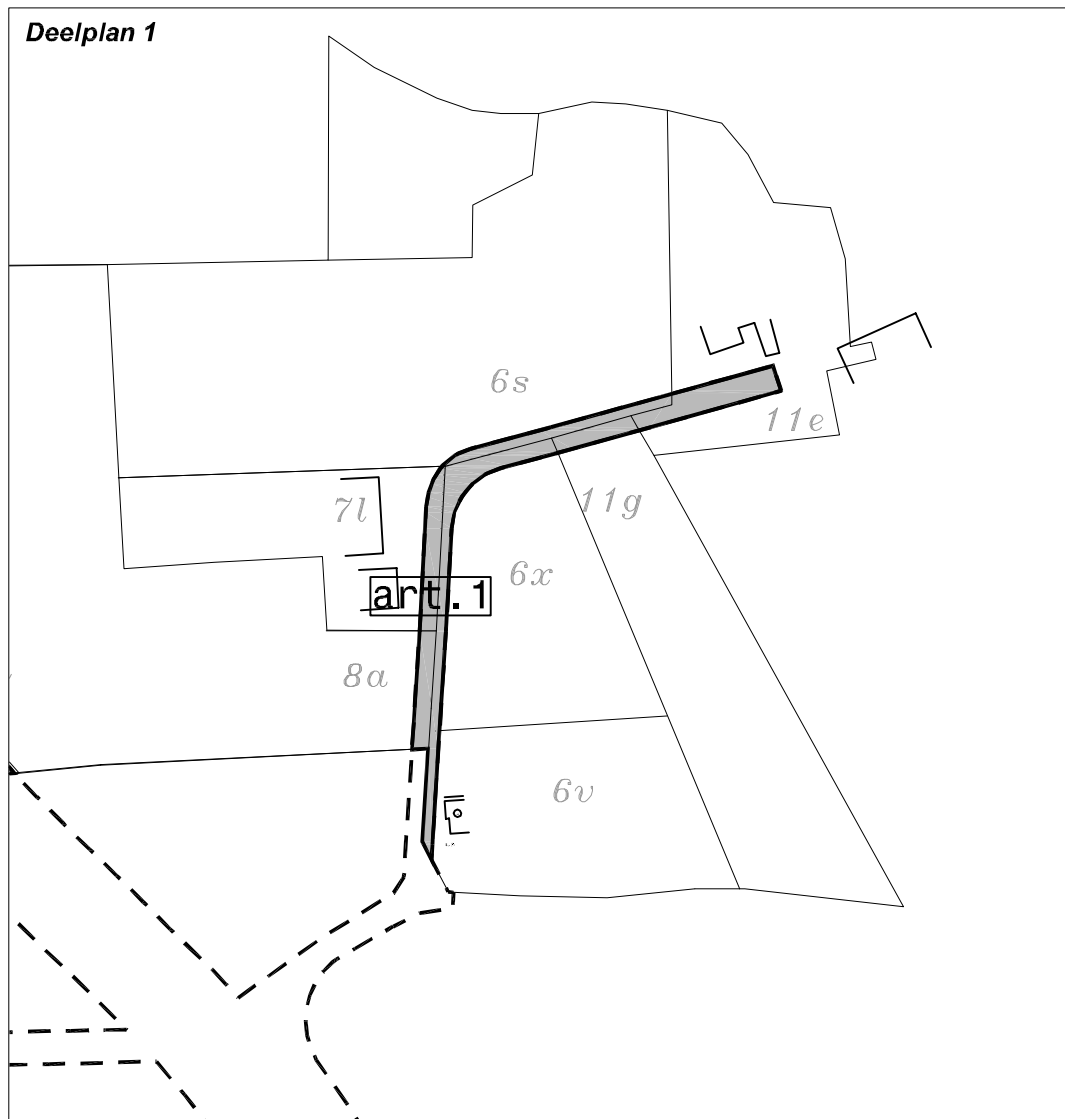
schaal 1/15.000

datum augustus 2009

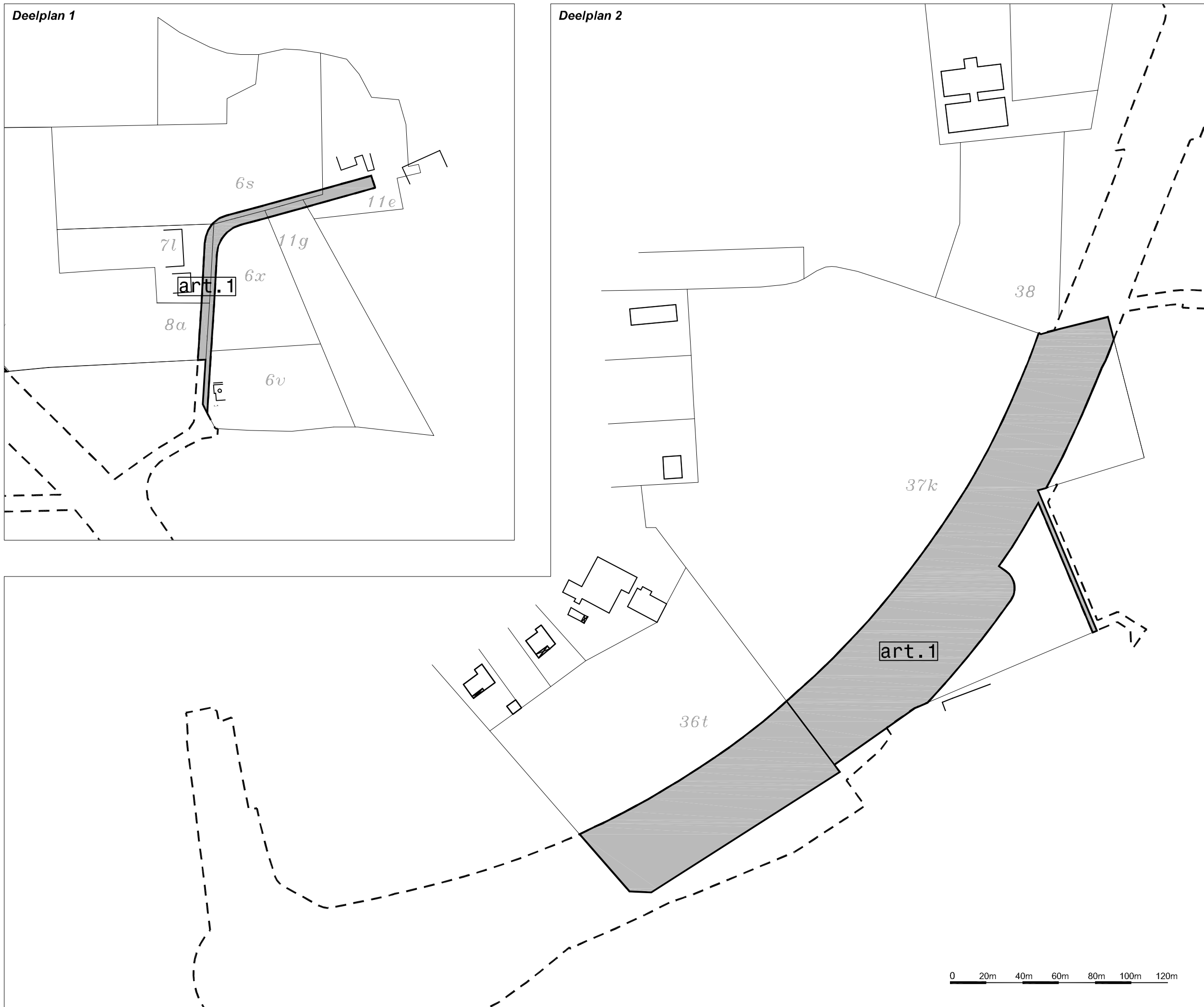
docnr. 1270725009-01

0 100m 500m 1000m

Deelplan 1



Deelplan 2



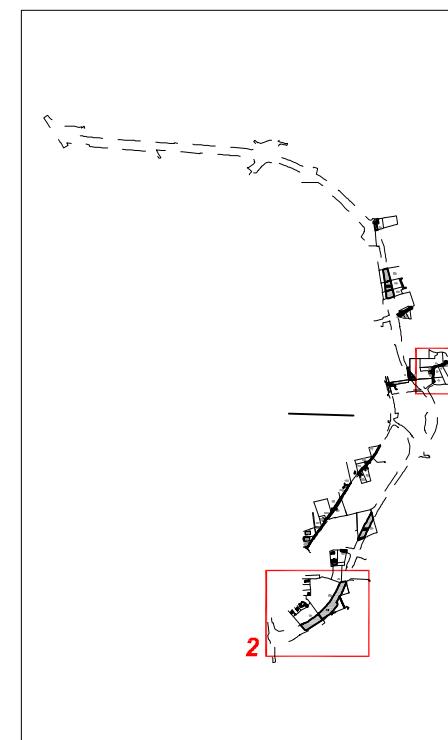
VERKLARING

- grens PRUP
- kadastraal perceel
- afbakening wegtracé

BESTEMMINGSZONE

- artikel 1:
zone voor weginfrastructuur

SITUERINGSPLAN



BRON

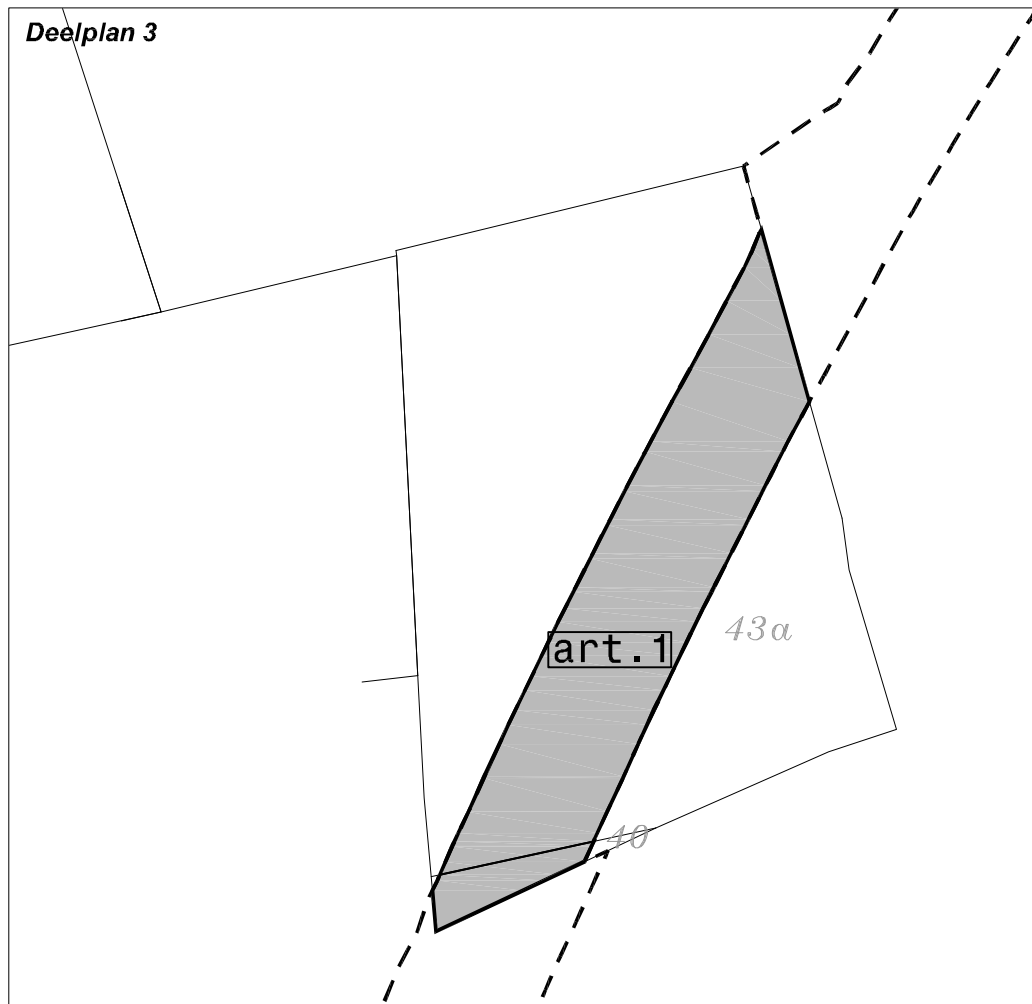
Opmetingen beëdigd landmeter-
 schatter Karel Snoeckx

Tracé-ontwerp provincie
 Noord-Brabant

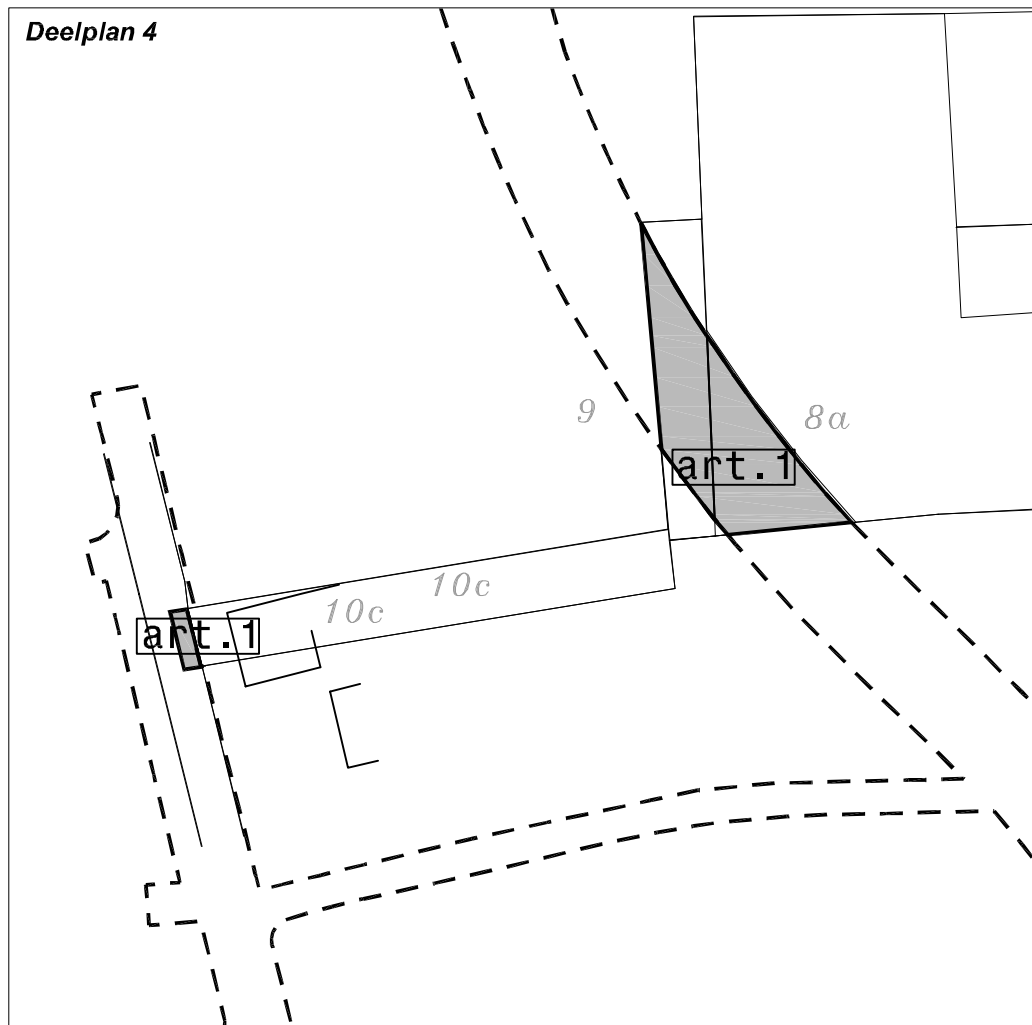
schaal 1/2.000
 datum augustus 2009
 docnr. 1270725009-02



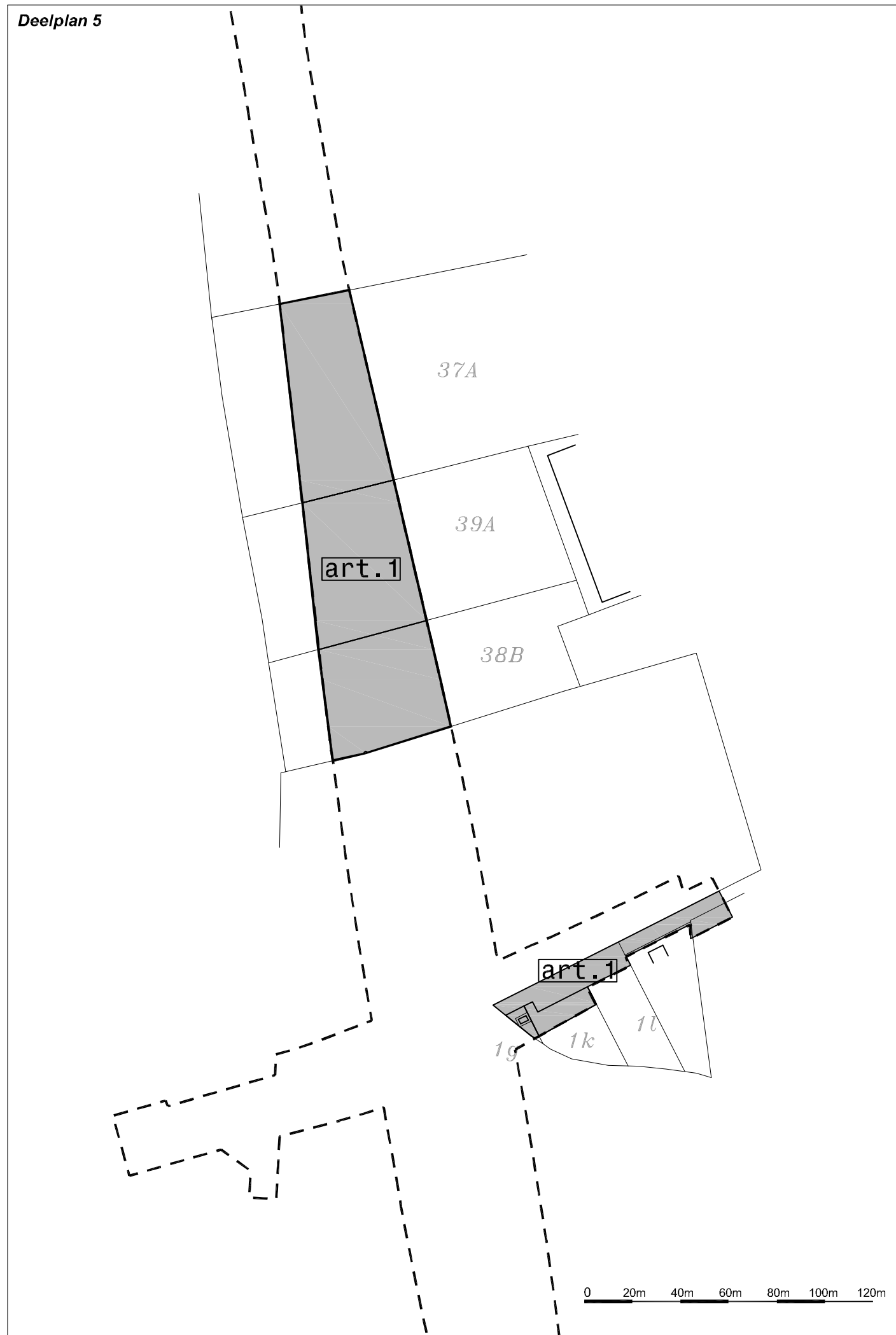
Deelplan 3



Deelplan 4



Deelplan 5



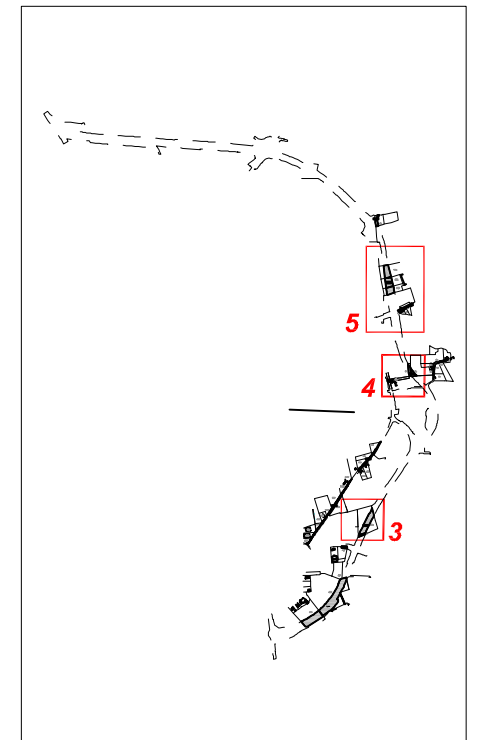
VERKLARING

- grens PRUP**
- kadastraal perceel**
- afbakening wegtracé**

BESTEMMINGSZONE

- artikel 1:**
zone voor **weginfrastructuur**

SITUERINGSPLAN



BRON

Opmetingen beëdigd landmeter-
 schatter Karel Snoeckx

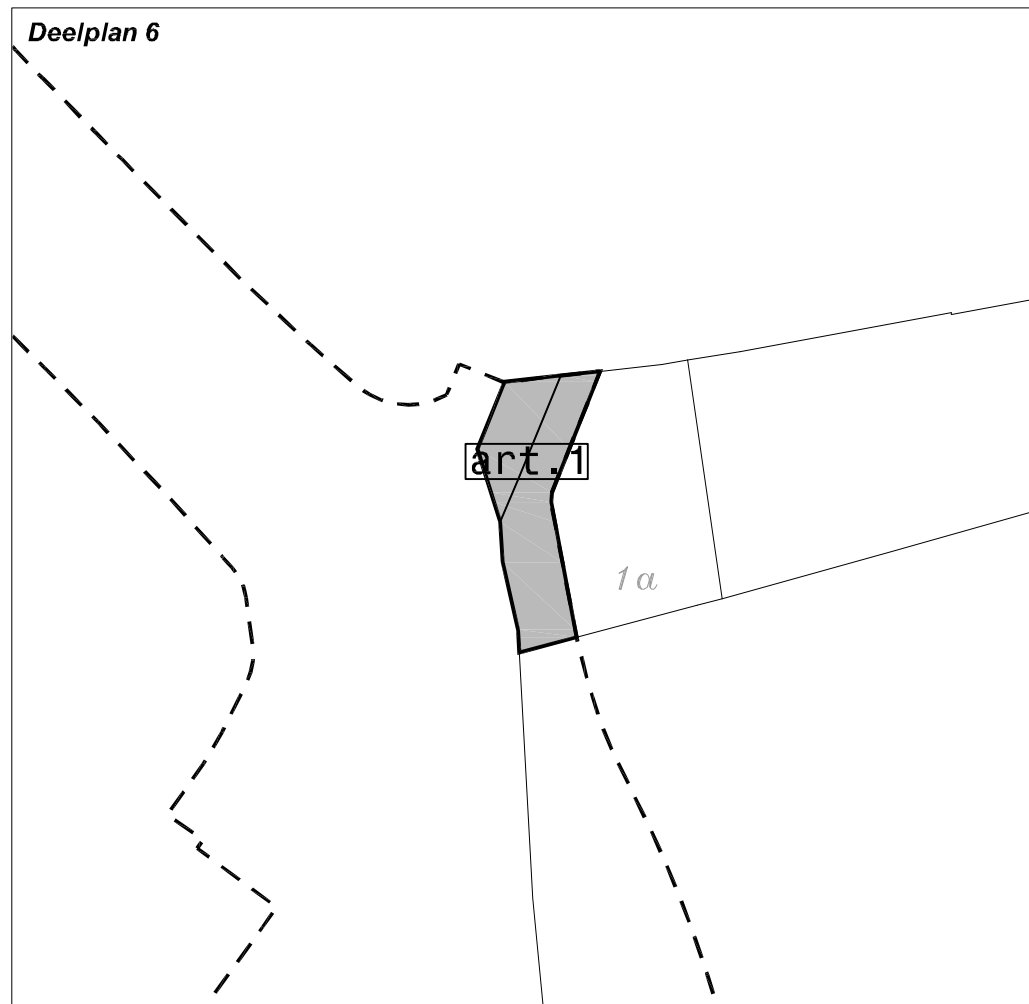
Tracé-ontwerp provincie
 Noord-Brabant

schaal 1/2.000

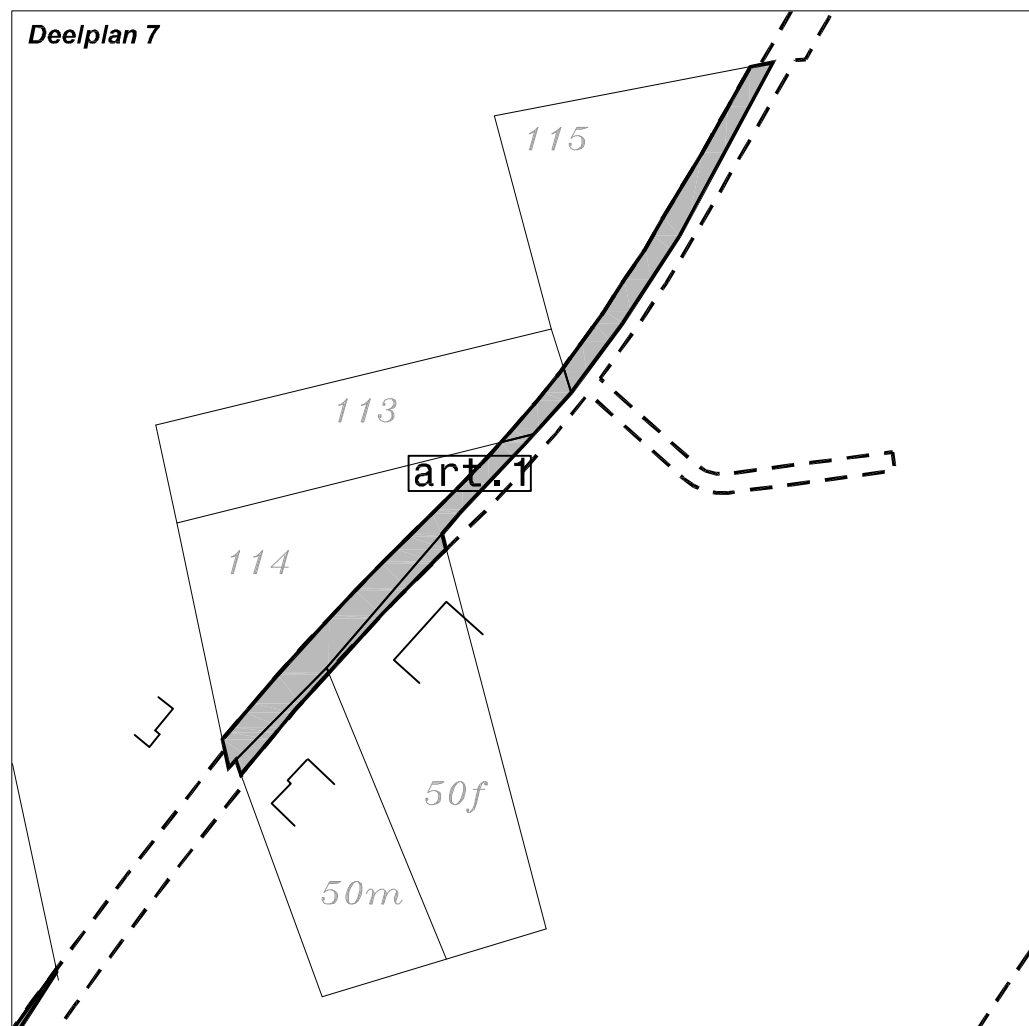
datum augustus 2009

docnr. 1270725009-03

Deelplan 6



Deelplan 7



Deelplan 8



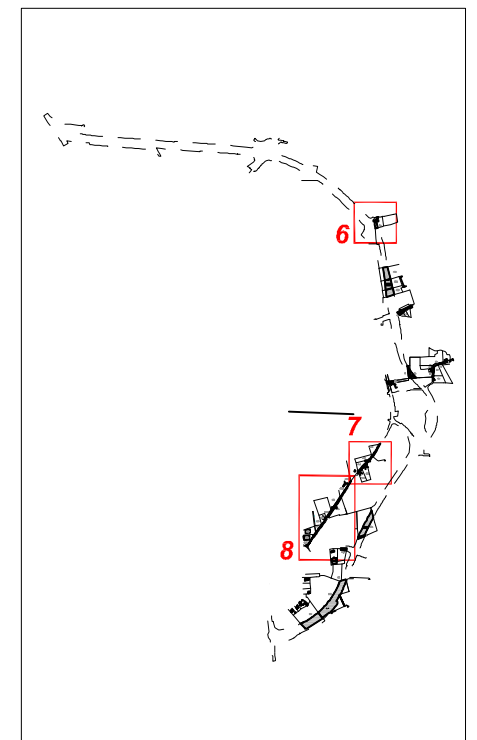
VERKLARING

- grens PRUP**
- kadastraal perceel**
- afbakening wegtracé**

BESTEMMINGSZONE

- artikel 1:**
zone voor weginfrastructuur

SITUERINGSPLAN



BRON

Opmetingen beëdigd landmeter-
 schatter Karel Snoeckx

Tracé-ontwerp provincie
 Noord-Brabant

schaal 1/2.000

datum augustus 2009

docnr. 1270725009-04

18.3. Bijlage 3 - Planologisch kader

18.3.1. Beneluxoverleg

Tussen de Vlaamse overheid, de provincie Antwerpen en provincie Noord-Brabant is op 15 december 2000, onder voorzitterschap van het Secretariaat-Generaal Benelux, de afspraak gemaakt om de grensoverschrijdende wegverbinding tussen Tilburg en Turnhout te projecteren op de N260 tussen de A58 bij Gilze en de Nederlands/Belgische grens (Via Alphen en Baarle) en de N119 tussen de grens en de R13 te Turnhout op Vlaams grondgebied.

Andere mogelijke routes via de N12-N283, de N139-N269 of de Postelsedijk/Reuselseweg zijn bestudeerd maar werden niet weerhouden omwille van veel grotere nadelen inzake leefbaarheid (voor de N12 - doorsnijden van de woonkernen Popel, Ravels en Oosthoven en voor de N139 doorsnijden van de woonkern van Arendonk) en ruimtelijke wensstructuur (door Postel en toeristisch-recreatief gebied).

Parallel met de keuze voor de N119-N260 als bovenlokale verbinding, werd daarom ook beslist dat de N12-N283 uitgerust moet worden met de nodige "filters" om doorgaand verkeer tussen R13 en A58 via deze route te ontmoedigen.

18.3.2. Vlaanderen

18.3.2.1. Gewestelijk niveau

18.3.2.1.1. Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen (RSV)

Het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen, goedgekeurd bij besluit van de Vlaamse regering d.d. 23/09/1997, bevat volgende (richtinggevende) bepalingen die van toepassing zijn op het PRUP voor de omleidingsweg. De herziening van het RSV³⁵ heeft niet geleid tot gewijzigde randvoorwaarden of visies relevant voor de omleidingsweg Baarle.

Buitengebied

Baarle is een gemeente in het buitengebied. Het beleid dient er gericht te zijn op het vrijwaren van de ruimte voor essentiële functies: natuur, landbouw, bos en wonen en werken (op niveau van het buitengebied). Verdere versnippering van het buitengebied wordt tegengegaan. Wonen en werken wordt gebundeld in de kernen. Landbouw, natuur en bos worden ingebed in goed gestructureerde gehelen. De doorvertaling van dit laatste gebeurt via afbakening van de gebieden van de natuurlijke en agrarische structuur in (gewestelijke) ruimtelijke uitvoeringsplannen.

Lijninfrastructuur

In het RSV worden de volgende uitgangspunten genoemd ten aanzien van duurzame mobiliteit:

- de bereikbaarheid noodzakelijk voor de economische ontwikkeling garanderen;
- de leefbaarheid van de omgeving garanderen;
- de verkeersveiligheid verhogen;

³⁵ Herziening RSV: de VI.Reg. heeft op 17.12.2010 de herziening definitief vastgesteld. De bindende bepalingen werden op 16.01.2011 bekrachtigd door het Vlaams Parlement

- de automobilititeit afremmen door het versterken van de alternatieve vervoerswijzen;
- de grotendeels bestaande infrastructuur optimaliseren door categorisering van het wegennet.

Het Vlaamse Gewest heeft het hoofdwegennet en de primaire wegen geselecteerd waar de verkeersafwikkeling voorop staat. De selectie van de secundaire wegen behoort tot de bevoegdheid van de provincie. De hoofdfunctie van een secundaire weg is het verbinden en/of verzamelen op lokaal en bovenlokaal niveau. De in het RSV globaal aangegeven inrichtingsprincipes voor een secundaire weg zijn: 2x2 of 2x1 rijbanen, niet noodzakelijk met gescheiden verkeersafwikkeling, doortochten in de bebouwde kom.

De definitieve inrichting van een secundaire weg wordt bepaald door:

- de verbindingsfunctie op bovenlokaal en lokaal niveau;
- de eisen vanuit het gebruik als toegangverlenende weg voor de aanpalende bestemmingen;
- de eisen vanuit de leefbaarheid en de ruimtelijke inpassing.

Hierbij wegen de laatste belangen in de afweging bij conflictsituaties zwaarder dan de kwaliteit van de verkeersafwikkeling en is dus de verbindende functie van secundaire wegen ondergeschikt aan de ontsluitende functie en de verblijfsfunctie.

De uitvoering van een secundaire weg is in het algemeen die van een weg met gemengde verkeersafwikkeling, met

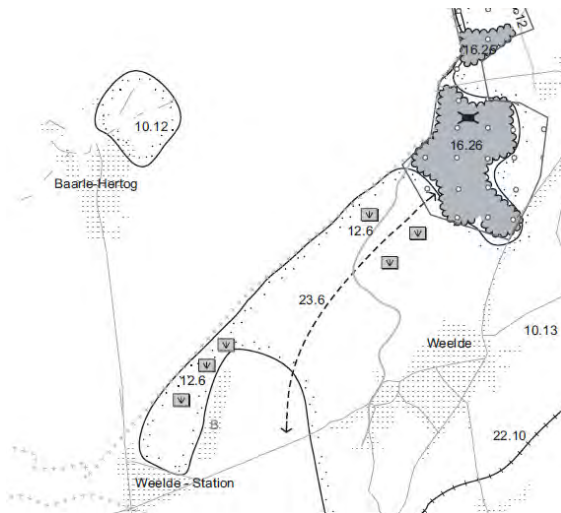
- Doortochtenconcept binnen de bebouwde kom
- Ontwerpsnelheid binnen de bebouwde kom 50 km/uur of minder.

Buiten de bebouwde kom gaat de inrichting in principe uit van een gescheiden verkeersafwikkeling.

Uitgangspunt is het ombouwen van bestaande wegen om aan deze principes te kunnen voldoen. In uitzonderlijke gevallen kunnen er omwille van de leefbaarheid ook nieuwe tracés worden aangelegd. Deze zullen in het algemeen uitgevoerd worden als autowegen of wegen met gescheiden verkeersafwikkeling zonder uitritten.

Deze **nieuwe tracés kunnen toegestaan worden op basis van een verbetering van de verkeersleefbaarheid**, maar niet omwille van de verbetering van de verbindingsfunctie.

18.3.2.1.2. Afbakening Gewenste Natuurlijke en Agrarische structuur



Figuur 18-1 – gewenste natuurlijke en agrarische structuur

In uitvoering van het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen stelde de Vlaamse overheid in 2008 een ruimtelijke visie op landbouw, natuur en bos op voor de regio Noorderkempen.

Gebiedsgerichte visie

Baarle-Hertog valt binnen de deelruimte Open Kempen. Grote open agrarische gebieden vormen de ruggengraat van deze deelruimte. De goed gestructureerde agrarische gebieden worden maximaal gevrijwaard voor de beroepslandbouw.

Daarnaast wordt er in de Open Kempen ruimte gevrijwaard voor het behoud en herstel van waardevolle natuurcomplexen.

De gewenste ruimtelijke structuur voor de deelruimte Open Kempen is opgebouwd uit een aantal ruimtelijke concepten.

Voor het Bels Lijntje is volgende concept van toepassing:

- Vrijwaren en versterken van landschapsbepalende lijnvormige erfgoedelementen met recreatief medegebruik.

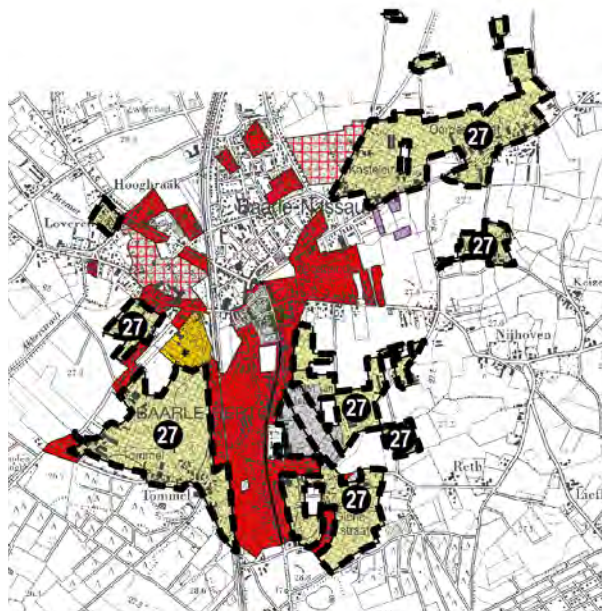
Voor het landbouwgebied rond Baarle-Hertog is onderstaand concept van toepassing:

- Ruimtelijk-functioneel samenhangende gebieden vrijwaren voor de land- en tuinbouw met grondgebonden landbouw als drager van de open ruimte.

Geselecteerde actiegebieden

Op 12 december 2008 nam de Vlaamse Regering kennis van deze visie en keurde ze de beleidsmatige herbevestiging van de bestaande gewestplannen voor ca. 31.300 ha agrarisch gebied én een operationeel uitvoeringsprogramma goed. In het operationeel uitvoeringsprogramma is aangegeven welke gewestelijke ruimtelijke uitvoeringsplannen de Vlaamse overheid de komende jaren zal opmaken voor de afbakening van de resterende landbouw-, natuur- en bosgebieden.

Voor de **landbouwgebieden van Baarle-Hertog** besliste de Vlaamse Regering tot de beleidsmatige **herbevestiging als agrarisch gebied**. Volgens de principes van omzendbrief RO/2010/01 kan de provincie op basis van haar goedgekeurde structuurplan binnen de herbevestigde agrarische bestemmingen echter zeer beperkte planningsinitiatieven nemen voor zover deze kaders in goedgekeurde structuurplannen (wat hier het geval is) en na grondige afweging. Bij elk van deze planningsinitiatieven moeten de inhoudelijke uitgangspunten en de kwantitatieve opties van ten aanzien van de hoofdfunctie landbouw in acht genomen worden.



Figuur 18-2 – herbevestigde agrarische gebieden

In haar beslissing van 12/12/2008 over het operationeel uitvoeringsprogramma heeft de Vlaamse regering de rondweg weliswaar niet expliciet voorzien. Wel wordt er verwezen naar de beleidsmarges in de omzendbrief RO/2005/01; intussen vervangen door RO/2010/01.

In het structuurplan van de provincie Antwerpen is opgenomen dat *'indien in de toekomst blijkt dat de leefbaarheid van een kern op een secundaire weg in de verdrukking komt en door een herinrichting van de weg zelf niet kan worden gegarandeerd, dan moet de aanleg van omleidingen mogelijk blijven. De omleiding neemt dan de taak en de functie van de secundaire weg doorheen de kern over'*. **Het voorliggend ruimtelijk uitvoeringsplan vormt een uitvoering van het provinciaal ruimtelijk structuurplan.**

In het ruimtelijk structuurplan Vlaanderen wordt aangegeven dat *'nieuwe rondwegen van secundaire wegen kunnen toegestaan worden op basis van een verbetering van de verkeersleefbaarheid, maar niet omwille van de verbetering van de verbindingfunctie'* en dat *'nieuwe tracés idealiter zo dicht mogelijk bij de bestaande kern dienen aan te sluiten zodat bijkomende versnippering van de ruimte kan worden beperkt'*. Daar de verkeersleefbaarheid de belangrijkste reden vormt voor de aanleg van de nieuwe rondweg en deze aansluit bij de kernen van Baarle-Hertog en Baarle-Nassau kan gesteld worden dat het plan verenigbaar is met het RSV.

18.3.2.2. Provinciaal niveau - Ruimtelijk Structuurplan Provincie Antwerpen (RSPA)

In het provinciaal Ruimtelijk Structuurplan Antwerpen, dat door de Vlaamse minister van ruimtelijke ordening op 10 juli 2001 is goedgekeurd hoort Baarle-Hertog tot de

Noorderkempen. De gemeente valt onder de deelruimte 'Open Kempen' en onder de deelruimte 'Rustig Grensgebied' (overlapping).

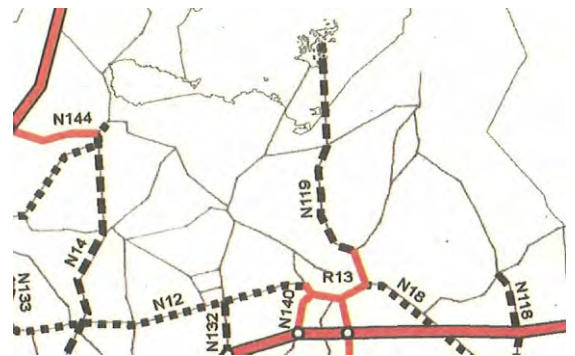
De deelruimte 'Open Kempen' wordt getypeerd als een open gebied met grootschalige landbouw en verspreide natuurlijke gebieden. Het gebied rond en ten zuiden van Baarle-Hertog heeft een sterke landbouwfunctie. De doelstellingen zijn:

- het stimuleren van open ruimte functies zoals grondloze en grondgebonden landbouw, natuur en recreatie;
- beheersen van toegankelijkheid en ontsluiting.

De deelruimte 'Rustig grensgebied' wordt omschreven als een weinig bebouwd en beperkt toegankelijk grensoverschrijdend groengebied van provinciaal niveau. De doelstellingen zijn:

- het beheren van de natuurwaarden;
- het beperken van uitrusting en toegankelijkheid;
- handhaven van sterke landbouwgebieden als beheerder van de open ruimte;
- grensoverschrijdend samenwerken.

In het RSPA is de N119/N260 van de R13 (Turnhout) tot de Nederlandse grens geselecteerd als **secundaire weg type II** als onderdeel van de grensoverschrijdende verbinding Turnhout - Tilburg. De hoofdfunctie van de weg is verzamelen naar het hoofdwegennet op bovenlokaal niveau. Dit type heeft slechts in tweede instantie een verbindende functie. Het toegang geven neemt hier een belangrijker plaats in dan bij het type I.



Figuur 18-3 - wegcategorisering RSPA

Ruimtelijke principes bij de selectie van secundaire wegen zijn:

- Hiërarchie

De hiërarchische ordening van het wegennet heeft tot doel het verkeer op basis van verplaatsingsafstand en -richting zo snel mogelijk naar het voor een bepaalde verplaatsing meest geschikt wegennet te leiden.
- Verfijning van het hoofdwegennet

Het basisprincipe is de hiërarchie van het wegennet strikt door te voeren. Het geheel van secundaire wegen vormt enkel in combinatie met het hoofdwegennet en het primair wegennet een samenhangend netwerk. Zij verfijnen de mazen van het hoofdwegennet. Dat veronderstelt binnen de mazen van het hoofdwegennet geen rastervormig patroon, maar wel een hiërarchisch vertakte structuur of boomstructuur. Op die manier wordt oneigenlijk gebruik van het wegennet vermeden.
- Afvoer van het verkeer naar een hoger net

Het verkeer wordt verzameld en zo snel mogelijk naar het hoofdwegennet en het primair wegennet gebracht. In principe wordt getracht zoveel mogelijk rekening te houden met de in het ruimtelijk structuurplan Vlaanderen geselecteerde aansluitpunten op de hoofdwegen.
- Mogelijke omleidingen op secundaire wegen

Indien in de toekomst blijkt dat de **leefbaarheid** van een **kern** op een secundaire weg in de verdrinking komt en door een herinrichting van de weg zelf **niet kan worden gegarandeerd**, dan moet de aanleg van **omleidingen mogelijk** blijven. De omleiding neemt dan de taak en de functie van de secundaire weg doorheen de kern over.

18.3.2.3. Gemeentelijk niveau - Gemeentelijke ruimtelijke structuurplan (GRS)

Het gemeentelijk ruimtelijk structuurplan van Baarle-Hertog is nog in opmaak; tot op heden zonder publieke vrijgave van tussentijdse documenten. De visie in het GRS zal in elk geval voortbouwen op de gezamenlijke visie van Baarle-Hertog en Baarle-Nassau in het Ruimtelijk Economisch Kaderplan.

18.3.3. Nederland

18.3.3.1. Rijksniveau – Nota Mobiliteit³⁶

Deze nota is een nationaal verkeers- en vervoersplan op grond van de Planwet verkeer en vervoer (1998) en is de opvolger van het Structuurschema Verkeer en Vervoer (SVV-2). In de Nota Mobiliteit wordt het ruimtelijk beleid, zoals vastgelegd in de Nota Ruimte, verder uitgewerkt en wordt het verkeers- en vervoerbeleid beschreven.

De aanpak van de Nota wordt gekenmerkt door:

- bereikbaarheid verbeteren om een sterkere economie te realiseren;
- groei van verkeer en vervoer mogelijk maken;
- betrouwbare en voorspelbare bereikbaarheid van deur tot deur creëren;
- het uitgangspunt: decentraal wat kan, en centraal wat moet;
- meer publiek-private samenwerking;
- innovaties stimuleren (vernieuwing is hard nodig);
- kaders stellen aan het decentrale beleid;
- het uitgangspunt: een daadkrachtige overheid;
- het actief en zelfbewust inzetten op internationaal beleid;
- het op korte termijn inhalen van onderhoudsactiviteiten;
- het uitgangspunt: betrouwbaar en snel over de weg;
- het uitgangspunt: beprijzen noodzakelijk;
- het uitgangspunt: de veiligheid permanent verbeteren;
- het uitgangspunt: kwaliteit leefomgeving verbeteren;

Met de geschetste maatregelen is het mogelijk de gesignaleerde knelpunten aan te pakken. Elk van de genoemde opties gaat ervan uit dat rijk, decentrale overheden en bedrijven ook andere maatregelen treffen die de bereikbaarheid verbeteren.

Hierbij worden in samenwerkingsverbanden de meest optimale maatregelen bepaald voor de korte en lange termijn.

Door de omlegging rondom Baarle wordt in de kern een veiligere situatie gecreëerd.

Daarmee wordt de leefomgeving van zowel Baarle-Nassau als van Baarle-Hertog verbeterd. Er is tevens sprake van een verbeterde doorstroming in het centrum.

Duurzaam veilig verkeer

³⁶ Nota Mobiliteit, Ministerie van Verkeer en Waterstaat i.s.m. Ministerie van Vrom; 30 september 2004

In het Startprogramma 'Duurzaam Veilig'³⁷ wordt nadrukkelijker dan voorheen gestreefd naar het wegnemen van de oorzaken van de verkeersonveiligheid. In deze visie wordt een integrale benadering voorgestaan waarbij functie, vorm en gebruik van de weg op elkaar zijn afgestemd. Voor de weggebruiker zal duidelijk moeten zijn tot welke categorie een weg behoort. Er worden drie wegcategorieën onderscheiden: stroomwegen, gebiedsontsluitingswegen en erftoegangswegen. Per wegcategorie is een aantal operationele eisen opgenomen voor wegvakken en kruispunten binnen en buiten de bebouwde kom.

Het tracé behoort tot de wegcategorie 'gebiedsontsluitingsweg' en wordt conform bijbehorende principes ingericht.

18.3.3.2. Provinciaal niveau

18.3.3.2.1. Structuurvisie ruimtelijke ordening Noord-Brabant

Op 1 januari 2011 is de Structuurvisie ruimtelijke ordening Noord-Brabant in werking getreden. De structuurvisie is opgebouwd uit twee delen (A en B) en een uitwerking.

- Deel A bevat de hoofdlijnen van het beleid.
- In deel B beschrijft de provincie vier ruimtelijke structuren: de groenblauwe structuur, het landelijk gebied, de stedelijke structuur en de infrastructuur. Voor iedere structuur formuleert de provincie ambities en beleid. Per beleidsdoel is aangegeven welke instrumenten de provincie inzet om haar doelen te bereiken.

De Verordening Ruimte vloeit hieruit voort.

Op het geografisch loket www.ruimtelijkeplannen.nl kan er per gebied worden opgevraagd welke beleidsaspecten van toepassing zijn.

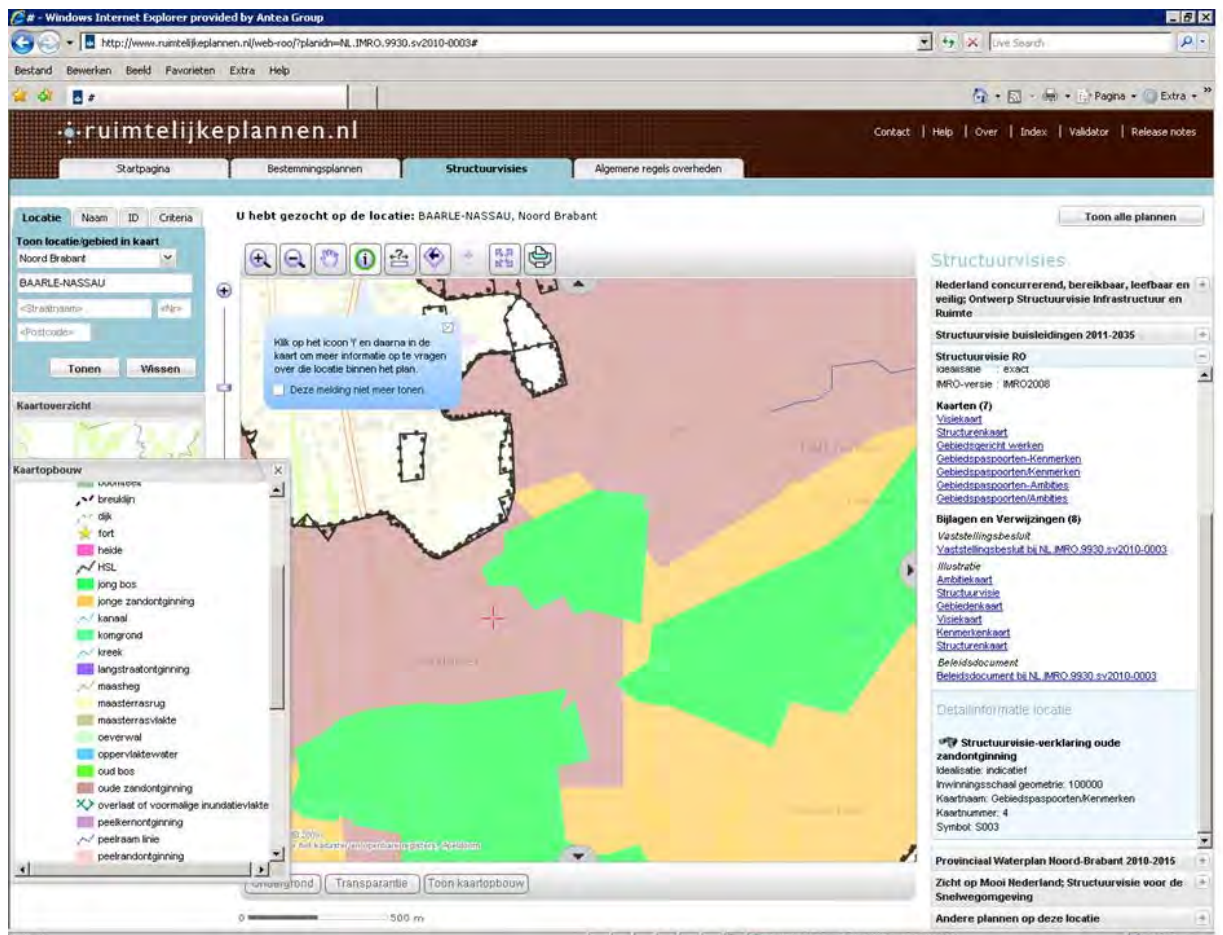
Ter hoogte van Schaluinen waar een tracévariant op Nederlands grondgebied wordt bekeken, heeft men een gebied 'mozaïeklandschap' afgebakend in de visiekaart.

Ter hoogte van Schaluinen/Reth is bovendien Structuurvisie-gebied Kerngebied groenblauw aangeduid.

- Beleidinfo: (-)=gebruikswaarde van natuur en water verbeteren (ontwikkelen, ordenen, beschermen, regionaal samenwerken, stimuleren), (-)=de natuurlijke basis en landschappelijke contrasten versterken (ontwikkelen, ordenen, beschermen, regionaal samenwerken, stimuleren), (-)=een robuuste en veerkrachtige structuur (ontwikkelen, ordenen, beschermen, regionaal samenwerken, stimuleren), (-)=positieve ontwikkeling van de biodiversiteit (ontwikkelen, ordenen, beschermen, regionaal samenwerken, stimuleren), (-)=Behoud biodiversiteit (Beschermen)

Grote delen liggen in een oude zandontginning en het bos ligt in 'jong bos'.

³⁷ Op 15 december 1997 hebben de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG), de Unie van Waterschappen (UvW), het Interprovinciaal Overleg (IPO) en het Rijk hun handtekening gezet onder het Convenant Startprogramma Duurzaam Veilig Verkeer.



Figuur 18-4 – uittreksel uit de structuurvisie ruimtelijke ordening N-Brabant (www.ruimtelijkeplannen.nl)

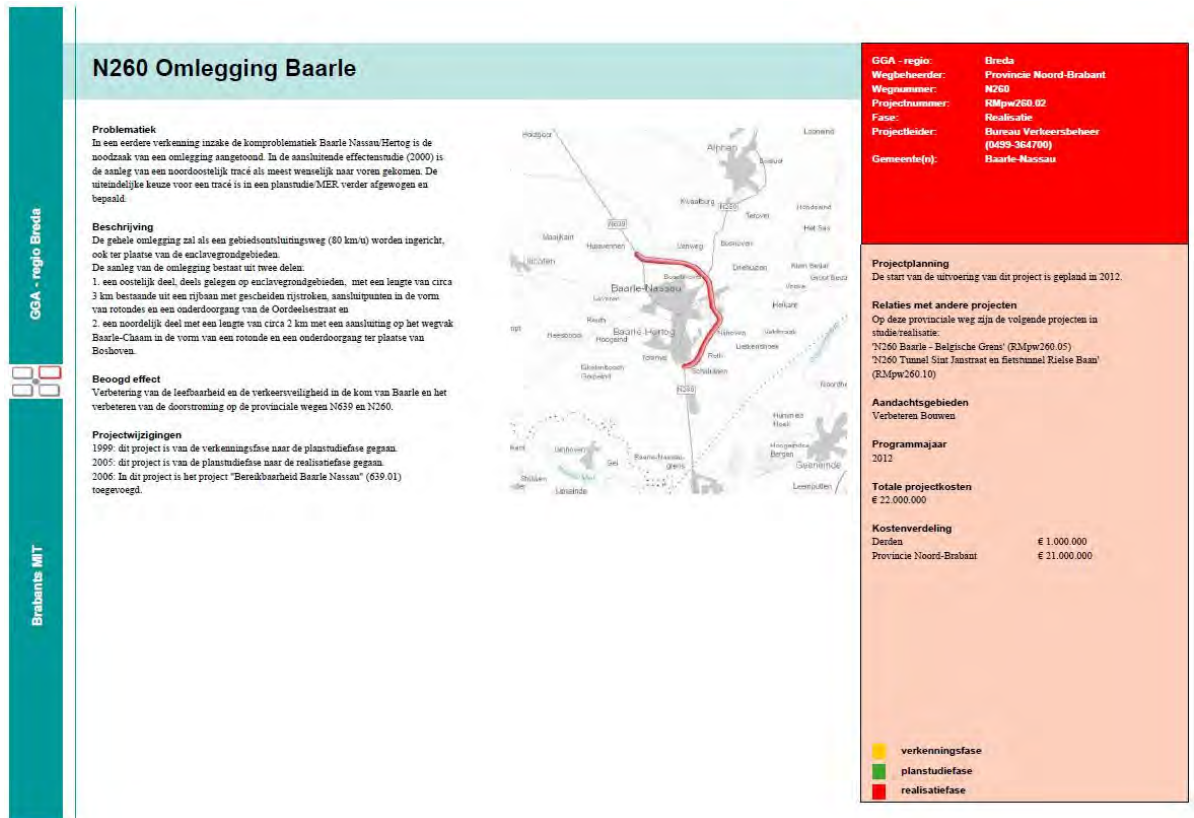
18.3.3.2.2. Provinciaal verkeers- en vervoersplan en Brabants meerjarenprogramma infrastructuur en transport

Op 12 september 2006 hebben Gedeputeerde Staten het nieuwe Provinciaal Verkeers- en Vervoerplan (PVVP) 'Verplaatsen in Brabant, kaders en ambities 2006-2020' goedgekeurd. In het PVVP wordt - evenals in de landelijke beleidsplannen - gewezen op de ernstige congestie bij ongewijzigd beleid ('verkeersinfarct'). De beleidsaccenten uit het rijksbeleid (verwoord in het Structuurschema Verkeer en Vervoer II en de nota 'Samen werken aan Bereikbaarheid') zijn vertaald en nader uitgewerkt op provinciaal niveau.

Het Brabants MIT 2011-2015, dat op 12 november 2010 is vastgesteld door Gedeputeerde Staten, vormt het uitvoeringsprogramma van het Provinciale Verkeers- en Vervoersplan (PVVP) dat in het najaar van 2006 is vastgesteld. Binnen dit plan wordt het jaarlijks geactualiseerd.

Doel van het Brabants MIT is het bieden van overzicht en samenhang in de diverse uitvoeringsprogramma's en projecten op het gebied van infrastructuur en mobiliteit in Noord-Brabant, zodat provinciale investeringen zowel qua inhoud als financieel integraal afgewogen kunnen worden vanuit een breed geheel. Daarnaast verschaft het Brabants MIT inzicht in de samenwerking tussen de diverse partijen. Hierbij gaat het om zowel het provinciaal verkeer- en vervoerprogramma, de MIT-projecten van het Rijk, de regionale uitvoeringsprogramma's en het uitvoeringsprogramma van het Samenwerkingsverband Regio Eindhoven (SRE).

In het MIT is de omlegging van Baarle-Nassau opgenomen. Het gehele tracé wordt als gebiedsontsluitingsweg ingericht.



Figuur 18-5 - Projectblad Brabants Meerjarenprogramma Infrastructuur en Transport 2011-2015 N260 Omlegging Baarle

Ook het zuidelijke gedeelte van de N260 is in het meerjarenprogramma opgenomen:

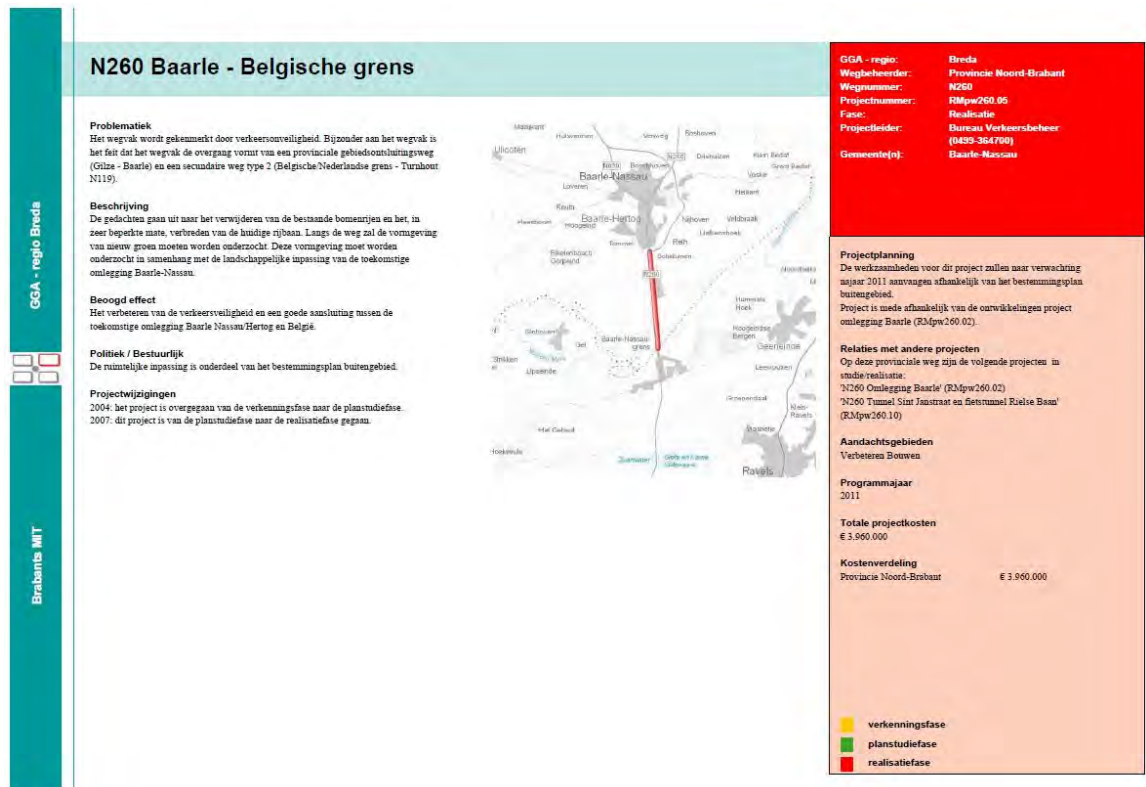
Problematiek

Het wegvak wordt gekenmerkt door verkeersonveiligheid.

De gedachten gaan uit naar het verwijderen van de bestaande bomenrijen en het, in zeer beperkte mate, verbreden van de huidige rijbaan. Langs de weg zal de vormgeving van nieuw groen moeten worden onderzocht. Deze vormgeving moet worden onderzocht in samenhang met de landschappelijke inpassing van de toekomstige omlegging Baarle-Nassau.

Beoogd effect

Het verbeteren van de verkeersveiligheid en een goede aansluiting tussen de toekomstige omlegging Baarle Nassau/Hertog en België.



Figuur 18-6 - Projectblad Brabants Meerjarenprogramma Infrastructuur en Transport 2011-2015 - N260 Baarle-Belgische grens

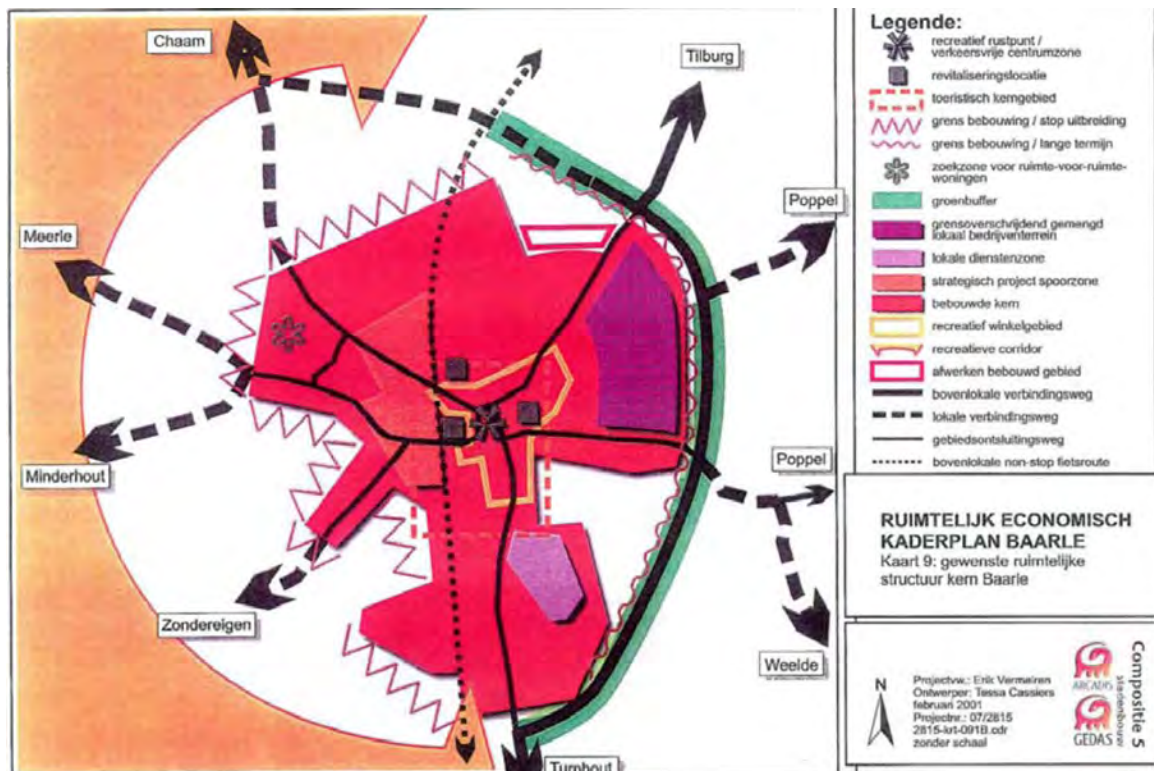
18.3.3.3. Gemeentelijk niveau

18.3.3.3.1. Ruimtelijk Economisch Kaderplan (REK)

De gemeente Baarle-Nassau en Baarle-Hertog hebben besloten om te komen tot één visie van waaruit de meest wenselijke ruimtelijke ontwikkelingen voor de kern als geheel gestuurd worden, met behoud van de unieke staatkundige situatie. De visie is neergelegd in één gezamenlijk plan: het Ruimtelijk Economisch Kaderplan (REK).³⁸

Het REK beschrijft de kaders van de gewenste ontwikkeling van de verschillende ruimtelijke functies in de periode tot 2015. Het plan anticipeert waar mogelijk op nieuw provinciaal beleid. In het plan wordt rekening gehouden met de mogelijke omlegging.

³⁸ Ruimtelijk Economisch Kaderplan (REK); gemeenten Baarle-Nassau en Baarle-Hertog; 2002



Figuur 18-7 – REK - gewenste ruimtelijke structuur Baarle

18.3.3.3.2. Verkeersstructuurplan Baarle-Nassau / Baarle-Hertog (2002-2015)³⁹

In het verkeersstructuurplan Baarle-Nassau/ Baarle-Hertog is de gewenste interne verkeersstructuur nader uitgewerkt, onder meer uitgaande van de ruimtelijke visie tot 2015 zoals is vastgelegd in het REK, de omlegging van de provinciale weg en het principe 'Duurzaam Veilig'.

In relatie tot de omlegging rond Baarle worden uitspraken gedaan over de gewenste ontsluiting van het onderliggend gemeentelijk wegennet en de **herinrichting van de huidige doortocht, zodanig dat doorgaand verkeer zoveel mogelijk via de omlegging wordt afgewikkeld**. Er worden concrete maatregelen voor de kom genoemd, zoals het instellen van éénrichtingsverkeer. Er worden maatregelen genoemd voor zowel de periode tot aan de realisatie van de omlegging als voor de periode na realisatie. Een concrete uitwerking van maatregelen wordt in een verkeerscirculatieplan nader bepaald. Het voornemen tot opstellen van een dergelijk plan maakt onderdeel uit van het bestuursakkoord tussen Baarle-Nassau en Baarle-Hertog.

³⁹ Verkeersstructuurplan Baarle-Nassau / Baarle-Hertog; Grontmij i.o.v. de provincie Noord-Brabant en de gemeenten Baarle-Nassau en Baarle-Hertog; 2001.

18.4. Bijlage 4 - Overzicht reeds gevoerde rapportages en studiewerk t.b.v. het tracé op Nederlands en Belgisch grondgebied

Bijlagen bij het bestemmingsplan op Nederlands grondgebied:

Separate bijlagen:

- Projectnota/MER Omlegging Provinciale weg Baarle, Arcadis, september 2004, bestaande uit:
 1. Hoofdrapport
 2. Bijlagenrapport met de volgende bijlagen:
 - Literatuurlijst
 - Verklarende woordenlijst
 - Gebiedsspecifieke termen op de kaart;
 - Aanleiding Nederlandse m.e.r.-procedure
 - Informatie-uitwisseling Nederland Nederland-Vlaanderen
 - Principe-dwarsprofielen
 - Omlegging provinciale weg Baarle, Natuurtoets, Arcadis, 13 april 2004
 - Methodiek verkeersaspecten
 - Actualisatie verkeersmodel Baarle, Grontmij, augustus 2003
 - Consequenties Aansluiting Boschoven
 - Akoestisch onderzoek (M.e.r) omlegging N260 Baarle-Nassau, Jansen Raadgevend Ingenieursbureau, oktober 2003
 3. Aanvullingen MER omlegging Provinciale weg Baarle, januari 2005
- Verkenning Ecologische Verbindingszone Omleiding Baarle, Arcadis, juni 2005
- Reactienota, Omlegging Provinciale weg Baarle' van 15 december 2005, gemeente Baarle-Nassau
- Omlegging Provinciale weg Baarle, toetsingsadvies over het milieueffectrapport en de aanvulling daarop; Commissie voor de milieueffectrapportage; april 2005 (rapportnr. 1245-11).
- Aanvullende informatie ten behoeve van de Projectnota/MER Omlegging Provinciale weg Baarle, Arcadis, juni 2006
- Landschappelijke inpassing Omlegging N260 Baarle, Bureau Verkuylen, maart 2007
- Omlegging N260 Baarle-Nassau: Akoestisch onderzoek ten behoeve van het bestemmingsplan omlegging N260 ter hoogte van Baarle-Nassau, kenmerk: 805.170/41.310_v6, Jansen Raadgevend Ingenieursbureau, november 2008.
- Onderzoek reconstructie Wet geluidhinder in het kader van de omlegging N260 (kenmerk: 805.170/42.340); Jansen Raadgevend Ingenieursbureau; november 2008 .
- Wegomlegging Baarle-Nassau actualisatie Luchtkwaliteitonderzoek; Arcadis; november 2008.
- Bodembeheerplan inclusief bodemkwaliteitskaart gemeenten Alphen-Chaam en Baarle-Nassau, Syncera B.V., juli 2006
- Programma van Eisen. Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van Proefsleuven, Opervlaktekartering en Boringen, Provincie Noord-Brabant, september 2006
- Compensatieplan Omlegging Baarle-Nassau, Arcadis, november 2008
- Verslag inspraak en vooroverleg bestemmingsplan 'Omlegging provinciale weg' en 'Projectnota/MER Omlegging weg Baarle'
- Rapportage ' Randweg Baarle-Nassau/Baarle-Hertog Proefsleuvenonderzoek, evaluatierapport, ADC ArcheoProjecten concept 02-02-2009

Overzicht rapportages per thema:

Onderwerp	rapportage	documentnaam
Waterhuishouding	Waterparagraaf bestemmingsplan	2007-11-30 Waterparagraaf omlegging provinciale weg Baarle.pdf
Milieuonderzoeken (grond(water)kwaliteit)		2006-07-04 Bodembeheerplan Baarle Syncera B04A0312 basisrapport.pdf
Intensiteiten en prognoses	Verkeerskundige analyse	2007-12-13 Verkeerskundige analyse Grontmij Rapportage Baarle 99392420.pdf 2007-12-21 Netwerken en plots uitdraai Rapportage Baarle 99392420.zip
Geluidsbelasting	Effecten geluid	2008-11-19 41310RA1 definitief v6 primaire effecten.pdf 2008-11-19 42340RA1 definitief v6 secundaire effecten.pdf
Natuur en ecologie		2005 Arcadis - Verkenning ecologische verbindingzone omleiding Baarle 110502-ZF5-2S2-201166-001.pdf 2008-11-26 Compenstatieplan omleiding Baarle-Nassau definitief.pdf 2011-06-09 Definitief_Mitigatieplan_omlegging_Baarle[1].pdf 2011-05-26 Definitief Eindrapport vleermuizen steenuilen amfibien omlegging Baarle[1].pdf
MER		2001-01 Effectenstudie definitief .pdf 2002-01-22 startnotitie MER.pdf 2002-06-14 Advies voor richtlijnen voor het mer omlegging.pdf 2002-09-05 Inspraaknota n.a.v. inzagelegging startnotitie mer.pdf 2004 206.02 MER 110621CE42J2 extremely compressed.pdf 2004 206.02 MER 110621CE42J1 bijlagenrapport.pdf 2005-04-01 Toetsingsadvies MERrapport en de aanvulling daarop 1245-111.pdf 2005-12-15 Reactienota n.a.v. inzagelegging Projectnota-MER.pdf 2006-06-23 Aanvulling op de ProjectnotaMER definitief 110621CE60H0.pdf
Bestemmingsplan definitief		2008-11-26 Verslag inspraak en vooroverleg bestemmingsplan en projectnota-MER.pdf 2009-04-16 Verslag zienswijzen BP omlegging Baarle definitief.pdf 2009-05 Plankaart Noord 08BROBO020-pk1.pdf 2009-05 Plankaart Midden 08BROBO020-pk2.pdf 2009-05 Plankaart Zuid 08BROBO020-pk3.pdf 2009-05 Vastgesteld bestemmingsplan 211X01822.039860_1.pdf
Luchtkwaliteit		2008-11-25 Rapportage luchtkwaliteit B02013CE80A1.pdf 2008-12-05 Rapportage luchtkwaliteit B02013CE80A1 digitale plots.pdf
Landschappelijke inpassing		2007-03-20 02306023-070320-3 def rapport totaal.pdf blad 1 Bestaande situatie 1_5000 2007-03-20 02306023 070319 EM.pdf blad 2 Landschapsvisie 1_5000 2007-03-20 02306023 070319 EM ontwerp N260 A1(S).pdf blad 3 Inrichtingsplan 1_5000 2007-03-20

Onderwerp	rapportage	documentnaam
		02306023 070319 EM.pdf blad 4 principe profielen A0 2007-03-20 02306023 070319 EM.pdf blad 5 legenda 2007-03-20 02306023 070319.pdf
Civiltechnisch ontwerp		Ontwerp civiel Baarle-Blad 1 Bredaseweg.pdf Ontwerp civiel Baarle-Blad 2 Boschoven.pdf Ontwerp civiel Baarle-Blad 3 Alphenseweg.pdf Ontwerp civiel Baarle-Blad 4 Kapelstraat.pdf Ontwerp civiel Baarle-Blad 5 Turnhoutseweg.pdf
Onteigening		2008-11-05 x-ref onteigeningsplan totaal Belgie 5-11-2008.dwg
Archeologie	Rapportage inventariserend veldonderzoek ADC	2009-11 RAP 1815_Baarle-Nassau (NL)_Baarle-Hertog (B) N639-N260.pdf

18.5. *Bijlage 5 – Impressies van de nieuwe omlegging (uit het bestemmingsplan NL 2009) en aanvulling visualisaties België (2013)*

2. DE PLANOPZET

2.1 Inleiding

Het doel van de omlegging van de N260 als ook de N639 ten noorden, oosten en zuidoosten van de kernen Baarle-Nassau en Baarle-Hertog is een duurzame oplossing te creëren voor de verkeersproblematiek in de kom van Baarle door de nieuwe weg aan te leggen buiten de kern van Baarle. Hierbij zullen bestaande waarden en functies in het gebied van de nieuwe weg zoveel mogelijk worden ontzien en waar mogelijk worden versterkt. Waar mogelijk is aansluiting gezocht bij bestaande plannen en toekomstige ontwikkelingen.

Met een duurzame oplossing wordt een oplossing voor de lange termijn bedoeld, waarbij zoveel mogelijk invulling wordt gegeven aan het principe 'duurzaam veilig' en de gesignaleerde problemen daadwerkelijk worden opgelost en niet simpelweg worden verplaatst.

2.2 Het tracé en de verantwoording daarvan

Ligging van het tracé

Het tracé is gelegen ten noordoosten van de kern Baarle. In bijlage 2 is een kaart opgenomen met daarop het gehele tracé weergegeven.

Ter verduidelijking zijn aan de tekst enkele visualisaties van de nieuwe omlegging toegevoegd. Het betreft hier animaties, die een indruk geven van de nieuwe situatie. Verder zijn in bijlage 3 enkele dwarsprofielen opgenomen.

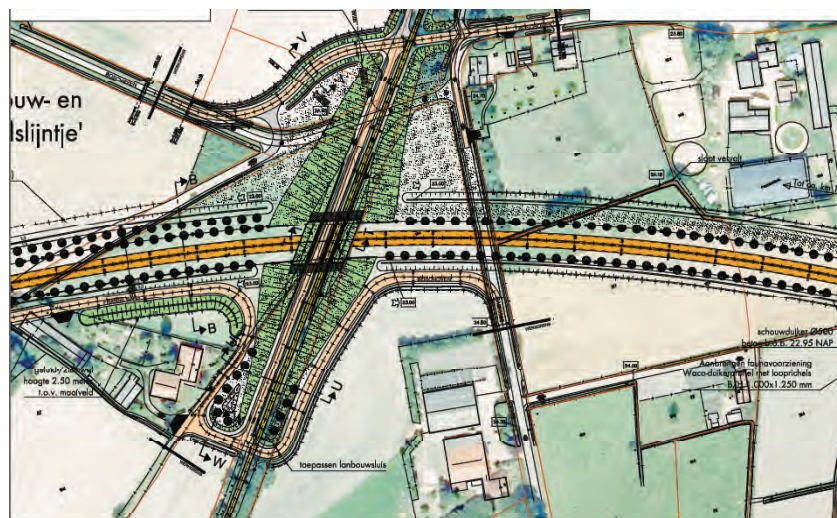
De aansluiting van het nieuwe tracé met de Bredaseweg (begin van het tracé) ligt ter hoogte van het zandpad de Franse Baan. Deze aansluiting krijgt de vorm van een rotonde (zie figuur 1).



Figuur 2a: Animatie toekomstige situatie Belslijntje

Vervolgens wordt het tracé ten noorden van de Franse Baan en ten zuiden van het buurtschap Boshoven aangelegd en sluit tenslotte aan op de Alphenseweg (N260) (zie ook de dwarsprofielen 1, 2 en 3).

Halverwege de Franse Baan wordt een eco-duiker gerealiseerd om te voorkomen, dat ter plaatse een natte Ecologische Verbindingszone wordt doorbroken. Het tracé kruist het 'Belslijntje'. Hier komt een ongelijkvloerse kruising, waarbij het wegtracé onder het 'Belslijntje' doorloopt (zie figuur 2a en figuur 2b).



figuur 2b: Visualisatie toekomstige situatie Belslijntje

Er komt een natuurbrug, bestaande uit twee stroken met ruimte voor beplanting, een fietspad en een halfverharde weg ten behoeve van ruiters, menbers, voetgangers en het landbouwverkeer. Ter hoogte van de buurtschap Boshoven komt ook een ecoduiker, die o.a. bedoeld is voor het verbinden van twee aan te leggen poelen ten behoeve van de Vinpootsalamander. De aansluiting met de Alphenseweg is vormgegeven als rotonde.



Figuur 3: Animatie toekomstige situatie Oordeelsestraat



Figuur 4: Animatie toekomstige situatie Kapelstraat

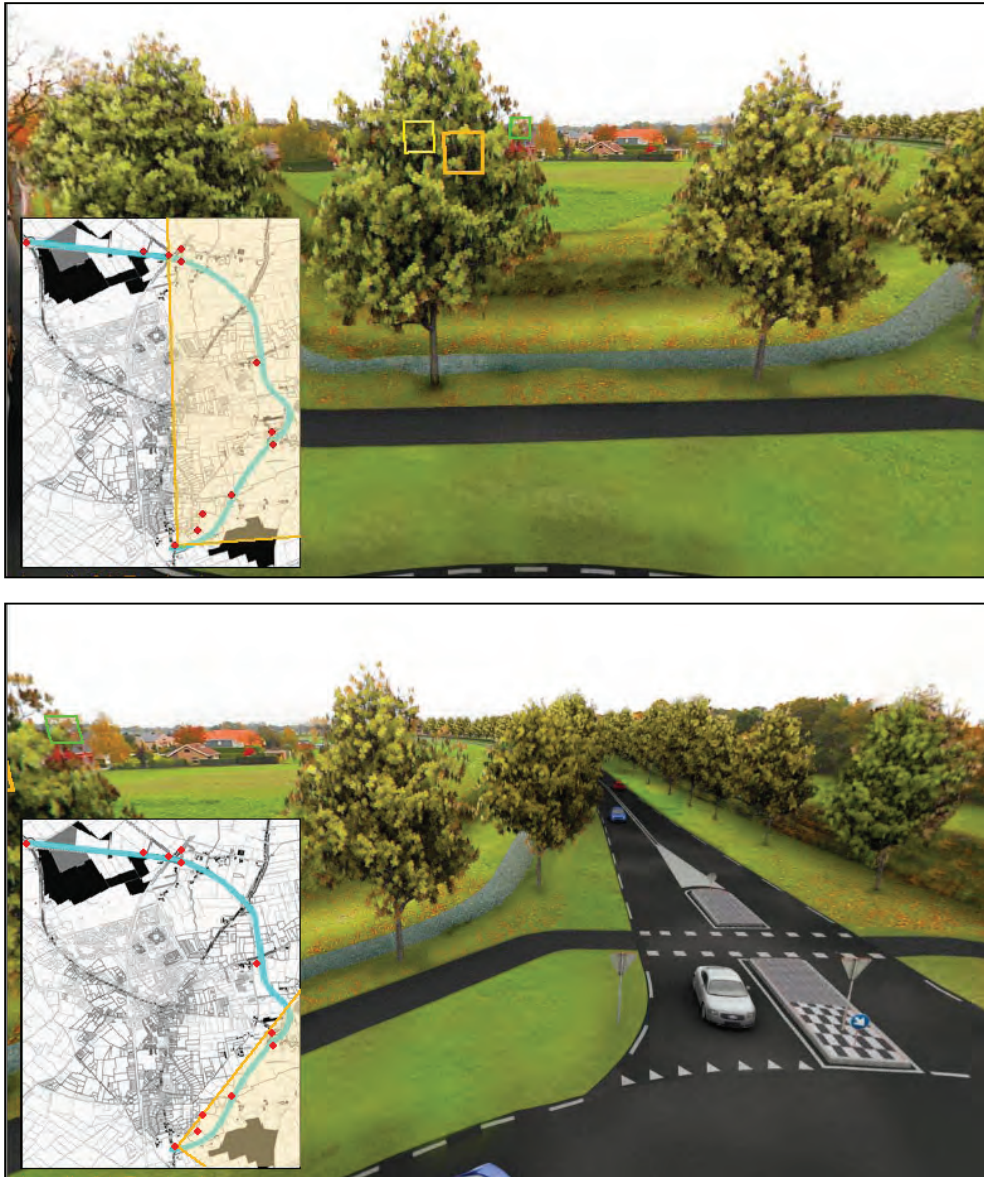
Vervolgens loopt het tracé richting het zuiden naar de Oordeelsestraat. Ook hier is een viaduct aanwezig waarbij de N260 onder de Oordeelsestraat doorloopt (zie figuur 3).

Vervolgens loopt het oostelijk tracé verder richting de Kapelstraat waar de aansluiting vormgegeven is als rotonde (zie figuur 4 en de dwarsprofielen 4 en 5)

Vanaf deze rotonde loopt het tracé richting Reth. Hier wordt een ongelijkvloerse fietskruising in de vorm van een fietstunnel gerealiseerd (zie figuur 5).



Figuur 5 : Animatie toekomstige situatie fietstunnel

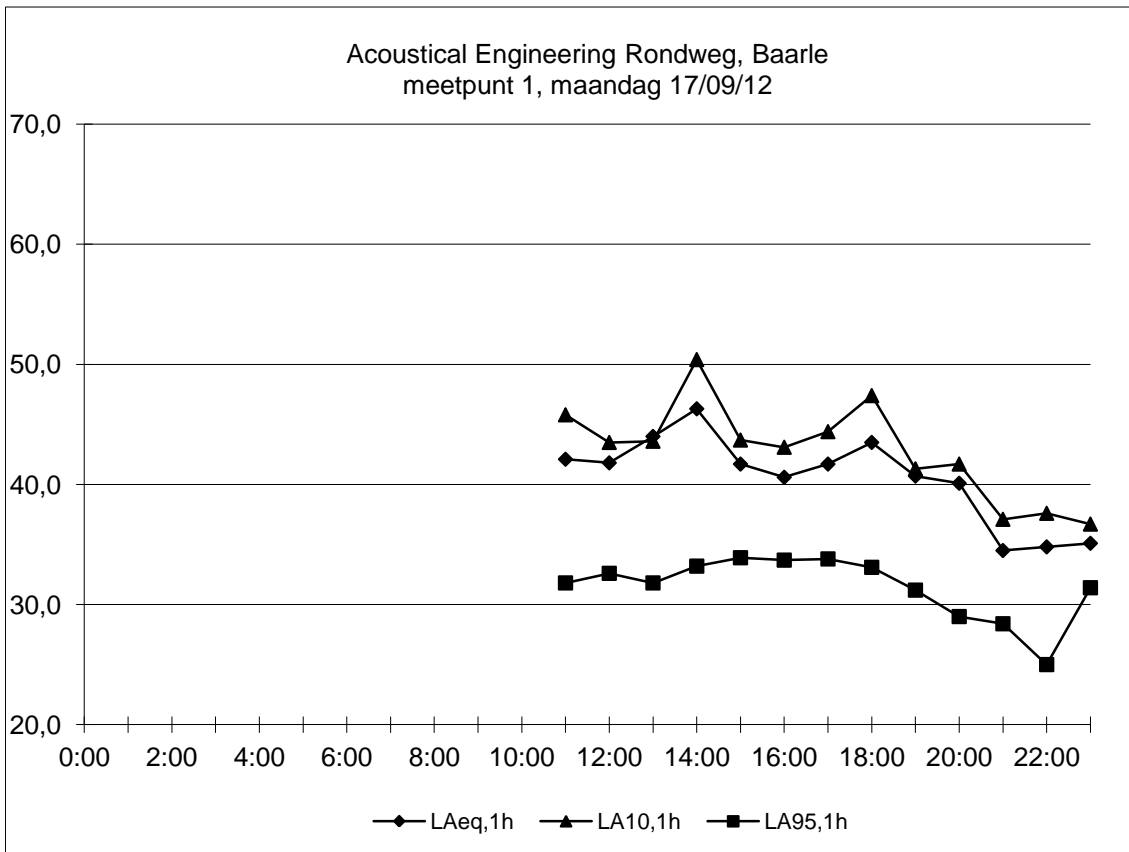


Figuur 6: Animatie toekomstige situatie Turnhoutseweg

18.6. Bijlage 6 – Resultaten geluidsmetingen

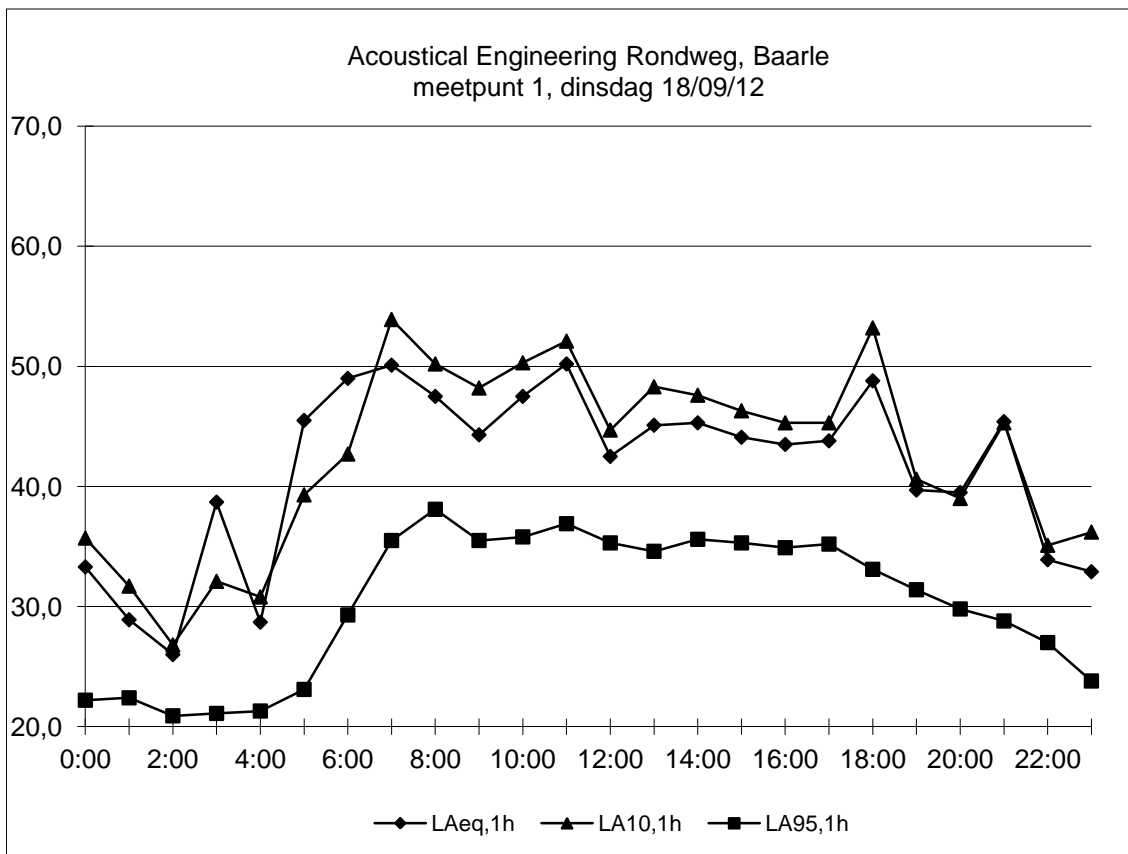
meetpunt 1, maandag 17/09/12

tijd	LAeq,1h	LAmaz,1h	LAmin,1h	LA5,1h	LA10,1h	LA50,1h	LA90,1h	LA95,1h	LA99,1h
0:00									
1:00									
2:00									
3:00									
4:00									
5:00									
6:00									
7:00									
8:00									
9:00									
10:00									
11:00	42,1	59,8	28,3	48,1	45,8	37,8	32,7	31,8	30,5
12:00	41,8	65,7	27,7	45,8	43,5	37,5	33,5	32,6	30,7
13:00	44,0	71,7	29,1	47,5	43,6	36,1	32,5	31,8	30,7
14:00	46,3	66,2	28,8	51,4	50,4	39,7	34,3	33,2	31,6
15:00	41,7	70,5	29,9	45,7	43,7	38,2	34,7	33,9	32,5
16:00	40,6	62,1	30,2	45,9	43,1	37,7	34,5	33,7	32,4
17:00	41,7	60,5	30,1	47,0	44,4	38,1	34,7	33,8	32,3
18:00	43,5	62,1	29,3	49,1	47,4	39,0	34,1	33,1	31,6
19:00	40,7	72,6	26,6	43,6	41,3	35,8	32,2	31,2	29,3
20:00	40,1	71,0	26,6	43,7	41,7	35,2	30,0	29,0	27,9
21:00	34,5	56,0	26,6	38,9	37,1	32,3	28,9	28,4	27,7
22:00	34,8	54,9	21,8	39,2	37,6	32,9	26,8	25,0	23,0
23:00	35,1	61,9	21,7	38,0	36,7	33,7	31,9	31,4	29,0



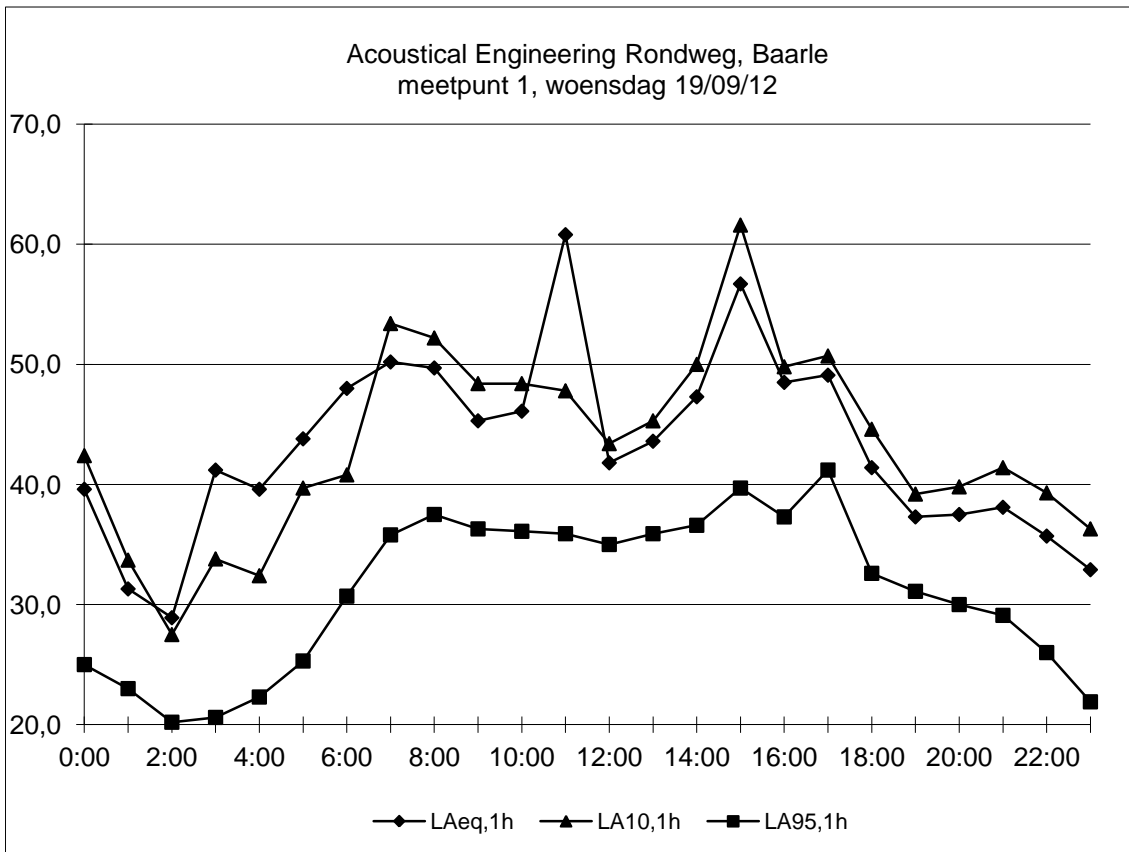
meetpunt 1, dinsdag 18/09/12

tijd	LAeq,1h	LAmaz,1h	LAmín,1h	LA5,1h	LA10,1h	LA50,1h	LA90,1h	LA95,1h	LA99,1h
0:00	33,3	54,0	20,9	36,8	35,7	32,9	22,7	22,2	21,7
1:00	28,9	54,3	20,8	33,2	31,7	26,5	23,2	22,4	21,7
2:00	26,0	57,7	19,7	29,0	26,8	22,6	21,1	20,9	20,5
3:00	38,7	68,0	19,9	37,1	32,1	23,2	21,4	21,1	20,7
4:00	28,7	50,0	20,1	33,9	30,8	23,0	21,5	21,3	20,9
5:00	45,5	69,2	20,8	42,1	39,3	31,2	24,6	23,1	22,0
6:00	49,0	70,9	25,4	48,2	42,7	35,3	30,3	29,3	27,7
7:00	50,1	70,7	29,2	55,8	53,9	46,0	37,5	35,5	32,1
8:00	47,5	67,7	33,8	52,3	50,2	43,5	39,1	38,1	36,5
9:00	44,3	61,5	31,3	50,1	48,2	40,4	36,2	35,5	34,2
10:00	47,5	71,9	32,1	52,8	50,3	43,6	37,3	35,8	34,0
11:00	50,2	74,6	31,6	54,6	52,1	47,4	38,1	36,9	34,9
12:00	42,5	66,0	32,2	46,8	44,7	39,2	36,0	35,3	34,0
13:00	45,1	65,8	30,3	51,1	48,3	39,9	35,4	34,6	33,1
14:00	45,3	67,2	31,7	49,8	47,6	41,0	36,9	35,6	34,1
15:00	44,1	66,1	31,2	48,3	46,3	41,1	36,2	35,3	33,1
16:00	43,5	66,7	31,4	48,1	45,3	38,7	35,6	34,9	33,7
17:00	43,8	75,8	32,4	48,0	45,3	39,1	35,9	35,2	34,3
18:00	48,8	71,5	30,3	54,4	53,2	41,0	33,7	33,1	32,1
19:00	39,7	64,0	28,8	44,1	40,6	34,0	31,9	31,4	30,6
20:00	39,5	70,3	27,5	42,1	39,0	32,6	30,3	29,8	29,0
21:00	45,4	67,3	26,8	50,0	45,3	33,4	29,4	28,8	28,1
22:00	33,9	57,1	23,9	37,3	35,1	30,6	27,8	27,0	25,6
23:00	32,9	55,0	21,6	38,2	36,2	29,0	24,9	23,8	22,7



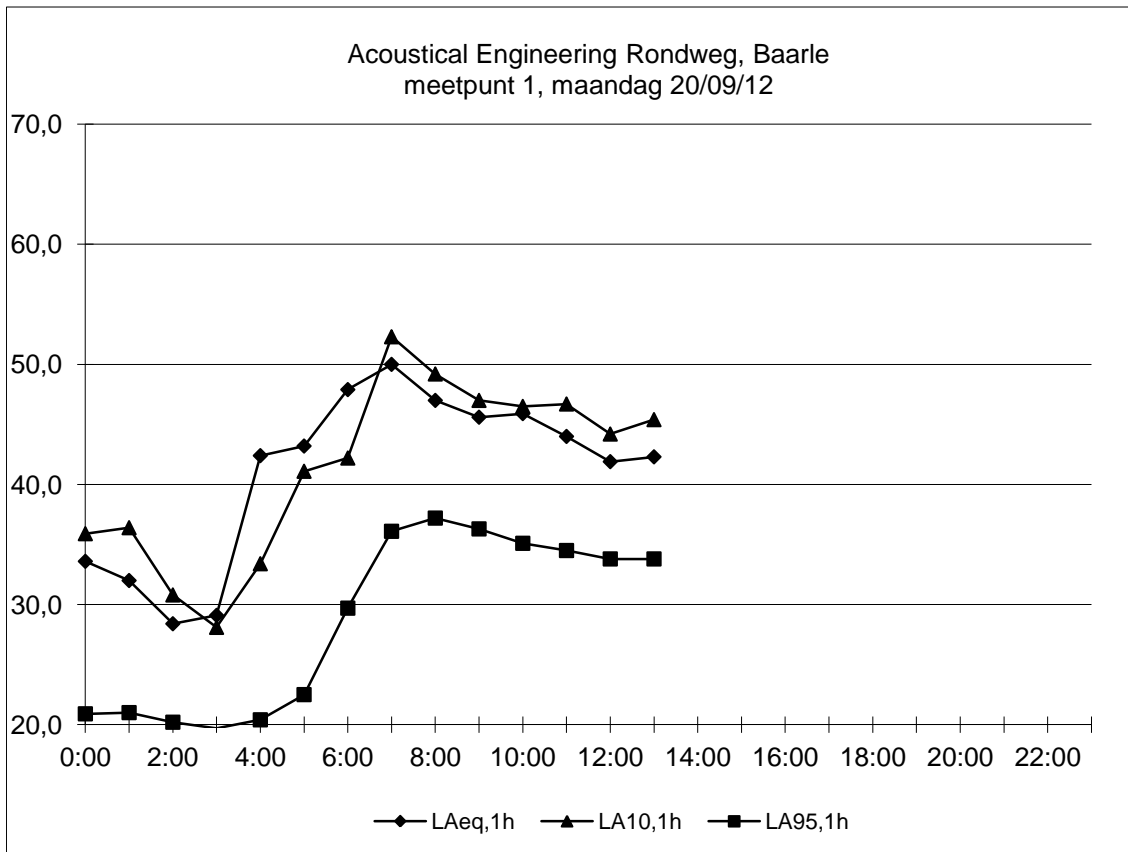
meetpunt 1, woensdag 19/09/12

tijd	LAeq,1h	LAmaz,1h	LAmín,1h	LA5,1h	LA10,1h	LA50,1h	LA90,1h	LA95,1h	LA99,1h
0:00	39,6	53,6	21,4	48,7	42,4	30,6	26,0	25,0	23,6
1:00	31,3	53,7	20,9	35,0	33,7	28,7	24,2	23,0	22,0
2:00	28,9	54,4	19,2	31,3	27,5	21,9	20,4	20,2	19,9
3:00	41,2	68,1	19,5	38,3	33,8	24,7	21,0	20,6	20,1
4:00	39,6	67,2	20,0	35,4	32,4	26,6	23,1	22,3	21,0
5:00	43,8	68,1	22,1	41,6	39,7	32,7	26,7	25,3	23,8
6:00	48,0	71,0	26,8	43,5	40,8	35,6	31,7	30,7	28,9
7:00	50,2	70,6	31,4	55,5	53,4	46,2	37,3	35,8	33,8
8:00	49,7	71,2	31,7	55,9	52,2	43,4	38,6	37,5	35,2
9:00	45,3	67,1	32,3	50,2	48,4	42,4	37,4	36,3	34,8
10:00	46,1	68,0	31,3	50,4	48,4	42,6	37,2	36,1	34,2
11:00	60,8	87,9	32,8	53,8	47,8	40,3	36,7	35,9	34,7
12:00	41,8	67,8	31,7	45,6	43,4	38,4	35,6	35,0	34,0
13:00	43,6	67,7	31,8	47,1	45,3	40,1	36,8	35,9	33,7
14:00	47,3	69,7	30,9	52,8	50,0	42,9	37,9	36,6	34,4
15:00	56,7	70,8	34,6	63,4	61,6	51,1	41,5	39,7	37,6
16:00	48,5	73,7	33,4	53,0	49,8	43,3	38,4	37,3	35,7
17:00	49,1	64,5	37,4	53,3	50,7	46,8	41,7	41,2	40,4
18:00	41,4	61,6	29,8	46,5	44,6	37,9	33,6	32,6	31,2
19:00	37,3	61,0	29,4	40,7	39,2	34,6	31,6	31,1	30,4
20:00	37,5	60,4	27,6	42,0	39,8	34,4	30,7	30,0	29,0
21:00	38,1	52,0	26,2	43,0	41,4	35,9	30,6	29,1	27,5
22:00	35,7	56,5	22,0	41,0	39,3	32,8	27,0	26,0	23,9
23:00	32,9	52,6	20,3	38,5	36,3	28,2	22,7	21,9	21,1



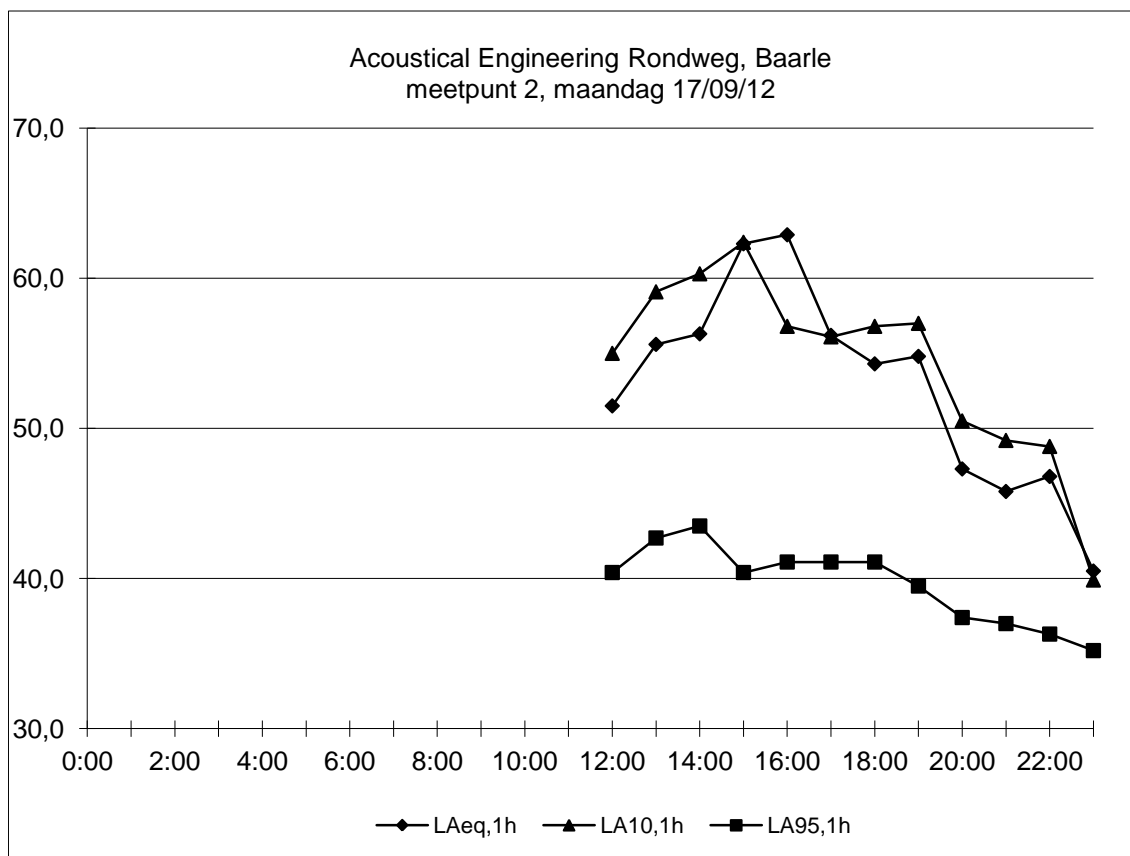
meetpunt 1, donderdag 20/09/12

tijd	LAeq,1h	LAmaz,1h	LAmín,1h	LA5,1h	LA10,1h	LA50,1h	LA90,1h	LA95,1h	LA99,1h
0:00	33,6	57,2	19,6	38,5	35,9	25,1	21,2	20,9	20,4
1:00	32,0	48,2	19,7	38,7	36,4	26,0	21,4	21,0	20,5
2:00	28,4	60,4	19,2	33,4	30,8	22,0	20,4	20,2	19,8
3:00	29,1	51,2	18,7	33,0	28,1	21,0	19,9	19,7	19,4
4:00	42,4	71,7	18,8	36,0	33,4	23,7	20,8	20,4	19,8
5:00	43,2	72,3	20,7	43,0	41,1	34,3	23,7	22,5	21,6
6:00	47,9	68,9	24,0	46,2	42,2	36,1	31,0	29,7	27,0
7:00	50,0	70,3	31,3	54,5	52,3	44,4	37,6	36,1	33,6
8:00	47,0	71,9	33,1	51,4	49,2	43,3	38,3	37,2	35,5
9:00	45,6	76,2	33,0	50,0	47,0	40,4	37,1	36,3	35,2
10:00	45,9	71,2	31,4	50,1	46,5	39,9	35,9	35,1	33,7
11:00	44,0	70,7	30,2	49,3	46,7	39,3	35,3	34,5	32,9
12:00	41,9	68,9	29,7	46,9	44,2	38,0	34,5	33,8	32,4
13:00	42,3	66,3	30,5	47,8	45,4	38,4	34,8	33,8	32,3
14:00									
15:00									
16:00									
17:00									
18:00									
19:00									
20:00									
21:00									
22:00									
23:00									



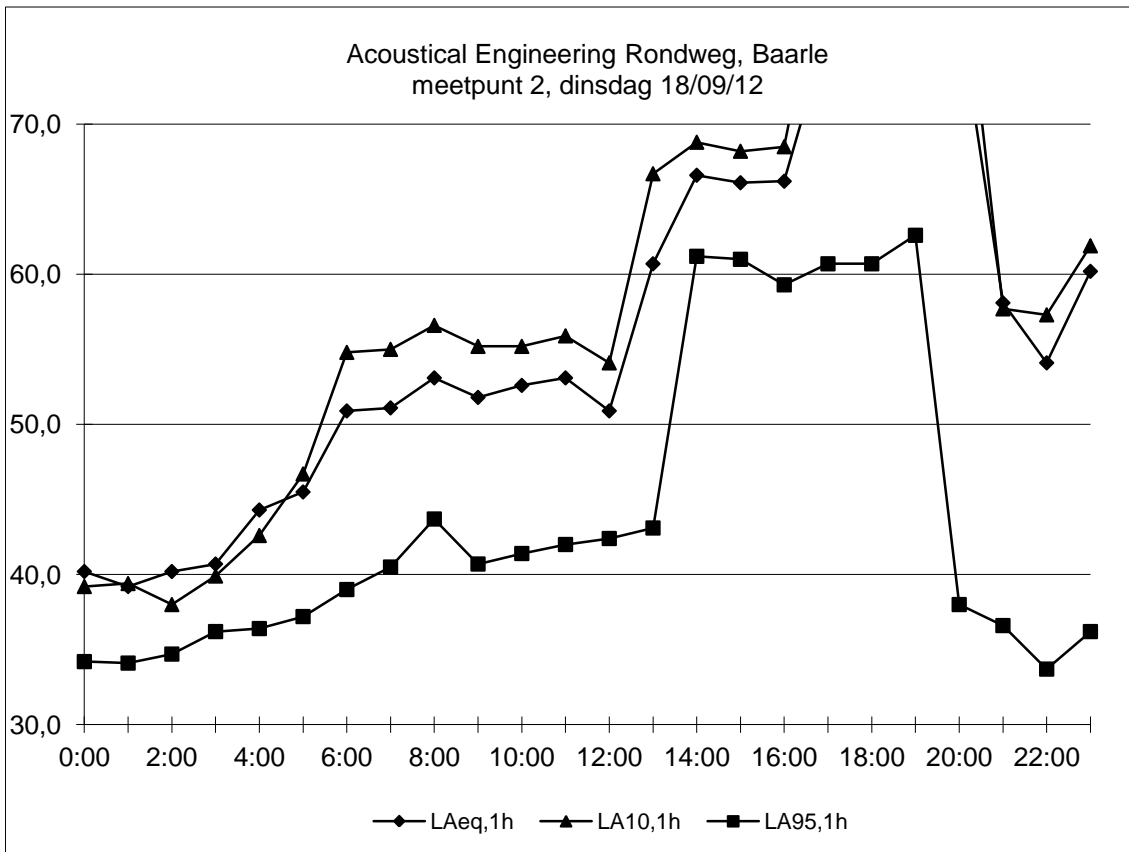
meetpunt 2, maandag 17/09/12

tijd	LAeq,1h	LAmaz,1h	LAmín,1h	LA5,1h	LA10,1h	LA50,1h	LA90,1h	LA95,1h	LA99,1h
0:00									
1:00									
2:00									
3:00									
4:00									
5:00									
6:00									
7:00									
8:00									
9:00									
10:00									
11:00									
12:00	51,5	66,3	37,4	56,8	55,0	48,9	41,2	40,4	39,3
13:00	55,6	70,6	39,3	61,1	59,1	52,4	45,1	42,7	40,9
14:00	56,3	85,2	38,5	61,7	60,3	52,3	45,7	43,5	40,3
15:00	62,3	79,4	37,8	65,5	62,4	50,4	41,5	40,4	39,2
16:00	62,9	86,3	37,8	61,5	56,8	48,3	41,9	41,1	40,2
17:00	56,2	82,3	37,8	58,3	56,1	48,6	42,0	41,1	39,8
18:00	54,3	78,6	37,5	59,0	56,8	49,0	41,9	41,1	40,0
19:00	54,8	80,8	36,4	59,4	57,0	48,5	40,4	39,5	37,8
20:00	47,3	74,0	35,3	53,1	50,5	41,6	37,9	37,4	36,7
21:00	45,8	64,0	35,1	52,7	49,2	39,0	37,3	37,0	36,3
22:00	46,8	75,3	34,1	52,0	48,8	38,5	36,7	36,3	35,7
23:00	40,5	60,1	33,8	43,6	39,9	36,7	35,5	35,2	34,7



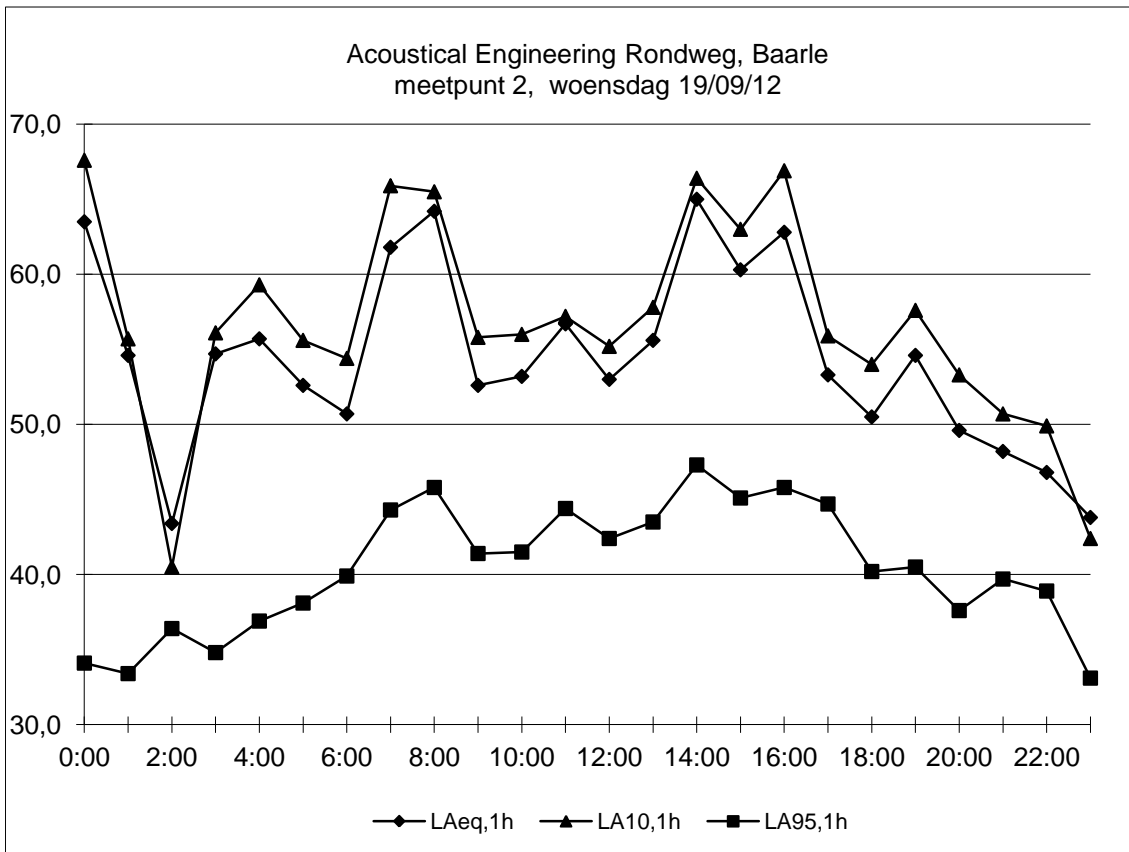
meetpunt 2, dinsdag 18/09/12

tijd	LAeq,1h	LAmaz,1h	LAmín,1h	LA5,1h	LA10,1h	LA50,1h	LA90,1h	LA95,1h	LA99,1h
0:00	40,2	61,2	32,6	43,2	39,2	36,1	34,5	34,2	33,7
1:00	39,2	60,1	32,2	41,5	39,4	36,0	34,4	34,1	33,5
2:00	40,2	64,3	33,0	39,1	38,0	36,3	35,0	34,7	34,2
3:00	40,7	65,4	34,8	41,5	39,9	37,6	36,5	36,2	35,8
4:00	44,3	64,4	34,6	47,6	42,6	38,2	36,7	36,4	35,8
5:00	45,5	65,1	35,6	51,6	46,7	39,4	37,6	37,2	36,6
6:00	50,9	67,3	36,8	57,6	54,8	43,1	39,5	39,0	38,1
7:00	51,1	67,6	37,6	57,2	55,0	45,8	41,2	40,5	39,4
8:00	53,1	69,9	39,8	58,7	56,6	48,9	44,4	43,7	42,5
9:00	51,8	72,8	38,2	57,4	55,2	46,3	41,3	40,7	39,8
10:00	52,6	71,1	38,0	57,4	55,2	49,0	42,1	41,4	40,4
11:00	53,1	69,4	38,9	57,5	55,9	50,7	42,9	42,0	40,6
12:00	50,9	66,5	39,5	56,1	54,1	47,3	43,1	42,4	41,4
13:00	60,7	74,1	39,4	67,9	66,7	49,8	44,3	43,1	41,5
14:00	66,6	73,3	50,1	69,4	68,8	66,4	62,6	61,2	58,1
15:00	66,1	76,3	47,3	68,9	68,2	65,8	62,3	61,0	57,6
16:00	66,2	74,9	46,4	69,2	68,5	65,9	61,1	59,3	55,5
17:00	76,3	88,2	45,3	84,7	83,1	66,2	62,0	60,7	57,8
18:00	75,5	86,4	46,7	82,8	81,8	66,0	62,0	60,7	57,5
19:00	78,2	87,9	51,0	83,8	82,9	71,8	64,0	62,6	59,9
20:00	77,4	90,9	35,2	84,8	83,5	49,7	38,8	38,0	36,8
21:00	58,1	94,1	34,3	62,7	57,7	44,3	37,5	36,6	35,6
22:00	54,1	78,2	31,4	60,1	57,3	39,8	34,6	33,7	32,7
23:00	60,2	82,7	34,1	65,5	61,9	45,6	36,8	36,2	35,3



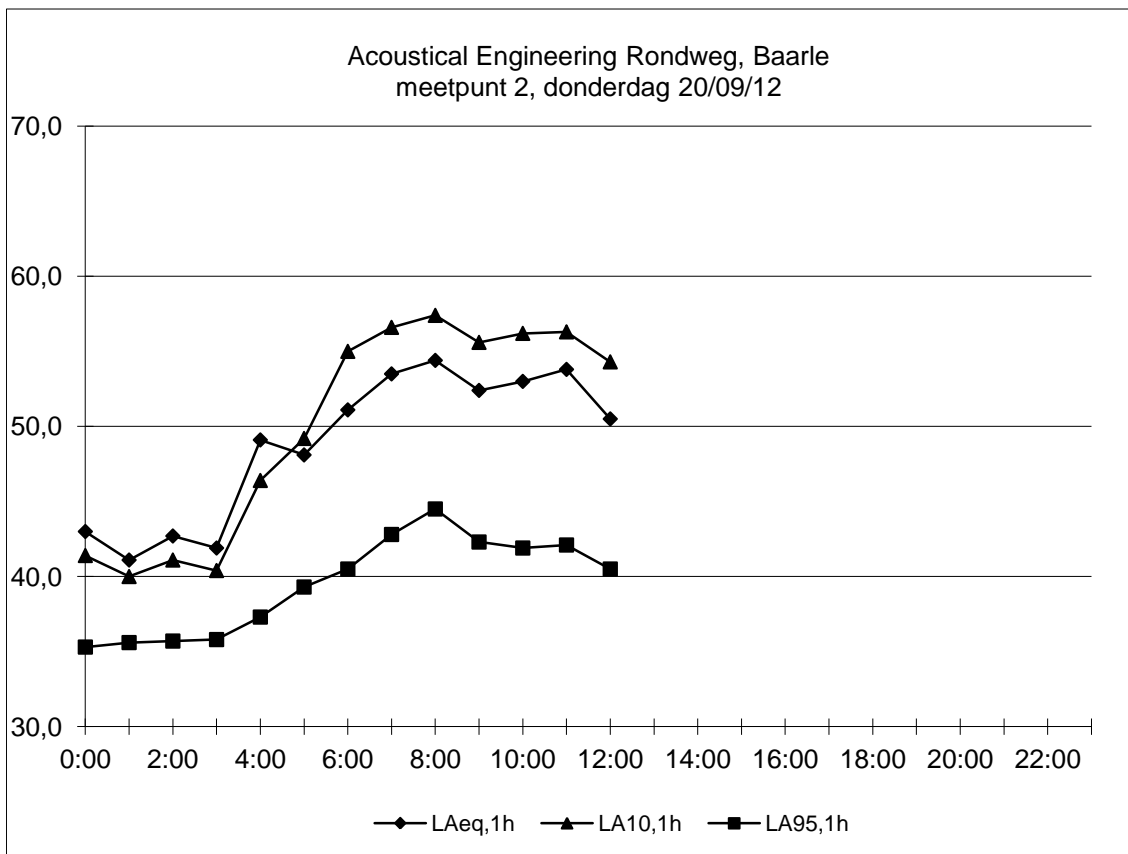
meetpunt 2, woensdag 19/09/12

tijd	LAeq,1h	LAmaz,1h	LAmín,1h	LA5,1h	LA10,1h	LA50,1h	LA90,1h	LA95,1h	LA99,1h
0:00	63,5	79,9	30,3	70,7	67,6	54,2	37,2	34,1	31,3
1:00	54,6	81,1	31,3	60,1	55,7	39,8	34,2	33,4	32,4
2:00	43,4	66,8	34,3	41,9	40,5	38,3	36,8	36,4	35,6
3:00	54,7	76,6	32,5	60,3	56,1	45,3	35,3	34,8	34,0
4:00	55,7	78,1	35,0	62,8	59,3	39,5	37,3	36,9	36,2
5:00	52,6	76,2	35,9	59,2	55,6	41,9	38,7	38,1	37,2
6:00	50,7	71,9	36,6	57,0	54,4	44,5	40,7	39,9	38,7
7:00	61,8	79,5	41,7	68,1	65,9	57,2	46,9	44,3	43,1
8:00	64,2	83,9	42,2	70,0	65,5	54,6	47,2	45,8	44,1
9:00	52,6	71,8	39,2	58,0	55,8	46,8	42,2	41,4	40,3
10:00	53,2	81,1	37,3	58,9	56,0	48,0	42,5	41,5	39,7
11:00	56,7	79,9	41,1	61,7	57,2	49,6	45,2	44,4	43,2
12:00	53,0	72,1	38,7	57,5	55,2	48,5	43,8	42,4	40,7
13:00	55,6	82,6	39,9	60,8	57,8	49,7	44,7	43,5	41,7
14:00	65,0	82,3	41,7	69,8	66,4	56,0	48,9	47,3	45,5
15:00	60,3	80,6	42,0	66,5	63,0	50,3	46,0	45,1	43,8
16:00	62,8	79,8	41,8	69,6	66,9	54,1	46,9	45,8	44,5
17:00	53,3	74,4	39,8	57,6	55,9	50,5	45,8	44,7	43,1
18:00	50,5	72,2	37,5	55,9	54,0	46,1	41,1	40,2	39,0
19:00	54,6	78,2	37,2	60,8	57,6	47,4	41,4	40,5	39,4
20:00	49,6	69,7	33,9	55,6	53,3	42,6	38,5	37,6	36,2
21:00	48,2	71,6	37,9	53,7	50,7	42,4	40,2	39,7	38,9
22:00	46,8	67,0	36,8	53,2	49,9	41,4	39,3	38,9	38,1
23:00	43,8	81,4	29,7	47,7	42,4	37,4	33,9	33,1	31,1



meetpunt 2, donderdag 20/09/12

tijd	LAeq,1h	LAmaz,1h	LAmin,1h	LA5,1h	LA10,1h	LA50,1h	LA90,1h	LA95,1h	LA99,1h
0:00	43,0	68,0	33,1	43,7	41,4	38,9	36,0	35,3	34,4
1:00	41,1	63,8	33,2	41,4	40,0	37,8	36,0	35,6	34,7
2:00	42,7	66,3	33,7	42,2	41,1	38,6	36,1	35,7	34,9
3:00	41,9	64,6	34,1	41,7	40,4	37,8	36,2	35,8	35,2
4:00	49,1	79,6	35,3	51,5	46,4	39,9	37,7	37,3	36,6
5:00	48,1	69,3	37,2	53,6	49,2	42,0	39,7	39,3	38,4
6:00	51,1	68,6	38,6	57,5	55,0	43,8	41,0	40,5	39,8
7:00	53,5	72,8	40,8	58,8	56,6	48,0	43,4	42,8	42,0
8:00	54,4	72,5	41,9	59,8	57,4	50,1	45,0	44,5	43,7
9:00	52,4	69,9	39,6	57,6	55,6	47,6	43,6	42,3	41,2
10:00	53,0	71,6	40,0	58,6	56,2	47,5	42,6	41,9	41,1
11:00	53,8	76,7	39,1	58,8	56,3	48,4	43,1	42,1	40,6
12:00	50,5	72,7	36,8	56,1	54,3	46,4	41,5	40,5	39,2
13:00									
14:00									
15:00									
16:00									
17:00									
18:00									
19:00									
20:00									
21:00									
22:00									
23:00									



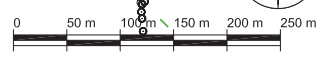
18.7. Bijlage 7 – Landschapsvisie

(bron: Vastgesteld Bestemmingsplan omleiding provinciale weg Baarle 2009)



Voor legenda zie blad 5

opdrachtgever	Provincie Noord-Brabant							
projectnaam	Omliegging N260 Baarle							
onderdeel	Landschapvisie							
ruimtelijke	projectleider	J.V.	datum	18-01-2007	schaal	1:5000	project	02306023
juridische	medewerker	E.M.	wijziging	08-03-2007				
architectuur	tekenaar	E.M.	wijziging					
								blad 2



Verkuylen
 Bureau Verkuylen bv • Vismarktlaan 8 • 5222 AE 't Hartogenbosch • tel (073) 623 13 13 • fax (073) 623 04 34 • info@bureauverkuylen.nl

LEGENDA

ALGEMEEN



kadastrale situatie / GBKN



Tracé



profiellijn



traject



knooppunt



Baarle-Hertog

BEBOUWING



bestaande bebouwing algemeen



bestaande bedrijfsbebouwing



ontwikkeling bedrijventerrein

LANDSCHAP



laanboom bestaand



bosje / houtwal bestaand



bestaand bos



waterloop



archeologisch waardevol



cultuurhistorisch waardevol



laanboom nieuw



bosje / houtwal nieuw



nieuw bos



nieuwe houtwal



nieuwe groenzone



zoekgebied natte zone



zoekgebied parkeerverzorging



geluidswal (nieuw)

opdrachtgever

Provincie Noord-Brabant
Omliegging N260 Baarle

projectnaam

onderdeel

LEGENDA



projectleider J.V.
medewerker E.M.
tekenaar E.M.

datum 19-01-2007
wijziging 09-03-2007
wijziging

schaal 1:1000
wijziging

project 02306023
blad 5



Vlaamse Overheid
Departement Leefmilieu, Natuur en Energie
Afdeling Milieu-, natuur- en energiebeleid, dienst Mer
Graaf de Ferrarisgebouw
Koning Albert II-laan 20, bus 8
1000 BRUSSEL
tel: 02/553.80.79 fax: 02/553.80.75

Richtlijnen plan milieueffectrapportage
Provinciaal Ruimtelijk Uitvoeringsplan Rondweg Baarle

Provincie Antwerpen

5 juli 2012

PL-MER-0115-RL

1. Inleiding en Probleemstelling

De provincie Antwerpen laat een planmilieueffectrapport (plan-MER) opmaken ter voorbereiding van en als onderbouwing van het provinciale ruimtelijke uitvoeringsplan (PRUP) dat opgemaakt wordt voor de realisatie op het Vlaamse grondgebied van een 'Rondweg rond Baarle'. In de kom van Baarle-Hertog (B) en Baarle-Nassau (NL) zijn er leefbaarheids- en doorstromingsproblemen. De hoge verkeersbelasting wordt met name veroorzaakt door een tweetal provinciale wegen die de kom doorsnijden:

- de provinciale weg N639 (NL), die vanaf Ulvenhout via Chaam naar Baarle-Hertog/Nassau gaat;
- de provinciale weg N260 (NL), die vanaf Gilze via Alphen naar Baarle-Hertog/Nassau gaat. Deze weg loopt vervolgens als gewestweg N119 (B) door naar Turnhout.

In het centrum van Baarle-Nassau en Baarle-Hertog komen beide provinciale wegen samen. Dagelijks maken landbouwvoertuigen, personen- en vrachtauto's gebruik van deze wegen door het centrum. De leefbaarheid langs de provinciale wegen alsook op andere wegen rond het centrum staat onder druk door de hoge intensiteit in relatie tot de capaciteit en functie van de wegen waar het verkeer op wordt afgewikkeld. Verwacht wordt dat in de toekomst de problemen toenemen. De huidige infrastructuur is ontoereikend, en ook oplossingen gericht op het stimuleren van openbaar vervoer en/of gebruik van de fiets evenals het bevorderen van telematica zijn niet toereikend als oplossingen van de geconstateerde problemen.

De beoogde omlegging loopt grotendeels via Nederlands grondgebied. Op een zestal locaties treft de weg Belgisch grondgebied. Voor de omlegging op Nederlands grondgebied te Baarle-Nassau is de aanleg planologisch geregeld (project-MER goedgekeurd-toetsingsadvies d.d. 1 april 2005 en bestemmingsplan vastgesteld d.d. 16.04.2009).

Voor de omlegging op Belgisch grondgebied werd een PRUP opgemaakt en goedgekeurd eind 2009. In het eerste trimester van 2010 werd dit PRUP geschorst door de Raad van State. Begin 2011 werd het PRUP door de Raad van State vernietigd. Dit om reden van het ontbreken van een plan-MER of het doorlopen van het m.e.r.-proces voor het Belgisch gedeelte.

Het decreet van 27 april 2007¹ bepaalt dat het voorgenomen plan, het PRUP, plan-MER-plichtig is (hierna plan-m.e.r.-decreet). Het PRUP kan het kader vormen voor de toekenning van een vergunning voor projecten zoals opgesomd in bijlage I en/of II van het project-m.e.r.-besluit van de Vlaamse Regering van 10 december 2004 houdende vaststelling van categorieën van projecten onderworpen aan milieueffectrapportage.

2. Proces en aanpak

Het kennisgevingsdossier is door de dienst Mer van de Afdeling Milieu-, Natuur- en Energiebeleid volledig verklaard op 13 maart 2012. Het kennisgevingsdossier was van 30

¹ Decreet houdende wijziging van titel IV van het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid en van artikel 36ter van het decreet van 21 oktober 1997 betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu (BS 20 juni 2007).

maart 2012 tot en met 30 mei 2012 te raadplegen bij de gemeente Baarle-Hertog en op de website van de dienst Mer (www.mervlaanderen.be).

Aankondiging heeft plaatsgevonden in de lokale katernen van de krant Het Laatste Nieuws van 29 maart 2012. Ook heeft publicatie plaatsgevonden in Ons Weekblad (regionale krant Baarle) op 30 maart 2012. Parallel aan de ter inzage legging werden de adviezen bij de administraties en openbare besturen gevraagd. Gezien de ligging van het plangebied en het grensoverschrijdend karakter van het plan heeft de dienst Mer aanvullend de kennisgeving ter beschikking gesteld aan de relevante instanties in Nederland (zie bijlage). Al deze overheden, instanties en het publiek konden hun opmerkingen op de kennisgeving aan de dienst Mer bezorgen uiterlijk tegen 30 mei 2012. Er waren verschillende inspraakreacties (zie bijlage). De ontvangen adviezen en inspraakreacties zijn behandeld op de bespreking van de ontwerprichtlijnen op 21 juni 2012 en dit in functie van het opstellen van deze richtlijnen. De overheden en instanties die op de hoogte gebracht waren van de publicatie waren uitgenodigd op deze vergadering.

Deze richtlijnen zijn opgesteld door de dienst Mer en hebben betrekking op de inhoudsafbakening, de reikwijdte en het detailleringsniveau van het milieueffectrapport. Ontvangen inspraakreacties en adviezen worden hierin meegenomen. Alle inspraakreacties en adviezen werden ter beschikking gesteld van het studie bureau. Op die manier kan de aangereikte informatie gebruikt worden voor het vervolg van het onderzoek.

Het plan-milieueffectrapport dient opgesteld te worden zoals voorgesteld in de kennisgevingsnota, aangevuld/aangepast met de vereisten die in deze richtlijnen geformuleerd worden. Rekening houdende met deze richtlijnen zal een ontwerpversie van het definitief plan-milieueffectrapport opgesteld worden. Deze ontwerpversie zal voor advies overgemaakt worden aan de overheden en instanties zoals vermeld in bijlage II van deze richtlijnen.

De adviezen op de ontwerpversie zullen behandeld worden op een vergadering. Rekening houdende met de adviezen op de ontwerpversie kunnen "bijzondere aanvullende richtlijnen" opgesteld worden. In voorkomend geval kan het verslag van die vergadering deze "bijzondere aanvullende richtlijnen" bevatten. Na aanpassing van de ontwerpversie kan het definitief plan-milieueffectrapport ingediend worden bij de dienst Mer voor een beslissing inzake goed- of afkeuring van dit plan-milieueffectrapport.

3. Vorm en presentatie

Met betrekking tot de vorm en presentatie vraagt de dienst Mer om:

- recent en duidelijk kaartmateriaal te gebruiken voorzien van een duidelijke bronvermelding, schaal aanduiding, noordpijl en legenda;
- de bron van de gebruikte basiskaarten te vermelden (vb. topografische kaarten = NGI; meer info <http://www.agiv.be/gis/>);
- het kaartmateriaal zodanig te presenteren dat het van goede kwaliteit is, met name overzichtelijk, duidelijk, bruikbaar (voldoende detailniveau), hanteerbaar (bij voorkeur A4, maximaal A3) en gemakkelijk begrijpbaar, ook voor een niet-deskundige;

- aandacht te besteden aan de overeenstemming tussen de tekst onderling, de figuren en de legenda;
- alle relevante straatnamen aanduiden en aangeven en naar waar ze ontsluiting bieden;
- bij vermelding van studies, steeds de referentie opnemen;
- een verklarende woordenlijst, afkortingenlijst, lijst van figuren, lijst van tabellen en literatuurlijst bij het rapport op te nemen;
- achtergrondinformatie in de bijlagen op te nemen;
- in de terminologie doorheen het plan-milieueffectrapport rekening houden met het feit dat het rapport een plan-milieueffectrapport en geen project-milieueffectrapport is (vb. plangebied en geen projectgebied, ...).

4. Doelstelling, verantwoording en besluitvorming

De doelstelling van het plan-MER is het bestuderen en het rapporteren van de mogelijke milieueffecten die het gevolg kunnen zijn van het voorgenomen PRUP en de mogelijke alternatieven. Er zal tevens nagegaan worden welke randvoorwaarden en milderende maatregelen vereist zijn om mogelijke negatieve effecten te voorkomen of te beperken. Het MER is niet alleen een hulp bij de besluitvorming maar volgens art. 4.1.7. van het DABM moeten de conclusies ook “doorwerken in de besluitvorming”.

Het plan-MER dient de doelstelling en verantwoording van het voorgenomen PRUP te bevatten en dient deze eveneens te beschrijven ten aanzien van de hogere en eerder gevoerde planningsprocessen; namelijk wat is de verhouding/interactie van dit plan t.a.v. van de hogere en eerder gevoerde planningsprocessen.

Het plan-MER dient enerzijds aan te geven wat de reikwijdte van het plangebied zal zijn rekening houdende met de doelstelling van het plan en anderzijds welke detailleringsgraad van het PRUP vooropgesteld wordt, rekening houdende met deze doelstelling. De reikwijdte van het plan-MER is ruimer dan het plangebied, het is meer bepaald het plangebied uitgebreid met het gebied tot waar de effecten van het voorgenomen plan reiken, het studiegebied dus. De landsgrens is hier van ondergeschikt belang. De detailleringsgraad van het plan-MER wordt enerzijds bepaald door de detailleringsgraad vooropgesteld voor het voorgenomen plan en anderzijds door de vastgestelde milieueffecten en de milderende maatregelen die vereist zijn t.g.v. de vastgestelde milieueffecten.

Doel van het plan zelf is om de leefbaarheid in de kom van Baarle-Nassau en Baarle-Hertog te verbeteren. De beoogde omlegging loopt grotendeels via Nederlands grondgebied. Op een zestal locaties treft de weg Belgisch grondgebied. Voor de omlegging op Nederlands grondgebied te Baarle-Nassau is de aanleg planologisch geregeld (project-MER goedgekeurd-toetsingsadvies d.d. 1 april 2005 en bestemmingsplan vastgesteld d.d. 16.04.2009).

Voor de omlegging op Belgisch grondgebied werd een PRUP opgemaakt en goedgekeurd eind 2009. In het eerste trimester van 2010 werd dit PRUP geschorst door de Raad van State. Begin 2011 werd het PRUP door de Raad van State vernietigd. Dit om reden van het ontbreken van een plan-MER of het doorlopen van het m.e.r.-proces voor het Belgisch gedeelte.

De provincie Antwerpen heeft beslist om een PRUP opnieuw op te starten maar dan met een plan-MER in het voortraject ervan. Aan het PRUP wordt ook een onteigeningsplan gekoppeld. Het milieueffectenonderzoek baseert zich op het tracé zoals het eerder voorlag met tevens een onderzoeksvariant ter hoogte van de Gierlestraat. Deze onderzoeksvariant ligt op Nederlands grondgebied. Om bij het opnieuw opstellen van het PRUP alle mogelijke effecten terdege te onderzoeken, zal ook een landbouwanalyse worden uitgevoerd. Doelstelling hiervan is een beter beeld te krijgen van de invloed op de landbouwbedrijven die worden getroffen door de aanleg van de omleidingsweg met variant.

Het plan-milieueffectrapport zal concreet aangeven welke bestemming(en) gewijzigd kunnen worden en wat de omvang van die wijzigingen zijn en dit rekening houdende met de tracé-locatie-alternatieven en de inrichtingsalternatieven. Het plan-milieueffectrapport zal de milieueffecten van de bestemmingswijzigingen duidelijk in beeld brengen en evalueren en waar nodig milderende maatregelen voorstellen. Het wijzigen van deze bestemmingen dient afgetoetst te worden ten aanzien van andere juridische en beleidsmatige doelstellingen op gemeentelijk, provinciaal en gewestelijk niveau.

Het plan-MER dient opgave te doen van de voorbije en de verdere besluitvormingsprocedure. Het plan-MER zal een chronologisch overzicht bevatten van alle procedures die doorlopen moeten worden voordat de invulling van het plan op het terrein gerealiseerd kan worden. Hierbij zal aangegeven worden wat de rol is van deze plan-MER in die procedures.

Het goedgekeurd plan-MER dient later, samen met het ontwerp van het plan (in dit geval het voorlopig vastgestelde PRUP) in openbaar onderzoek te gaan. Er dient bij de voorbereiding en voor de vaststelling of onderwerping van het PRUP aan de wetgevingsprocedure onder meer rekening gehouden te worden met de resultaten van het goedgekeurd plan-MER en er dient bij de vaststelling van het PRUP door de initiatiefnemer onder meer een verklaring opgesteld te worden die samenvat hoe de milieuoverwegingen in het plan werden geïntegreerd, hoe rekening gehouden werd met het goedgekeurde plan-MER en de uitgebrachte adviezen in het kader van het openbaar onderzoek en de redenen waarom gekozen is voor het PRUP zoals het aangenomen is en dit rekening houdende met de andere redelijke alternatieven voor zover die behandeld zijn.

5. Voorgesteld plan en alternatieven

Door de Nederlandse autoriteiten werd, samen met de provincie Antwerpen, besloten om een omlegging van de N260 rond Baarle te verwezenlijken en zodoende de kern van Baarle te ontlasten. Het doel van de omlegging is het ontwikkelen van een duurzame oplossing voor de verkeersproblematiek in de kom van Baarle. Het is niet de bedoeling om de doorstroming op regionaal niveau te vergroten.

Tegelijkertijd wordt de doorgang door het centrum opnieuw ingericht. De verbinding Tilburg-Turnhout is in de provincie Noord-Brabant (NL) aangeduid als een regionale verbindende weg binnen de provinciale wegstructuur. In de provincie Antwerpen (RSPA) is deze weg (N119) als een secundaire weg type II aangeduid. Deze weg (N119 tussen de R13 in Turnhout en de Nederlandse grens) verzorgt een ontsluitende functie

tussen Turnhout en de Nederlandse grens. De herinrichting van de weg via een rondweg is een provinciale taak. Volgens het Ruimtelijk Structuurplan Antwerpen (RSPA) zijn omleidingen mogelijk in functie van de leefbaarheid. De huidige bestemming laat dit echter niet toe.

Het plangebied voor de Rondweg is gelegen rondom de kern Baarle-Hertog en Baarle-Nassau. De omlegging begint in het noorden op de Bredaseweg (N639, verbinding Chaam-Baarle). De omlegging loopt vervolgens ten noorden, oosten en zuidoosten van de kernen Baarle-Hertog en Baarle-Nassau richting de Turnhoutseweg (N260/N119, verbinding Turnhout-Baarle). Halverwege doorsnijdt de omlegging de Alphenseweg (N260, verbinding Alphen-Baarle). De omleidingsweg wordt grotendeels op Nederlands grondgebied verwezenlijkt. Op Vlaams grondgebied liggen enkele fragmenten van deze omleidingsweg. Deze worden in het provinciaal ruimtelijk uitvoeringsplan opgenomen en vormen dan ook de voorgenomen activiteit.

Verder zal zoals de kennisgeving heeft aangegeven (p.30) een tracévariant meer zuidelijk van de Gierlestraat worden onderzocht. Alternatieven op regionaal niveau worden niet onderzocht.

Algemeen geldt voor plan-MER's dat inzake alternatieven alle reeds uitgevoerde voorstudies dienen beschreven te worden en dat duidelijk aangegeven wordt op basis van welke criteria men tot dit tracé is gekomen. Er dient nagegaan te worden of er voldoende rekening is gehouden met alle relevante milieuaspecten bij deze afwegingen. Indien er keuzes gemaakt zijn, waarbij milieuaspecten niet hebben meegespeeld, dan dient dit in het plan-MER verder uitgewerkt en beoordeeld te worden. Hierbij dient in het plan-MER de afweging te gebeuren welke milieuaspecten aanleiding geven tot opname van alternatieven in het plan-MER of welke milieuaspecten afgewogen kunnen worden als milderende of flankerende maatregel in het plan-MER.

De onderzochte varianten in de Nederlandse Project-MER zoals aangegeven in de kennisgeving worden in het MER gerapporteerd. De in dit rapport beschreven milieueffecten kunnen hier worden overgenomen. De afweging waarom voor dit tracé werd gekozen wordt duidelijk in beeld gebracht. Omwille van een inspraakreactie wordt extra aandacht besteed aan de "meer oostelijke variant ter hoogte van landbouwgebieden tussen de Alphenseweg en de Oordeelstraat".

Bovendien worden ook de volgende alternatieven in deze plan-MER evenwaardig onderzocht tenzij kan aangetoond worden dat ze om verkeerskundige en technische redenen niet haalbaar zijn of geen oplossing bieden aan de leefbaarheidsproblematiek inzake mobiliteit in het centrum van Baarle-Hertog en Baarle-Nassau. Uiteraard kunnen daar waar relevant ook andere evidente milieueffecten meegenomen worden in deze motivatie. Het betreft de onderstaande 2 suggesties aangebracht via inspraak:

1. Een eenvoudige uitbreiding van de nul(plus)optie met een verbinding tussen de Alphenseweg en het Nederlandse industrieterrein (zie onderstaande figuur) en verkeersreducerende flankerende maatregelen waarbij verkeerstromen van Baarle-Hertog/Nassau afgeleid worden ter hoogte van E312 bij Ulvenhout. Deze maatregelen zouden mogelijks het vrachtverkeer weren uit Baarle centrum maar de overige economische activiteiten die gelieerd zijn aan de huidige verkeerstromen in Baarle centrum geen schade doen. Deze variant

voorziet verder in een optimale ontsluiting van het Nederlandse industrieterrein waarbij nauwelijks Belgisch grondgebied gepasseerd dient te worden. In feite betreft het hier de aanleg van het oostelijk gedeelte van de Omlegging. De noordelijke- en zuidelijke tangenten komen in dit alternatief te vervallen



2. Het voorzien in een aansluiting van de rondweg Baarle op het industrieterrein van Weelde volgens de varianten uitgetekend in de onderstaande kaart. Het plan voorziet in een aansluiting die begint ter hoogte van Nijhoven en noordelijk van "De Kievit" aansluit op het industrieterrein van Weelde. Dit scenario kent 3 varianten:



De voor- en nadelen van elk van deze alternatieven kunnen in de plan-MER worden gerapporteerd.

6. Juridische en beleidsmatige context

De kennisgeving heeft opgave gedaan van het juridische/beleidsmatige kader dat voor het plan in dit milieueffectrapport van belang is. Het milieueffectrapport zal zorgvuldig nagaan waar de projectrelevantie zich situeert en in het bijzonder ook aangeven of de voorwaarde onderzoeksturend kan zijn dan wel procedurebepalingen bevat of de combinatie van beide. De juridische en beleidsmatige randvoorwaarden met een duidelijke ruimtelijke component worden cartografisch gepresenteerd. Het is van belang om ook tijdens het opstellen van het milieueffectrapport de stand van zaken hiervan op te volgen.

Conform het decreet op de ruimtelijke ordening zal het op te stellen provinciaal RUP getoetst worden aan de principes van het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen en het Provinciaal Ruimtelijk Structuurplan van de provincie Antwerpen. Ook recente aanpassingen van het RSV worden reeds meegenomen als een te toetsen scenario.

7. Bestaande toestand en milieueffecten

a. Referentiesituatie, bestaande toestand en ontwikkelingsscenario's

Zoals voorgesteld in de Kennisgeving worden volgende disciplines in het plan-MER opgesteld door een erkend MER-deskundige: Mens-mobiliteit, Lucht, Geluid & trillingen, Bodem, Water, Fauna & flora, Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie en Mens-hinder- & gezondheidsaspecten.

De afbakening van het studiegebied dient voldoende gemotiveerd te worden per discipline rekening houdende met het feit dat het studiegebied zowel het plangebied dient te omvatten als het gebied tot waar de milieueffecten van de vooropgestelde ingrepen zich kunnen voordoen. Indien in de loop van het m.e.r.-onderzoek zou blijken dat de milieueffecten verder reiken dan oorspronkelijk verwacht, dient het oorspronkelijk studiegebied uiteraard uitgebreid te worden. Het afbakeningsproces is dus een iteratief proces dat bij de redactie van het eindrapport dient afgerond te zijn. De ruimtelijke afbakening dient voor elke discipline duidelijk voorgesteld te worden op kaart. Waar relevant (bijv. bij mobiliteit, netwerkeffecten en hinderaspecten) wordt abstractie gemaakt van de landsgrens.

Als referentiesituatie wordt de huidige toestand van het plangebied met de onmiddellijke omgeving beschreven. Aangezien het reconstructietraject N260 zal uitgevoerd zijn tegen periode waarbij de in deze plan-MER onderzochte rondweg zal functioneren wordt deze eveneens in de referentiesituatie (0-alternatief) opgenomen. Alle effecten zullen ten aanzien van deze referentiesituatie beschreven of ingeschat worden. De Kennisgeving geeft een beschrijving per discipline van de wijze waarop de referentiesituatie zal worden beschreven, welke bestaande gegevens daarvoor gebruikt zullen worden en waar, in het raam van het plan-MER, bijkomende inventarisaties noodzakelijk zijn. Voor de disciplines "Bodem" en "archeologie" kunnen daar vanuit de adviezen aangeleverd door OVAM en ALBON nog de volgende aspecten worden toegevoegd:

- Nagegaan wordt of er binnen het studiegebied geen mogelijk of potentieel verontreinigde sites aanwezig zijn. Dit kan via www.ovam.be of het gemeentebestuur of via de bevoegde Nederlandse autoriteiten.
- Er dient rekening gehouden te worden met de bodemgeschiktheid van de landbouwpercelen, raadpleegbaar via de 'Bodemgeschiktheidskaarten op het Geoloket Bodem van AGIV'.
- Er wordt in het MER aangegeven of er al dan niet binnen het studiegebied waardevolle erfgoedbodems aanwezig zijn. Deze databank waardevolle erfgoedbodems is raadpleegbaar via de Databank Ondergrond Vlaanderen (DOV).

Voor de discipline fauna en flora kunnen ook de volgende aspecten nog worden toegevoegd:

- Het te onderzoeken zuidelijk alternatief t.h.v. van de Gierlestraat loopt door de Nederlandse Ecologische Hoofdstructuur (EHS) bij Schaluinen. Het betreft hier vooral een bosgebied. Voor de uitvoering hiervan zou dan het bestemmingsplan van Baarle-Nassau aangepast moeten worden. Dit is in Nederland een ongewenste situatie. Het huidige bestemmingsplan van Baarle-Nassau, waarin de randweg op Nederlands grondgebied is vastgelegd, is immers na een lange, intensieve samenwerking tot stand gekomen. Het

betreffende bosgebied heeft binnen de EHS de aanduiding N16.01 = droogbos met productie. Dit is echter een algemene aanduiding. Dit EHS-gebied bevat bijzondere waarden. Het bosgebied is het woon- en leefgebied voor vleermuizen (dwergvleermuizen en laagvliegers). Er zitten rodelijstsoort dagvlinders (groot dikkopje) en in het bos groeit veel hulst en kamperfoelie, wat duidt op oud bos. Bovendien zijn in het bos veel bosvogels en broedvogels aanwezig. Het bos maakt deel uit van een groter geheel waarbij ten zuiden van dit gebied een leefgebied van kwetsbare soorten en botanisch waardevol graslandaanwezig is en rondom en ten westen van de N260 liggen leefgebieden van kwetsbare soorten en een Ecologische VerbindingsZone. Deze aspecten aangereikt vanuit de Provincie Noord-Brabant en de Gemeente Baarle-Nassau worden nagegaan en vertaald in BWK-code en waardering zodat ze eveneens kunnen worden meegenomen in de verdere afweging.

Relevante ontwikkelingsscenario's dienen te worden uitgewerkt. Naast het voorgenomen plan is het ook nodig informatie en kennis te vergaren over activiteiten, projecten of plannen die vergund en/of gepland zijn en redelijkerwijze in de onmiddellijke toekomst worden uitgevoerd in de nabije omgeving en die dus samen met het voorgenomen plan een cumulatief effect kunnen teweegbrengen.

De autonome ontwikkeling van het studiegebied, zijnde de evolutie van het studiegebied zonder enige beïnvloeding van buitenaf, zal ook in beschouwing genomen worden. Het al dan niet realiseren van het project staat daar los van. Indien er tijdens het opstellen van het milieueffectrapport andere ontwikkelingsscenario's naar voor zouden komen dienen deze toegevoegd te worden aan het afwegingskader.

b. Milieueffecten, geplande toestand en milderende maatregelen

De volledig verklaarde kennisgeving geeft een beschrijving per discipline van de wijze waarop de effecten zullen onderzocht en beoordeeld worden en geeft aan dat in functie van het effectonderzoek milderende maatregelen zullen worden voorgesteld (ook op een geschikte kaartschaal) en uitgewerkt. Effecten worden maximaal kwantitatief beschreven. Per discipline dient gestreefd te worden naar een duidelijk significantiekader. Hierbij dient aangegeven te worden wanneer een effect als significant of aanzienlijk beschouwd wordt.

De ingreep-effect analyse zal in het milieueffectrapport, waar noodzakelijk verder uitgebreid worden met de diverse effectgroepen die beschreven zullen worden bij de effectbeschrijving in het milieueffectrapport. Het Ingreep-effectschema heeft namelijk in een milieueffectrapport ook de functie om een "leidraad" te zijn voor de lectuur van de hoofdstukken m.b.t. de effectbeschrijving en -beoordeling. De tabel wordt dus in de loop van het onderzoek iteratief aangepast en zal in het milieueffectrapport voor het hoofdstuk waarin de effectbeschrijving gebeurt, behandeld worden.

Het richtlijnenboek m.e.r deel 2 geeft verdere aanbevelingen met betrekking tot het gebruik van begrippen en de invulling ervan. Tijdens het opstellen van het milieueffectrapport dient men ook gebruik te maken van (de recentste versies) van de discipline specifieke delen van de richtlijnenboeken.

De beoordeling inzake de mobiliteitsgebonden disciplines mens-mobiliteit, geluid, lucht en mens-gezondheid gebeurt voor het volledig studiegebied, en beschrijft dus zowel de

effecten op Belgisch als op Nederlands grondgebied. Voor de ruimtelijke disciplines – (bodem, water, fauna en flora en landschap) worden enkel de effecten van de tracégedeelten op Belgisch grondgebied ten gronde beoordeeld en afgetoetst aan de Vlaamse regelgeving. Voor de beschrijving van effecten van mogelijke alternatieven op Nederlands grondgebied, en dit t.b.v. een systematische en wetenschappelijk correcte afweging worden deze disciplines (en de effectverschillen) uiteraard opnieuw relevant.

De Dienst Mer vraagt om bij de beschrijving van de bestaande toestand en milieueffecten, als aanvulling op de volledig verklaarde kennisgeving, voldoende aandacht te besteden aan het volgende:

**Met betrekking tot de discipline mens-mobiliteit:*

- De mobiliteitseffecten, m.n. het kwantitatieve verschil tussen de referentietoestand en de gesimuleerde geplande toestand na realisatie van het voorgenomen plan dienen aan de hand van een (eenvoudig) verkeersmodel duidelijk kwantitatief aan bod te komen. Het volstaat niet om louter te toetsen aan de capaciteit van het wegen- en/of het openbaar vervoersnet maar het is belangrijk om aan te geven op welke wegsegmenten meer/minder verkeer verwacht kan worden. Gebruik van gegevens uit de Nederlandse MER, voor zover aangetoond kan worden dat deze nog actueel zijn, is toegelaten (bijv. via recente telgegevens). Ook het gebruik van bestaande Vlaamse modellen en kengetallen is toegelaten. Deze kwantitatieve mobiliteitseffecten vormen ook de basis voor de beschrijving van de effecten in de disciplines “Lucht” en “Geluid & Trillingen”.
- Er wordt uiteraard bij de effectbeschrijving in deze discipline abstractie gemaakt van de landsgrens.
- Bij de effectbeschrijving wordt ook rekening gehouden met de uitkomsten van de “Mobiliteitsstudie Noorderkempen”.
- Het al dan niet optreden van aanzuigeffecten van deze nieuwe infrastructuur wordt in beeld gebracht.

**Met betrekking tot de discipline geluid en trillingen:*

- Effecten zullen maximaal gekwantificeerd worden o.b.v. de verwachte evolutie van de verkeersintensiteiten per relevant wegsegment. In voorkomend geval wordt uiteraard ook rekening gehouden met reeds aanwezige geluidseffecten. Gebruik van mobiliteitsgegevens uit de Nederlandse MER, voor zover aangetoond kan worden dat deze nog actueel zijn, is toegelaten (bijv. via recente meetgegevens). Er wordt tevens getoetst aan de VLAREM normen. De geluidseffecten zullen ook beschreven worden in functie van woonkwaliteit in de directe omgeving en de wegsegmenten waarop aanzienlijk meer/minder verkeer te verwachten valt (zie discipline Mens-Gezondheid).
- Het MER zal opgave doen waar en welke maatregelen noodzakelijk en relevant zijn om geluidshinder in te perken. Er wordt hierbij ook rekening gehouden met de aanwezigheid van de camping “De Wielewaal” in zijn huidige vorm.
- Het MER zal bij de effectbespreking ook de nodige aandacht besteden aan het type wegbedekking, indien geluidseffecten aanzienlijk zouden zijn.
- Het plan-MER bekijkt ook de mogelijke extra geluidshinder door weerkaatsing op geluidswallen (aan de andere kant van de weg).
- Aangetoond zal worden of er al dan niet trillingshinder bij het gebruik van de nieuwe infrastructuur kan voorkomen.

**Met betrekking tot de discipline lucht:*

- Verkeer is in deze discipline de bepalende factor voor de effectbespreking. Effecten zullen maximaal gekwantificeerd worden o.b.v. de verwachte evolutie van de verkeersintensiteiten per relevant wegsegment. Gebruik van mobiliteitsgegevens uit de Nederlandse MER, voor zover aangetoond kan worden dat deze nog actueel zijn, is toegelaten (bijv. via recente telgegevens).
- Gebruik van de luchtstudie uit het Nederlandse MER is toegelaten
- Het gebruik van CAR-Vlaanderen wordt toegestaan, evenwel met volgende opmerking: zowel de referentietoestand als de toestand bij realisatie worden gesimuleerd door CAR-Vlaanderen. Hierdoor worden er twee effecten gelijktijdig meegenomen, nl. het effect van het project zelf alsook andere veranderingen gedurende deze periode, zoals bijvoorbeeld het verbeteren van het wagenpark. Deze effecten moeten bijgevolg opgesplitst worden. Dit kan door enerzijds de nieuwe verkeersintensiteiten in het model te voegen voor de referentiesituatie bvb. 2010 en dit te vergelijken met de situatie in 2020. Daarnaast kunnen eveneens de huidige verkeersintensiteiten ingevoerd worden in het model voor de periode 2020 en dit vergelijken met de resultaten van de verkeersintensiteiten als gevolg van het voorliggende plan.

** Met betrekking tot de disciplines bodem en water:*

- Volgens de watertoetskaarten zijn de percelen grotendeels infiltratiegevoelig. Hierdoor kunnen schadelijke effecten ontstaan als gevolg van veranderingen in infiltratie van hemelwater (door bijvoorbeeld extra verharding), kwaliteitsverlies van grondwater (door bijvoorbeeld verzilting bij gebruik van strooizouten) en de wijziging in grondwaterstroming al dan niet via het oppervlaktewater. De plan-MER zal deze effecten vooral kwalitatief beschrijven.
- In voorkomend geval dient er rekening gehouden te worden met gekende verontreinigde sites. Indien er calamiteiten ontstaan moet er duidelijk aangeven worden waar de kwetsbare zones zijn.

**Met betrekking tot de discipline fauna en flora:*

- De mogelijke biotoopverliezen door ruimtebeslag dienen kwantitatief (in een oppervlaktemaat) beschreven te worden. Dit is zeker belangrijk bij de afweging van het zuidelijke alternatief, ter hoogte van de Gierlestraat, dat waarschijnlijk door zeer waardevol bosgebied loopt.
- Mogelijke effecten op de eutrofiëring gevoelige Natura 2000 natuurgebieden zoals het Turnhouts Vennengebied ten gevolge van het stikstofoxide emitterend, al dan niet toenemend, verkeer wordt kwalitatief beschreven. Het gebruik van de natuurtoets uit de Nederlandse project-MER is toegelaten. Het effect t.g.v. de realisatie van de rondweg wordt op zijn aanzienlijkheid beoordeeld.

**Met betrekking tot de discipline landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie:*

- Voor de discipline landschap dient rekening gehouden te worden met de beleidswenselijkheden zoals deze opgenomen zijn in de landschapsatlas (onder meer aandacht voor relictzone). Deze wenselijkheden kunnen een kader vormen waaraan de te verwachten effecten worden getoetst.
- Er dient nagegaan te worden of er zones zijn met een verhoogde potentie voor het terugvinden van gekend en ongekend archeologische erfgoed.

** Met betrekking tot de discipline mens:*

- Hinderaspecten tijdens de exploitatie worden vooral op basis van de “hindercontouren” vanuit de disciplines “Lucht” en “Geluid en Trillingen” beschreven. Speciale aandacht zal gaan naar de aan het plangebied grenzende bewoning en naar wegsegmenten waarop aanzienlijke hogere en lagere verkeersintensiteiten verwacht worden (centrum Baarle-Hertog en Baarle-Nassau en op N260/N119). De plan-MER zal uitspraken doen over de aanvaardbaarheid naar woonkwaliteit. Desgevallend worden milderende maatregelen, hetzij een onteigening, vooropgesteld.
- Rekening wordt gehouden met verkeersleefbaarheid en –veiligheid en versnippering ten aanzien van voetgangers, fietsers en trage landbouwvoertuigen.
- De impact op landbouw beperkt zich in deze plan-MER tot een kwantitatieve inschatting van de wijzigingen in ‘bodemgebruik’ en dit voor de verschillende relevante te onderzoeken alternatieven. Landbouweconomische aspecten maken het voorwerp uit van een landbouwanalysestudie welke de provincie parallel uitvoert aan deze plan-MER.

Voor significant (of aanzienlijk) negatief beoordeelde effecten worden milderende en/of compenserende maatregelen uitgewerkt. Er zal een onderscheid worden gemaakt in maatregelen met een ruimtelijke component die dus kunnen meegenomen worden in het PRUP en maatregelen waarmee eerder in het kader van de vergunning dient rekening te worden gehouden of welke deel kunnen uitmaken van een flankerend beleid.

Indien er significant (of aanzienlijk) negatief beoordeelde effecten, al dan niet na mildering, overblijven, moeten de deskundigen aangeven of het plan voor de aspecten binnen hun discipline een haalbaar plan is. De efficiëntie van de milderende en/of compenserende maatregelen wordt ook steeds kwantitatief aangetoond.

c. Alternatieven

Zoals hoger gesteld (zie §5 van deze richtlijnen) is de vergelijking van verschillende alternatieven in een plan-MER zeer belangrijk. De kennisgeving en deze richtlijnen (zie §5) hebben opgave gedaan van mogelijke (locatie-)alternatieven. Mogelijks worden er in de loop van het onderzoek nog bijkomende alternatieven gegenereerd (inrichtingsalternatieven, andere tracés,...). Voor- en nadelen van de mogelijke alternatieven (of onderdelen) worden in voorkomend geval vanuit de milieuaspecten omschreven.

Deze plan-MER zal aantonen of het voorgestelde tracé het meest milieuvriendelijke alternatief (MMA), ook rekening houdend met de milieueffecten op Nederlands grondgebied, is en dit op basis van de meest relevante negatieve en positieve milieueffecten.

Het MER zal duidelijk de methodologie beschrijven om deze alternatieven op basis van hun effecten t.o.v. elkaar af te wegen. In deze afweging wordt het nulalternatief (= niet uitvoeren van het plan) opgenomen.

Compenserende maatregelen kunnen nooit a priori meegerekend worden tot de alternatieven. Compensatie dient steeds apart beschouwd te worden en pas mogelijk nadat alle alternatieven zijn afgewogen en nadat zou blijken dat het MMA toch nog aanzienlijke effecten zou hebben, zelfs na toepassing van alle mogelijke milderende maatregelen. Enkel milderende maatregelen kunnen mee het voorwerp zijn van de afweging en zijn aan de locatie gebonden.

8. Leemten in kennis

Het milieueffectrapport dient opgave te doen van de leemten in de kennis die tijdens het uitvoeren van het onderzoek werden vastgesteld. Deze leemten kunnen opgedeeld worden naar aard van de leemte waarbij dan onderscheid dient gemaakt te worden tussen leemten met betrekking tot het plan, met betrekking tot de inventaris en aangaande methode en inzicht.

Het milieueffectrapport zal eveneens aangeven hoe met deze leemten omgegaan is en hoe zij kunnen doorwerken in de besluitvorming specifiek voor de opstelling van het voorontwerp PRUP en voor de besluitvorming nadien met het oog op de definitieve vaststelling van het PRUP en op de stedenbouwkundige vergunning.

9. Monitoring en evaluatie

In het milieueffectrapport zal per discipline aangegeven worden of er eventueel opvolgingsmaatregelen voor te stellen zijn, bijvoorbeeld vanuit de vergunningsreglementering of vanuit de leemte in de kennis. Verder zal opgave worden gedaan van een monitoringprogramma voor die elementen waarvoor dit vanuit de leemten in de kennis noodzakelijk wordt geacht. Het MER zal ook aangeven welke maatregelen er dienen genomen te worden indien monitoringresultaten uitwijzen dat er toch nog negatieve of milderende effecten optreden (bijv. uitspraken onder de vorm van: *als ...[waargenomen effect] dan ... [te nemen maatregel]*). Omdat monitoring ook een gevolg kan zijn van een "Leemte in de kennis" is het uiteraard logisch om het hoofdstuk m.b.t. de postevaluatie/monitoring na het hoofdstuk m.b.t. de leemten in kennis in het MER in te lassen.

10. Integratie en eindsynthese

In een afzonderlijk deel zal het rapport een disciplineoverschrijdende, leesbare samenvatting geven over de verwachte gevolgen voor het milieu en hoe en in welke mate de voorgestelde maatregelen deze kunnen milderen. De milderende maatregelen die voorgesteld zijn vanuit verschillende disciplines zullen disciplineoverschrijdend ten aanzien van elkaar afgewogen worden.

Bij de milderende maatregelen dient in de mate van het mogelijke aangegeven te worden waar deze zullen/kunnen doorwerken bijvoorbeeld in het grafische plan, in de stedenbouwkundige voorschriften van het PRUP of op het niveau van de (stedenbouwkundige) vergunning, of op het niveau van het flankerend beleid

Deze samenvatting zal een duidelijke conclusie bevatten m.b.t. het voorgenomen plan in relatie tot de te verwachten milieueffecten. De voor- en nadelen van het voorliggende plan dienen t.o.v. de voor- en nadelen van het nulalternatief besproken te worden.

11. Niet technische samenvatting

Plan-milieu-effectrapport voor het PRUP Rondweg Baarle

Welke mogelijke gevolgen voor uw leefomgeving wilt u laten onderzoeken?

In de kom van Baarle-Hertog (B) en Baarle-Nassau (NL) zijn er leefbaarheids- en doorstromingsproblemen. De hoge verkeersbelasting wordt veroorzaakt door een tweetal provinciale wegen die de kom doorsnijden:

- de provinciale weg N639 (NL), die vanaf Ulvenhout via Chaam naar Baarle Hertog/Nassau gaat;
- de provinciale weg N260 (NL), die vanaf Gijze via Alphen naar Baarle-Hertog/Nassau gaat. Die weg loopt verder als gewestweg N119 (B) door naar Turnhout.

In het centrum van Baarle-Nassau en Baarle-Hertog komen beide provinciale wegen samen. Dagelijks maken landbouwvoertuigen, personen- en vrachtauto's er gebruik van. De leefbaarheid langs de provinciale wegen en op andere wegen rond het centrum staat onder druk doordat ze meer verkeer te verwerken krijgen dan ze aankunnen.

Daarom werd besloten om de kern van Baarle te ontlasten door de N260 om te leggen. Het omleiden van het verkeer moet een duurzame oplossing bieden voor de verkeersproblematiek in de kom van Baarle. Tegelijkertijd wordt de doorgang door het centrum opnieuw ingericht.

Om de mogelijke effecten van het bovenstaande plan op mens en milieu in kaart te kunnen brengen, wordt een procedure voor een plan-milieu-effectrapportage opgestart. Een eerste stap daarin is de publicatie van een kennisgevingsnota. In die nota wordt het plan toegelicht en wordt uitgelegd hoe de studie uitgewerkt zal worden.

Als inwoner van de gemeente Baarle-Hertog kunt u gedurende zestig dagen het kennisgevingsdossier inkijken en opmerkingen geven. Het biedt u een overzicht van de milieueffecten die verder kunnen worden bestudeerd in het plan-milieu-effectrapport. Milieueffecten zijn onder meer effecten op de gezondheid en veiligheid van de mens, op mobiliteit en ruimtelijke ontwikkelingen, en op bodem, water, lucht, fauna, flora, landschap en geluid.

Vanuit uw kennis van de omgeving kunt u de milieueffecten aangeven die volgens u extra onderzocht moeten worden en de manier waarop dat het best kan gebeuren. Bovendien kunt u voorstellen formuleren voor mogelijke alternatieven. U wordt daarom van harte uitgenodigd om deel te nemen aan de inspraakprocedure. De dienst Milieu-effectrapportagebeheer zal bij zijn beslissing over de aanpak van het plan-milieu-effectrapport rekening houden met uw opmerkingen.

U kunt het dossier inkijken van 30 maart tot en met 30 mei 2012 bij de gemeente Baarle-Hertog, bij de dienst Milieu-effectrapportagebeheer in Brussel en op de website www.mervlaanderen.be. U kunt tot en met 30 mei 2012 uw reacties bezorgen aan uw gemeentebestuur, of aan de dienst Milieu-effectrapportagebeheer via het onderstaande adres of e-mailadres. Uw inbreng wordt verwerkt in de richtlijnen voor de uitvoering van het plan-milieu-effectrapport. Die richtlijnen worden op de website www.mervlaanderen.be gepubliceerd.

Als u meer informatie wilt over de dienst Milieu-effectrapportagebeheer, kunt u surfen naar www.mervlaanderen.be of gratis bellen naar 1700.

Departement Leefmilieu, Natuur en Energie
Dienst Milieu-effectrapportagebeheer
Plan-MER voor het PRUP Rondweg Baarle
Koning Albert II-laan 20 bus 8 (kamer 03.G.77)
1000 BRUSSEL
mer@vlaanderen.be



Vlaamse overheid



De niet-technische samenvatting vormt een afzonderlijk leesbaar deel van het rapport dat de essentie van de overige delen beknopt weergeeft. De tekst moet zodanig geschreven zijn dat zij begrijpelijk is voor de gemiddelde lezer. Figuren, kaarten of tekeningen dienen ter ondersteuning van de tekst in deze samenvatting opgenomen te worden. Indien gewerkt wordt met afzonderlijke kaarten en/of figurenbundel kunnen verwijzingen naar de relevante figuren volstaan, een lijst van de noodzakelijke figuren wordt in dit geval bij de aanvang van de niet-technische samenvatting gevoegd. Deze niet-technische samenvatting wordt in het MER opgenomen en tevens in digitale vorm aangeleverd.

12. Team van deskundigen

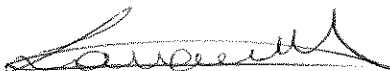
Het team genoemd in de kennisgeving bestaat uit:

- Paul Arts, discipline Mens – ruimtelijke aspecten, MB/MER/EDA/664-V1
- Jan Parys, discipline Mens – sociaal-organisatorische aspecten (m.b.t het deel mobiliteit), MB/MER/EDA-438/V3
- Nonie Van Elst, discipline Bodem, MB/MER/EDA-647
- Cedric Vervaet, discipline Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie, MER/EDA-649
- Dirk Dermaux, discipline lucht MB/MER/EDA-645-V1
- Christiaan Busschots, discipline geluid MB/MER/EDA-371-V3
- Kristof Goemaere, discipline fauna en flora en biodiversiteit, MB/MER/EDA-736
- Paul Vanderkimpen, discipline water MB/MER/EDA-694

Het definitieve rapport zal de handtekening bevatten van alle deskundigen en de initiatiefnemer. Ten slotte wordt aanbevolen tijdens het opstellen van het rapport contact te houden met de Dienst Mer en met de overige instanties, in het bijzonder in functie van de verwerking in het milieueffectrapport van hun adviezen.

Brussel, 5 juli 2012

Voor het afdelingshoofd, afwezig



Veronique Lavaert

Bijlage II: Inspraakreacties en adviezen

- Het aantal inspraakreacties van burgers en organisaties waar rekening mee gehouden werd betrof 7 waarvan 6 inhoudelijk verschillende en waarvan 1 werd ingediend door een advocaat namens 3 inwoners langs N260.
- Lijst van de aangeschreven administraties, overheidsinstellingen en openbare besturen die reageerden en waarmee rekening werd gehouden in deze richtlijnen: 9. Deze instanties zullen uiteraard een ontwerptekst ontvangen.

ANB – Antwerpen	Anna Bijnsgebouw	Lange Kievitstraat 111-113 bus 63	2018 Antwerpen		
Departement LNE	Afdeling Land en Bodembescherming, Ondergrond, Natuurlijke Rijkdommen	t.a.v. Johan Desmet	Graaf de Fenarisgebouw	Koning Albert II-laan 20, bus 20	1000 Brussel
OVAM	Afdeling Bodembeheer	Dienst Databeheer	t.a.v. Natalie Hoffmann	Stationsstraat 110	2800 Mechelen
Vlaams Agentschap Zorg en Gezondheid	Afdeling Toezicht Volksgezondheid Antwerpen		Anna Bijnsgebouw	Lange Kievitstraat 111-113 bus 31	2018 Antwerpen
VMM	Afdeling Operationeel Waterbeheer	t.a.v. Bram Vogels	Graaf de Fenarisgebouw	Koning Albert II-laan 20 bus 16	1000 Brussel
Fluxys	Infoworks	Kunstlaan 31	1040 Brussel		
College van burgemeester en schepenen	Gemeente Baarle-Hertog	Parallelweg 1	2387 Baarle-Hertog		
Provincie Noord-Brabant	Gedeputeerde Staten	Postbus 90151	NL-5200 MC 's-Hertogenbosch	Nederland	
Gemeente Baarle-Nassau	Burgemeester en Wethouders	Postbus 105,	NL-5110 AC Baarle-Nassau	Nederland	

- Lijst van de administraties, overheidsinstellingen en openbare besturen die hebben laten weten geen opmerkingen te hebben op de inhoudsafbakening en methodologie: 7. Deze instanties zullen ook een ontwerptekst ontvangen.

VLM Antwerpen	t.a.v. Daniël Sanders	Cardijnlaan 1	2200 Herentals		
Onroerend Erfgoed Antwerpen	t.a.v. Marc De Borgher	Anna Bijnsgebouw	Lange Kievitstraat 111-113 bus 52	2018 Antwerpen	
Agentschap Wegen en Verkeer	Buitendienst Antwerpen	t.a.v. Hilde Van den Broeck	Anna Bijnsgebouw	Lange Kievitstraat 111-113 bus 41	2018 Antwerpen
Departement MOW	t.a.v. Fernand Desmyter, secretaris-generaal	Graaf de Fenarisgebouw	Koning Albert II-laan 20 bus 2	1000 Brussel	

De Lijn - Antwerpen	T.a.v. Lode De Kesel	Directeur	Grotehondstraat 58	2018 Antwerpen	
College van burgemeester en schepenen	Gemeente Hoogstraten	Vrijheid 149	2320 Hoogstraten		
Gemeente Alphen-Chaam	Burgemeester en Wethouders	Willibrordplein 1	Postbus 3	NL-5130 AA Alphen NB	Nederland

- Lijst van de administraties, overheidsinstellingen en openbare besturen die werden uitgenodigd om reactie te geven maar die niet reageerden (deze zullen ook geen ontwerptekst meer ontvangen tenzij zij aan de Dienst Mer verzoeken om deze toch te ontvangen): 12

Ruimtelijke Ordening Antwerpen	t.a.v. K. Toebak of V. Peeters	Anna Bijnsgebouw	Lange Kievitstraat 111-113 bus 52	2018 Antwerpen	
Departement RWO	Afdeling Ruimtelijke Planning	t.a.v. Afdelingshoofd Hans Leinfelder	Phoenixgebouw	Koning Albert II-laan 19 bus 11	1210 Brussel
Agentschap Wonen-Vlaanderen	Afdeling Wonen	t.a.v. Hilde Van den Bosch	Afdelingshoofd	Koning Albert II-laan 19 bus 40	1210 Brussel
Agentschap Wegen en Verkeer	Afdeling Wegenbouwkunde	t.a.v. ir. Barbara Vanhooreweder	Olympiadenlaan 10	1140 Brussel	
Departement Landbouw en Visserij	Afdeling Duurzame Landbouwkweeking	Antwerpen	Anna Bijnsgebouw	Lange Kievitstraat 111-113 bus 71	2018 Antwerpen
Departement LNE	Afdeling Lucht, Hinder, Risicobeheer, Milieu en Gezondheid	Dienst Hinder en Risicobeheer	Graaf de Ferrarisgebouw	Koning Albert II-laan 20, bus 8	1000 Brussel
Departement LNE	Afdeling Lucht, Hinder, Risicobeheer, Milieu en Gezondheid	Dienst Lucht en Klimaat	Graaf de Ferrarisgebouw	Koning Albert II-laan 20, bus 8	1000 Brussel
Elia	Keizerslaan 20	1000 Brussel			
College van burgemeester en schepenen	Gemeente Merksplas	Markt 1	2330 Merksplas		
College van burgemeester en schepenen	Gemeente Ravels	Gemeentelaan 60	2381 Ravels		
College van burgemeester en schepenen	Gemeente Turnhout	Campus Blairon 200	2300 Turnhout		
Ministerie van Infrastructuur en Milieu	Directoraten-generaal Ruimte en Milieu	Postbus 20951	NL-2500 EZ Den Haag	Nederland	

De ontwerptekst dient **digitaal** te worden aangeleverd. In overleg met de Dienst Mer zal worden gekeken naar de mogelijkheid deze versie digitaal te verspreiden en dient afgesproken te worden hoeveel 'analoge' exemplaren nodig zijn.

Plan-MER en provinciaal ruimtelijk uitvoeringsplan

MER voor het PRUP Rondweg Baarle
(dossier ROPR/11-07)

MER - KENNISGEVINGSDOSSIER

Versie 04 – januari 2012

Dienst Ruimtelijke Planning



PROVINCIE
ANTWERPEN

Colofon



Opdrachtgever:

Departement Ruimtelijke Ordening en
Mobiliteit (DROM)

Dienst Ruimtelijke Planning
Provincie Antwerpen
Koningin Elisabethlei 22, 2018 Antwerpen
tel.: 03/240.66.00
fax: 03/240.66.79
drp@admin.provant.be

contactpersoon:
Ben De Bruyn
ben.debruyn@admin.provant.be
tel.: 03/240.66.23

Opdrachthouder:

Antea Group Belgium n.v.

Posthofbrug 10
2600 Antwerpen
tel.: 03/221.55.00
fax: 03/221.55.03
info.be@anteagroup.com
www.anteagroup.com

contactpersoon:
Jan Parys, contractmanager
jan.parys@anteagroup.com
tel.: 03/221.57.00

Koen Slabbaert, procesleider
koen.slabbaert@anteagroup.com
tel.: 03/221.57.14

*documentnr. 2227483009
datum vrijgave januari 2012*

Team van deskundigen/medewerkers:

MER-coördinator



Paul Arts

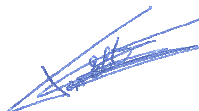
Deskundigen:

Paul Arts: mens – deeldomein
socialorganisatorische aspecten

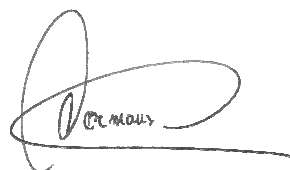
Jan Parys mens – deeldomein mobiliteit



Nonie Van Elst: bodem



Dirk Dermaux: lucht



Kristof Goemaere: fauna en flora en
biodiversiteit en water



Cedric Vervaeke: landschap, bouwkundig
erfgoed en archeologie



Christiaan Busschots: geluid en trillingen



Projectmedewerkers Antea Group:

Koen Slabbaert, procesleider, ruimtelijk
planner

Nonie Van Elst, projectleider

Lennert Damen, adviseur, ecooloog

Inhoud

1.	Inleiding	8
1.1.	Woord vooraf	8
1.2.	Doelstelling van het kennisgevingsdossier	10
1.3.	Termijn en locatie van de terinzagelegging.....	11
1.4.	Toetsing aan de MER-plicht	11
1.5.	Beknopte omschrijving voorgaand proces van het PRUP en vervolgproces.....	12
1.6.	Verdere stappen in het m.e.r.-proces en situering in de vergunningsprocedure.....	13
1.7.	Team van deskundigen	17
2.	Situering en verantwoording.....	18
2.1.	Situering	18
2.2.	Juridische bestemming en herbestemming	20
2.3.	Verantwoording & doelstelling, reikwijdte, detailleringsgraad van het voorgenomen plan23	
2.4.	Planologisch kader	29
3.	Voorgaand studiewerk, alternatievenonderzoek en planomschrijving	30
3.1.	Voorgaand studiewerk	30
3.2.	Alternatievenonderzoek, Meest Milieuvriendelijk Alternatief MMA en milderende maatregelen	31
3.3.	Gewenste ruimtelijke structuur tracé (NL+B) en inrichtingsprincipes voor het tracé (B)	48
4.	Juridische en beleidsmatige randvoorwaarden en ontwikkelingsscenario's	57
4.1.	Samenvatting randvoorwaarden	57
4.2.	Ontwikkelingsscenario's	72
5.	Het opstellen van het MER – algemene methodologie	73
5.1.	Overzicht van de te onderzoeken disciplines	73
5.2.	Te behandelen aspecten in het MER	73
5.3.	Afbakening studiegebied	74
5.4.	Rekening houden met het voorgaand onderzoek naar de impact van de rondweg.....	74
5.5.	Waardeschaal en effectbeoordeling	76
5.6.	Overzicht van mogelijk potentiële milieueffecten gerelateerd aan ingrepen	77
5.7.	Interdisciplinaire gegevensoverdracht.....	79
6.	Methodologie per milieudiscipline	81
6.1.	Mobiliteit.....	81
6.2.	Geluid	82
6.3.	Lucht.....	90
6.4.	Bodem.....	93
6.5.	Water	94

6.6.	Fauna en flora	96
6.7.	Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie.....	100
6.8.	Mens – ruimtelijke aspecten, hinder en gezondheid	102
6.9.	Samenvatting van effecten t.g.v. wijziging van het watersysteem als bijdrage van het oordeelkundig uitvoeren van de watertoets	104
7.	Verklarende woordenlijst en afkortingen	106
8.	Bijlagen	109
8.1.	Bijlage 1 - Kaarten	109
8.2.	Bijlage 2 – plankaarten Nederlands bestemmingsplan en deelplannen vernietigd Belgisch PRUP 110	
8.3.	Bijlage 3 - Planologisch kader	111
8.4.	Bijlage 4 - Overzicht reeds gevoerde rapportages en studiewerk t.b.v. het tracé op Nederlands en Belgisch grondgebied	121
8.5.	Bijlage 5 – Impressies van de nieuwe omlegging (uit het bestemmingsplan NL 2009)..	124

Tabellen

Tabel 1-1 – Team van deskundigen	17
Tabel 2-1 – Etmaalintensiteiten 2002 (motorvoertuigen) – huidige referentiesituatie	23
Tabel 2-2 – Etmaalintensiteiten toekomstige situatie (prognose 2020-2025) (motorvoertuigen) .	25
Tabel 2-3 – Relatie intensiteit versus leefmilieu	25
Tabel 3-1 – totaaloverzicht beschreven effecten in de Nederlandse Projectnota/MER.....	34
Tabel 4-1 - Juridische en beleidsmatige randvoorwaarden voor Vlaanderen al dan niet van toepassing op het plangebied en/of studiegebied	58
Tabel 5-2 - Ingrep effectenmatrix: globale inschatting van de milieueffecten voor het plan	78
Tabel 5-3 - Interdisciplinaire gegevensoverdracht binnen het plan-MER.....	80
Tabel 6-1 – Relatie intensiteit versus leefmilieu	82
Tabel 6-2: Gedifferentieerde referentiewaarden voor wegverkeer (uit rapport ‘onderzoek naar maatregelen omgevingslawaai’)	87
Tabel 6-3 - Index interpolatiekaarten geoloket VMM	91
Tabel 6-4 - Beoordelingskader lucht i.f.v. berekende bijdrage wegverkeer t.h.v. de bewoning....	92

Figuren

Figuur 1-1 - Situering tracé geschorst RUP en tracé alternatief Gierlestraat	9
Figuur 2-1 - Situering volledige rondweg en te onderzoeken tracévariant (situering t.h.v. ovaal Gierlestraat.	18

Figuur 2-2 - deelplannen uit het vernietigd PRUP rondweg Baarle die opnieuw worden voorgesteld	19
Figuur 2-3 – Situering moeilijke doorgang centrum Baarle	26
Figuur 2-4 – moeilijke doorgang centrum - rijcurve truck met oplegger	26
Figuur 3-1 - zoekzones tracé rondweg Baarle	31
Figuur 3-2 - Kaart territoria Steenuil (bron: Mitigatieplan Steenuil, 2011)	36
Figuur 3-3 - compensatiegebied voor de aantasting van territorium steenuil t.h.v. het zuidelijke tracé en variant	37
Figuur 3-4 – uittreksel uit Bestemmingsplan Buitengebied t.h.v. het zuidelijke tracé/variant	41
Figuur 3-5 - Ecologische Hoofd Structuur t.h.v. het zuidelijke tracé/variant	42
Figuur 3-6 – uitgangspunten landschapsvisie	50
Figuur 3-7 - inrichtingsplan rondweg met locatie profielen beschreven in deze kennisgeving	51
Figuur 6-1 - Voorstel van locatie voor de geluidsmetingen	83
Figuur 6-2 – NATURA-2000 gebieden in de ruime omgeving van het geplande tracé	97
Figuur 8-1 – gewenste natuurlijke en agrarische structuur	113
Figuur 8-2 – herbevestigde agrarische gebieden	113
Figuur 8-3 – wegcategorisering RSPA	114
Figuur 8-4 – uittreksel uit de structuurvisie ruimtelijke ordening N-Brabant (www.ruimtelijkeplannen.nl)	117
Figuur 8-5 - Projectblad Brabants Meerjarenprogramma Infrastructuur en Transport 2011-2015 N260 Omlegging Baarle	118
Figuur 8-6 - Projectblad Brabants Meerjarenprogramma Infrastructuur en Transport 2011-2015 – N260 Baarle-Belgische grens	119
Figuur 8-7 – REK - gewenste ruimtelijke structuur Baarle	120

Kaarten (bijlage 1)

Kaart 1: ruime situering tracé PRUP rondweg Baarle & variant

Kaart 2: situering tracé PRUP rondweg Baarle & variant op topografische kaart

Kaart 3: situering tracé PRUP rondweg Baarle & variant op orthofoto

Kaart 4: situering tracé PRUP rondweg Baarle & variant op gewestplan/bestemmingsplan

1. Inleiding

1.1. *Woord vooraf*

Door de hoge verkeersbelasting lijdt de kom van Baarle-Hertog (B) en Baarle-Nassau (NL) onder leefbaarheids- en doorstromingsproblemen. De hoge verkeersbelasting wordt met name veroorzaakt door een tweetal provinciale wegen die de kom doorsnijden:

- de provinciale weg N639 (NL), die vanaf Ulvenhout via Chaam naar Baarle-Hertog/Nassau gaat;
- de provinciale weg N260 (NL), die vanaf Gilze via Alphen naar Baarle-Hertog/Nassau gaat. Deze weg loopt vervolgens als gewestweg N119 (B) door naar Turnhout.

In het centrum van Baarle-Nassau en Baarle-Hertog komen beide provinciale wegen samen. Dagelijks maken landbouwvoertuigen, personen- en vrachtauto's gebruik van deze wegen door centrum. De leefbaarheid langs de provinciale wegen alsook op andere wegen rond het centrum staat onder druk door de hoge intensiteit in relatie tot de capaciteit en functie van de wegen waar het verkeer op wordt afgewikkeld. Verwacht wordt dat in de toekomst de problemen toenemen. De huidige infrastructuur is ontoereikend, en ook oplossingen gericht op het stimuleren van openbaar vervoer en/of gebruik van de fiets evenals het bevorderen van telematica zijn niet toereikend als oplossingen van de geconstateerde problemen. Ook de verkeersveiligheid en leefbaarheid van de doortocht door het centrum voldoet niet.

Daarom werd besloten om een omlegging van de N260 rond Baarle te verwezenlijken en zodoende de kern van Baarle te ontlasten en de leefbaarheid in het centrum te verhogen. Het doel van de omlegging is het ontwikkelen van een duurzame oplossing voor de verkeersproblematiek in de kom van Baarle. Het is niet de bedoeling om de doorstroming op regionaal niveau te vergroten.

Voor de herinrichting van de doorgang door het centrum is er een overeenkomst gesloten tussen de gemeente Baarle en de provincie Noord Brabant.

De verbinding Tilburg-Turnhout is in de provincie Noord-Brabant aangeduid als een regionale verbindende weg binnen de provinciale wegstructuur. In de provincie Antwerpen (RSPA) is deze weg (N119) als een secundaire weg type II aangeduid. Deze weg (N119 tussen de R13 in Turnhout en de Nederlandse grens) verzorgt een ontsluitende functie tussen Turnhout en de Nederlandse grens. De herinrichting van de weg via een rondweg is een provinciale taak. Volgens het Ruimtelijk Structuurplan Antwerpen (RSPA) zijn omleidingen mogelijk in functie van de leefbaarheid. De huidige bestemming laat dit echter niet toe.



Figuur 1-1 - Situering tracé geschorst RUP en tracé alternatief Gierlestraat

De beoogde omlegging loopt grotendeels via Nederlands grondgebied. Op een zestal locaties treft de weg Belgisch grondgebied.

Voor de omlegging op Nederlands grondgebied is de aanleg planologisch geregeld (project-MER goedgekeurd-toetsingsadvies d.d 1 april 2005 en bestemmingsplan vastgesteld d.d. 16.04.2009).

Voor de omlegging op Belgisch grondgebied werd een PRUP opgemaakt en goedgekeurd eind 2009. In het eerste trimester van 2010 werd dit PRUP geschorst door de Raad van State. Begin 2011 werd het PRUP door de Raad van State vernietigd. Dit om reden van het ontbreken van een plan-MER of het doorlopen van het m.e.r.-proces voor het Belgisch gedeelte.

De provincie Antwerpen heeft beslist om een PRUP opnieuw op te starten maar dan met een plan-m.e.r.¹ in het voortraject ervan.

Aan het PRUP wordt ook een onteigeningsplan gekoppeld.

¹ Milieueffectrapportage (m.e.r.) wordt gedefinieerd als "alle handelingen die nodig zijn voor opstellen en beoordelen van een Milieueffectrapport (MER)". Milieueffectrapportage is m.a.w. een proces (bron: www.mervlaanderen.be).

Drie scenario's zullen in het milieueffectenonderzoek aan bod komen:

1. een scenario met behoud van de verkeersstroom doorheen Baarle-centrum (dit is tevens het nulalternatief alsook de referentiesituatie);
2. een scenario met de omleidingsweg zoals deze in 2009 werd vastgelegd in een Nederlands bestemmingsplan en op Belgisch grondgebied in het vernietigde PRUP (= basistracé);
3. een scenario met omleidingsweg waarvan het tracé grotendeels overeenstemt met scenario 2, doch met een meer zuidelijke variant (meer op Nederlands grondgebied) voor het meest zuidelijke tracégedeelte in een zoekzone tussen Reth en de Turnhoutseweg (t.h.v. de Gierlestraat). Wanneer er binnen een bepaalde discipline/effectgroep een significant effectverschil tussen het zuidelijke basistracé en de zuidelijke variant wordt blootgelegd, dan zal er in het MER tevens een toetsing gebeuren aan de vigerende regelgeving/normen in Nederland relevant voor de betreffende discipline/effectgroep..

Om bij het opnieuw opstellen van het PRUP alle mogelijke effecten terdege te onderzoeken, zal parallel met het MER ook een landbouwanalyse worden uitgevoerd: een impactbeoordeling op de landbouwwaarde en de praktisch functionele bedrijfsvoering (en m.a.w. een antwoord op de vraag welke bedrijven en welke percelen worden getroffen door de rondweg). Het onderzoek loopt via twee sporen:

- Desktop beoordeling van de landbouwpercelen op basis van objectieve criteria (op zowel Belgisch als Nederlands grondgebied)
- Bevraging (zowel schriftelijk als door interview) van direct door het PRUP getroffen actieve landbouwbedrijven (= milieuvergunning nog niet vervallen) op Belgisch grondgebied

Het plan-milieueffectrapport² (MER) dat wordt opgemaakt dient goedgekeurd te worden door LNE, dienst Milieueffectrapportagebeheer – kortweg dienst Mer. Met dit kennisgevingsdossier wordt het startschot voor de milieueffectrapportage gegeven.

Het plan-MER voor het PRUP rondweg Baarle wordt opgemaakt op initiatief en in opdracht van:

Provincie Antwerpen, Dienst Ruimtelijke Planning

Koningin Elisabethlei 22, 2018 Antwerpen

De resultaten van het plan-MER en de landbouwanalyse zullen de beleidsmakers aansturen om een beslissing te kunnen nemen over het gewenste tracé.

1.2. Doelstelling van het kennisgevingsdossier

Milieueffectrapportage (m.e.r.-proces) is een instrument om de doelstellingen en beginselen van het milieubeleid te helpen realiseren, nl. het voorzorgsbeginsel en het beginsel van preventief handelen. Milieueffectrapportage is een juridisch-administratieve procedure waarbij vóórdat een activiteit, ingreep of plan (projecten of beleidsvoornemens en plannen) plaatsvindt, de milieugevolgen ervan op een wetenschappelijk verantwoorde wijze worden bestudeerd, besproken en geëvalueerd. De achterliggende grondgedachte suggereert dat het beter is om de voor het milieu schadelijke activiteiten (plannen en projecten) vanaf een vroeg stadium in de besluitvorming te ondervangen en eventueel bij te sturen.

² Een milieueffectrapport (het MER) is een openbaar document, waarin van een voorgenomen activiteit en van redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven, de te verwachten gevolgen voor het milieu in hun onderlinge samenhang op een systematische en zo objectief mogelijke wijze beschreven worden

Een MER is een informatief instrument en geen beslissingsinstrument. De beslissing die genomen wordt door de bevoegde overheid betreffende het al dan niet toelaten of vaststellen van een plan onderworpen aan de plan-MER plicht, houdt ook rekening met andere sectoren (sociale, economische en technische belangen) en met openbare inspraak.

Het voorliggende document behandelt het kennisgevingsdossier (kortweg KG) van het plan-MER rondweg Baarle. Dit kennisgevingsdossier vormt de eerste procedurele stap in de opmaak van het milieueffectrapport. De doelstellingen van deze kennisgeving zijn de volgende:

- Verschaffen van voldoende informatie omtrent het plan en de te bestuderen effecten zodat de burger en de administraties (tijdens de terinzagelegging) kunnen nagaan wat er zal bestudeerd worden en of de geplande MER-studie de te verwachten effecten voldoende zal bestuderen.
- Voldoende duidelijk aangeven wat de intenties van de MER-studie zijn (welke effecten zullen bestudeerd worden en op welke manier?), zodat het kennisgevingsdossier bij de beoordeling kan gebruikt worden als controlemiddel (zijn alle effecten wel degelijk bestudeerd en beschreven zoals aangegeven in het kennisgevingsdossier en dit volgens de voorgestelde methodologie?).
- Het doel van de terinzagelegging van het kennisgevingsdossier is ten eerste om de betrokken inwoners van de gemeente op de hoogte te stellen van het voorgenomen plan en haar mogelijke gevolgen op de omgeving. Ten tweede is het de bedoeling om concrete, zinvolle reacties uit te lokken waarmee de dienst Mer rekening kan houden bij de opmaak van richtlijnen.

1.3. Termijn en locatie van de terinzagelegging

Dit kennisgevingsdossier wordt ca. 60 dagen analoog terinzage gelegd bij de gemeenten Baarle-Hertog, Baarle-Nassau, Ravels en Tunrhout. Het is ook beschikbaar op de website van de dienst Mer (<http://www.lne.be/themas/milieueffectrapportage>) en de website van de provincie Antwerpen (www.provant.be) gedurende 60 dagen (termijn is verlengd tot 60 dagen ten gevolge de organisatie van de grensoverschrijdende terinzagelegging). De opmerkingen en aanvullingen kunnen schriftelijk (per brief of elektronisch en gespecificeerd in de publicatie op de webstek van de dienst Mer) ingediend worden bij de gemeente of bij de dienst Mer³. Er kan hierbij gebruik worden gemaakt van een formulier dat downloadbaar is vanaf www.lne.be/themas/milieueffectrapportage. De opmerkingen moeten ingediend worden binnen de 60 dagen na publicatie.

1.4. Toetsing aan de MER-plicht

De wettelijke eisen van de inhoud van het MER zijn omschreven in het MER – VR decreet van 18 december 2002. Dit decreet is ondertussen gedeeltelijk gewijzigd door het plan-MER-decreet van 27 april 2007 (BS d.d. 20 juni 2007) dat nu van toepassing is. De Vlaamse Regering keurde op 12 oktober 2007 het 'besluit betreffende de milieueffectrapportage over plannen en programma's' goed. Het besluit geeft uitvoering aan het plan-mer-decreet van 27 april 2007 (B.S. 7/11/07).

Het decreet verplicht dat bepaalde plannen van administratieve overheden van gewestelijk, provinciaal of lokaal niveau worden onderworpen aan een milieueffectenstudie, vooraleer zij definitief worden goedgekeurd. Wie een plan met

³ Vlaamse Overheid, departement Leefmilieu, Natuur en Energie, afdeling milieu-, natuur- en energiebeleid, Dienst Milieueffectrapportagebeheer, Koning Albert II laan 20 bus 8; 1000 Brussel; mer@vlaanderen.be

aanzienlijke milieueffecten wil opmaken, moet eerst de milieueffecten en de eventuele alternatieven in kaart brengen.

De bevindingen uit het plan-MER zullen worden verwerkt in het RUP.

Er is geen lijst die aangeeft welke plannen onder de plan-MER-plicht vallen. Art. 4.2.3§2 van het planMER-decreet van 27 april 2007 bepaalt dat er een plan-MER voor het RUP moet worden opgemaakt omdat het een plan betreft inzake o.a. vervoer en ruimtelijke ordening, het geen klein gebied of kleine wijziging betreft en dat het plan het kader kan vormen voor de latere vergunning voor een project opgesomd in bijlagen I en II van het besluit van de Vlaamse Regering van 10 december 2004 houdende vaststelling van categorieën van projecten onderworpen aan milieueffectrapportage.

In het arrest van de Raad van State wordt voor dit plan voor een rondweg om de kern van Baarle te ontlasten gesteld dat de toepasselijkheid van de Vlaamse m.e.r.-reglementering, niet zozeer bepalend is van de categorisering van de weg dan wel de inrichting ervan. Volgens het Nederlandse project-MER moet een omlegging zoals de omlegging Baarle worden gezien als een "autoweg".

Een autoweg valt in de Vlaamse m.e.r.-regelgeving onder de categorieën van Bijlage I waarvoor een project-MER is vereist.

Volgens het arrest beantwoordt de inrichting van de aan te leggen omlegging aan de "definities van 'de Europese Overeenkomst inzake internationale hoofdverkeerswegen' van 15 november 1975".

Het arrest zegt dat de uitzondering op de m.e.r.-plicht voor plannen die het gebruik regelen van een klein gebied op lokaal niveau te dezen niet geldt.

Besluit van het arrest:

"Aangezien de betrokken omlegging als een autoweg in de zin van het RSV en van de Europese Overeenkomst inzake internationale hoofdverkeerswegen van 15 november 1975 moet worden begrepen en geen uitzondering op de m.e.r.-plicht kan worden toegestaan op grond van artikel 4.2.3, § 3 DABM, is het bestreden plan van rechtswege aan de m.e.r.-plicht onderworpen....De milieueffectenbeoordeling in de Nederlandse projectnota ontheft de bevoegde Belgische overheid, anders dan de verwerende partijen voorhouden, evenmin van haar plicht om een plan-MER op te maken bij de opmaak van een ruimtelijk uitvoeringsplan."

1.5. Beknopte omschrijving voorgaand proces van het PRUP en vervolgproces

Op 24 september 2009 heeft de provincieraad het eerste PRUP "Rondweg Baarle" te Baarle-Hertog definitief vastgesteld. Op 9 december 2009 werd dit PRUP en het bijhordende onteigeningsplan door de minister goedgekeurd.

Op 22 februari 2010 werd een vordering tot schorsing en nietigverklaring van het PRUP "Rondweg Baarle" bij de Raad van State ingesteld. Op 23 maart 2010 werd een bijkomende vordering tot schorsing en nietigverklaring ingesteld vanuit een groep bewoners van de Gierlestraat.

Het PRUP "Rondweg Baarle" werd geschorst door de Raad van State op 7 juni 2010. In zitting van 2 december 2010 heeft de deputatie beslist om een nieuwe procedure op te starten. In zitting van 14 februari 2011 werd het PRUP door de Raad van State vernietigd. Dit om reden van het ontbreken van een plan-MER of het doorlopen van het m.e.r.-proces voor het Belgisch gedeelte.

Het PRUP dat vernietigd werd door de Raad van State op 14.02.2011, dient uiteraard als basis voor de opmaak van het PRUP. In het plan-MER zal naast de huidige doorgang en de omleidingsweg zoals voorgesteld in het vernietigde PRUP/MMA (Meest Milieuvriendelijke Alternatief) ook een alternatief tracé voor de omleidingsweg door de in Nederland gelegen Ecologische Hoofd Structuur (variant Gierlestraat) worden onderzocht.

Verder zullen ook de effecten op de landbouw worden nagegaan.

Op basis van de resultaten van deze studies (plan-MER en landbouwanalyse) zal één tracé gekozen worden waarvoor dan het PRUP wordt opgemaakt. Eén van de mogelijkheden voor het PRUP is dus dat het plangebied van het PRUP (Belgisch grondgebied) wordt verkleind doordat het tracé variant Gierlestraat wordt gekozen, dat in Nederland is gelegen.

1.6. Verdere stappen in het m.e.r.-proces en situering in de vergunningsprocedure

Plan-mer procedure

M.b.t. de te volgen procedure voor de opmaak van een MER is het decreet van 18/12/2002 (BS 13/02/2003)⁴, gewijzigd door decreet van 27 april 2007 van toepassing.

Het kennisgevingsdossier wordt ook voorgelegd aan de actoren die betrokken zijn bij de opmaak van het PRUP, zijnde de genodigden voor de plenaire vergadering. Deze actoren kunnen ook aanwezig zijn bij het richtlijnenoverleg van het plan-MER. Het uiteindelijke plan-MER wordt ofwel volledig geïntegreerd in de toelichtingsnota van het PRUP, ofwel als apart document behouden. Goedkeuring van een PRUP is niet mogelijk zonder beslissing van de dienst Mer.

De opmaak van een plan-MER kan opgedeeld worden in verschillende fasen. In deze paragraaf wordt de procedure voorgesteld.

In navolging van dit dossier en het bijhorende ter inzage leggen, zullen volgende stappen doorlopen worden in het m.e.r.-proces:

- Terinzagelegging:
 - De aankondiging verloopt volgens de bepalingen van het generiek plan-MER-proces en dit zowel in Vlaanderen als in Nederland.
 - De termijn voor de organisatie van de grensoverschrijdende organisatie van de terinzagelegging bedraagt 60 dagen;
- Bundeling (door de dienst Mer) van eventuele vragen en opmerkingen geformuleerd tijdens het ter inzage leggen;
- Bespreking (in een overlegvergadering) van het kennisgevingsdossier en eventueel geformuleerde opmerkingen en adviezen met de administraties, de erkende deskundigen en de initiatiefnemer;
- Opstellen van richtlijnen door de dienst Mer. Deze hebben betrekking op de inhoudsafbakening van het MER. De ontvangen inspraakreacties en adviezen worden hierin meegenomen. De dienst Mer maakt een verslag op dat de richtlijnen voor het MER bevat.

⁴ Decreet van 18/12/2002 (BS 13/02/2003) tot aanvulling van het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid met een titel betreffende de milieueffect- en veiligheidsrapportage.

- Deze richtlijnen zijn een openbaar document en elke burger kan ze bij de milieuambtenaar van stad/gemeente opvragen. Deze richtlijnen zijn eveneens beschikbaar op de website www.lne.be/themas/milieuffectrapportage;
- Opmaken van het ontwerp-MER door de deskundigen, rekening houdend met de opmerkingen geformuleerd tijdens het ter inzage leggen en de eerste overlegvergadering en rekening houdend met de richtlijnen van de dienst Mer;
- Bespreking van het ontwerprapport met de betrokken administraties;
- Aanpassen van het ontwerprapport aan de opmerkingen;
- Goedkeuringsonderzoek door de dienst Mer. De dienst Mer beslist uiterlijk binnen een termijn van vijftig dagen (termijn van orde) na ontvangst van het plan-MER over de goed- of afkeuring ervan. Afhankelijk van de timing van de opmaak van het RUP, gebeurt de goedkeuring van het plan-MER door de dienst Mer in de praktijk meestal ofwel vóór de plenaire vergadering van het RUP (schriftelijk), ofwel op de plenaire vergadering zelf – waarbij de dienst Mer aanwezig is. Het definitief plan-MER maakt deel uit van het RUP en volgt verdere dezelfde procedure als het RUP.

PRUP-procedure

Het plan-MER dient goedgekeurd te zijn opdat het samen met het ontwerp-PRUP in openbaar onderzoek gaat. Het MER is niet alleen een hulp bij de besluitvorming maar moet ook "doorwerken in de besluitvorming" nl. "bij de beslissing van de overheid over het voorgenomen plan en de onderdelen en bij de uitwerking ervan wordt rekening gehouden met de goedgekeurde rapporten én met de opmerkingen en commentaren die werden uitgebracht". Het goedgekeurd plan-MER, het goedkeuringsverslag en de richtlijnen dienen rekening houdende met artikel 4.2.8 van het plan-m.e.r.-decreet samen in openbaar onderzoek te gaan met het ontwerp van plan. I.f.v. de doorwerking in de besluitvorming zal het MER in de mate van het mogelijke bij de milderende maatregelen aangeven wanneer en hoe deze zullen/kunnen doorwerken (bv. rechtstreekse doorwerking in stedenbouwkundige voorschriften van het PRUP of in specifieke inrichtingsstudies, of in stedenbouwkundige aanvragen,...).

Het ontwerp-PRUP incl. plan-MER, dat naar de plenaire vergadering gaat, dient rekening gehouden te hebben met de officiële richtlijnen die zijn geformuleerd in de plan-m.e.r.-procedure.

Het resultaat van de plenaire vergadering zal al dan niet een bevestiging inhouden van het voorstel van ontwerp-PRUP eventueel met de nodige bijstelling.

Procedure in een notendop

Een provinciaal ruimtelijk uitvoeringsplan (PRUP) wordt opgemaakt om de bepalingen die werden vastgelegd in het provinciaal ruimtelijk structuurplan uit te voeren. Een PRUP bevat een grafische voorstelling van het gebied waarover het gaat (afbakening gebied op kaart) en bevat de erbij horende stedenbouwkundige voorschriften inzake de bestemming van dat gebied, de inrichting ervan en het beheer van dat gebied.

In een provinciaal RUP wordt in eerste instantie toegelicht welke randvoorwaarden en bepalingen betrekking hebben op het plangebied, zoals onder andere de bepalingen uit het gewestelijk en provinciaal structuurplan.

De opmaak van een dergelijk provinciaal RUP verloopt in verschillende fasen. Hierna wordt tevens de samenhang met het plan-MER meegegeven:

- Er wordt een voorontwerp gemaakt van het PRUP. Dit voorontwerp wordt beoordeeld door de Planologisch ambtenaar (Vlaams gewest) en verschillende adviserende instellingen en administraties. Tijdens een plenaire vergadering worden de opmerkingen over het voorontwerp bekendgemaakt.
- Het ontwerp wordt opgemaakt rekening houdend met de gevraagde aanpassingen van het voorontwerp o.b.v. de adviezen en de opmerkingen van het verslag van de plenaire vergadering.
- Het ontwerp van het provinciaal RUP wordt goedgekeurd door de Deputatie en voorlopig vastgesteld door de provincieraad waarna het wordt verzonden aan de Vlaamse Regering. Er wordt over dit ontwerp een openbaar onderzoek georganiseerd, waarbij de opmerkingen over het ontwerp worden overgemaakt aan de Provinciale Commissie Ruimtelijke Ordening (PROCORO). Het plan-MER moet ingevolge de Europese richtlijn (art.6 2001/42) samen met het plan in openbaar onderzoek. De milieubeoordeling dient herkenbaar te zijn opgenomen in de toelichtingsnota.
- Binnen de 180 dagen na het einde van het openbaar onderzoek wordt dan het definitief PRUP vastgesteld door de provincieraad.
- Dit PRUP dient dan te worden goedgekeurd door de Vlaamse Regering. De uiteindelijke goedkeuring wordt in het Belgisch Staatsblad gepubliceerd. Het PRUP treedt in werking 14 dagen na deze publicatie.

Planning

Rekening houdend met de termijnen van de verschillende procedures die dienen genomen te worden (m.e.r.-procedure en PRUP-procedure) en rekening houdend met het feit dat een goedgekeurd MER bij het PRUP dient gevoegd te worden, wordt door de initiatiefnemer volgende planning vooropgesteld:

- Voorjaar 2013:
 - goedkeuring van het MER
 - plenair advies
- zomer 2013: voorlopige aanvaarding
- zomer/najaar 2013: openbaar onderzoek
- voorjaar 2014:
 - definitieve goedkeuring provincieraad
 - beslissing Vlaamse Regering

De volgende **actoren** zijn, naast de provincie Antwerpen, betrokken bij het planningsproces van het PRUP:

- Provincie Noord-Brabant
- gemeente Baarle-Hertog
- gemeente Baarle-Nassau
- De Lijn Antwerpen
- Dep. RWO – gewestelijk planologisch ambtenaar
- Dep. Leefmilieu, Natuur en Energie (LNE)
- Dep. Landbouw en Visserij (LV)
- Agentschap Onroerend Erfgoed
- Agentschap voor Natuur en Bos (ANB)
- Agentschap Wegen en Verkeer (AWV)

Andere procedures

Na het in werking treden van het PRUP dienen de benodigde stedenbouwkundige, milieu- en andere vergunningen worden aangevraagd. In het kader van de vergunningsaanvraag is wettelijk eveneens een openbaar onderzoek voorzien.

Indien het bestuur na afweging van de milieueffecten samen met de Nederlands bevoegde overheid zou beslissen om de tracévariant uit te werken op Nederlands grondgebied, dan zal hiervoor nog een Nederlandse procedure voor de aanpassing van bestemmingsplan moeten worden opgestart.

1.7. **Team van deskundigen**

Het plan-MER wordt opgesteld onder de verantwoordelijkheid en op kosten van de initiatiefnemer. De initiatiefnemer moet hiervoor een beroep doen op een erkende MER-coördinator. De erkende MER-coördinator waakt erover dat de samenstelling van het team van medewerkers het mogelijk maakt om het plan-MER op te stellen in overeenstemming met de richtlijnen van de dienst Mer. Het team van MER deskundigen is als volgt samengesteld:

Tabel 1-1 – Team van deskundigen

Deskundige	Discipline	Erkenningsnummer	Erkend tot
Paul Arts	Mer-coördinator Mens – sociaal-organisatorische aspecten / deel ruimtelijke en sociale aspecten	MB/MER/EDA/664	07/02/2012
Nonie Van Elst	Projectleider Bodem	MB/MER/EDA 647	30/08/2015
Jan Parys	Mens – sociaal-organisatorische aspecten / deel mobiliteit	MER/EDA/438-V3	28/02/2014
Cedric Vervaet	Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie	MER/EDA/649	17/12/2015
Dirk Dermaux	Lucht	MB/MER/EDA-645-V1	27/09/2015
Christiaan Busschots (Acoustical Engineering)	Geluid	MB/MER/EDA/371-V3	15/05/2013
Kristof Goemaere	Fauna en flora en biodiversiteit	MB/MER/EDA-736	30/01/2016
Paul Vanderkimpen	Water	MB/MER/EDA-694	13/05/2013

Paul Arts zal tevens optreden als coördinator. Nonie Van Elst treedt op als projectleider.

Overige projectmedewerkers Antea Group zijn:

Koen Slabbaert, mobiliteitsdeskundige en ruimtelijk planner

Lennert Damen, ecooloog

De vertegenwoordigers van de initiatiefnemer, bij provincie Antwerpen, welke nauw bij het plan-MER betrokken zijn worden hierna voorgesteld:

Herman De Pauw (celhoofd Dienst Gebiedsgericht Beleid)

Marc Vanhee (dienst mobiliteit)

Ben De Bruyn (dienst ruimtelijke planning)

2. Situering en verantwoording

2.1. Situering

Het tracé op Vlaams grondgebied bevindt zich op de topografische kaartbladen 2-8 en 8-4 (schaal 1/10.000).

Zie kaart 1 t.e.m. kaart 3 in bijlage 1 voor een ruimtelijke situering van het plangebied (topografisch, orthofotoplan) en Kaart 04 (gewestplan België) en bijlage 2 (bestemmingsplan Nederland) voor een plan van de bestaande juridische toestand.

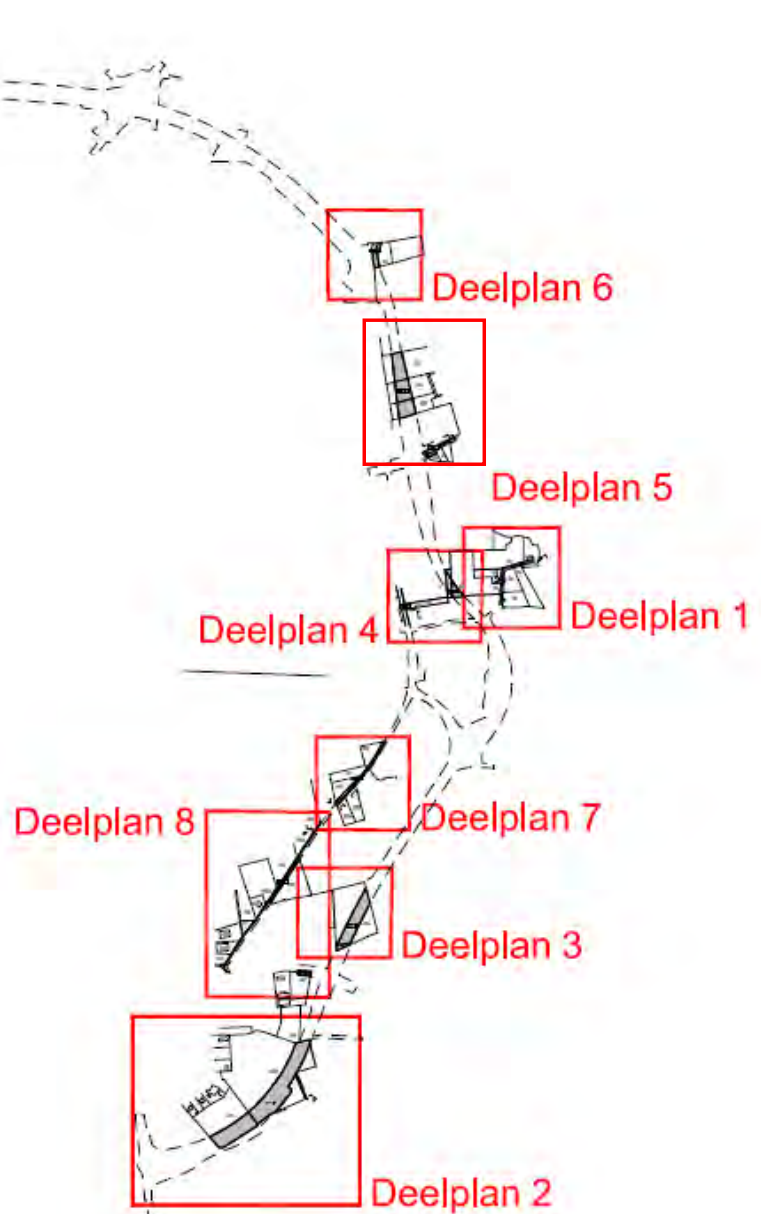
Het plangebied voor de rondweg is gelegen rondom de kern Baarle-Hertog en Baarle-Nassau. De omlegging begint op de Bredaseweg (N639, verbinding Chaam-Baarle). De omlegging loopt vervolgens ten noorden, oosten en zuidoosten van de kernen richting de Turnhoutseweg (N260/N119, verbinding Turnhout-Baarle). Halverwege doorsnijdt de omlegging de Alphenseweg (N260, verbinding Alphen-Baarle).

De omleidingsweg wordt grotendeels op Nederlands grondgebied verwezenlijkt. Op Vlaams grondgebied liggen enkele fragmenten van de omleidingsweg. Deze worden in het provinciaal ruimtelijk uitvoeringsplan opgenomen en vormen dan ook de voorgenomen activiteit. Verder zal de huidige doorgang en een zuidelijke tracévariant ten behoeve van de bewoners van de Gierlestraat worden onderzocht.



Figuur 2-1 - Situering volledige rondweg en te onderzoeken tracévariant (situering t.h.v. ovaal) Gierlestraat.

Het PRUP zal opgedeeld zijn in deelplannen – gezien de versnippering van de landsgrenzen ter hoogte van Baarle. Dit zoals tevens voorzien in het eerder opgestelde (vernietigde) PRUP.



Figuur 2-2 - deelplannen uit het vernietigd PRUP rondweg Baarle die opnieuw worden voorgesteld

Een detail van de deelplannen zoals deze zijn opgemeten en ingetekend ten tijde van het vernietigd PRUP, is opgenomen als Bijlage in deze kennisgeving (zie Bijlage 2).

Deelplannen 7 en 8 betreffen de Visweg. Dit is een lokale bedieningsweg voor de bedrijven en bewoners in de omgeving van de Weverstraat, De Geerstraat en Kapelstraat. Ten zuiden van de Kapelstraat bedient de Visweg enkel nog een paar aanpalende landbouwzetels en gaat hij over in een onverharde zandweg. Deze visweg dient te worden opgewaardeerd voor landbouwverkeer.

Voor wat betreft de tracévariant ter hoogte van de Gierlestraat (variant ter hoogte van deelplan 2) is er nog geen opmeting gedaan of ontwerp uitgetekend. Voor deze variant zal de milieubeoordeling zich baseren op een zoekzone waarbinnen een wegsegment met minstens de breedte van het vooropgestelde profiel van het type 2x1 kan worden afgebakend. De afbakening van deze zoekzone is verduidelijkt in de Kaarten 2 t.e.m. 4. (zie bijlage 1). Uiteindelijk zal uit het milieueffectenonderzoek in combinatie met

ontwerptechnische randvoorwaarden moeten blijken waar dit weggedeelte uiteindelijk wel of niet kan komen te liggen.

De criteria voor de afbakening van de zoekzone zijn weergegeven in §3.3.

2.2. Juridische bestemming en herbestemming

2.2.1. Bestemmingen tracé op Belgisch grondgebied

Er wordt verwezen naar Kaart 4.

Baarle-Hertog is opgenomen in het Gewestplan Turnhout, goedgekeurd bij koninklijk besluit op 30 september 1977. Bijna alle deelgebieden van het tracé op Belgisch grondgebied zijn gelegen in "agrarisch gebied", enkel een repel langsheen de Visweg is gelegen binnen "zone voor lokale bedrijven en kmo's".

Volgend artikel overeenkomstig het KB van 28/12/1972 betreffende de inrichting en de toepassing van de ontwerp-gewestplannen en de gewestplannen is hierop van toepassing:

"zone voor lokale bedrijven en kmo's"

ART. 7.

2. De industriegebieden:

2.0. Deze zijn bestemd voor de vestiging van industriële of ambachtelijke bedrijven. Ze omvatten een bufferzone. Voor zover zulks in verband met de veiligheid en de goede werking van het bedrijf noodzakelijk is, kunnen ze mede de huisvesting van het bewakingspersoneel omvatten.

Tevens worden in deze gebieden complementaire dienstverlenende bedrijven ten behoeve van de andere industriële bedrijven toegelaten, namelijk: bankagentschappen, benzinestations, transportbedrijven, collectieve restaurants, opslagplaatsen van goederen bestemd voor nationale of internationale verkoop.

ART. 8.

2.1. Voor de industriegebieden kunnen de volgende nadere aanwijzingen worden gegeven:

...

2.1.3. de gebieden voor ambachtelijke bedrijven en de gebieden voor kleine en middelgrote ondernemingen. Deze gebieden zijn mede bestemd voor kleine opslagplaatsen van goederen, gebruikte voertuigen en schroot, met uitzondering van afvalproducten van schadelijke aard.

"agrarisch gebied"

Art. 11

4.1. De agrarische gebieden zijn bestemd voor de landbouw in de ruime zin. Behoudens bijzondere bepalingen mogen de agrarische gebieden enkel bevatten de voor het bedrijf noodzakelijke gebouwen, de woning van de exploitanten, benevens verblijfsgelegenheid voor zover deze een integrerend deel van een leefbaar bedrijf uitmaakt, en eveneens para-agrarische bedrijven. Gebouwen bestemd voor niet aan de grond gebonden agrarische bedrijven met industrieel karakter of voor intensieve veeteelt, mogen slechts opgericht worden op ten minste 300m van een woongebied of op ten minste 100m van een woonuitbreidingsgebied, tenzij het een woongebied met landelijke karakter betreft. De afstand van 300 en 100m geldt evenwel niet in geval van uitbreiding van bestaande bedrijven. De overschakeling naar bosgebied is

toegestaan overeenkomstig de bepalingen van artikel 35 bis van het Veldwetboek, betreffende de afbakening van de landbouw- en bosgebieden.

Buiten het gewestplan rusten er op het plangebied geen bestemmings-plannen (RUP, APA, BPA) of verkavelingen.

Met het voorstel tot PRUP wordt de bestemming agrarisch gebied en zone voor lokale bedrijven of kmo herbestemd tot 'zone voor weginfrastructuur'. Detailleringgraad: zie verder in §2.3.

2.2.2. Bestemmingen tracé op Nederlands grondgebied

Voor de Nederlandse tracédelen is een bestemmingsplan goedgekeurd (vastgesteld op 16.04.2009).

In het plangebied komen de bestemmingen 'Groen', 'Natuur', 'Verkeer', 'Water' en 'Waarde – Archeologie' voor. Hieronder worden deze bestemmingen kort toegelicht zoals omschreven in de Nederlandse toelichtingsnota bij het bestemmingsplan.

De plankaarten van de bestemmingen op Nederlands grondgebied zijn opgenomen in Bijlage 2 bij deze kennisgeving.

'Groen'

In het nieuwe (nog in ontwikkeling zijnde) bestemmingsplan Buitengebied hebben kleine perceeltjes met landschappelijke waarden, die solitair in het buitengebied liggen, de bestemming 'Groen - Landschapselement' gekregen. Besloten is om de percelen, die conform de landschapsvisie (zie ook paragraaf 2.4) dienen voor een goede landschappelijke invulling van de omlegging, ook de bestemming 'Groen' met de nadere aanduiding 'specifieke vorm van groen - Landschapselement' te geven. Deze gronden zijn bestemd voor de bescherming en ontwikkeling van landschapselementen met de daaraan te onderkennen en te ontwikkelen landschappelijke waarden en natuurwaarden.

De aan te leggen geluidwal nabij de camping 'De Paddock' heeft ook de bestemming 'Groen' gekregen.

Op deze gronden mag niet worden gebouwd met uitzondering van terreinafscheidingen en kunstwerken. Voor terreinafscheidingen geldt een maximale bouwhoogte van 2 meter, voor kunstwerken geldt geen maximale bouwhoogte. De geluidwal moet minimaal 3 meter hoog bedragen.

De gronden met de bestemming 'Groen' mogen in ieder geval niet gebruikt worden voor het opslaan, storten of bergen van materialen en producten, tenzij dit noodzakelijk is voor het op de bestemming gerichte gebruik van deze gronden.

'Natuur'

De gronden, die in het kader van de compensatietaakstelling een natuurfunctie krijgen, zijn bestemd tot 'Natuur' (zie ook paragraaf 2.5).

Nabij Boschoven komt een ecoduiker met aan weerszijden poelen voor o.a. de Vintpootsalamander (zie ook paragraaf 5.7). Deze gronden zijn ook bestemd tot 'Natuur'.

'Verkeer'

De gronden die op de kaart zijn aangewezen voor 'Verkeer', zijn in hoofdzaak bestemd voor wegen en met de wegen verband houdende voorzieningen zoals op- en afritten, viaducten, bermen en allerlei bouwwerken, geen gebouwen zijnde (zoals verlichting, verkeersregelinstantaties, toeristische informatieborden, bewegwijzering). Voor een uitgebreide opsomming wordt verwezen naar artikel 5 van de regels.

De ecologische verbindingszone bij het Belslijntje en twee ecoduikers ter hoogte van de Franse Baan en Boschoven zijn door middel van een specifieke aanduiding op de plankaart veiliggesteld.

Mede gelet op het bepaalde in artikel 3.3.1 Bro zijn op de plankaart de as van de omlegging en van de bestaande wegen, die daarop aansluiten, en de ligging van de rotondes weergegeven. In de regels is het aantal rijstroken vastgelegd. Mocht bij de uitvoering van de werken blijken dat bijvoorbeeld de as van de weg iets opgeschoven moet worden dan hebben burgemeester en wethouders de bevoegdheid de as van de weg iets op te schuiven, mits voldaan wordt aan de eisen van de Wet geluidshinder.

Bij de uitvoering van de aanleg van de omlegging dient voldaan te worden aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op nabijgelegen geluidsgevoelige objecten dan wel de hogere grenswaarde, zoals bepaald in het akoestisch onderzoek "Omlegging N260 Baarle-Nassau: Akoestisch onderzoek ten behoeve van het bestemmingsplan omlegging N260 ter hoogte van Baarle-Nassau" zoals opgenomen in een bijlage bij dit bestemmingsplan.

Voor de toegestane bouwwerken geldt een maximale oppervlakte van 6 vierkante meter en een maximale hoogte van 3 meter, behalve voor verlichting en bewegwijzering, waarvoor een maximale hoogte van 9 meter geldt. De minimale hoogte van geluidwerende voorzieningen is weergegeven op de plankaart. Voor kunstwerken en (bouw)werken van beeldende kunst geldt geen maximale bouwhoogte.

'Water'

De meeste sloten (parallel aan de nieuwe omlegging) hebben de algemene bestemming 'Verkeer' gekregen. Echter op de plaatsen waar de bestaande leggerwatergangen opgaan in afwateringsloten hebben deze watergangen de bestemming 'Water' gekregen.

Daar waar schouwsloten niet parallel aan de nieuwe omlegging zijn gelegen is in verband met de leesbaarheid van de plankaart ook gekozen voor de bestemming 'Water'.

'Waarde - Archeologie'

In verband met de bescherming van de archeologische waarden kent het plan de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie'. Voor een toelichting hierop wordt verwezen naar paragraaf 5.5. van deze toelichting.

2.3. **Verantwoording & doelstelling, reikwijdte, detailleringsgraad van het voorgenomen plan**

Omdat Baarle-Nassau en Baarle-Hertog zich historisch ontwikkeld hebben langs de vele wegen die in het centrum bijeenkomen, bestaat de dorpsbebouwing voor een groot deel uit intensieve lintbebouwing. Deze bebouwing heeft vanouds een zeer gemengd karakter: wonen, winkels, horeca, bedrijven. Het centrum trekt elk weekend (vnl. op zondag) namelijk veel toeristen, door ondermeer de unieke verwevenheid van Baarle-Nassau en Baarle-Hertog en de openingstijden van de winkels op zondag. Deze toeristen komen vooral 'recreatief winkelen', vaak gecombineerd met horecabezoek.

Verkeerskundige onderbouwing

In het centrum van Baarle komen de Chaamseweg/Bredaseweg, de Alphenseweg en de Molenstraat/Turnhoutseweg samen. De Chaamseweg/Bredaseweg is onderdeel van de provinciale verbinding N639 tussen Ulvenhout (Breda) en Baarle. De Alphenseweg is onderdeel van de provinciale verbinding N260 tussen Gilze en Baarle. De Molenstraat en de Turnhoutseweg zijn onderdeel van de provinciale verbinding N639 tussen Baarle en de Belgische grens.

In navolgende tabellen zijn de verkeersintensiteiten⁵ (uitgedrukt in motorvoertuigen per etmaal) op deze drie wegen weergegeven. De combinatie van deze intensiteiten en de nauwe fysieke doorgang doorheen het centrum van Baarle (zie verder), leiden tot afwikkelingsproblemen en tasten de leefbaarheid van het centrum aan.

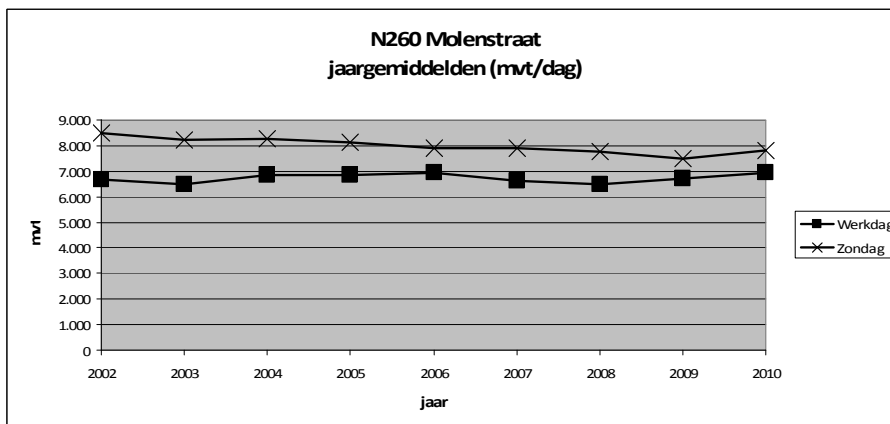
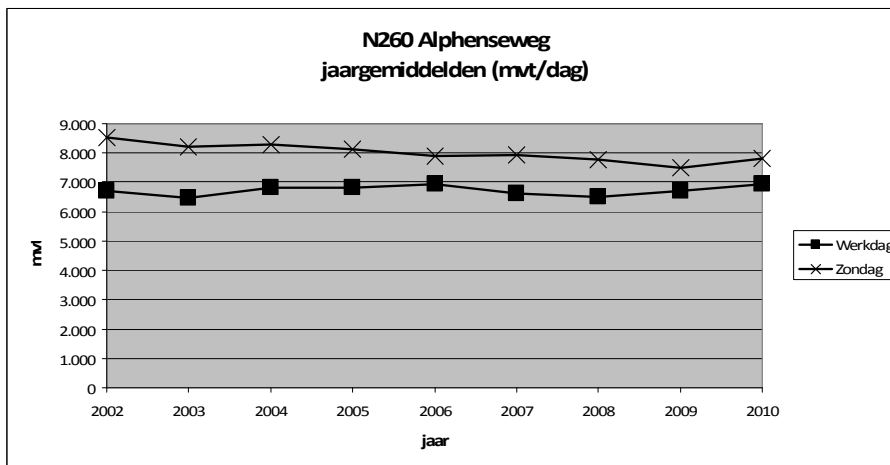
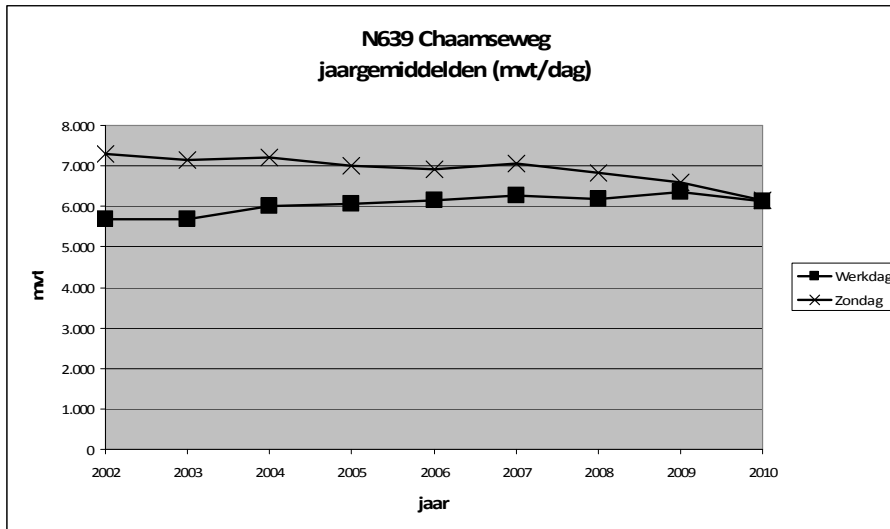
Tabel 2-1 – Etmaalintensiteiten referentiesituatie 20x2 (motorvoertuigen)

Aard van het verkeer	Chaaamseweg		Alphenseweg		Molenstraat	
	Werkdag	Zondag	Werkdag	Zondag	Werkdag	Zondag
Doorgaand	1.600	1.900	1.800	2.300	2.900	3.600
Herkomst/Bestemming	3.200	5.600	5.000	7.400	3.500	5.100
Intern	1.500	1.500	1.700	700	300	200
Totaal	6.300	9.000	8.500	10.400	6.700	8.900

⁵ Bron: verkeersonderzoek + model in 2002 opgemaakt door Grontmij in opdracht van provincie Noord-Brabant

De gegevens uit bovenstaande tabel zijn afkomstig uit het verkeersmodel voor Baarle opgesteld voor het Nederlandse project-MER voor de rondweg.

Onderstaande grafieken geven de evolutie weer in de jaargemiddelde dagintensiteiten die sinds 2002 door de provincie Noord-Brabant geteld zijn op de betrokken wegsegmenten. Deze geven aan dat verkeersintensiteiten (en dito knelpunten) uit de analyse ten tijde van het Nederlandse project-MER - jaartal 2002 - nog steeds actueel zijn.



Verder is er in het Nederlandse project-MER een prognose gedaan voor de toekomstige situatie in 2015. Het betreft een veilige prognose waarin rekening werd gehouden met een groeiscenario (autonome groei, ruimtelijke ontwikkelingen, aanzuigeffect, ...). Rekening houdend met de actuele telgegevens en de (veilige) vooropgestelde prognose voor de groei, kan deze tijdshorizon uit het Nederlands project-MER worden verschoven van 2002-2015 naar 2012-2025.

Tabel 2-2 – Etmaalintensiteiten toekomstige situatie 20y5 (motorvoertuigen)

Aard van het verkeer	Chaamseweg		Alphenseweg		Molenstraat	
	Werkdag	Zondag	Werkdag	Zondag	Werkdag	Zondag
Doorgaand	2.200	2.500	2.500	3.100	4.000	4.900
Herkomst/Bestemming	4.200	7.400	6.600	9.600	4.800	6.900
Intern	2.000	1.600	2.400	1.100	400	200
Totaal	8.400	11.500	11.500	13.800	9.200	12.000

Opvallend is dat de verkeersdruk en verkeerssamenstelling op zondagen buiten verhouding staat tot deze op werkdagen. Het gevolg is dat ook op een zondag het leefklimaat slecht gewaardeerd wordt en de doorstroming van het verkeer wordt belemmerd. Meer bepaald in de Chaamseweg en de Molenstraat ontstaat er congestie tijdens piekmomenten. Binnen de huidige verkeersstructuur zal dit probleem in de toekomst enkel versterkt worden.

Uit de tellingen is tevens gebleken dat het aandeel vrachtverkeer op werkdagen relatief groot is: circa 15% van de totale verkeersstroom. In absolute aantallen betekent dit op elke toeleidende tak circa 900 vrachtwagens per etmaal. Op zondagen is het aandeel van het vrachtverkeer echter nihil.

Zoals vermeld vormt niet enkel afwikkeling een probleem. De ROV in Groningen heeft in 'De aanpak van traversen', Theorie en praktijk' een referentie weergegeven voor verkeersintensiteiten versus leefmilieu. De wegen hebben lokaal gezien een verblijfsfunctie; binnen de bebouwde kom speelt "verblijven" immers een belangrijke rol. De referentie voor de relatie intensiteit versus leefmilieu wordt weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 2-3 – Relatie intensiteit versus leefmilieu

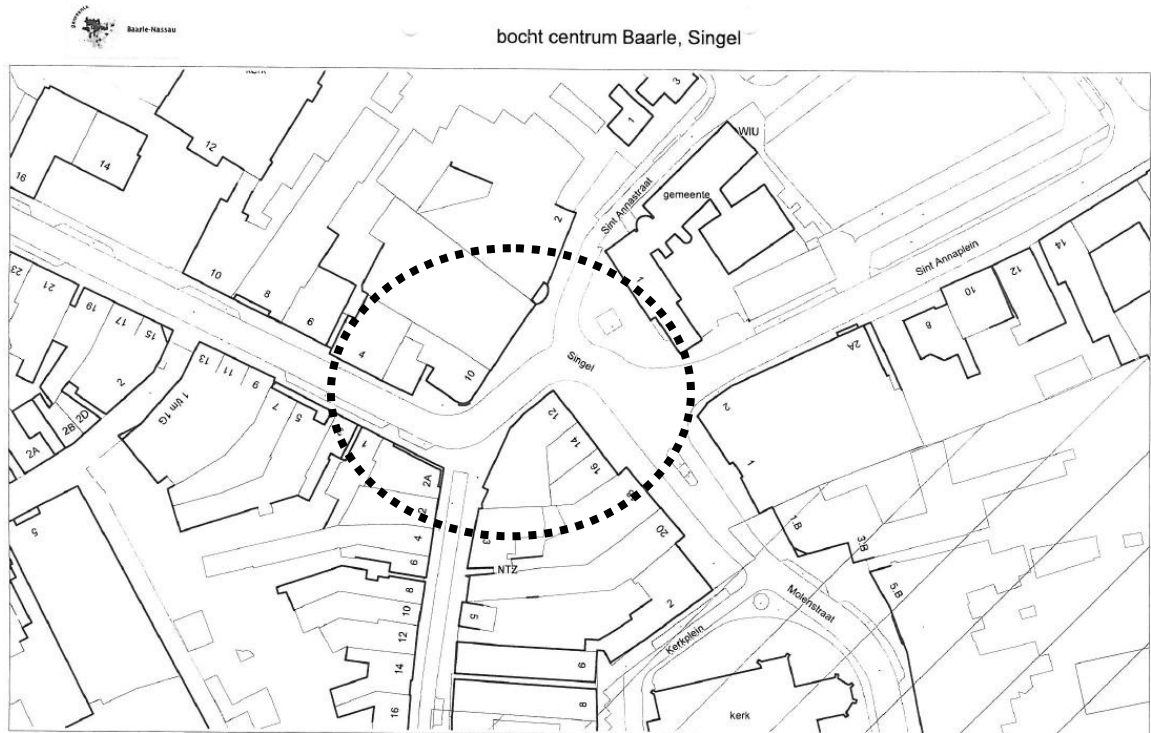
Aantal motorvoertuigen/etmaal	Omschrijving relatie intensiteit versus leefmilieu
4.000 mvt/etmaal	Verblijfskarakter te realiseren
4.000 - 8.000 mvt/etmaal	Verblijfskarakter lastig om te realiseren maar niet onmogelijk
8.000 mvt/etmaal	Verkeersfunctie voert de boventoon
8.000 mvt/etmaal en 50% doorgaand verkeer	Structureel probleem

Rekening houdend met de nauwe passage doorheen het centrum (zie verder) blijkt hieruit dat de intensiteiten op de drie invalswegen Chaamseweg/Bredaseweg, Alphenseweg en Molenstraat (nu of binnenkort) zo hoog zijn, dat de verkeersfunctie dermate de boventoon voert dat een verblijfskarakter niet te realiseren is. De verkeersleefbaarheid in de kern zal als gevolg van de groei in intensiteiten nog verslechteren. Dit geldt zowel voor de werkdagen als voor de zondagen.

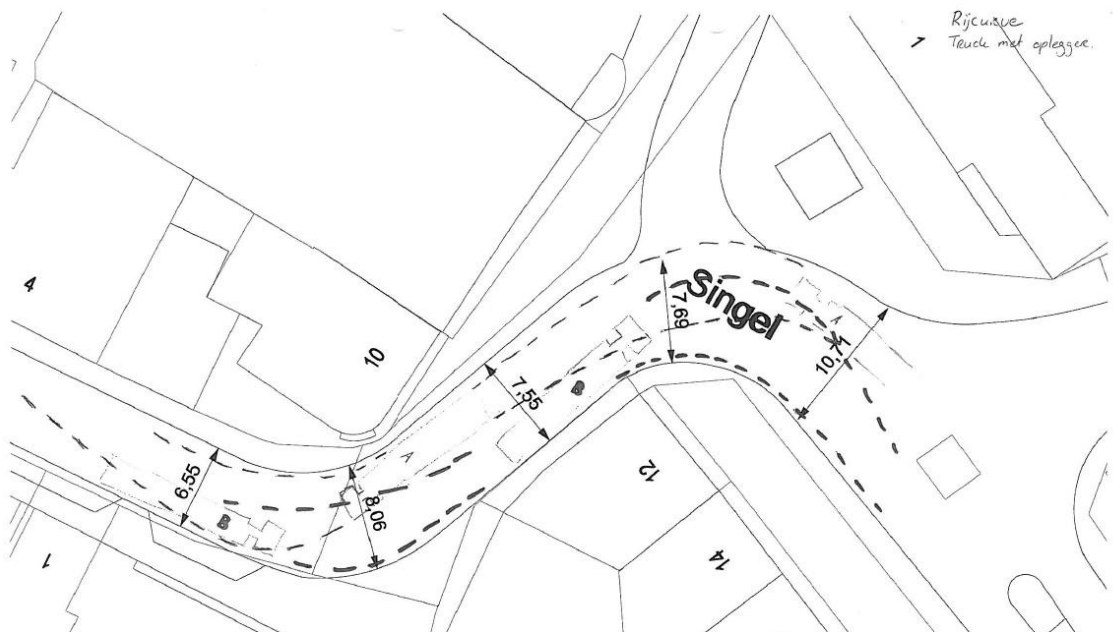
Moelijke doorgang / onveilige doorgang centrum

Als gevolg van de totale hoeveelheid verkeer in combinatie met een krap wegprofiel heerst er onder de bevolking ook een gevoel van onveiligheid. Door het krappe profiel ontstaat het gevoel dat men als fietser of voetganger in het nauw wordt gedreven.

De onveiligheid manifesteert zich met nadruk in de beperkte draaicirkel van de bocht Nieuwstraat-Singel. Hier is de beschikbare ruimte ook effectief te smal om twee (grote) voertuigen veilig te laten kruisen. Ter situering een visuele weergave:



Figuur 2-3 – Situering moeilijke doorgang centrum Baarle



Figuur 2-4 – moeilijke doorgang centrum - rijcurve truck met oplegger

Daarnaast versterkt ook de slechte overstekbaarheid in het centrum tijdens piekuren de gevoelens van onveiligheid.

	
Bocht Nieuwstraat-Singel	Bocht Nieuwstraat-Singel
	
Singel - Molenstraat	Singel – Sint Annastraat

Doelstelling van het plan

Het doel van de omlegging van de N260 als ook de N639 ten noorden, oosten en zuidoosten van de kernen Baarle-Nassau en Baarle-Hertog is een duurzame oplossing te creëren voor de verkeersproblematiek in de kom van Baarle door de nieuwe weg aan te leggen buiten de kern van Baarle.

De omlegging betekent in relatie tot de referentiesituatie (geen omlegging) een verbetering van de verkeerssituatie in de kom van Baarle. De bereikbaarheid, verkeersveiligheid, barrièrewerking en geluidsbelasting in de kom worden verbeterd.

Een noordoostelijke omlegging voldoet aan deze doelstelling en wordt over het geheel genomen gunstiger beoordeeld op het gebied van milieu, ruimtelijke functies en kosten ten opzichte van een westelijke omlegging. De noordoostelijke omlegging biedt een alternatief aan het personen- en vrachtverkeer dat zowel uit Alphen, Chaam, Meerle, Hoogstraten en Turnhout afkomstig is.

Enkel een oostelijke omlegging biedt geen oplossing voor het sluipverkeer op de Alphenseweg, Bredaseweg door de kern Baarle. De noordelijke tak is dan ook noodzakelijk om de doelstelling van een veilig en leefbaar centrum van Baarle te behalen.

Zie ook beschrijving van de alternatieven en voorgaand onderzoek in hoofdstuk 3.

Reikwijdte van het plan

De reikwijdte van het plan betreft het ingetekende tracé zoals opgenomen in het vernietigd PRUP rondweg Baarle voor de Vlaamse tracédelen. Deze tracédelen sluiten naadloos aan op de tracédelen op Nederlands grondgebied waarvoor reeds een bestemmingsplan is vastgelegd. Er wordt verwezen naar de situering van het plangebied in §2.1.

Bovendien wordt er binnen een zoekzone gekeken of er voor het meest zuidelijke tracégedeelte een variant voor het tracé mogelijk is. Hiervoor zal in het MER binnen de milieubeoordeling worden nagegaan of een eventueel meer zuidelijke ligging van het zuidelijk tracégedeelte beter scoort naar milieu-impact toe.

Overigens zal uit het milieueffectenonderzoek kunnen blijken of er milderende maatregelen nodig zijn. Deze kunnen eventueel leiden tot een (weliswaar beperkte) wijziging van het tracé of de tracébreedte (bijvoorbeeld verruimen in functie van maatregelen ten behoeve van geluidshinder).

Aan het PRUP is een onteigeningsplan gekoppeld.

Detaileringsgraad

De detaileringsgraad van het voorgenomen plan is vrij hoog.

Met het PRUP wordt de bestemming agrarisch gebied en zone voor lokale bedrijven of kmo herbestemd tot 'zone voor weginfrastructuur'. Op basis van het vernietigd PRUP zouden volgende voorschriften van toepassing zijn:

Art. 1 – zone voor weginfrastructuur

1.1 – bestemming

De gebieden die op het grafisch plan aangeduid zijn als 'art. 1' zijn bestemd voor de inrichting van openbare wegen, en de met deze wegen verband houdende voorzieningen, zijnde:

- Kunstwerken en constructies (op- en afritten, kruisingen, aansluitingen, bruggen, viaducten, fietspaden, trottoirs, bermen, taluds, verlichting, verkeersregelininstallaties, bewegwijzering, schuilhuisjes, telefooncellen, ...).
- Voorzieningen i.f.v. de waterhuishouding (bruggen, duikers, bermen, bermsloten, taluds, ...).
- Groenvoorzieningen en beeldende kunst i.f.v. de landschappelijke inpassing van de weg.
- Ecologische infrastructuur i.f.v. de barrièrewerking van de weg (ecoduikers, verbindingzones, ...).
- Geluidswerende voorzieningen.

1.2 – inrichting

De inrichting van de wegen wordt vrijgelaten aan de betrokken wegbeheerder, mits beantwoord wordt aan volgende randvoorwaarden:

- wegvakken mogen niet meer dan 2x1 rijstroken bevatten en moeten landschappelijk ingepast worden in de omgeving,
 - hetzij door de weg verdiept aan te leggen t.o.v. het maaiveld,
 - hetzij door flankerende groenvoorziening, landschappelijk geïntegreerde geluidswering en/of beeldende kunst.
- maatgevende criteria voor de keuze van het verhardingsmateriaal zijn:
 - rijcomfort en geluidsdempend vermogen voor wegen waar de stroomfunctie⁶ domineert,
 - stedenbouwkundige en landschappelijke integratie voor wegen waar de verblijfsfunctie⁷ domineert.
- de bouwhoogte bedraagt voor
 - kunstwerken: geen beperkingen,
 - verlichtingsarmaturen en bewegwijzering: maximum 9m,
 - geluidswerende voorzieningen: minimum 3m en maximum 6m,
 - overige constructies: maximum 3m.
- beplanting gebeurt met streekeigen soorten, overeenkomstig een opgegeven lijst.

Er zal met andere woorden slechts 1 bestemmingsvoorschrift/artikel van toepassing zijn. Deze 'zone voor weginfrastructuur' beschrijft verschillende randvoorwaarden inzake bestemming en inrichting.

De voorschriften zoals deze momenteel zijn geformuleerd kunnen in latere fase worden verfijnd om aan de milieuoverwegingen uit het MER tegemoet te komen.

Aan de hand van de resultaten van het plan-MER onderzoek en verder overleg wordt het huidige voorstel van PRUP verfijnd en wordt het PRUP-proces verder doorlopen tot definitieve aanvaarding. Het RUP zal gelden als juridisch kader voor het toekennen van vergunningen.

2.4. Planologisch kader

De planningscontext zoals in deze kennisgeving geschetst, is overgenomen uit de motiveringsnota van het vernietigd PRUP voor het tracé op Vlaams grondgebied en uit de motiveringsnota van het bestemmingsplan voor de Nederlandse tracédelen.

Gezien er tal van beleidsplannen kadervormend zijn en de omschrijving ervan tot een uitvoerig deel van deze kennisgeving zou leiden, is de volledige planningscontext opgenomen in bijlage 3 bij deze kennisgeving.

⁶ De stroomfunctie betreft het zo vlot mogelijk voortbewegen van voertuigen van herkomst naar bestemming. Dit impliceert dat hogere snelheden en een goede continuïteit mogelijk moeten zijn (zonder dat dit leidt tot een verhoging van de onveiligheid).

⁷ De verblijfsfunctie is het gebruik van de weg als bewoner of bezoeker voor verblijfsactiviteiten, maar ook voor activiteiten die enig verband houden met verkeer, zoals stoppen en parkeren van voertuigen, laden en lossen, in- en uitstappen door personen en oversteken.

3. Voorgaand studiewerk, alternatievenonderzoek en planomschrijving

Er zullen drie scenario's in het milieueffectenonderzoek binnen het plan-MER aan bod komen:

1. een scenario met behoud van de verkeersstroom doorheen Baarle-centrum (dit is tevens het nulalternatief alsook de referentiesituatie);
2. een scenario met de omleidingsweg zoals deze in 2009 werd vastgelegd in een Nederlands bestemmingsplan en op Belgisch grondgebied in het vernietigde PRUP (= basistracé);
3. een scenario met omleidingsweg waarvan het tracé grotendeels overeenstemt met scenario 2, doch met een meer zuidelijke variant (meer op Nederlands grondgebied) voor het meest zuidelijke tracégedeelte in een zoekzone tussen Reth en de Turnhoutseweg (t.h.v. de Gierlestraat).

In de volgende paragrafen wordt de motivering van de gekozen te onderzoeken scenario's verder omschreven.

In voorgaand studiewerk (Nederlands project-m.e.r.) zijn andere mogelijke scenario's onderzocht geweest (maar uiteindelijk niet weerhouden na grondig studiewerk).

3.1. Voorgaand studiewerk

Zoals eerder gesteld is voorafgaand aan het bestemmingsplan (NL) en PRUP (B) een m.e.r.-procedure doorlopen conform de Nederlandse Wet milieubeheer (Wm).

De Nederlandse Projectnota/MER heeft de volledige procedure doorlopen. De Nederlandse Projectnota/MER heeft in 2004 ter inzage gelegen voor het publiek en er is naar aanleiding hiervan ook inspraakbijeenkomst geweest. Hierop konden ook Belgen reageren. Vervolgens heeft de Commissie voor de Milieueffectrapportage in 2005 een toetsingsadvies⁸ uitgebracht over de opgestelde Projectnota/MER en de tijdens de toetsing gemaakte aanvulling over o.a. de noodzaak van een noordelijke tak⁹. De Commissie heeft uiteindelijk haar oordeel gegeven over het MER en de aanvulling daarop, zijnde dat:

- de essentiële informatie in het MER (inclusief aanvulling) aanwezig is,
- de rapportages voldoende informatie bieden om het milieu een volwaardige plaats te geven in de verdere besluitvorming.
- het niet noodzakelijk is om de m.e.r.-procedure opnieuw te doorlopen. Door de aanvulling bij het bestemmingsplan ter inzage te leggen worden betrokkenen en belanghebbenden voldoende mogelijkheden geboden om hun visie te geven op de functiewijziging en de effecten daarvan.

In de onderzoeken en bestemmingsplannen is er uitvoerig onderzoek gedaan naar mogelijke alternatieven, milieu-impact, landschappelijk inpassing, enz.

Een opsomming van het gevoerde onderzoek is opgenomen in een lijst in bijlage 4 bij deze kennisgeving.

⁸ Omlegging Provinciale weg Baarle, toetsingsadvies over het milieueffectrapport en de aanvulling daarop; Commissie voor de milieueffectrapportage; 1 april 2005 (rapportnr. 1245-11).

⁹ Aanvullingen MER omlegging Provinciale weg Baarle.

Onderstaande paragrafen geven wat meer duiding omtrent de voornaamste elementen uit deze Nederlandse Projectnota/MER en de wijze waarop er met de aanbevelingen van de Commissie werd omgesprongen.

Het gevoerde onderzoek vormt de basis in de milieueffectbeoordeling voor het tracé op Vlaams grondgebied.

3.2. Alternatievenonderzoek, Meest Milieuvriendelijk Alternatief MMA en milderende maatregelen

3.2.1. Onderzochte alternatieven

In de Nederlandse Projectnota/MER zijn een aantal geselecteerde oplossingen met betrekking tot de tracering en inrichting van de omlegging nader uitgewerkt, onderzocht op effecten en vergeleken. Hierbij is gekozen voor een integrale aanpak: naast milieuaspecten (MER) zijn ook aspecten als landbouw, stedenbouw en recreatie behandeld (Projectnota). Dit maakt een evenwichtige en realistische vergelijking van de oplossingen mogelijk.

De initieel voorgestelde zoekzones staan weergegeven in de navolgende figuur.



Figuur 3-1 - zoekzones tracé rondweg Baarle

- Bij het ontwikkelen van deze zoekgebieden zijn volgende uitgangspunten gehanteerd:
- Geen doorsnijding van aaneengesloten bebouwing en bebouwingslinten. Met name vanwege dit uitgangspunt zijn voor de oostelijke en westelijke omlegging geen zoekgebieden op kortere afstand van de kom van Baarle-Nassau en Baarle-Hertog gedefinieerd.
 - Zo min mogelijk aantasting van overige functies en waarden. Waar mogelijk wordt doorsnijding van geïsoleerde bebouwingseenheden en gebieden met een natuurwaarde en recreatieve waarde voorkomen (recreatieparken, sportaccommodaties, bos).
 - Vanwege dit uitgangspunt zijn onder meer de zoekgebieden voor de noordelijke omlegging ten noorden van het gemeentelijke sportcomplex en de camping Rustoord gedefinieerd.
 - Een omlegging met een zo beperkt mogelijke lengte (hierbij dient natuurlijk wel rekening te worden gehouden met bovenstaande uitgangspunten). Een langere omlegging resulteert immers doorgaans in meer doorsnijdingseffecten en hogere kosten en zal minder verkeer uit de kom trekken. Vanwege dit uitgangspunt zijn geen zoekgebieden op grotere afstand van de kom van Baarle-Nassau en Baarle-Hertog en geen 'bochtige' of 'slingerende' zoekgebieden gedefinieerd.
 - Voldoende ruimte binnen het zoekgebied voor een duurzaam veilige inrichting van het tracé, uitgaande van een regionale verbinding voor het doorgaande verkeer. Voor de rijbaan is uitgegaan van een minimale breedte van 30 à 40 meter (maximale ruimtebeslag in geval van maaiveldligging, rijstrookscheiding en bermsloten) en voor de eventuele aansluitpunten een doorsnede van 60 à 70 meter (maximale ruimtebeslag in geval van een rotonde, maaiveldligging, vrijliggende fietspaden en bermsloten). Verder moet een tracé zonder scherpe bochten mogelijk zijn.
 - Aangezien combinaties van omleggingen zijn onderzocht, is er naar gestreefd om de omleggingen zo mogelijk op dezelfde locatie aan te laten sluiten op de bestaande provinciale weg zodat een logische, doorgaande verbinding wordt gecreëerd. Voor de combinaties Oost-West en Noord-Oost is dit inderdaad mogelijk. Voor de combinatie Noord-West is dit echter vanwege de hierboven reeds geformuleerde uitgangspunten niet mogelijk. Een doorsnijding van het gemeentelijke sportcomplex van Baarle-Nassau of de camping Rustoord door de noordelijke omlegging is niet realistisch. Indien de westelijke omlegging ten noorden van het bosgebied wordt gesitueerd (in het verlengde van de Franse Baan) resulteert dit in een onrealistisch lang tracé en doorsnijding van de Ecologische Hoofd Structuur.

Op basis van de bevindingen uit een eerste effectenstudie heeft de provincie Noord-Brabant, in samenspraak met de gemeenten Baarle-Nassau en Baarle-Hertog, afgesproken om uitsluitend de noordoostelijke en de oostelijke omlegging in de Nederlandse Projectnota/MER nader te onderzoeken.

Uiteindelijk zijn de volgende alternatieven in de Nederlandse Projectnota/MER naast elkaar gezet:

- het nul(plus)-alternatief: autonome ontwikkeling van de huidige situatie; in dit alternatief worden geen infrastructurele maatregelen voorzien;
- het planalternatief (PA): als gevolg van de gemaakte keuzes is er een planalternatief samengesteld: de zogenaamde tussenvariant ten oosten van Baarle met een extra aansluitpunt bij de Kapelstraat/Nijhoven en een aansluitpunt op Boschoven en tenslotte een ligging op maaiveld;

- het meest milieuvriendelijk alternatief (MMA): deze komt overeen met het planalternatief, waarbij in het MMA wordt uitgegaan van een ongelijkvloerse fietskruising bij Reth. Daarnaast is bij het MMA het uitgangspunt gehanteerd dat door middel van beplantingen aan de oost- en westzijde van de omlegging de onderbreking in de ecologische verbindingszone langs het 'Bels lijntje' wordt opgeheven.

3.2.2. Evaluatie van de effecten

In de Nederlandse Projectnota/MER werden de effecten van de alternatieven gedetailleerd beschreven. Onderstaande tabel uit de Nederlandse Projectnota/MER geeft er de synthese van weer. Het nulalternatief, de referentiesituatie, scoort hier overall '0' omdat dit immers de situatie is waarin er geen omlegging wordt aangelegd.

Tabel 3-1 – totaaloverzicht beschreven effecten in de Nederlandse Projectnota/MER

	Nul	Planalternatief	MMA
Verkeers- en vervoersaspecten			
Mobiliteit	0	+	+
Bereikbaarheid	0	+	++
Verkeers(on)veiligheid	0	+	++
Externe veiligheid	0	+	+
Barrièrewerking	0	+	+
Langzaam verkeer	0	-	-
Totaal	0	0 / +	+ / ++
Milieu-aspecten			
Bodem en water	0	0	0 / -
Natuur	0	0 / -	+
Landschap	0	-	-
Cultuurhistorie	0	-	-
Archeologie	0	-	- / - -
Geluid, trillingen en lucht	0	+	+
Ruimtelijke en planologische aspecten			
Stedenbouw bestaand	0	0	0
Stedenbouw gepland	0	0	0
Landbouw	0	-	-
Recreatie	0	0 / -	0 / -
Realisatiekosten			
Kosten	0	-	- / - -

De omlegging betekent in relatie tot de referentiesituatie (geen omlegging) een verbetering van de verkeerssituatie in de kom van Baarle. De bereikbaarheid, verkeersveiligheid, barrièrewerking en geluidsbelasting in de kom wordt verbeterd. Het MMA heeft de meest gunstige score wat betreft het langzaam verkeer vanwege de aanleg van een fietstunnel bij Reth.

Voor het aspect landschap, cultuurhistorie en archeologie betekent de omlegging een verslechtering door het doorsnijden van het buitengebied en aantasting van cultuurhistorische en archeologische (verwachtings)waarde. Hierbij geldt dat het MMA nog iets minder gunstig scoort vanwege de aanleg van de fietstunnel bij Reth, hetgeen betekent dat de bodem ter plaatse meer vergraven wordt. Wel wordt door het aanleggen van de ecologische verbindingzone een verbetering gerealiseerd voor het aspect natuur.

3.2.3. Gekozen alternatief (MMA)

Conclusie van de onderlinge evaluatie is dat het Planalternatief voldoet aan de hoofddoelstelling van het project: het bieden van een oplossing voor de leefbaarheidsproblemen in de kom van Baarle.

Toch is uiteindelijk gekozen voor het MMA: bij Reth komt een ongelijkvloerse fietskruising. Het MMA omvat een gelijkvloerse kruising ter hoogte van het 'Bels Lijntje'. Hierdoor zou de ecologische verbindingzone langs het 'Bels Lijntje' onderbroken worden. Zoals hierboven beschreven staat wordt in het MMA er vanuit

gegaan dat deze onderbreking wordt opgeheven door middel van beplantingen aan de oost- en westzijde van het nieuwe tracé.

Echter na afloop van de m.e.r.-procedure is in verband met de functiewijziging van de noordelijke tak besloten om de ecologische verbindingzone niet te onderbreken, maar ter plaatse van het 'Bels Lijntje' een ongelijkvloerse kruising aan te leggen, waarbij het wegtracé onder het 'Bels Lijntje' doorloopt. Er komt hier een natuurbrug in combinatie met een fiets- en voetpad en een halfverharde weg ten behoeve van het landbouwverkeer. Er is dus geen sprake meer van onderbreking van de ecologische verbindingzone. De noodzaak van de aanleg van een nieuwe ecologische verbindingzone langs het nieuwe tracé is komen te vervallen.

Het MMA is als voorkeursalternatief de basis voor het bestemmingsplan (NL) en het PRUP (B), met dien verstande dat naar aanleiding van de discussie over de noordelijke tak ter plaatse van het 'Bels Lijntje' een ongelijkvloerse kruising wordt aangelegd.

3.2.4. Compenserende en mitigerende maatregelen

Ondanks de stapsgewijze optimalisatie van de varianten en alternatieven treden als gevolg van de omlegging onvermijdelijk ook negatieve effecten op. In de Nederlandse Projectnota/MER werden een aantal maatregelen voorgesteld om deze effecten te verminderen.

Allereerst dient de omlegging zorgvuldig te worden ingepast in de bestaande structuur en in het landschap door middel van onder andere beplanting. Hiervoor werd een **landschappelijke inpassing**¹⁰ uitgewerkt die voorziet in beplanting, aanplanting van laanbomen, struwelen en houtkanten, aanleggen van taluds, verdiepen van de N260, enz. Deze landschapsvisie wordt nader toegelicht onder §3.4.4.

Ook wordt aangegeven, dat nader moet worden onderzocht welke **compensatie** nodig is **voor de aantasting van de natuur** en waar deze compensatie het beste kan plaatsvinden. In 2004 heeft een natuurtoets¹¹ plaatsgevonden met in 2007 een aanvulling. Uit deze natuurtoets blijkt dat er geen significante effecten zijn van de omlegging van Baarle op Vogelrichtlijn- of Habitatrictlijngebieden en op gebieden die zijn aangewezen als beschermd natuurmonument en vallen onder de Natuurbeschermingswet.

In 2010 is in opdracht van de provincie Noord-Brabant een **Vleermuizen-, amfibieën-, broedvogels-, en floraonderzoek** uitgevoerd¹²; dit in het kader van de Flora- en faunawet Nederland. Uit het onderzoek blijkt dat er geen maatregelen/voorzieningen aan het definitief ontwerp noodzakelijk zijn. De huidige maatregelen die reeds genomen zijn om te voorkomen dat de Flora- en faunawet overtreden is zijn:

1. Maken van nieuw voortplantingswater voor de vinpootsalamander.
2. Aanleggen landbouw-, fiets- en natuurbrug bij het Belslijntje.
3. Aanbrengen strooilicht arme armaturen bij het Belslijntje.

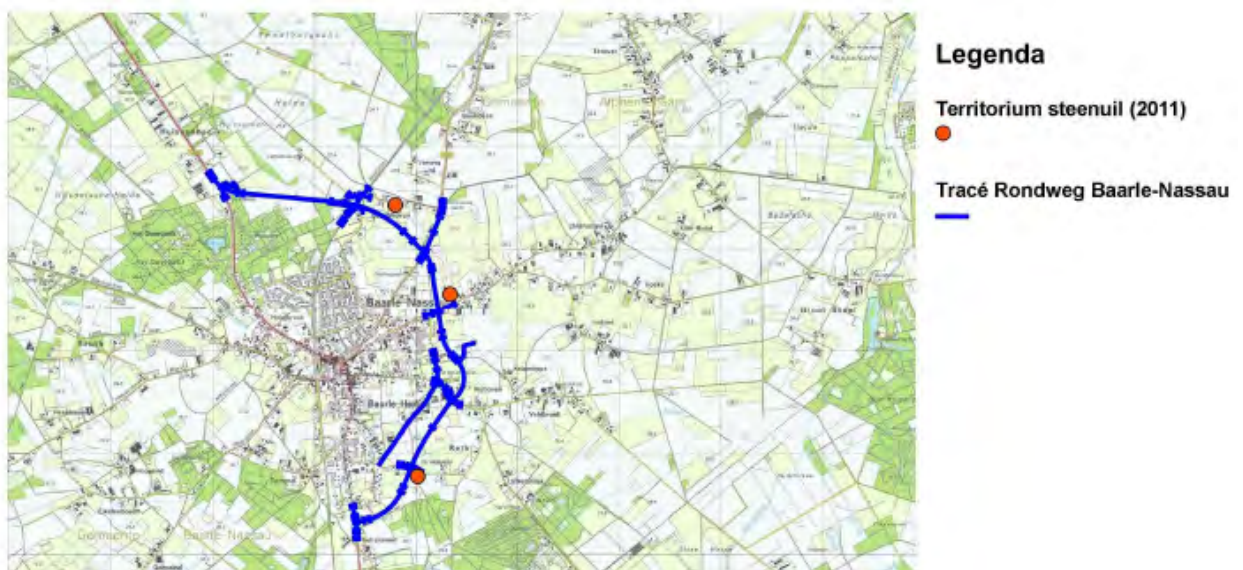
¹⁰ Landschappelijke inpassing Omlegging N260 Baarle, Bureau Verkuijlen, 20 maart 2007.

¹¹ Natuurtoets, Omlegging provinciale weg Baarle, Arcadis, 13 april 2004

¹² Vleermuizen-, amfibieën-, broedvogels- en floraonderzoek, i.o.v. Provincie Noord-Brabant, Regelink Ecologie & Landschap, 9 december 2010

In eerste instantie was de steenuil onvoldoende onderzocht. Om die reden heeft de Provincie Noord-Brabant in 2011 een aanvullende inventarisatie uitgevoerd¹³. Uit dit bijkomend onderzoek is gebleken dat drie territoria met jaarrond beschermde nesten van steenuilen aanwezig zijn in de omgeving van het tracégebied:

- Door de geplande ingreep gaan geen broedplaatsen en rustplaatsen van de in het plangebied voorkomende steenuilen verloren. Het tracé loopt echter wel dermate dicht langs de drie aanwezige jaarrond beschermde nesten van steenuilen dat het functionele leefgebied voor de aanwezige broedpaartjes dermate aangetast wordt dat dit kan leiden tot het ongeschikt raken van de drie aangetroffen territoria en daarmee de jaarrond beschermde nestplaatsen. Voor de Steenuil is er om die reden een mitigatieplan¹⁴ uitgewerkt om het broed- en foerageergebied van de steenuil ook na de ingreep te behouden en de functionaliteit ervan mogelijk zelfs te versterken. Dit om overtreding van artikel 11 van de Flora- en faunawet te voorkomen.



Figuur 3-2 - Kaart territoria Steenuil (bron: Mitigatieplan Steenuil, 2011)

- Volgens het mitigatieplan (2011, Regelink Ecologie & Landschap) wordt het inrichten van de territoria als optimaal foerageergebied en het aanbieden van alternatieve nestlocaties in de vorm van nestkasten voldoende gecompenseerd om overtreding van de Flora- en faunawet te voorkomen. De mitigerende maatregelen dienen uitgevoerd te zijn en te functioneren voordat met de aanleg van de Omliegging Baarle gestart mag worden.
- Zoals gesteld in het onderzoek zijn er geen maatregelen aan het definitief ontwerp nodig. Het bestemmingsplan (NL) noch tracé zoals voorzien in het (vernietigd)PRUP (B) dient hierop te worden herzien. Anderzijds heeft het voorstel van de tracévariant in het zuiden mogelijks wel een invloed op de uitgewerkte compensatiemaatregelen voor het territorium van steenuil (zie figuur). Het milieueffectenonderzoek voor het PRUP zal afoetsen of de compensatiezone voor Steenuil nog afdoende is bij de aanleg van een zuidelijke tracévariant.

¹³ Vleermuisen-, amfibieën-, broedvogels- en floraonderzoek, i.o.v. Provincie Noord-Brabant, Regelink Ecologie & Landschap, 26 mei 2011

¹⁴ Mitigatieplan steenuil Omliegging Baarle i.o.v. Provincie Noord-Brabant, Regelink Ecologie & Landschap, 30 mei 2011



Figuur 8: Gebied dat wordt ingericht als compensatie voor de aantasting van territorium 3. Het territorium is met een oranje stip weergegeven, het geplande tracé met blauwe lijnen en de in te richten gronden met oranje vlakken.

Figuur 3-3 - compensatiegebied voor de aantasting van territorium steenuil t.h.v. het zuidelijke tracé en variant

Er gaat verder een deel van **EHS-natuur verloren** en dit leidt tot kwaliteitsverlies van het bosgebied ten zuiden van het tracé nabij Boschoven en Schaluinen. Derhalve worden ten aanzien van beschermde soorten maatregelen genomen om de negatieve effecten van de omlegging op die soorten te minimaliseren. Voor het grasklokje zullen de effecten van de realisatie van de omleiding geen negatieve invloed op de gunstige staat van instandhouding van deze soort in de regio hebben. Ook worden poelen aan weerszijde van de omlegging met een verbinding via een duiker aangelegd ten behoeve van de Vinpootsalamander.

Aanvullend werd in een door Arcadis opgestelde memo 'Compensatietaakstelling Omlegging Baarle'¹⁵ de compensatieoppervlakte berekend. Deze is **niet van toepassing op de plangebieden gelegen binnen het PRUP**.

Tenslotte wordt aanbevolen om bij de uitwerking van het ontwerp in afstemming met het waterschap maatregelen op te nemen om retentie in de watergangen zo goed mogelijk te benutten met inachtneming van de gewenste drooglegging van de weg. Ter plaatse van de omlegging met bestaande waterlopen is een detaillering van de waterhuishouding gewenst.

3.2.5. Aanbevelingen i.f.v. het bestemmingsplan

De Nederlandse Projectnota/MER heeft de volledige procedure doorlopen. De Commissie voor de Milieueffectrapportage heeft een toetsingsadvies¹⁶ uitgebracht over de opgestelde Projectnota/MER. Tijdens de toetsing heeft de gemeente een aanvulling gemaakt op de Nederlandse Projectnota/MER om enkele vragen over o.a. de noodzaak

¹⁵ Memo 'Compensatietaakstelling Omlegging Baarle', Arcadis 's-Hertogenbosch, december 2007

¹⁶ Omlegging Provinciale weg Baarle, toetsingsadvies over het milieueffectrapport en de aanvulling daarop; Commissie voor de milieueffectrapportage; 1 april 2005 (rapportnr. 1245-11).

van een noordelijke tak¹⁷ te beantwoorden. De Commissie heeft uiteindelijk haar oordeel gegeven over het MER en de aanvulling daarop.

De commissie is van oordeel, dat de essentiële informatie in het MER (inclusief aanvulling) aanwezig is. Dit houdt in, dat de rapportages voldoende informatie bieden om het milieu een volwaardige plaats te geven in de verdere besluitvorming.

Ze adviseert om de aanvulling, die niet ter visie heeft gelegen, tegelijk met het bestemmingsplan ter inzage te leggen.

=> Dit is ook gebeurd voor het bestemmingsplan (NL).

Daarnaast doet de commissie nog een aantal aanbevelingen ten aanzien van dit bestemmingsplan. Deze worden hieronder weergegeven.

- *De Commissie beveelt aan in de bestemmingsplanherziening de informatie in het MER en de aanvulling te gebruiken om de keuze voor het al dan niet aanleggen van het noordelijk deel van de omlegging te onderbouwen.*

=> Dit is opgenomen in zowel bestemmingsplan (NL) als PRUP (B).

- *De Commissie adviseert om bij de bestemmingsplanherziening ook de kwantitatieve gegevens voor de luchtkwaliteit te vermelden en in te gaan op alle mogelijke maatregelen om overschrijding van de luchtkwaliteitsnormen te verminderen. Verder beveelt de Commissie aan meting van de concentraties fijn stof in het evaluatieprogramma op te nemen.*

=> In opdracht van de provincie Noord-Brabant werd in 2007 door Arcadis een luchtkwaliteitonderzoek uitgevoerd.

Hierin zijn in 2006 overschrijdingen van de grenswaarde fijn stof geconstateerd. Normaliter wordt van de gemeente verwacht ter bestrijding van de overschrijdingen een actieplan met passende maatregelen op te stellen. In dit geval is een dergelijk plan niet noodzakelijk aangezien de passende maatregel (de wegomlegging) ter bestrijding van de geconstateerde overschrijding reeds in het luchtkwaliteitonderzoek is uitgewerkt.

In 2010 en 2015 zijn er dan ook voor fijn stof geen overschrijdingen te verwachten en voor stikstofdioxide zijn in zijn geheel geen overschrijdingen geconstateerd. Er zijn duidelijke verschuivingen in concentraties waar te nemen waarbij de algehele tendens is: langs wegen in het centrum verbetert de luchtkwaliteit licht door de realisatie van de wegomlegging, terwijl langs wegen aan de rand van het centrum en in het buitengebied de concentraties over het algemeen (licht) stijgen.

Geconcludeerd mag worden dat ten aanzien van stikstofdioxide en fijn stof met het plan voldaan wordt aan de eisen die gesteld worden in het (Nederlandse) Besluit Luchtkwaliteit 2005.

Ingevolge gewijzigde Europese regelgeving is op 15 november 2007 de nieuwe (Nederlandse) Wet Luchtkwaliteit in werking getreden. Naar aanleiding hiervan is door de provincie Noord-Brabant opdracht verleend om het luchtkwaliteitonderzoek te actualiseren. Resultaten zijn in november 2008 inmiddels opgeleverd. Ten opzichte van het eerder vigerende Besluit luchtkwaliteit 2005 (Blk2005) zijn er geen wijzigingen

¹⁷ Aanvullingen MER omlegging Provinciale weg Baarle.

opgetreden in de grenswaarden voor de diverse stoffen; wel in de beoordeling ervan. Het luchtonderzoek wijst uit dat in geen van de onderzoekjaren langs geen van de onderzoekswegen de grenswaarden voor stikstofdioxide of fijn stof worden overschreden. De wegomlegging voldoet aan de eisen gesteld in de Wet milieubeheer (luchtkwaliteiteisen).

- *De Commissie beveelt aan in de toelichting op het bestemmingsplan voldoende gedetailleerde uitwerkingen van de aansluitpunten en kruisingen met bestaande wegen op te nemen en deze te voorzien van visualisaties waarmee de effecten van de nieuwe infrastructuur inclusief inpassingmaatregelen duidelijk worden gemaakt.*
 - => Profielen van de aansluitpunten zijn opgenomen in de toelichting van het bestemmingsplan (NL) en zullen worden opgenomen in het PRUP (B) (zoals tevens in het eerder opgestelde maar inmiddels vernietigde PRUP).
- *De Commissie beveelt aan de verkeersveiligheid nader te beschouwen en zo nodig aanvullende maatregelen te overwegen.*
 - => Uitgangspunt voor de inrichting van de weg is het duurzaam veilig principe: rijstrookscheiding en geen (mede)gebruik door langzaam verkeer. De verkeersveiligheid van het (fiets)verkeer dat de omlegging kruist wordt gewaarborgd door rotondes met vrijliggende fietspaden en ongelijkvloerse kruisingen.
 - Wat betreft de N639 kan gemeld worden, dat inmiddels besloten is deze weg niet af te waarden. Ook deze weg is nu functioneel bestemd als gebiedsontsluitingsweg.
 - Ten aanzien van de N260 (wegvak Baarle-Belgische grens) is een studie uitgevoerd. Dit wegvak zal gereconstrueerd worden. Bij de reconstructie wordt in ieder geval meegenomen de kap van de bomen (te kort op de weg) en verbreding van de hoofdrijbaan.
- *De Commissie beveelt aan na te gaan of voor de straten en wegen, waarvoor een toename van het landbouwverkeer verwacht wordt, inrichtingsmaatregelen nodig zijn.*
 - => De Visweg wordt mee opgenomen in het bestemmingsplan en PRUP. Hij wordt hergeprofileerd en zal tussen de Kapelstraat en Gierlestraat worden verhard. Landbouwverkeer vanuit Reth kan via een rotonde aan de Kapelstraat haar oorspronkelijke landbouwroute via de Gierlestraat vervolgen.
- *De Commissie beveelt aan bij de bestemmingsplanherziening de benodigde natuurcompensatie expliciet te maken, op kaart op zoekgebieden voor deze compensatie weer te geven, en aan te geven hoe de compensatie zeker gesteld wordt.*
 - ⇒ Dit is opgenomen in het (Nederlandse) bestemmingsplan en vormt geen voorwerp voor het PRUP (B).

3.2.6. Aanvullende informatie Nederlandse Projectnota/MER in verband met de functiewijziging noordelijke tak

Na afloop van de m.e.r.-procedure is besloten tot een functiewijziging van de noordelijke tak van de omlegging.

Deze valt **buiten het plangebied van het PRUP**, maar wordt ter volledigheid toch even toegelicht.

De wijziging betreft het opwaarderen van de noordelijke tak van de omlegging (tussen de Bredaseweg en de Alphenseweg) van erftoegangsweg tot gebiedsontsluitingsweg met daarbij horend gebruik en inrichting. Deze functiewijzigingen is tot stand gekomen omdat op regionaal niveau afspraken gemaakt zijn over de functietoekenning aan het wegennet binnen de GGA-regio Breda (Gebiedsgerichte Aanpak Regio Breda). De visie van de regio en de provincie Noord-Brabant is dat de N639 tussen de A58 en Baarle-Nassau de functie van gebiedsontsluitingsweg (Nederlandse typologie) zal behouden¹⁸. Een gebiedsontsluitingsweg heeft een maximumsnelheid van 80 km/uur. Door deze ontwikkelingen is de functietoekenning van erftoegangsweg voor de noordelijke tak ter discussie komen te staan. Het is niet functioneel om deze noordelijke tak in te richten als 60 km/uur weg, terwijl de aansluitende wegen een snelheidsregime kennen van 80 km/uur. Het snelheidsregime op de noordelijke tak wordt dan ook verhoogd van 60 km/uur naar 80 km/uur.

De effecten van deze functiewijziging zijn beperkt. Door de opwaardering trekt de omlegging 1,5% meer verkeer. Het ruimtebeslag van het duurzaam veilige profiel blijft nagenoeg gelijk. Door de keuze van een ongelijkvloerse kruising met het Bels lijntje, waarbij het wegtracé onder het Bels lijntje doorloopt, zijn de effecten hier ook gering. Langs het Bels lijntje komt een fiets- en voetpad te liggen en een onverharde weg, die bedoeld zijn voor het langzaam- en landbouwverkeer (dus geen autoverkeer).

3.3. **Alternatief te onderzoeken in dit MER voor het PRUP (B)**

Zoals in eerder beschreven paragrafen in dit hoofdstuk is er tijdens de voorgaande fasen (fase project-m.e.r.(NL), bestemmingsplan (NL) en PRUP (B, inmiddels vernietigd) reeds onderzoek verricht naar mogelijke alternatieven en werden weerhouden scenario's verder onderzocht. Het alternatief voor het zuidelijk gedeelte van het tracé - zoals de bewoners van de Gierlestraat voorstellen - is nog niet nader onderzocht. Om deze reden wordt deze zuidelijke tracévariant nu mee onderzocht binnen het plan-MER.

Het zuidelijk gedeelte van het basistracé is in het bestemmingsplan (NL) en PRUP (B, inmiddels vernietigd) ten opzichte van de Gierlestraat zo zuidelijk mogelijk gesitueerd om de invloed van de weg op de bebouwing aan de Gierlestraat (geluidbelasting) te minimaliseren en de herverkaveling van bestaande percelen te beperken. Een zuidelijker gelegen alternatief werd tijdens de opmaak van de Nederlandse Projectnota/MER niet als locatie weerhouden omdat de weg dan een bosgebied binnen de Ecologische Hoofd Structuur EHS (toen nog Groene Hoofdstructuur GHS¹⁹ genoemd) op Nederlands grondgebied zou doorsnijden.

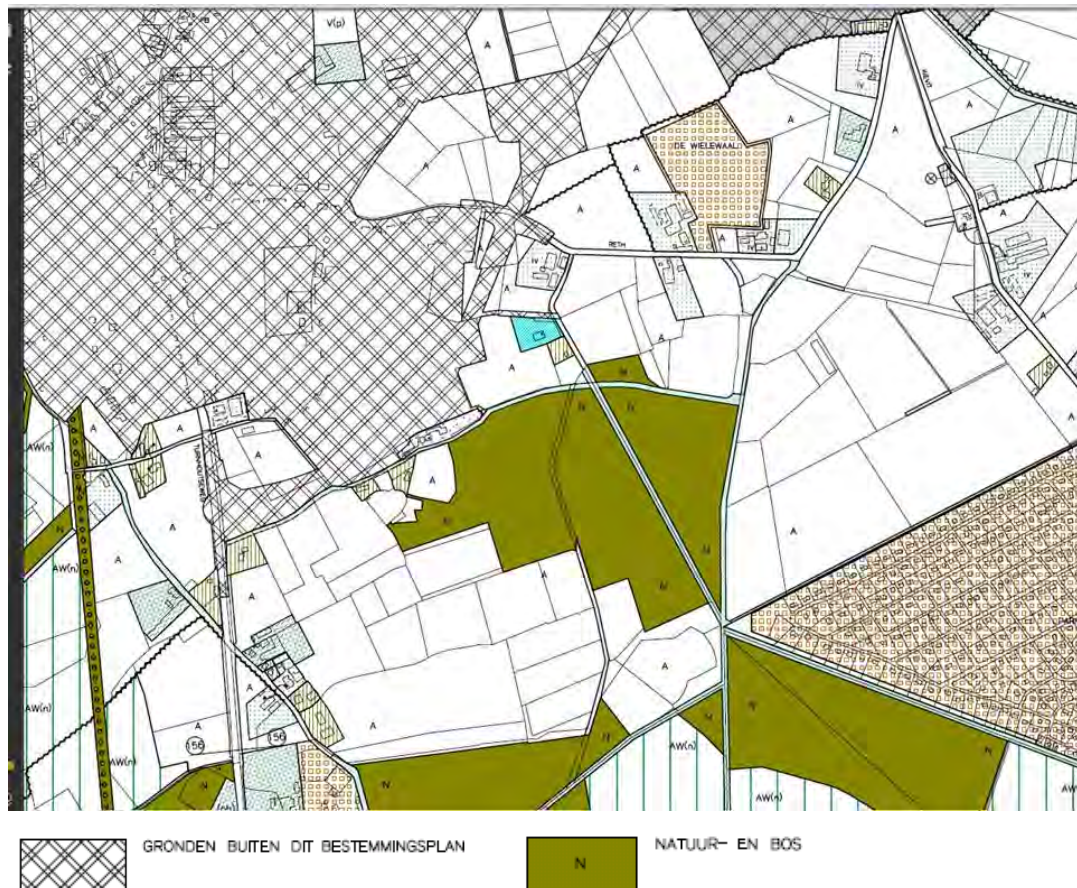
¹⁸ Deze functie voor de N639 is op 31 oktober 2005 bestuurlijk vastgelegd in de studie 'Beter Bereikbaar Brabant, regio Breda'.

¹⁹ De term Groene Hoofdstructuur komt uit het voormalige Streekplan. Dit is ondertussen vervangen door de Structuurvisie Ruimtelijke Ordening en de bijhorende Verordening Ruimte waarin nu de Ecologische Hoofd Structuur is opgenomen.

Voor de Ecologische/Groene Hoofdstructuur geldt het 'nee, tenzij'-principe: aantasting is alleen mogelijk indien sprake is van een zwaarwegend maatschappelijk belang en er geen andere mogelijkheden zijn.

Dit 'nee, tenzij' principe is inmiddels opgenomen in de Verordening Ruimte.

De EHS zuidoostelijk van Baarle is blokkerend beschermd vanuit de Verordening Ruimte Noord-Brabant. Deze bescherming is ook vastgelegd in het bestemmingsplan Buitengebied van Baarle-Nassau. Hierna een uittreksel uit het afbakeningsplan ter hoogte van de zuidelijke tracévariant.



Figuur 3-4 – uittreksel uit Bestemmingsplan Buitengebied t.h.v. het zuidelijke tracé/variant

Het tracé van het nieuwe zuidelijke alternatief loopt door de Nederlandse EHS. Aantasting van de EHS is slechts onder zeer strikte voorwaarden toegestaan. Dit is geregeld in de Verordening Ruimte van de provincie Noord-Brabant.

- Onderzoek naar de impact op de ruimtelijk-functionele samenhang van de agrarische structuur. Dit wordt in de landbouwanalyse en onder de discipline mens in beeld gebracht.

De ruimtelijk-functionele samenhang en de impact op landbouw zal in de parallel lopende landbouwanalyse en in het MER worden onderzocht onder hoofdstuk mens-landbouw.

Naar aanleiding van het Arrest van de Raad van State en de verplichting tot het doorlopen van een plan-m.e.r. voor het PRUP (B), wordt door de provincie Antwerpen de mogelijkheid benut om in het m.e.r.-onderzoek voor de Belgische tracédelen toch ook een variant te analyseren die meer zuidelijk loopt (maar in de Ecologische Hoofd Structuur zou komen te liggen hetgeen in conflict komt met de bepalingen in de (Nederlandse) Verordening Ruimte - omtrent het voorhanden zijn van een alternatief).

Het milieueffectenonderzoek baseert zich op het tracé zoals het eerder voorlag in het vernietigde PRUP (zijnde op basis van het meest milieuvriendelijk alternatief) met tevens een onderzoeksvariant. De zoekzone waarbinnen een tracévariant met vooropgestelde type en technische randvoorwaarden kan worden afgebakend, wordt in deze paragraaf toegelicht. De afbakening van deze zoekzone is verduidelijkt in de Kaarten 2 t.e.m. 4. (zie bijlage).

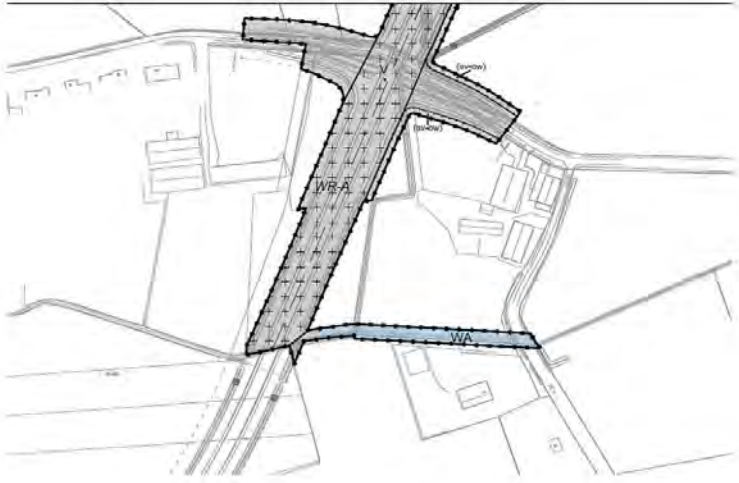
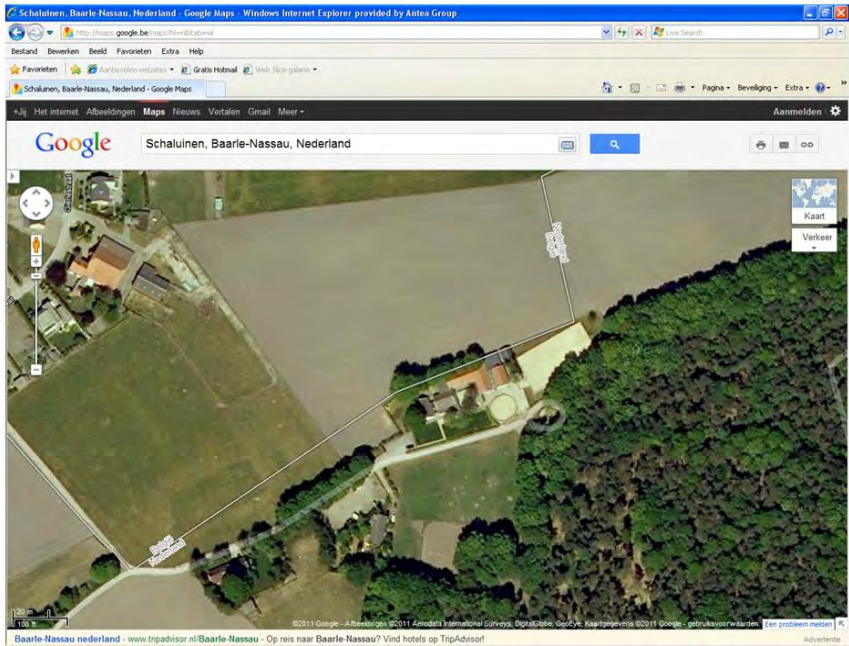
Deze onderzoeksvariant binnen een zoekzone ligt quasi volledig op Nederlands grondgebied.

Uiteindelijk zal uit het milieueffectenonderzoek in combinatie met ontwerptechnische randvoorwaarden moeten blijken waar dit weggedeelte uiteindelijk wel of niet kan komen te liggen.


Dit kan betekenen dat deelplan 2 - zoals momenteel in het eerder opgestelde en vernietigde PRUP afgebakend - achteraf nog kan wijzigen of uit het uiteindelijke PRUP worden gelicht indien het zuidelijke tracé op Nederlands grondgebied zou komen te liggen. In dit laatste geval zal dan nog een Nederlandse procedure voor bestemmingswijziging moeten worden doorlopen.

De **criteria voor de afbakening van de zoekzone** zijn:

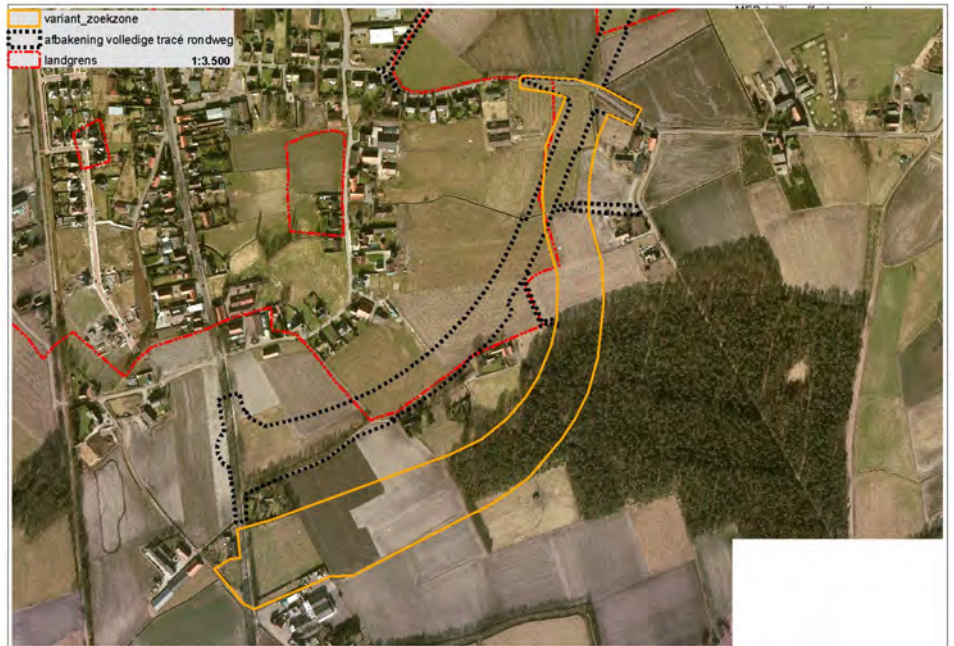
aansluiting zo dicht als mogelijk bij de kern; m.a.w. alternatief met een te grote omrijfactor gaan het doel van de ringweg voorbij	
---	--

<p>aansluiting op het reeds ingetekend tracé en goedgekeurd bestemmingplan (NL) op het kruispunt Reth-Gierlestraat</p>	
<p>Vermijden van het hypothekeren van bestaande harde infrastructuur / gebouwen, vnl. relevant ter hoogte van Schaluinen, Reth en de Turnhoutseweg</p>	<p>Schaluienen</p> 
	<p>Reth</p>

	
<p>Inpassing in een niet bebouwde zone langs de Turnhoutseweg (zie ook orthofotokaart in bijlage 1)</p>	<p>Turnhoutseweg</p> 

<p>Bochtstraal van 260m als richtwaarde</p>	<p>De bochtstraal van 260m bij ontwerpsnelheid 80km/h cf. inrichtingsprincipes voor secundaire wegen.</p>
<p>Tracébreedte voldoende ruim voor aansluiting Turnhoutseweg cf. basistracé</p>	

Rekening houdend met voorgaande criteria wordt de voorgestelde zoekzone bekomen. De breedte varieert tussen 70m à 110m. Het uiteindelijke tracé zal een smallere strook innemen binnen de zoekzone.



Samenvattend komt het er op neer dat drie scenario's in het milieueffectenonderzoek binnen dit plan-MER aan bod zullen komen:

1. behoud van de verkeersstroom door Baarle-centrum (dit is tevens het nulalternatief alsook de referentiesituatie);
2. de omleidingsweg zoals deze in 2009 werd vastgelegd in een Nederlands bestemmingsplan en op Belgisch grondgebied in het vernietigde PRUP (= basistracé);
3. een omleidingsweg waarvan het tracé grotendeels overeenstemt met scenario 2, doch met een meer zuidelijke variant (meer op Nederlands grondgebied) voor het meest zuidelijke tracégedeelte in een zoekzone tussen Reth en de Turnhoutseweg (t.h.v. de Gierlestraat).

3.4. **Gewenste ruimtelijke structuur tracé (NL+B) en inrichtingsprincipes voor het tracé (B)**

In de navolgende paragrafen volgt een uiteenzetting over de inzichten in het ontwerp en de aspecten die aan de basis lagen van de inrichting van het volledige tracé. Deze elementen zijn geput uit de toelichting bij het bestemmingsplan (NL) over het tracé. Tevens zijn voor de delen op Belgisch grondgebied enkele voorstellen van mogelijke profielen nader toegelicht. Belangrijke opmerking hierbij is dat het voorgenomen plan een ruimtelijk uitvoeringsplan betreft dat doorgaans minder detail dient te geven rond inrichting en ontwerp.

3.4.1. Visie

De verbindingroute tussen Turnhout en Nederland is in het Ruimtelijk Structuurplan Provincie Antwerpen geselecteerd als **secundaire weg type II**.

Om een duurzame oplossing te creëren voor de verkeersproblematiek in de kom van Baarle-Hertog/Nassau wordt daarbij een nieuwe **omleidingsweg** voorzien van de N260 en de N639 ten noorden, oosten en zuidoosten van de kern. Hierbij zullen bestaande waarden en functies in het gebied van de nieuwe weg zoveel mogelijk worden ontzien en waar mogelijk worden versterkt. Waar mogelijk is aansluiting gezocht bij bestaande plannen en toekomstige ontwikkelingen.

Parallel met de realisatie van de nieuwe omleidingsweg worden ook maatregelen genomen om het doorgaand verkeer via de huidige doortocht te ontmoedigen.

In functie van het lokale landbouwverkeer wordt parallel met de omleidingsweg tevens een ventweg gerealiseerd en wordt ook de Visweg hergeprofileerd.

Met een duurzame oplossing wordt een oplossing voor de lange termijn bedoeld, waarbij zoveel mogelijk invulling wordt gegeven aan het principe 'duurzaam veilig' en de gesignaleerde problemen daadwerkelijk worden opgelost en niet simpelweg worden verplaatst.

3.4.2. Verkeersplanologisch concept - duurzaam veilig

De omlegging wordt ingericht volgens het 'duurzaam veilig'-principe. Duurzaam veilige wegen zijn wegen waarvan de uitvoering in overeenstemming is met de functie en het gebruik ervan. Hierdoor bevindt zich geen verkeer op wegen die daarvoor niet bestemd zijn, bijvoorbeeld geen fietsers op wegen met een belangrijke stroomfunctie en geen doorgaand autoverkeer op wegen met een erf- en verblijfsfunctie.

Zowel de oostelijke als noordelijke tak worden ingericht als gebiedsontsluitingsweg (volgens Nederlandse categorisering): **rijstrookscheiding en geen (mede)gebruik door langzaam verkeer**. De verkeersveiligheid van het (fiets)verkeer dat de omlegging kruist wordt gewaarborgd door **rotondes met vrijliggende fietspaden en ongelijkvloerse kruisingen**.²⁰

Deze inrichtingsprincipes zijn evenzeer compatibel met de principes verbonden aan de selectie van de N119/N260 als een **secundaire weg type II in het Ruimtelijk Structuurplan Provincie Antwerpen**.

²⁰ Voorontwerp Bestemmingsplan 'Omlegging provinciale weg Baarle', BRO, december 2007

3.4.3. Globale inrichting van het tracé

In het Nederlands bestemmingsplan zijn impressies toegevoegd van langsheen de tracédelen op Nederlands grondgebied (d.i. quasi over het ganse tracé). Ter illustratie zijn deze in bijlage bij de kennisgeving opgenomen (zie bijlage 5). Er wordt wel de aandacht op gevestigd dat het planvoornemen dat in het MER wordt beoordeeld het PRUP betreft op Belgisch grondgebied en dus geen inrichtingsplan op Nederlands grondgebied.

De aansluiting van het nieuwe tracé met de Bredaseweg (begin van het noordelijk tracé) ligt ter hoogte van het zandpad de Franse Baan. Deze aansluiting krijgt de vorm van een rotonde. Vervolgens loopt het tracé ten noorden de Franse Baan en ten zuiden van het buurtschap Boschoven. Halverwege de Franse Baan wordt een eco-duiker gerealiseerd om te voorkomen, dat ter plaatse een natte Ecologische Verbindingszone wordt doorbroken. Het tracé kruist het 'Bels lijntje'. Hier komt een ongelijkvloerse kruising, waarbij het wegtracé onder het 'Bels lijntje' doorloopt. Naast het 'Bels lijntje' komt een voet- en fietspad te liggen en een halfverharde weg voor het landbouwverkeer. Ter hoogte van de buurtschap Boschoven komt ook een duiker, die o.a. bedoeld is voor het verbinden van twee aan te leggen poelen ten behoeve van de Vinpootsalamander. De aansluiting met de Alphenseweg (N260) is vormgegeven als rotonde.

Vervolgens loopt het tracé richting het zuiden naar de Oordeelsestraat. Vervolgens loopt het oostelijk tracé verder richting de Kapelstraat waar de aansluiting vormgegeven is als rotonde.

Vanaf deze rotonde loopt het tracé richting Reth. Hier wordt een ongelijkvloerse fietskruising in de vorm van een fietstunnel gerealiseerd. Hierdoor blijft de bestaande fietsverbinding in stand. De fietstunnel is ook toegankelijk voor paarden. Het tracé zal tenslotte eindigen ter plaatse van de Turnhoutseweg, waar het tracé door middel van een rotonde met de Turnhoutseweg verbonden wordt.

De Visweg wordt tevens opgewaarderd als parallelle route voor het lokale landbouwverkeer.

3.4.4. Landschappelijke inpassing

3.4.4.1. Algemeen

Het voorgenomen tracé leidt tot structurele en blijvende veranderingen in de randzone ten noorden en ten oosten van Baarle. De weg komt op wisselende afstanden van de kern te liggen, waardoor ook wisselende kernrandgebieden ontstaan. Sommige van deze kernrandgebieden laten op dit moment een versnipperde ruimtelijke situatie zien. Daarnaast doorsnijdt het tracé diverse landschapstypen.

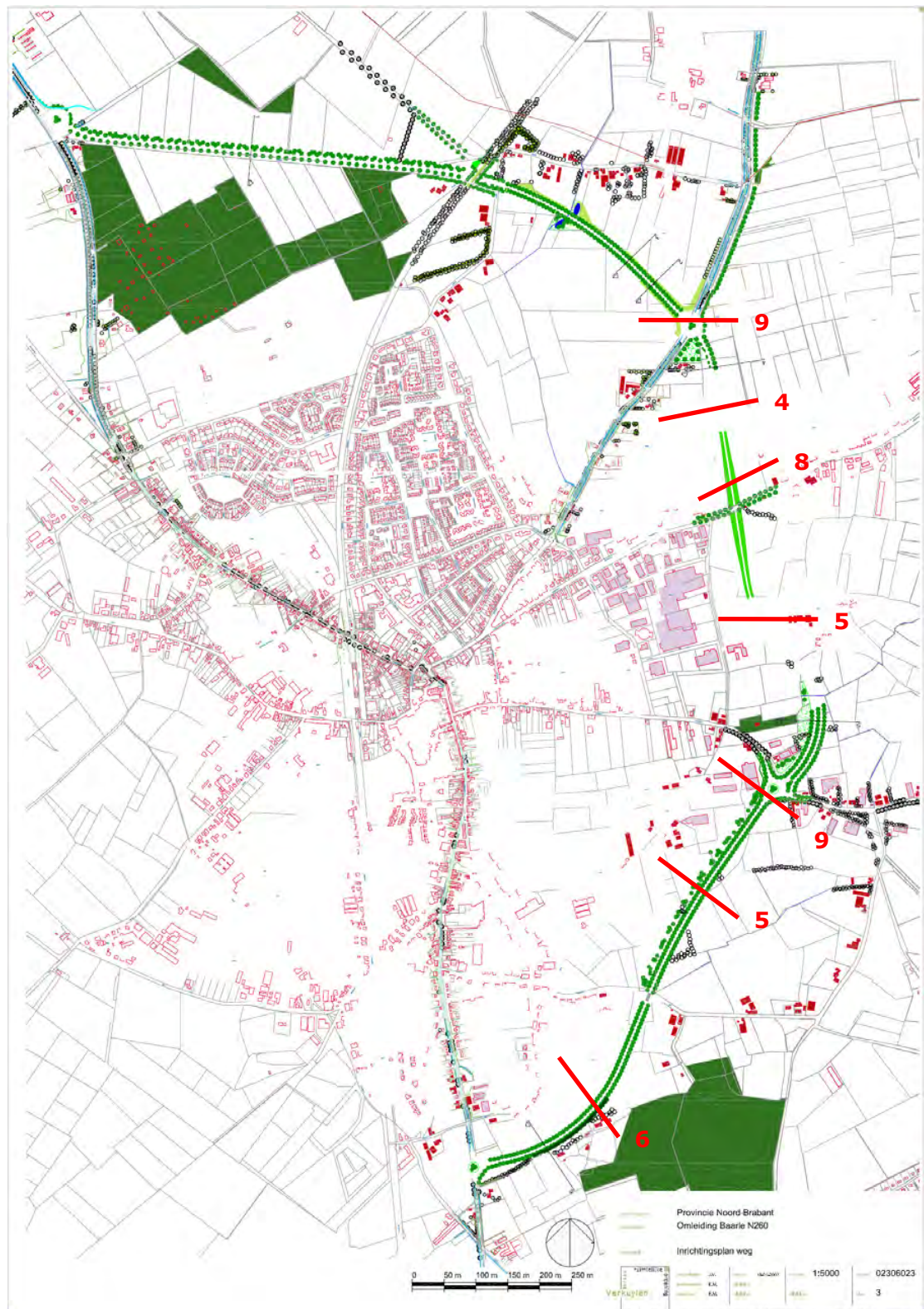
Voor het gehele tracé geldt dat een aantal landschappelijke aanvullingen in het kader van de versterking van het landschap noodzakelijk wordt geacht. Hiervoor is een landschapsvisie opgesteld voor het gehele studiegebied N260 en wijdere omgeving. Het feitelijke inrichtingsplan voor de N260 is gebaseerd op deze landschapsvisie.

In het inrichtingsplan wordt per traject en per knooppunt aangegeven welke maatregelen getroffen worden ten behoeve van de landschappelijke inpassing.



Figuur 3-6 – uitgangspunten landschapvisie

3.4.4.2. Landschappelijk inrichting direct langs de weg



Figuur 3-7 - inrichtingsplan rondweg met locatie profielen beschreven in deze kennisgeving

Ter hoogte van de aansluiting van de omlegging en de Bredaseweg wordt eenzijdige beplanting aangebracht welke de weggebruiker dient te begeleiden in de richting van

de nieuwe weg, zodat het doorgaand verkeer minder geneigd is via de kern van het dorp te rijden.

Vervolgens wordt het tracé langs de Franse Baan aan weerszijde voorzien van een dubbele rij (laan)bomen. Deze staan op wisselende afstanden van elkaar waardoor er een losse informele bomenrij ontstaat. Deze dubbele bomenrij kan worden gebruikt door vleermuizen zodat de bestaande vliegroute intact blijft.

Ter plaatse van de kruising met Bels lijntje wordt een groene knoop gerealiseerd, waarbij het Bels lijntje over de omlegging komt te liggen (iets verhoogd). De flauwe taluds worden ruimschoots met struweel beplant.

De omlegging wordt ter hoogte van Boschoven aan twee zijden begeleid door struweel en houtwallen. Houtwallen zijn namelijk van oudsher het kenmerk van de erfstructuur van het buurtschap Boschoven. Daarnaast wordt op deze locatie aan weerszijden van de weg poelen voor een 4-tal amfibiesoorten aangelegd (waaronder de Vinpootsalamander).

De aansluiting bij de Alphenseweg wordt in principe hetzelfde vormgegeven als de aansluiting met de Bredaseweg. Aan de dorpszijde van de rotonde is voorzien in een brinkachtige groene ruimte, een grasveld omzoomd met bomen.

Vanwege het waardevolle landschap rondom de Oordeelsestraat wordt het oude lint zoveel mogelijk ongestoord gelaten. De N260 ligt dan ook verdiept. De weg is vanuit het landschap hierdoor minimaal waarneembaar. Om de Oordeelsestraat als oud lint te benadrukken wordt boombeplanting aangebracht zo dicht als plantetechnisch verantwoord is op de reling.

Vanaf het Kapelbos van de San Salvatorkapel tot aan Nijhoven kent het wegprofiel een beplanting van laanbomen aan weerszijden; op enkele plaatsen zelfs een derde rij laanbomen.

Bij de rotonde bij Nijhoven is weer sprake van dezelfde beplanting als bij de twee voorgaande rotondes (Alphenseweg en Bredaseweg). Nijhoven is onderdeel van een historische groenstructuur en om dit te benadrukken zal de groene uitstraling gewaarborgd worden door een wintergroen scherm dat de bebouwing uit het zicht moet onttrekken.

Het tracé vanaf Nijhoven tot aan de aansluiting met de Turnhoutseweg wordt voorzien van laanbomen aan weerszijden. Ter hoogte van de kruising met de fietstunnel bij Reth is er een onderbreking van deze laanbomenrij om de onderdoorgang zichtbaar te maken.

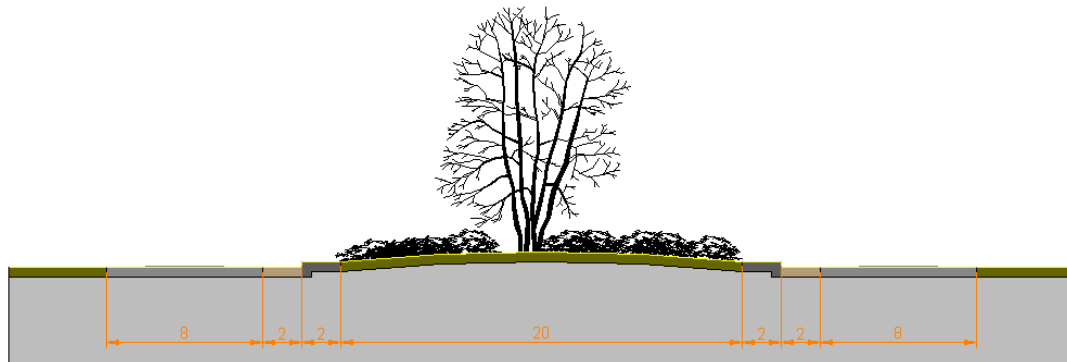
Als laatste wordt ook de rotonde bij de Turnhoutseweg voorzien van laanbeplanting om de weggebruiker te begeleiden in de richting van de nieuwe weg. De rotonde wordt daarnaast voorzien van één of meerdere meerstammige bomen, tot maximaal 15 meter hoog.

Een nadere gedetailleerde uitwerking van bovengenoemde maatregelen zal plaatsvinden in de vorm van een beplantingsplan en een beheersplan. Dit geldt voor de beplantingen direct behorend tot het tracé van de N260, maar ook voor de inrichting en beplanting van eventuele reststroken van aanliggende percelen en kruisende wegen. Zo kan de gehele wegverbinding een landschappelijke eenheid gaan vormen. Het opstellen van beide plannen vindt plaats buiten het bestemmingsplan/PRUP om.

3.4.5. Inrichtingsprincipes voor het plangebied

De locaties van de hierna beschreven profielen zijn aangeduid in Figuur 3-7.

Rotonde Alphenseweg (profiel 9)



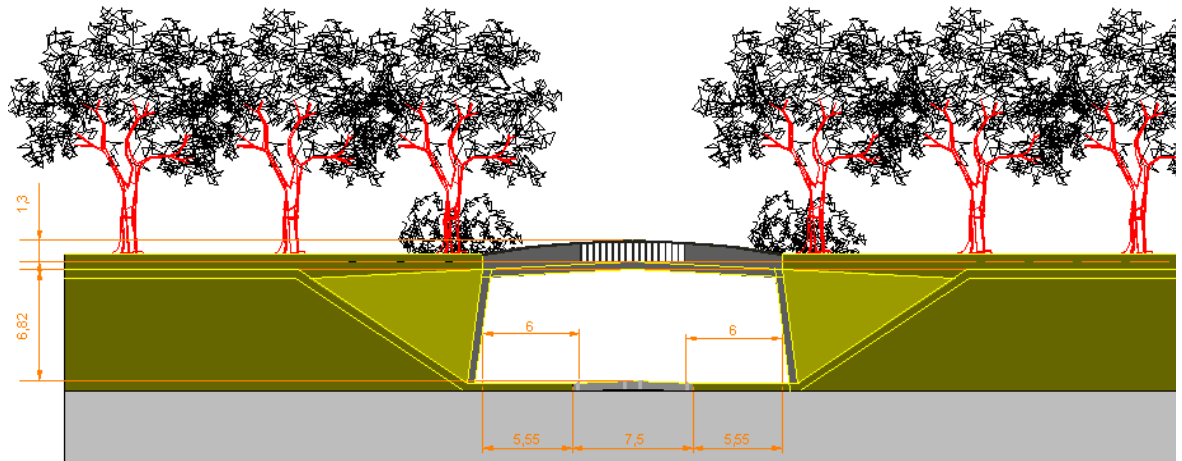
Deze rotonde maakt onderdeel uit van het algemene weglandschap, en wordt ingeplant met een of meerdere meerstammige boom / bomen, tot maximaal 15 meter hoog. De onderbeplanting is eenduidig, wintergroen en eenvoudig. Deze rotonde krijgt daarmee in principe eenzelfde invulling als de rotonde Bredaseweg. Aan de dorpszijde van de rotonde is voorzien in een brinkachtige groene ruimte, een grasveld omzoomd met bomen. Een en ander in relatie met de voorziene ontwikkelingen langs de Visweg.

Alphenseweg – Oordeelsestraat (profiel 4)



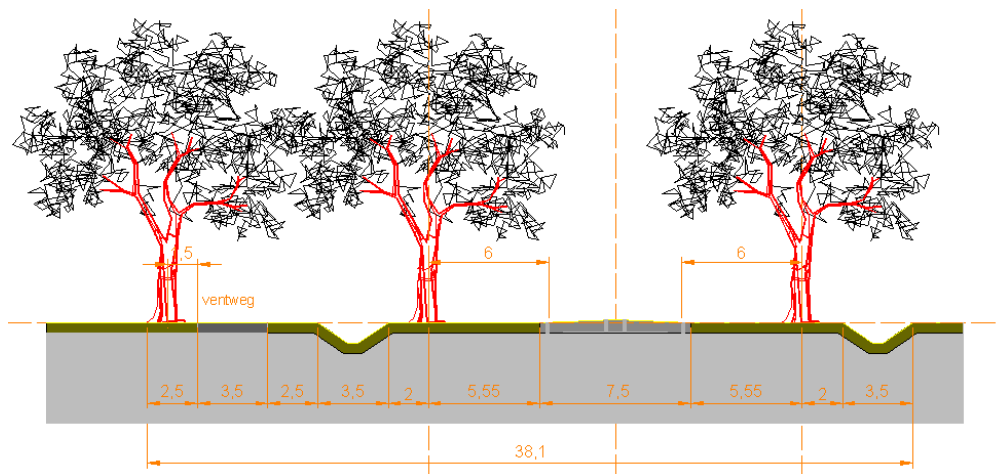
Ter hoogte van de Visweg nabij de Alphenseweg treedt een verbijzondering op van het overigens onbeplante wegprofiel. Laanbomen staan alleen aan de 'landschaps'- kant van de weg. Hoe de taludlijnen van de weg zich gaan verhouden met het landschap is op dit moment nog in studie. Een en ander is afhankelijk van de toekomstige situatie ter hoogte van de Visweg. Gedacht wordt aan een eenvoudig grastalud, zodat het agrarisch landschap naar de weg wordt getrokken.

Verdiepte ligging Oordeelsestraat (profiel 8)



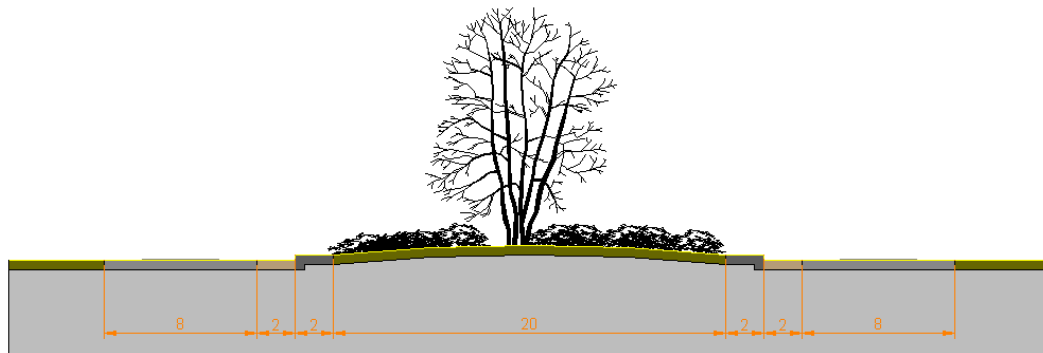
In de Nederlandse Projectnota/MER komt naar voren dat het landschap rondom de Oordeelsestraat als waardevol gezien wordt. Uitgangspunt is dan ook dat de Oordeelsestraat (oud lint) zoveel mogelijk ongestoord doorloopt. Daarom is gekozen voor een **verdiepte ligging van de N260**. De taludlijnen van de verdiepte ligging zijn zodanig vormgegeven dat deze begroeid kunnen zijn met gras en praktisch te onderhouden. Het minimaal verkeerskundig profiel wordt doorgezet zodat een ruimtelijk beeld wordt verkregen. Voordeel van deze vormgeving is dat de weg vanuit het landschap minimaal waarneembaar is. In ieder geval wordt de Oordeelsestraat ter hoogte van de onderdoorgang beplant met laanbomen. Deze boombeplanting zou zo dicht als planttechnisch verantwoord is op de reling moeten aansluiten. Zo wordt de Oordeelsestraat als oud lint benadrukt en zichtbaar vanaf de nieuwe omlegging.

Oordeelsestraat – Nijhoven (profiel 5)



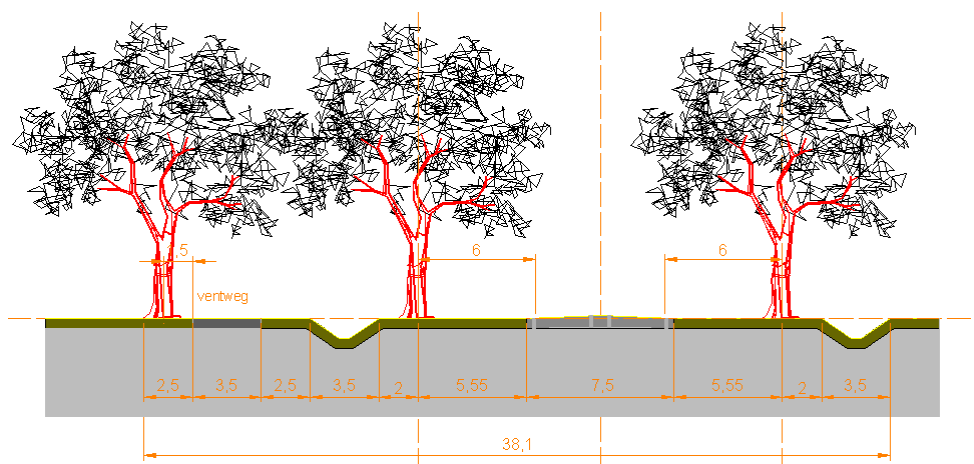
Tot aan het Kapelbos van de San Salvatorkapel blijft het wegprofiel onbeplant. Daarna kent het wegprofiel een beplanting van laanbomen aan weerszijden, ter hoogte van de parallelweg zelfs een derde rij laanbomen. Om het groene karakter van Nijhoven te blijven garanderen zijn aan de dorpskant enkele percelen aangegeven die niet bebouwd mogen worden. Deze percelen zouden bij voorkeur een groene inrichting moeten krijgen.

Rotonde Nijhoven (profiel 9)



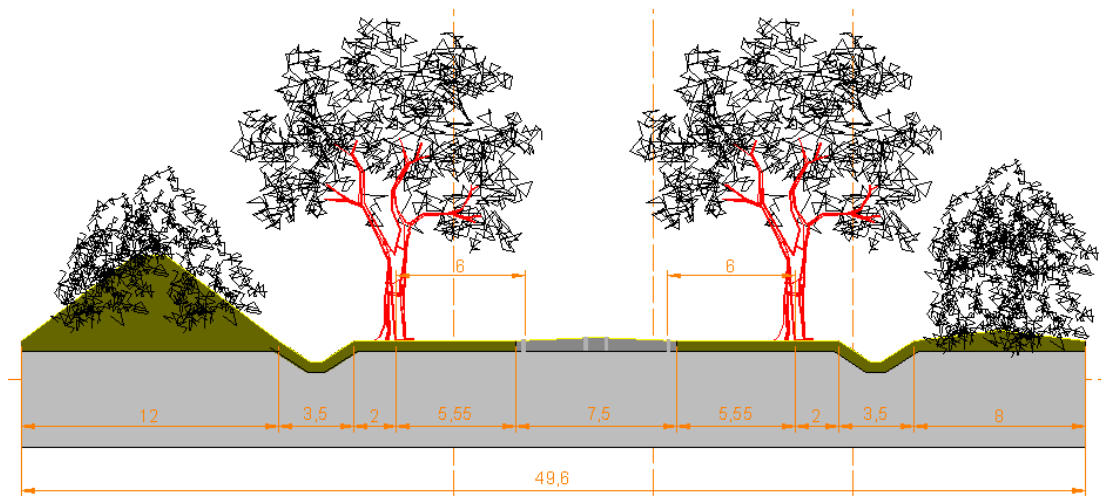
Nijhoven is om meerdere redenen een bijzondere plek, als archeologisch monument, als onderdeel van een historische stedenbouwkundige structuur en van een historische groenstructuur. Om dit te benadrukken is gekozen voor een uitermate groene invulling van de rotonde en haar omgeving. De rotonde zelf is beplant op dezelfde wijze als de twee voorgaande rotondes. Zo wordt de herkenbaarheid van de nieuwe weg vergroot. Aangrenzend aan de rotonde worden kleine bosschages geplant. De aangrenzende schuur/stal ligt vrijwel recht tegen de rotonde aan en zal met de achterwand het beeld op de rotonde gaan bepalen. Om een werkelijk groene uitstraling van dit knooppunt te waarborgen zal een wintergroen scherm de bebouwing aan het zicht onttrekken.

Nijhoven – Reth (profiel 5)



Op dit gedeelte van het tracé geldt het basisprofiel zoals aangegeven in profiel 5: laanbomen aan weerszijden van de weg, op 6 meter uit de kantstreep.

Reth – Turnhoutseweg (profiel 6)



Eventuele overhoeken van de te verwerven percelen worden ingeplant met houtwallen en ruigte mag zich hier ontwikkelen. Dit zal in een later stadium nader ingevuld worden. De geluidswal ter hoogte van Schaluinen wordt ingeplant met bosplantsoen. De aanwezige historische groenstructuur aan de zuidzijde van de weg wordt zoveel mogelijk ontzien.

Visweg

In functie van landbouwverkeer wordt de Visweg over een breedte van circa 3,5 meter verhard met aan beide zijden een grasberm van 1,5 meter breed (waarvan 60cm in grasbetonsteen) en een bermsloot. Op plaatsen waar geen ruimte is voor dit profiel van 8,5 meter (voortuinen aan westzijde) zal voor de afwatering naar een passende oplossing worden gezocht. Een voorziening bedoeld voor het doorlaten van het landbouwverkeer en het weren van het overig gemotoriseerde verkeer (zoals een landbouwsluit halverwege de Visweg) moet niet-bestemmingsverkeer weren.

Tracévariant

De tracévariant in de zoekzone in het zuiden zal vergelijkbaar zijn met profiel 5 of 6 en dit naargelang de nood aan geluidsbuffering.

4. Juridische en beleidsmatige randvoorwaarden en ontwikkelingsscenario's

4.1. *Samenvatting randvoorwaarden*

Het PRUP heeft betrekking op Belgisch grondgebied. Het PRUP dient dan ook te beantwoorden aan de **Vlaamse juridische en beleidsmatige context**. Deze context vormt ook het kader voor de beschrijving in deze kennisgeving en later in het MER.

De milieu-impact van de zuidelijke tracévariant – die grotendeels op Nederlands grondgebied is gesitueerd – wordt in het MER beoordeeld. Wanneer er binnen een bepaalde discipline/effectgroep een significant effectverschil tussen het zuidelijke basistracé en de zuidelijke variant wordt blootgelegd, dan zal er in het MER tevens een toetsing gebeuren aan de **vigerende regelgeving/normen in Nederland** relevant voor de betreffende discipline/effectgroep.

In dit kennisgevingsdossier wordt het Vlaamse juridisch en beleidsmatig kader geschetst (hierna Tabel 4-1) die in het kader van gelijkaardige plannen op Belgisch grondgebied moeten worden nagegaan, samen met hun relevantie voor dit plan, een korte bespreking en een verwijzing naar het hoofdstuk in het kennisgevingsdossier of het MER waar de randvoorwaarde van toepassing is. In bepaalde gevallen wordt er in deze kolom verwezen naar de 'gestuurde ontwikkeling': *Gestuurde ontwikkeling beschrijft de evolutie van het studiegebied in de toekomst, rekening houdend met de evolutie onder invloed van plannen (zoals RUP's, ontwikkelingsprojecten in de omgeving,...) en beleidsopties (zoals structuurplannen,...). In het MER wordt nagegaan of het plan bepaalde mogelijke wenselijke ontwikkelingsscenario's niet hypothekeert of een knelpunt vormt.*

Opmerking bij de kolom 'Relevant' in volgende tabellen: Onder relevant wordt hier bedoeld 'relevant voor verdere bespreking in dit MER' in een speciale paragraaf of onder specifieke disciplines. Voor bepaalde randvoorwaarden zal bij relevant 'nee' aangeduid staan:

- daar waar de randvoorwaarde niet van toepassing is op het voorgenomen plan of op het plan- en studiegebied.
- daar waar de randvoorwaarde wel van belang kan zijn bij feitelijke aanleg van het tracé binnen het plangebied, in de verdere vergunningsprocedure maar echter niet relevant op planniveau (omdat dit juridisch niet afdwingbaar is of wegens het ontbreken van voldoende detailleringsgraad/planuitwerking). Dit wordt in de tabel aangeduid als 'nee*'.

Tabel 4-1 - Juridische en beleidsmatige randvoorwaarden voor Vlaanderen al dan niet van toepassing op het plangebied en/of studiegebied

Randvoorwaarde	Inhoud	Relevant	Bespreking	Hoofdstuk
RUIMTELIJKE PLANNING				
Gewestplan	Bodembestemming van de gronden in Vlaanderen	ja	Tracé-PRUP: Bijna alle deelgebieden van het PRUP zijn gelegen in "agrarisch gebied", enkel een repel langsheen de Visweg is gelegen binnen "zone voor lokale bedrijven en kmo's".	Zie Kaart 4 en §2.2
Bijzonder Plan van Aanleg (BPA)	Plan opgesteld door een stad/gemeente voor een bepaald deel van het grondgebied van de stad/gemeente	nee	/	/
Ruimtelijke uitvoeringsplannen	In de toekomst zullen de gewestplannen en plannen van aanleg in voorkomend geval vervangen worden door ruimtelijke uitvoeringsplannen die de link leggen met de hogere structuur van het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen, het Provinciaal en het Gemeentelijk Ruimtelijk Structuurplan	ja	Het betreft de voorgenomen activiteit voor het tracé op Belgisch grondgebied. Het PRUP biedt een noodzakelijk juridisch kader voor de bestemmingswijziging en de aanleg van het tracé	Voorwerp plan-MER. Zie ook planbeschrijving
Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening en wijzigingen	(een coördinatie van het decreet ruimtelijke ordening) voert vernieuwingen in op drie belangrijke punten: vergunningen, planologie en handhaving. Die vernieuwingen beogen vooral vereenvoudigde en transparantere procedures en een grotere rechtszekerheid voor burgers en lokale besturen.	ja	Het PRUP zal hiermee rekening dienen te houden.	Verdere besluitvorming
B.VL.R. van 28 mei 2004 betreffende de dossiersamenstelling van de aanvraag voor een	Bepalingen rond mobiliteitsstudie bij bepaalde plannen/projecten zijn hierin opgenomen	ja	Handboek mobiliteitsstudies, mobiliteitstoets en MOBER zal worden geraadpleegd bij de effectbespreking	Discipline mobiliteit

Randvoorwaarde	Inhoud	Relevant	Bespreking	Hoofdstuk
stedenbouwkundige vergunning en wijzigingen				
Stedenbouwkundige vergunning	Concrete toepassing van de normen van het Decreet Ruimtelijke Ordening en het decreet houdende de organisatie van de ruimtelijke ordening	Nee* ja	In het kader van deelaspecten van het plan (op projectniveau) dienen stedenbouwkundige vergunningen te worden aangevraagd (voor bijvoorbeeld het reliëf van de bodem aanmerkelijk wijzigen, aanleg infrastructuur,...). Voorwaarden m.b.t. infiltratie en buffering van hemelwater dienen te voldoen.	/ Discipline water
Verkavelingen		nee	Er zijn geen verkavelingen van toepassing	/
Besluit van 1-10-2004 "houdende vaststellingen van een gewestelijke stedenbouwkundige verordening inzake hemelwaterputten, infiltratievoorzieningen, buffervoorzieningen en gescheiden lozing van afvalwater en hemelwater" (B.S. 8-11-2004)	Deze gewestelijke stedenbouwkundige verordening legt minimale voorschriften op, waarbij de gemeenten en provincies vrij zijn om strengere normen op hun grondgebied uit te vaardigen. Deze stedenbouwkundige verordening gaat dan ook uit van het principe dat hemelwater in eerste instantie hergebruikt moet worden, dan infiltreert in de bodem en als het niet anders kan, vertraagd wordt afgevoerd.	ja	Bij het aanleggen van openbare wegen worden tevens de bepalingen uit de stedenbouwkundige verordening toegepast, aangevuld met de bepalingen van de waterloopbeheerder en eventueel rioleringsbeheerder.	Discipline water
Gewestgrensoverschrijdende effecten	Verdrag van Espoo: Verdrag inzake milieueffectrapportage in grensoverschrijdend verband (UNECE, 1991)	ja	De rondweg Baarle ligt zowel op Nederlands als op Belgisch grondgebied. Het plangebied PRUP betreft enkel de delen op Belgisch grondgebied maar staat anderzijds volledig in relatie tot de Nederlandse delen. Bovendien zijn er effecten voor mens of milieu te verwachten met een landsoverschrijdende impact (vnl. met betrekking tot mobiliteit, lucht en geluid).	/
MILIEUHYGIENE				
Bodemsaneringsdecreet – Vlarebo	Regelt de bodemsanering, potentiële verontreinigingsbronnen, historisch	Ja (maar beperkt)	Er bevinden zich volgens de databank bodemonderzoeken OVAM binnen of nabij de	Discipline bodem

Randvoorwaarde	Inhoud	Relevant	Bespreking	Hoofdstuk
(uitvoeringsbesluit) nieuw decreet betreffende de bodemsanering en bodembescherming van 27 oktober 2006 en het Vlarebo van 14/12/2007 is van kracht	verontreinigde gronden en grondverzet in Vlaanderen.	op dit plan-niveau)	PRUP-contour geen percelen die een bodemonderzoek hebben ondergaan. De uitvoering van het plan brengt grondverzet met zich mee. Hiervoor zal er een technisch verslag en een bodembeheerrapport dienen te worden opgesteld. Uitvoeren van onderzoek naar uitgegraven grond zit niet vervat binnen dit MER. <i>Van toepassing bij de concrete realisatie van voorliggend plan, op het huidige plan-niveau weinig relevant</i>	
Vlarea (Het Vlaams Reglement inzake afvalvoorkoming en beheer -uitvoeringsbesluit van het afvalstoffendecreet),	regelt het beheer en voorkomen van afvalstoffen in Vlaanderen. Ook het aanwenden van afvalstoffen als secundaire grondstof wordt hierin gereguleerd.	nee*	Bij de aanleg van de infrastructuur en gebouwen kunnen mogelijk materialen vrijkomen die bij hergebruik onder de VLAREA-reglementering vallen <i>Van toepassing bij de concrete realisatie van voorliggend plan, op het huidige plan-niveau weinig relevant</i>	/
Vlarem I	Vlarem I is een uitvoeringsbesluit van het milieuvergunningendecreet. Hierin worden de procedures voor de meldingen en milieuvergunningaanvragen vastgelegd	nee	Voor de aanleg van het tracé dient geen milieuvergunning te worden aangevraagd.	/
Vlarem II	Hierin worden de algemene en sectorale voorwaarden beschreven waaraan vergunningsplichtige activiteiten moeten voldoen. Daarnaast bevat dit besluit ook milieukwaliteitsnormen voor oppervlaktewater, grondwater, lucht, geluid en bodem.	ja	In de disciplines water, geluid en lucht zal een toetsing aan de randvoorwaarden m.b.t. omgevingskwaliteit worden opgenomen.	Verschillende disciplines
Reductieplan bestrijdingsmiddelen	Dit decreet bepaalt dat openbare besturen vanaf 1 januari 2004 geen bestrijdingsmiddelen meer mogen gebruiken bij het beheer van het openbare domein.	Ja (maar beperkt op dit plan-niveau)	Dit is enkel geldig voor het openbaar domein. Voor privé-terreinen geldt het nulgebruik niet.	Disciplines bodem, water

Randvoorwaarde	Inhoud	Relevant	Bespreking	Hoofdstuk
	Bij de stapsgewijze aanpak zou ten laatste eind 2014 het gebruik aan banden worden gelegd.			
WATER				
Wet op de bescherming van oppervlaktewateren	Regelt de bescherming van oppervlaktewateren van het openbaar hydrografisch net en de territoriale zee tegen verontreiniging en legt de kwaliteitsdoelstellingen vast voor alle oppervlaktewateren.	nee*	Er zijn verschillende waterlopen die door het tracé worden doorkruist of in de nabije omgeving zijn gelegen. De waterlopen zijn niet opgenomen in de Vlaams Hydrografische Atlas. Er zijn geen Vlaamse kwaliteitsdoelstellingen opgelegd.	/
Wet op de onbevaarbare waterlopen	Hierin wordt vastgelegd dat buitengewone werken van wijziging van de waterlopen slechts kunnen uitgevoerd worden nadat hiervoor een machtiging bekomen is vanwege de bevoegde overheid.	ja	Er zijn verschillende waterlopen die door het tracé worden doorkruist of in de nabije omgeving zijn gelegen. De waterlopen zijn niet opgenomen in de Vlaams Hydrografische Atlas.	Discipline water
Bevaarbare waterlopen	Voor de bevaarbare waterlopen geldt o.a. een besluit betreffende het toekennen van vergunningen, het vaststellen en innen van retributies voor het privaat gebruik van het openbaar domein van de waterwegen en hun aanhorigheden	nee	Binnen of nabij het plangebied zijn geen bevaarbare waterlopen gesitueerd.	/
Grondwaterdecreet	Regelt de bescherming van het grondwater, het gebruik ervan en het voorkomen en vergoeden van schade. De procedure voor het aanvragen van een vergunning voor de onttrekking van of infiltratie naar het grondwater, evenals voor boringen naar grondwater, is geïntegreerd in VLAREM (rubrieken 52 tot en met 55). Specifieke voorwaarden	nee*	In het kader van de werken nodig voor de aanleg van de infrastructuur is het mogelijk dat bemaling noodzakelijk is. In het plan-MER zal de kwetsbaarheid voor mogelijke daling van het grondwater worden ingeschat. Volgens VLAREM I Bijlage 1, rubriek 53.2, geldt voor het plangebied minstens meldingsplicht voor bronbemaling.	Discipline water

Randvoorwaarde	Inhoud	Relevant	Bespreking	Hoofdstuk
	<p>voor hoger genoemde activiteiten zijn opgenomen in de hoofdstukken 5.52 tot en met 5.55 van VLAREM II.</p> <p>De afbakening van waterwingebieden en beschermingszones valt onder het besluit van 27 maart 1985.</p>	nee	<p><i>Details bemaling en effecten: vooral op project-niveau, tijdens voorbereidend studiewerk architect of binnen de verdere besluitvorming /vergunning-aanvragen van belang.</i></p> <p>Er is geen openbare drinkwaterwinning gelegen in de ruime omgeving van het plangebied.</p>	
Polders en Watering		nee	Binnen en in de omgeving van het plangebied ligt geen polder of watering.	/
Decreet Integraal Waterbeleid	Dit decreet is de implementatie van de Europese Kaderrichtlijn Water in de Vlaamse wetgeving en legt de doelstellingen, principes en structuren vast voor een vernieuwd duurzaam waterbeleid. In dit decreet wordt o.m. de watertoets als instrument voor een integraal waterbeleid opgenomen.	ja	Voor een activiteit die of plan dat wordt onderworpen aan een milieueffectrapportage geschiedt de analyse en evaluatie van het al dan niet optreden van een schadelijk effect op de kwantitatieve toestand van het grondwater en de op te leggen voorwaarden om dat effect te vermijden, te beperken, te herstellen of te compenseren in dit rapport. Dit decreet houdt eveneens in dat de schade door overstromingen zo veel mogelijk worden beperkt door oplossingen die aansluiten bij de natuur van het watersysteem (o.a. aanpak aan de bron en het voorzien van buffering voor overtollig water) en dat de nodige ruimte voor water planmatig wordt vastgelegd.	Discipline water
Uitvoeringsbesluit watertoets (B.S. 31/10/2006)	Dit besluit geeft de lokale, provinciale en gewestelijke overheden, die een vergunning moeten afleveren, richtlijnen voor de toepassing van de watertoets. D.m.v. de watertoets dient de overheid na te gaan hoe het watersysteem zal worden beïnvloed. Het watersysteem is	ja	In het MER worden de effecten (op planniveau) op het watersysteem onderzocht en wordt aangegeven of herstel- en compensatiemaatregelen nodig zijn.	Discipline water §"Samenvatting van effecten t.g.v. wijziging van het watersysteem als bijdrage van het oordeelkundig

Randvoorwaarde	Inhoud	Relevant	Bespreking	Hoofdstuk
	het geheel van alle oppervlaktewater (gaande van water dat een helling afstroomt tot de rivieren), het grondwater en de natuur die daarbij hoort.			uitvoeren van de watertoets"
Deelbekkens	Vlaanderen is ingedeeld in 11 rivierbekkens. De organisatie van het rivierbekkenbeleid gebeurt door het opstellen van een deelbekkenbeheerplan.	ja	Het plangebied is gelegen in het Maasbekken. Het plangebied is gelegen in het deelbekken 11-03 Mark Het plangebied is gelegen in Vha-zone: Mark van monding Roeleindeloop (excl.) tot monding Muntloop (incl)	Discipline water en Gestuurde ontwikkeling
Waterbeleid – Masterplan provincie Antwerpen	Het masterplan omvat een algemeen kader, de krachtlijnen van het provinciaal waterbeleid en een gedetailleerd overzicht per bekken.	ja	Het Masterplan wordt gescreend op aspecten relevant tot het deelbekken en de omgeving van het plangebied.	Discipline water en Gestuurde ontwikkeling
Waterbeleidsnota (2005)	In uitvoering van het decreet Integraal Waterbeleid. In de waterbeleidsnota tekent de Vlaamse Regering de krijtlijnen uit van haar visie op het waterbeleid in Vlaanderen.	ja	De waterbeleidsnota streeft naar een evenwicht tussen de ecologische, sociale en economische functies van watersystemen en bevat daartoe vijf krachtlijnen. Het plan wordt afgetoetst aan de krachtlijnen van de waterbeleidsnota	Discipline Water en Gestuurde ontwikkeling
NATUUR				
Natuurdecreet	Dit decreet regelt het beleid inzake natuurbehoud en vrijwaring van het natuurlijke milieu, inzake de bescherming, de ontwikkeling, het beheer en het herstel van de natuur en het natuurlijk milieu, inzake de handhaving en het herstel van de daartoe vereiste milieukwaliteit en inzake het scheppen van een zo breed mogelijk draagvlak. Algemene maatregelen ter bescherming van de natuur dienen te worden	ja	Algemene bepalingen uit het Natuurdecreet, met ondermeer het stand-still beginsel en de zorgplicht zijn uiteraard van toepassing.	Discipline Fauna en flora

Randvoorwaarde	Inhoud	Relevant	Bespreking	Hoofdstuk
	<p>opgevolgd.</p> <p>Het decreet regelt tevens de procedure van de afbakening van de Speciale Beschermingszones. Het gebiedsgericht beleid houdt ook de ontwikkeling van het Vlaams Ecologisch Netwerk (VEN) en het Integraal Verwevings- en ondersteunend Netwerk (IVON) in. Het natuurdecreet legt de voorschriften en geboden in VEN en de Speciale Beschermingszones vast.</p> <p>Tevens regelt dit decreet het soortgericht natuurbeleid (soortenbescherming).</p>	<p>ja</p> <p>ja</p>	<p>Het plangebied van het PRUP is niet gelegen binnen een Vogel- of Habitatrichtlijngebied. Op ca. 5à6km ten noordoosten van het tracé en van het plangebied ligt Habitatrichtlijngebied 'Habitatrichtlijngebied 'Regte Heide & Riels Laag (NL9803073)'. Ca. 1,8km ten zuiden van het zuidelijke tracégedeelte ligt Vogelrichtlijngebied 'Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (BE BE2101538)'. In kader van de Nederlandse Projectnota/MER heeft een natuurtoets plaatsgevonden (synthese zal in het MER worden opgenomen) , waaruit blijkt dat er geen significante effecten zijn van de omlegging van Baarle op de meest nabij gelegen Vogelrichtlijn- of Habitatrichtlijngebieden. Een passende beoordeling wordt in kader van voorliggend PRUP niet nodig geacht. Het plangebied ligt niet nabij een als VEN/IVON aangeduide zone (het meest nabij gelegen VEN/IVON gebied ligt op ca. 4km van het zuidelijke deel van het tracé).</p> <p>Soortenbescherming: het voorkomen van beschermde soorten in het studiegebied wordt verder in dit MER nader omschreven.</p>	
Natuurreservaten	Voor elk erkend natuurreservaat wordt een beheersplan opgesteld.	nee	Er zijn geen erkende natuurgebieden gelegen in en aansluitend het plangebied.	/
Bosreservaten	Nemen van beschermings- en beheersmaatregelen	nee	Er zijn geen bosreservaten gelegen in en nabij het plangebied.	/
Bosdecreet	Heeft tot doel het behoud, de bescherming, de aanleg, het beheer en het herstel van de bossen en het	nee	Op de delen op Belgische grondgebied worden er geen bosstructuren gekruist. Het Bosdecreet is hier dan ook niet van toepassing.	/

Randvoorwaarde	Inhoud	Relevant	Bespreking	Hoofdstuk
	natuurlijk milieu van de bossen te regelen. Het regelt o.a. compensatie van ontbossing.		Er ligt een bosstructuur op de zuidelijke tracévariant op Nederlands grondgebied. De Nederlandse regelgeving (er wordt verwezen naar de Verordening Ruimte van de provincie Noord-Brabant) zal hier van toepassing zijn. Voor het plaatselijk rooien van bomen dient wel een stedenbouwkundige- of kapvergunning te worden aangevraagd.	
Natuurinrichting	Heeft tot doel een gebied optimaal in te richten in functie van het behoud, het herstel en het beheer van natuur.	nee	Het plangebied is niet gelegen in een natuurinrichtingsproject	/
LANDSCHAP				
Landschapsdecreet en decreet tot bescherming van monumenten, stads- en dorpsgezichten.	Regelt de bescherming van landschappen en de instandhouding, het herstel en het beheer van de in het Vlaams Gewest gelegen beschermde landschappen. Regelt de bescherming van de monumenten, stads- en dorpsgezichten. De 'erfgoedlandschappen' vormen een onderdeel van het Decreet inzake de landschapszorg. Nieuw is het behoud van de erfgoedlandschappen via de tussen-stap van aanduiding van 'ankerplaatsen'. Dat zijn de meest waardevolle landschappen zoals weergegeven in de landschapsatlas. Vanaf de opname in ruimtelijke uitvoeringsplannen worden deze 'ankerplaatsen' erfgoed-landschappen genoemd.	nee nee nee	Er zijn geen beschermde monumenten, stads- en dorpsgezichten of landschappen op of nabij (niet in een straal van ca. 2,5km rondom) het tracé van de rondweg rond Baarle gelegen. Het plangebied ligt niet in een aangeduide ankerplaats.	/
Decreet op het archeologisch patrimonium	Regelt de bescherming, het behoud en de instandhouding, het herstel en het beheer van het archeologisch	ja	De CAI (Centraal Archeologische Inventaris) wordt geraadpleegd. Verder wordt het reeds gevoerde archeologisch	Discipline landschap, bouwkundig

Randvoorwaarde	Inhoud	Relevant	Bespreking	Hoofdstuk
	patrimonium en organiseert en reglementeert de archeologische opgravingen.		onderzoek toegelicht in het MER. Daarnaast wordt advies gevraagd aan de beheerarcheologen van Agentschap Erfgoed (via terinzagelegging voorliggend kennisgevingsdossier) en wordt de provinciale archeologische dienst geraadpleegd.	erfgoed en archeologie
Europese Conventie van Malta (La Valetta, 1992)	De vertaling naar Vlaamse regelgeving is nog niet gebeurd. Vanuit de Vlaamse Overheid wordt er wel naar gestreefd te handelen 'in de geest van Malta'. Er wordt hierbij in de eerste plaats gestreefd naar het behoud van de sites in situ, wat een inschakeling van archeologie in de vroegste fasen van de ruimtelijke planning vereist. Daar waar behoud in situ niet mogelijk is, is het enige mogelijke alternatief een preventief archeologisch onderzoek van de bedreigde sites. In het verdrag zijn tevens bepalingen opgenomen m.b.t. de financiering van archeologisch onderzoek. In art. 5 van het verdrag wordt verplicht te waarborgen dat milieueffectrapportage en de daaruit voortvloeiende beslissingen ten volle rekening houden met archeologische vindplaatsen en hun context.	ja	Er wordt verder verwezen naar de opmerking hiervoor	Discipline landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie
Ruilverkaveling	Een ruilverkaveling herschikt landbouwpercelen binnen een vooraf afgebakend gebied.	nee	Binnen de gemeente Baarle-Hertog is het ruilverkavelingsproject Zondereigen van toepassing. Het plangebied zelf en de omgeving is echter niet opgenomen binnen dit ruilverkavelingsproject.	/
Landinrichting	Heeft tot doel de inrichting van	ja	Het plangebied is niet gelegen in Vlaams	Discipline

Randvoorwaarde	Inhoud	Relevant	Bespreking	Hoofdstuk
	landelijke gebieden te realiseren overeenkomstig de bestemmingen toegekend door de ruimtelijke ordening.		landinrichtingsproject. Het plangebied is wel deels gelegen in Landinrichtingsproject Baarle-Nassau – Deelproject beek Merkske-Oost. Langs de Zondereigensebaan ten westen van de Turnhoutsebaan) krijgt de Tommelsche loop een moerasstrook en natuurvriendelijke oever. Verder worden een poel en knijpstuwen aangelegd. De inrichting van de loop ligt niet in het invloedsgebied van het geplande tracé. In principe wordt deze landinrichting niet gehypothekerd door de aanleg van de rondeweg.	landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie
Regionale landschappen	Hier kunnen openbare besturen, diensten en verenigingen elkaar ontmoeten en samenwerken aan de ontwikkeling van de streek.	nee	Het plangebied ligt niet in een projectzone van een afgebakend regionaal landschap.	/
GELUID				
Besluit van de Vlaamse Regering van 22/7/2005 inzake de evaluatie en de beheersing van het omgevingsgeluid en tot wijziging van het besluit van de Vlaamse Regering van 1/6/1995 houdende de algemene en sectorale bepalingen inzake milieuhygiëne	Dit besluit zet de Richtlijn 2002/49/EG van het Europese Parlement en de Raad van 25/6/2002 inzake de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaaï om door titel II van het VLAREM aan te passen.	ja	Wordt rekening mee gehouden verder in dit plan-MER	Discipline geluid
Stiltegebieden	Potentieel stiltegebieden: gebieden met een goede akoestische kwaliteit waarin men beoogt een actief beleid te voeren.	nee	Er zijn geen stiltegebieden in de omgeving van het plangebied gelegen.	/
LUCHT				
Richtlijn 1999/30EG en	Betreffende de luchtkwaliteitsnormen	ja	De concentraties zullen worden getoetst aan de	Discipline lucht

Randvoorwaarde	Inhoud	Relevant	Bespreking	Hoofdstuk
Richtlijn 2008/05/EG	De dochterrichtlijnen (van de Kaderrichtlijn Lucht (96/62/EG) die in Vlaanderen reeds van kracht zijn, betreffen o.a.: de richtlijn 1999/30/EG van de Raad van de Europese Unie van 22 april 1999 betreffen-de grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, zwevende deeltjes en lood in de lucht. Werd omgezet in Vlarem II op 18 januari 2002. De nieuwe kaderrichtlijn lucht integreert drie dochterrichtlijnen en legt bijkomende immisiedoelstellingen op inzake PM2,5.		geldende grenswaarden bepaald in de Europese wetgeving.	
MOBILITEIT				
20 maart 2009 - Decreet betreffende het mobiliteitsbeleid (B.S. 20-04-2009) en omzendbrieven	Regelgeving rond opmaak mobiliteitsplan Oprichting Mobiliteitsraad Vlaanderen	nee	Niet relevant binnen het toepassingsgebied van het plan-MER.	/
BELEIDSPANNEN				
Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen (1996 en herziening) Na een eerste herziening in 2003 heeft de VI.Reg. op 17.12.2010 herziening definitief vastgesteld. De bindende bepalingen werden op 16.01.2011 bekrachtigd door het Vlaams Parlement	Geeft de richtlijnen weer van het toekomstig gebruik van de ruimte in Vlaanderen. De hoofddoelstelling is het behoud en waar mogelijk versterking en de uitbreiding van de nog resterende open ruimte.	ja	Deze nieuwe tracés kunnen toegestaan worden op basis van een verbetering van de verkeersleefbaarheid. De herziening van het RSV heeft niet geleid tot gewijzigde randvoorwaarden of visies relevant voor de omleidingsweg Baarle.	Planologisch kader
Provinciaal Ruimtelijk	Geeft de hoofdlijnen weer van het ruimtelijk beleid dat de provincie	ja	In het RSPA is de N119/N260 van de R13 (Turnhout) tot de Nederlandse grens geselecteerd	Planologisch kader

Randvoorwaarde	Inhoud	Relevant	Bespreking	Hoofdstuk
Structuurplan (2001) Het RSPA werd voor de korte termijn partieel in herziening gesteld, met name met als doel de planperiode te verlengen tot 2012. De gedeeltelijk goedgekeurde herziening verscheen op 17 mei 2011 in het Belgisch Staatsblad.	Antwerpen wil voeren (MB 10 juli 2001).		als secundaire weg type II	
Ruimtelijke visie voor landbouw, natuur en bos regio Neteland Regio Noorderkempen	De ruimtelijke visie voor landbouw, natuur en bos resulteerde in de eindnota van gewenste ruimtelijke structuur en uitvoeringsprogramma' (juni 2006).' Op 21 december 2007 nam de Vlaamse regering een beslissing over de herbevestiging van de agrarische gebieden en het operationeel uitvoeringsprogramma, mits "technisch nazicht". Na technisch nazicht kwam er een mededeling met een aantal aangepaste documenten op de Regering op 22 februari 2008.	ja	Concepten van de gewenste ruimtelijke structuur deelruimte Open Kempen: Concept Bels Lijntje: Vrijwaren en versterken van landschapsbepalende lijnvormige erfgoedelementen met recreatief medegebruik. Concept landbouwgebied rond Baarle-Hertog: Ruimtelijk-functioneel samenhangende gebieden vrijwaren voor de land- en tuinbouw met grondgebonden landbouw als drager van de open ruimte. Voor de landbouwgebieden van Baarle-Hertog besliste de Vlaamse Regering tot de beleidsmatige herbevestiging als agrarisch gebied. Het tracé overlapt hier deels mee.	Planologisch kader Gestuurde ontwikkeling
Gemeentelijk Ruimtelijk Structuurplan Baarle-Hertog (in opmaak)	Geeft de hoofdlijnen weer van het ruimtelijk beleid dat de gemeente wil voeren.	ja	Het gemeentelijk ruimtelijk structuurplan van Baarle-Hertog is nog in opmaak. Voorlopig nog geen documenten ter beschikking.	Planologisch kader Gestuurde ontwikkeling
Omzendbrief RO/2010/01 Herbevestigd agrarisch gebied	De omzendbrief RO/2010/01 - over het ruimtelijk beleid binnen herbevestigde agrarische gebieden	ja	Het tracé is deels gelegen in herbevestigd agrarisch gebied	Planologisch kader Gestuurde ontwikkeling Discipline mens
Gemeentelijke Natuurontwikkelingsplannen (GNOP) (1997)	Beschrijft het natuurbeleid dat de gemeente de komende jaren wil voeren.	nee	Het GNOP dateert van 1996-1997 en is niet meer relevant. Bepaalde relevante aspecten zijn opgenomen in	/

Randvoorwaarde	Inhoud	Relevant	Bespreking	Hoofdstuk
			de structuurplannen.	
Provinciaal Natuurontwikkelingsplan (2004)	is opgebouwd uit drie delen: inventaris, beleidsvisie en actieplan. Samen bieden ze een uitgebreide beschrijving van de aanwezige natuur- en landschapswaarden en van de maatregelen die de provincie zal nemen om die te behouden.	ja	De aandachtsoorten zullen in het MER worden bekeken	Discipline fauna en flora
Gewestelijk Milieubeleidsplan MINA 4 2011-2015 (mei 2011)	Bevat de beleidskeuzen voor het milieubeleid in Vlaanderen op korte en middellange termijn.	ja	Relevante maatregelen uit het actieprogramma zijn: 20. Een milieuvriendelijke mobiliteit bewerkstelligen - uitbouw van een milieuvriendelijke gemotoriseerd verkeer en richt zich op een daling van de wegverkeersemissies. 21. Lokale overheden betrekken bij het aanpakken en voorkomen van knelpunten luchtkwaliteit en geluid 22. Een milieuvriendelijke en leefbare transitie van het stedelijk mobiliteitsnetwerk	Gestuurde ontwikkeling
Provinciaal milieubeleidsplan 2008-2012	Beschrijft het milieubeleid dat de komende jaren in de provincie Antwerpen zal gevoerd worden.	ja	De globale doelstellingen werden verdeeld over 4 grote thema's: 1. ruimte voor water 2. biodiversiteit 3. klimaatverandering 4. duurzame grondstoffen en duurzaam productgebruik	Gestuurde ontwikkeling
Gemeentelijk milieubeleidsplan (ontwerp 2011-2015 – openbaar onderzoek augustus 2011)	Beschrijft het milieubeleid dat de gemeente wil voeren	ja	Wordt bekeken in het MER wanneer beschikbaar	Gestuurde ontwikkeling

4.2. Ontwikkelingsscenario's

4.2.1. Autonome ontwikkeling

Onder autonome ontwikkeling wordt verstaan: de ontwikkeling die het studiegebied zou doormaken waarbij geen juridische en beleidsmatige belangrijke randvoorwaarden meespelen en waarbij het gebied dus enkel gebonden is aan het normale sociaal-economisch gedrag van de mens. T.h.v. het plangebied is voornamelijk landbouwgebied aanwezig met hoofdzakelijk landbouwgebruik.

De autonome evolutie is in het kader van dit plan enkel relevant als ontwikkelingsscenario in de discipline mobiliteit (prognose verkeersgroei zie tevens §2.3 verantwoording rondweg) alsook in de disciplines lucht en geluid.

4.2.2. Gestuurde ontwikkeling

Gestuurde ontwikkeling beschrijft de evolutie van het studiegebied in de toekomst, rekening houdend met de evolutie onder invloed van plannen (zoals RUP's, ontwikkelingsprojecten in de omgeving,...) en beleidsopties (zoals structuurplannen,...). In het MER wordt nagegaan of het plan bepaalde mogelijke wenselijke ontwikkelingsscenario's niet hypothekeert of een knelpunt vormt.

Onder gestuurde ontwikkeling wordt het beslist beleid besproken. Volgende aspecten kunnen relevant zijn onder de gestuurde ontwikkeling:

- Ruimtelijke planning (zie ook planologisch kader)
 - Structuurplannen
 - Rup's/bestemmingsplannen
- Ruimtelijke ontwikkeling
 - Bij het nagaan van plannen/projecten in de regio die mogelijk een cumulatieve invloed kunnen hebben op het tracé, wordt een onderscheid gemaakt tussen plannen/projecten die in de onmiddellijke omgeving liggen en rechtstreeks invloed kunnen ondervinden of onder invloed staan en de andere die eveneens verder kunnen gelegen zijn en waar de invloed mogelijk cumulatief is op het vlak van mobiliteit.
 - In principe worden de ontwikkelingen die concreet zijn vastgelegd (beslist beleid in ontwerpfase ten tijde van de richtlijnen; met een zekerheid van realisatie op korte termijn) in het MER meegenomen als zijnde de 'referentiesituatie'. De overige ontwikkelingen die op stapel staan en waarvoor reeds een kader is uitgewerkt worden in het MER op hun relevantie getoetst en dit onder de 'ontwikkelingsscenario's'. Wanneer het kader tevens in beslist beleid is gegoten en waar relevant kan de ontwikkeling als cumulatief effect onderzocht worden bij beschikbaarheid van de nodige detailinformatie.
 - Voorlopig worden er geen ruimtelijke ontwikkelingen vastgesteld die een invloed kunnen hebben op het plan of omgekeerd
- Integraal waterbeleid
- Milieubeleid
- Landschapsbeleid

5. Het opstellen van het MER – algemene methodologie

5.1. *Overzicht van de te onderzoeken disciplines*

De volgende disciplines zullen in het plan-MER worden behandeld door een erkend MER-deskundige:

- Mens – verkeer
- Geluid en trillingen
- Lucht
- Bodem
- Water
- Fauna en flora
- Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie
- Mens – sociale en ruimtelijke aspecten en hinder.

De disciplines licht, warmte en stralingen, energie en grondstoffen en klimaat (uiteraard wel onrechtstreeks en lokaal via lucht) worden niet relevant geacht voor dit MER. De omvang van de ingrepen is immers niet van die aard dat een significant effect op de grondstofvoorraden of het klimaat kan verwacht worden. Noch worden warmte of stralingsbronnen ingezet. Licht komt als hinderaspect aan bod onder de discipline mens en fauna en flora.

De aspecten van de discipline mens – gezondheid komen aan bod in het hoofdstuk mens – sociale en ruimtelijke aspecten (effectgroep “leefbaarheid en woonkwaliteit”) en worden door de deskundige mens – sociaal-organisatorische aspecten beschreven.

In deze kennisgeving is een aanzet en/of methodologie beschreven voor de verschillende onderdelen.

5.2. *Te behandelen aspecten in het MER*

Bij elke discipline worden achtereenvolgens behandeld:

- afbakening van het studiegebied: deze hangt af van het type effect;
- beschrijving van de juridische en beleidscontext in Vlaanderen, voor zover deze nog niet beschreven werd
 - De milieu-impact van de zuidelijke tracévariant – die grotendeels op Nederlands grondgebied is gesitueerd – wordt in het MER beoordeeld. Wanneer er binnen een bepaalde discipline/effectgroep een significant effectverschil tussen het zuidelijke basistracé en de zuidelijke variant wordt blootgelegd, dan zal er in het MER tevens een toetsing gebeuren aan de vigerende regelgeving/normen in Nederland relevant voor de betreffende discipline/effectgroep.
- beschrijving van het beoordelings- en significantiekader voor de effecten;
- beschrijving van de referentiesituatie: huidige toestand op het terrein of situatie zoals beschreven in de meest recente beschikbare bronnen. Per thema binnen de verschillende disciplines kunnen dit andere jaartallen betreffen. In het MER wordt indien nodig beschreven welke referentiegegevens worden gehanteerd. Er wordt in principe uitgegaan van de meest recent beschreven situatie.

- beschrijving van de wederzijdse en cumulatieve effecten van het project met de ontwikkelingsscenario's.
- beschrijving van de geplande toestand en beoordeling van de effecten (aanzet methodiek effectbeoordeling: zie verder).
- beschrijving van milderende maatregelen, met onderscheid tussen maatregelen die rechtstreeks inwerken op het RUP, maatregelen van toepassing voor het project dat wordt ingediend als vergunningsaanvraag en maatregelen die van belang zijn voor de verdere besluitvorming (flankerende maatregelen) of nader onderzoek.
 - Milderende maatregelen zijn noodzakelijk wanneer sterk negatieve effecten (---/-3) verwacht worden.

Na de beschrijving en beoordeling per MER-discipline, bevat het MER, conform de MER-regelgeving, nog volgende hoofdstukken:

- synthese van milieueffecten en milderende maatregelen: de ingrepen, effecten en maatregelen worden samengevat in een synthesesetabel/tekst;
- leemten in de kennis (onzekerheden omtrent het plan zelf, kennis over de bestaande milieutoestand of de effectinschatting) en voorstellen m.b.t. monitoring;
- eindbespreking: synthese van milieueffecten en milderende maatregelen: de ingrepen, effecten en maatregelen worden samengevat in een synthesesetabel/tekst; er volgt een geïntegreerde evaluatie over de disciplines heen;
- niet-technische samenvatting;
- verklarende woordenlijst en kaarten / bijlagen.

5.3. Afbakening studiegebied

In principe wordt voor elke discipline een aparte afbakening van het studiegebied gemaakt. Voor de meeste disciplines bestaat het studiegebied uit het plangebied zelf en haar directe omgeving. 200 m wordt aangenomen als standaardgrens voor de mogelijke omvang van de directe invloedssfeer (voor de discipline geluid is dit ten andere een wettelijk vastgelegde beoordelingsafstand).

Voor de discipline mens-mobiliteit en de daarvan afgeleide effecten inzake geluid en lucht is het studiegebied ruimer. Het omvat alle wegen waar significante wijzigingen in verkeersintensiteit te verwachten zijn t.g.v. het voorziene programma. Ook voor de disciplines mens-ruimtelijke aspecten en landschap wordt het studiegebied desgevallend verruimd in functie van de visuele invloedssfeer van de infrastructuur.

5.4. Rekening houden met het voorgaand onderzoek naar de impact van de rondweg

Inhoudelijk zal het MER op een speciaal voor deze opdracht uit te werken methode worden ingevuld. Belangrijk is het om pragmatisch voort te bouwen op de voorstudies, zijnde goedgekeurde project-MER en navolgstudies landschap, geluid, lucht enz. (zie ook §0 en Bijlage 4).

In het plan-MER komen drie scenario's aan bod:

1. behoud van de verkeersstroom door Baarle-centrum (dit is tevens het nulalternatief alsook de referentiesituatie);

2. de omleidingsweg zoals deze in 2009 werd vastgelegd in een Nederlands bestemmingsplan en op Belgisch grondgebied in het vernietigde PRUP (= basistracé);
3. een omleidingsweg waarvan het tracé grotendeels overeenstemt met scenario 2, doch met een meer zuidelijke variant (meer op Nederlands grondgebied) voor het meest zuidelijke tracégedeelte in een zoekzone tussen Reth en de Turnhoutseweg (t.h.v. de Gierlestraat).

De twee eerste scenario's zijn reeds onderzocht in voorgaand onderzoek. Er wordt van uit gegaan dat deze beoordeling op gefundeerde en correcte wijze is gebeurd. Het is uiteraard niet de bedoeling om het goedgekeurde project-MER opnieuw in vraag te stellen.

De volgende aandachtspunten voor het plan-MER komen naar voor (per discipline):

- Een samenvatting van de effecten voor het scenario doortocht centrum (= referentiesituatie) en het scenario omleidingsweg op Belgisch grondgebied zoals voorgesteld in het vernietigde PRUP. Alle beschikbare rapporten (MER, vervolgstudies,...) worden hierbij doorgenomen, net als de milderende maatregelen die hierover zijn geformuleerd. Deze rapporten zijn dé grootste bron aan basisinformatie en hebben bovendien een zekere status (goedkeuring door de Nederlandse mer-overheden volgens de richtlijnen). De reeds gevoerde onderzoeken worden niet hernomen maar volop in het plan-MER ingezet.
- Er wordt gefocust op de effecten die onderscheidend zijn op plan-niveau.
- De in het RUP opgenomen milderende maatregelen uit het project-MER (bijvoorbeeld verbreding Visweg) worden kwalitatief gescreend op milieueffecten.
- De beoordeling bestaat dan ook grotendeels uit redactiewerk (samenvatten van de resultaten van het gevoerde onderzoek). Er wordt voornamelijk uitgegaan van een kwalitatieve beoordeling (hfdz. herwerken reeds bestaande informatie, kwalitatieve aftoets met de zuidelijke tracévariant, kwalitatieve aftoetsing randvoorwaarden,...). Daar waar een kwantitatief significantiekader of regelgeving aanwezig is volgt indien relevant tevens een kwantitatieve toetsing.
- Per discipline wordt tevens de zuidelijke tracévariant (met name het opschuiven van het meest zuidelijke deel van het tracé) beoordeeld op haar effecten en vergeleken met het zuidelijk gelegen basistracé. Indien mogelijk wordt er bij een vergelijking van de zuidelijke delen van het tracé een kwantitatieve toets toegevoegd zijnde in meters, afstand tot, aantal getroffen bewoners of woningen, enz. Er worden eveneens geluidsmetingen gepland.
- Per discipline zal er een aftoetsing aan de Vlaamse juridische en beleidsmatige randvoorwaarden gebeuren voor de delen die op Belgisch grondgebied zijn gelegen. Er wordt bekeken of er een beïnvloeding te verwachten valt op de effectbeoordeling of op de conclusies uit het Nederlands project-MER (voor de delen op Vlaams grondgebied).
- Het PRUP heeft betrekking op Belgisch grondgebied. Het PRUP dient dan ook te beantwoorden aan de Vlaamse juridische en beleidsmatige context. Deze context vormt ook het kader voor de beschrijving in dit kennisgevingsdossier en later het MER. De milieu-impact van de zuidelijke tracévariant – die grotendeels op Nederlands grondgebied is gesitueerd – wordt in het MER beoordeeld. Wanneer er binnen een bepaalde discipline/effectgroep een significant effectverschil tussen het zuidelijke basistracé en de zuidelijke variant wordt blootgelegd, dan zal er in het MER tevens een toetsing gebeuren aan de vigerende regelgeving/normen in Nederland relevant voor de betreffende discipline/effectgroep..

- Door de coördinator wordt er over de verschillende disciplines heen een algemene conclusie gedestilleerd waarbij de verschillende disciplines aan bod komen. De effecten van de huidige doortocht en de effecten van de omleiding voor de tracédelen gelegen op Belgisch grondgebied worden beoordeeld. Verder zal de synthese voldoende duidelijk zijn opdat de deputatie ondermeer op basis hiervan (samen met de landbouwanalyse) een gegronde beslissing kan nemen over het uiteindelijke zuidelijk gedeelte van het tracé dat in een PRUP wordt gegoten. Tevens worden de milderende maatregelen naar voor geschoven waar relevant en wordt aangegeven hoe dwingend deze maatregelen moeten worden uitgevoerd (bijvoorbeeld onderscheid tussen 'essentieel voor het milderen van significante effecten' of eerder 'aandachtspunten' om een positiever project te verkrijgen). Bij de gevolgde benadering kunnen aanpassingen gevraagd vanuit milieuoogpunt ook getoetst worden aan haalbaarheid en doelstellingen van het plan en opgenomen worden in het PRUP. Hiervoor zullen de maatregelen een ruimtelijke vertaling krijgen: de ruimtelijke vertaling van de remediërende maatregelen kan enerzijds aanpassingen aan het grafisch plan inhouden en anderzijds aanpassingen aan de stedenbouwkundige voorschriften (b.v. aanpassingen aan reeds aanwezige stedenbouwkundige voorschriften, formuleren van bijkomende voorschriften, ...).
- Alle overblijvende remediërende maatregelen die niet kunnen vertaald worden in het PRUP worden samengevat per discipline in een apart geheel in het MER. Zo kunnen ze gemakkelijk meegenomen worden in het verdere procedureverloop (zijnde indien relevant tot de uitvoering van het plan).
- Bij de opmaak van het MER wordt er vanuit gegaan dat de benodigde gegevens voor het bepalen van de referentietoestand en effectbeoordeling via voorgaand studiewerk en desgevallend aangevuld met desktop-studie te verkrijgen zijn. Hiermee rekening houdend worden er geen veldanalyses, detailinventarisaties en veldwerkzaamheden (op het vlak van bodemsoort/kwaliteit, gevoeligheid bodem voor zettingen, waterpeilen,...), boringen en sonderingen, peilmetingen of grond/oppervlaktewatermodelleringen, verkeerstellingen, enz. voorzien in de werkwijze. Anderzijds worden wel een terreinbezoek i.f.v. landschappelijke en ecologische beoordeling én geluidsmetingen voorzien.

5.5. Waardeschaal en effectbeoordeling

In dit op te stellen MER voor het PRUP rondweg Baarle zal de bespreking, beoordeling en evaluatie van de effecten van het plan (voor de verschillende milieudisciplines) rekening houden met globale ingreep-effectrelaties.

De beoordeling van de effecten gebeurt o.b.v. expert judgement en is – waar mogelijk – gebaseerd op cijfermatige gegevens. Onder de methodologie per discipline kan nog een verfijnd beoordelingskader zijn opgenomen (bijvoorbeeld voor geluid, verkeer of lucht).

Om een overzicht te krijgen van het belang van de verschillende effecten wordt voor elk effect een scoretoekenning gehanteerd.

Zoals eerder gemeld zal de beoordeling van de effecten grotendeels worden gebaseerd op de Nederlandse projectnota/MER met aanvullend onderzoek. Voor de beoordeling van de ingrepen/effectgroepen in het MER voor het PRUP zal er daarom zo veel mogelijk worden gewerkt volgens de waardeschaal gehanteerd bij de beoordeling in deze Nederlandse Projectnota/MER:

Effecten die direct zijn gerelateerd aan verkeersintensiteiten zijn zoveel mogelijk kwantitatief beschreven met behulp van rekenmodellen (mobiliteit, bereikbaarheid, verkeersveiligheid, barrièrewerking, geluid, trillingen en lucht). De overige effecten zijn beoordeeld ten opzichte van de huidige situatie aan de hand van een relatieve vijfpuntsschaal:

++	sterke verbetering	0	geen verandering	-	verslechtering
+	verbetering			--	sterke verslechtering

Binnen bepaalde disciplines is er in Vlaamse richtlijnen reeds een significantiekader uitgewerkt met een meer uitgebreide waardeschaal. Dit is het geval binnen de disciplines geluid en lucht. Voor deze disciplines zijn de Vlaamse richtlijnen dan ook kadervormend voor de tracédelen op Belgisch grondgebied.

Na de bespreking en evaluatie van de effecten worden – waar nuttig en mogelijk – maatregelen voorgesteld ter eliminatie, beperking of compensatie van de effecten. Aan de hand van de grootte van de toegekende scores zal kunnen afgeleid worden in hoeverre de deskundigen een effect belangrijk vinden, in hoeverre een maatregel vereist geacht wordt, en welke de impact is van deze maatregel (resterend effect). Het resterend effect wordt op gelijkaardige wijze beoordeeld als het oorspronkelijk effect. Algemeen wordt er bij een sterk negatief effect noodzakelijkerwijs gezocht naar milderende maatregelen.

5.6. *Overzicht van mogelijk potentiële milieueffecten gerelateerd aan ingrepen*

Grensoverschrijdende effecten

Grensoverschrijdende effecten –voornamelijk met betrekking tot mobiliteit, lucht en geluid - worden verwacht met Nederland.

Overzicht algemeen te verwachten effecten

Gebaseerd op de algemene locatielcharacteristieken en de planbeschrijving worden hieronder de voornaamste mogelijke effecten die t.g.v. de plannen redelijkerwijze kunnen verwacht worden in een overzicht weergegeven (zie Tabel 5-1).

Enkel effecten die onderscheidend kunnen werken op planniveau worden besproken: dit zijn de permanente effecten tijdens de aanlegfase en de permanente effecten tijdens de exploitatiefase.

Tabel 5-1 - Ingreep effectenmatrix: globale inschatting van de milieueffecten voor het plan

Deelingsrepen	Direct Effect	Discipline	Indirect effect	Discipline
Ruimtebeslag door de aanwezigheid van infrastructuren	<p>Wijziging grondwaterhuishouding: wijziging infiltratiemogelijkheden hemelwater</p> <p>Wijziging in ruimte voor water</p> <p>Wijziging van waterlopen/grachten (kruisen/omleggen)</p> <p>Wijziging grondwaterstroming t.g.v. de aanwezigheid van ondergrondse constructies</p> <p>Permanente profielvernietiging</p> <p>Permanente wijziging erfgoedwaarde (archeologisch patrimonium)</p> <p>Wijziging Landschapsperceptie Wijziging landschapsstructuur</p> <p>Barrièrewerking, biotoopverlies</p> <p>Verlies oppervlakte voor landbouw, barrièrewerking</p>	<p>Water</p> <p>Bodem</p> <p>Landschap</p> <p>Fauna en flora</p> <p>Mens</p>	<p>Grondwaterstandsval met verlies vegetatie</p> <p>Grondwaterstandsval met risico op zettingen</p> <p>Wijziging visuele beleving</p>	<p>Fauna en flora</p> <p>Mens</p> <p>Mens</p>
Ingebruikname rondweg (vervoersbewegingen en hinderaspecten)	<p>Wijziging in belasting wegennet, verkeersveiligheid, langzaam verkeer, openbaar vervoer</p> <p>Wijziging geluidsproductie t.g.v. de gewijzigde verkeersstroom</p> <p>Wijziging luchtverontreinigende componenten t.g.v. wijziging in de verkeersbewegingen</p> <p>Invloed op veiligheid</p>	<p>Mobiliteit</p> <p>Geluid</p> <p>Lucht</p> <p>Water</p> <p>Bodem en Water</p> <p>Mens</p>	<p>Hinderaspecten licht, geluid en lucht, gezondheid</p>	<p>Geluid</p> <p>Lucht</p> <p>Fauna en flora</p> <p>Mens</p>

5.7. Interdisciplinaire gegevensoverdracht

Eén van de taken van de coördinator van het MER is het organiseren van gegevensoverdracht tussen de disciplines onderling. Een efficiënte gegevensoverdracht heeft een positieve invloed op de gevolgde methodiek van effect- en impactvoorspelling en zal de betrouwbaarheid ervan verhogen. Als gevolg van deze gegevensuitwisseling zullen bepaalde disciplines hun deelstudie pas kunnen voltooien nadat andere disciplines hun deelstudie voltooid hebben. Overigens moeten de gevolgde methodologieën van de verschillende disciplines op elkaar afgestemd worden.

Vooraf op vlak van mobiliteit en geluid, lucht zijn overdrachten te verwachten en dit zowel tussen deze disciplines onderling, als hun relatie tot andere disciplines. Zo kan bijvoorbeeld de inschatting van de geluidsproductie de basis zijn voor de beoordeling van de hindereffecten voor mens of op fauna en flora.

In volgt een matrix betreffende de mogelijke interdisciplinaire gegevens-overdracht tussen de betrokken disciplines voor het MER, gekend in fase van kennisgeving, voor de aanleg van de rondweg – delen Vlaams grondgebied (het plangebied).

Tabel 5-2 - Interdisciplinaire gegevensoverdracht binnen het plan-MER

		Disciplines die gegevens opvragen						
Disciplines die gegevens leveren	Mobiliteit	Geluid en trillingen	Lucht	Bodem	Water	Fauna en flora	Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie	Mens-ruimte en hinder
Mobiliteit		Mobiliteits- infrastructuur voorspellingen verkeersintensiteiten	voorspellingen verkeersintensiteiten			Wijziging verkeerssituatie barrièrewerking		Gevolgen doorgang staan rechtstreeks in relatie tot de functie
Geluid en trillingen						veranderd geluidsklimaat		beleving en hinder/gezondheid
Lucht								Hinderaspecten/ gezondheid
Bodem					zones waarin bodemgebruik eventueel het water kan beïnvloeden grondwaterkwetsbaar- heid (functie van geologie) bodemgebruik	wijziging bodemvochtregime verdrogings/vernat- tingsgevoeligheid kwaliteit van de bodem, landgebruik, bodemprofiel- ontwikkeling	geomorfologie landgebruik bodemverstoring (m.b.t. archeologie)	veranderde bodemfuncties bodemvervuiling invloed op landbouw
Water				grondwaterstand grondwaterkwaliteit		(grond)waterstand (grond)waterkwaliteit waterhuishouding structuurkenmerken voorkomen kwel biotoopverlies		veiligheid (overstromen)
Fauna en flora					BWK-types gevoelig voor kwel		vegetatiewijzigingen landschapsperceptie	visuele beleving
Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie						historisch landgebruik		visuele beleving
Mens-ruimte, hinder en mobiliteit		mobilitetsinfra- structuur voorspellingen verkeersintensiteiten	voorspellingen verkeersintensiteiten	bodemgebruik		Wijziging verkeerssituatie barrière hinderaspecten		

6. Methodologie per milieudiscipline

6.1. Mobiliteit

6.1.1. Studiegebied

Voor de evaluatie van de mobiliteitsimpact van het voorliggend plan worden de effecten op de verkeersafwikkeling en verkeersleefbaarheid beoordeeld ten aanzien van de voornaamste ontsluitingsroutes, knooppunten en nabije woonconcentraties van de huidige doorgang en langs het geplande nieuw tracé; tot waar effecten te verwachten zijn.

6.1.2. Methodiek beschrijving van de bestaande situatie

Een beknopte beschrijving van de referentiesituatie is opgenomen in de verkeerskundige onderbouwing zoals beschreven in de paragraaf verantwoording §2.3.

Voor de bespreking van het bestaande druktebeeld/verkeersbelasting wordt gebruik gemaakt van beschikbare gegevens en modelgegevens uit de Nederlandse Projectnota/MER en aanvullend onderzoek.

Intensiteiten en prognoses	Verkeerskundige analyse	2007-12-13 Verkeerskundige analyse Grontmij Rapportage Baarle 99392420.pdf 2007-12-21 Netwerken en plots uitdraai Rapportage Baarle 99392420.zip
----------------------------	-------------------------	---

Recente beschikbare tellingen (provincie Noord-Brabant) worden meegenomen.

Er worden geen bijkomende verkeerstellingen of –modelleringen uitgevoerd.

6.1.3. Effectvoorspelling en –beoordeling

De omleidingsweg is met name bedoeld om de leefbaarheid in de kern te vergroten en niet zozeer om de bereikbaarheid van het centrumgebied te verbeteren.

Voor de gemeente Baarle is een verkeersmodel opgesteld waarin de verkeerskundige effecten zijn doorgerekend (zie hiervoor). In de rapportage worden tevens de resultaten weergegeven voor geprognosticeerde intensiteiten voor 2010, 2015 en 2020.

De effecten zoals beschreven in voorgaand studiewerk worden gescreend en samengevat (kwalitatief): dit zowel voor de huidige doortocht door het centrum als voor de omleiding (PRUP).

Aspecten die in het onderzoek worden belicht zijn:

Bereikbaarheid

- lokaal (landbouw)verkeer (komt tevens terug onder mens-landbouw)
- Routes langzaam verkeer

Wijziging doorstroming van doorgaand verkeer

- Vlotte doorstroming: grenswaarde 85% verzadiging

Wijziging leefbaarheid (zowel Baarle centrum, Gierlestraat/Visweg)

- De referentie voor de relatie intensiteit versus leefmilieu wordt weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 6-1 – Relatie intensiteit versus leefmilieu

Aantal motorvoertuigen/etmaal	Omschrijving relatie intensiteit versus leefmilieu
4.000 mvt/etmaal	Verblijfskarakter te realiseren
4.000 - 8.000 mvt/etmaal	Verblijfskarakter lastig om te realiseren maar niet onmogelijk
8.000 mvt/etmaal	Verkeersfunctie voert de boventoon
8.000 mvt/etmaal en 50% doorgaand verkeer	Structureel probleem

6.2. Geluid

6.2.1. Studiegebied

Het studiegebied m.b.t. verkeersgeluid komt overeen met dat van de discipline mens-verkeer.

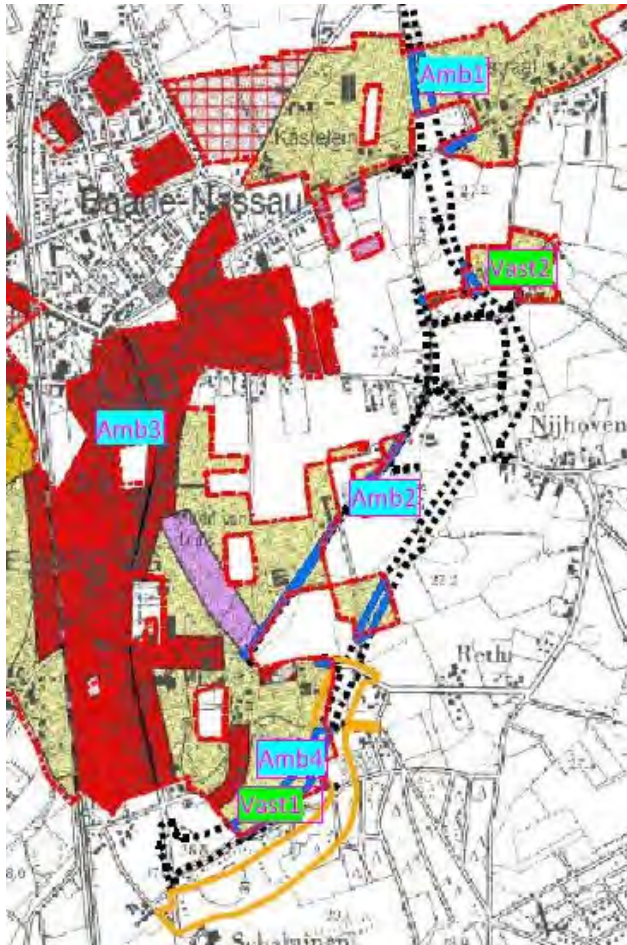
6.2.2. Methodiek beschrijving van de bestaande situatie

Volgens het nieuwe richtlijnenboek geldt: *'Meetgegevens van vorige meetcampagnes kunnen worden gebruikt voor zover ze maximaal 3 jaar oud zijn. De oudere meetgegevens kunnen gebruikt worden om een trend aan te tonen maar bij ontstentenis van metingen die hoogstens 3 jaar oud zijn vanaf het referentiejaar van het MER dienen nieuwe omgevingsmetingen uitgevoerd te worden.'*

Voor het plan-MER lijkt het noodzakelijk nieuwe geluidscontrolemetingen uit te voeren. Ter bepaling van het huidige oorspronkelijk omgevingsgeluid (controlemetingen) zijn nieuwe geluidsmetingen langsheen het tracé en in de doortocht zinvol. In functie van de effectbeoordeling worden 2 continue metingen uitgevoerd: één meetpunt ter hoogte van de bewoners van de Gierlestraat/bewoners Schaluinen en 1 meetpunt ter hoogte van de woningen gelegen aan de Akkers. Deze continue metingen worden aangevuld met enkele ambulante geluidsmetingen. De keuze van de meetpunten zal vooral bepaald worden door de gevoeligheid van het gebied en de concentratie van de woningen t.o.v. de weg:

- ter hoogte van de Oordeelstraat snijdt de weg door het agrarische gebied, maar zijn er weinig woningen in de nabijheid
- verder zijn er nog enkele agrarische gebieden met verspreide bebouwing waar ambulant kan gemeten worden.
- Een ambulant meetpunt in de doortocht van het centrum lijkt aangewezen.
- Ook wordt ter hoogte van de Gierlestraat dan wel Schaluinen/bos nog ambulant gemeten.

De metingen worden uitgevoerd onder representatieve meteo-omstandigheden, dwz. bij voldoende lage windsnelheden en bij voorkeur zonder neerslag.



Figuur 6-1 - Voorstel van locatie voor de geluidsmetingen

6.2.3. Effectvoorspelling en –beoordeling

De beschrijving baseert zich enerzijds op het reeds gevoerde onderzoek:

MER	Effectenstudie en aanvullende documenten Nederlandse Projectnota/MER en bijlagen zoals - akoestisch onderzoek (m.e.r.) N260 omlegging Jansen Raadgevend Ingenieursbureau oktober 2003 Voor het deelaspect geluid zijn per alternatief het oppervlak binnen de 50 dB(A) etmaalwaardecontour en het aantal geluidsgehinderden bepaald.
Geluidsbelasting	2008-11-19 41310RA1 definitief v6 primaire effecten.pdf 2008-11-19 42340RA1 definitief v6 secundaire effecten.pdf

Voor wat betreft de beoordeling en/of toetsing van de huidige en de toekomstige geluidsbelasting stelt er zich een probleem in die zin dat er voor wat betreft verkeerslawaai geen wettelijke grenswaarden zijn opgelegd (er is wel een ontwerp KB van Miet Smet en een interne richtlijn van het ministerie van Openbare Werken en Verkeer) in tegenstelling met bijvoorbeeld industriellawaai waarvoor in Vlarem II wel toelaatbare toetsingswaarden voor de geluidsimmissies zijn terug te vinden. Op basis van Vlarem II kan wel een toetsing worden doorgevoerd naar de conformiteit van de huidige achtergrondniveaus met de richtwaarden (verder afgekort als RW) in functie van de ruimtelijke bestemming.

In het MER Richtlijnenboek discipline geluid en trillingen wordt het **significantiekader** gegeven.

De significantie van een plan/project hangt sterk af van de evolutie van het omgevingsgeluid voor en na uitvoering van een plan/project. Deze parameter wordt als belangrijkste beschouwd en wordt in de Y as van onderstaande tabel toegepast. Het berekenen van deze parameter geeft een tussenscore. Voor ingedeelde inrichtingen wordt op deze tussenscore een correctie toegepast afhankelijk van het al dan niet voldoen aan de vigerende wetgeving. Indien het omgevingsgeluid relevant stijgt maar indien er wel voldaan wordt aan de vigerende wetgeving, kan geen score worden toegekend die milderende maatregelen op korte of langere termijn noodzakelijk maakt (score -3 en -2). Onderstaand significantiekader geldt voor industriële project-MER 's maar het principe van de tussenscore (effectscore) kan ook toegepast worden bij wegverkeer, spoorverkeer en vliegverkeer, mits aanpassing van het wettelijk kader. In onderstaand significantiekader is de koppeling met het Vlare II opgenomen.

- Welke parameter: wat betreft de parameter op de verticale as van het rooster is beslist om LA95, 1h niet aan te duiden als vaste parameter, maar om de parameter te gebruiken die het beste het effect van het project beschrijft. De deskundige kiest en motiveert de meest relevante parameter.
- Welke immissiepunten: alle meetpunten waar langdurige immissiemetingen zijn uitgevoerd. In natuurgebieden kan echter dikwijls geen onbewaakte langdurige meting uitgevoerd worden. In die gevallen kan de verandering van het omgevingsgeluid bepaald worden op basis van ambulante metingen.
- Welke beoordelingsperiodes: er wordt voor elke beoordelingsperiode (indien relevant) in alle immissiepunten getoetst aan het significantiekader.

Lna-Lvoor*	tussenscore (effectscore)	Voldoet aan het Vlareem ?				
		Nieuw of verandering		Bestaand		
		Lsp?GW	Lsp>GW	Lsp?RW	RW<Lsp?RW+10	Lsp>RW+10
$\Delta L_{AX,T} > +6$	-3	-1	-3	-1	-2	-3
$+3 < \Delta L_{AX,T} ? +6$	-2	-1	-3	-1	-2	-3
$+1 < \Delta L_{AX,T} ? +3$	-1	-1	-3	-1	-1	-3
$-1 ? \Delta L_{AX,T} ? +1$	0	0	-1/-2 **	0	-1	-3
$-3 ? \Delta L_{AX,T} < -1$	+1	+1	-	+1	+1	-
$-6 ? \Delta L_{AX,T} < -3$	+2	+2	-	+2	+2	-
$\Delta L_{AX,T} < -6$	+3	+3	-	+3	+3	-

$\Delta L_{AX,T}$: verschil in omgevingsgeluid in dB(A) voor en nadat een project zal zijn uitgevoerd
 Met T = duur in seconden
 Met X:

- “N” parameter van statistische analyse ($L_{AN,T}$), in Vlareem wordt N = 95 gebruikt ter toetsing aan de milieukwaliteitsnorm
- “eq” voor het equivalente geluidsdruk niveau ($L_{Aeq,T}$), van het omgevingsgeluid.

 ofwel

- “eq” voor het equivalente geluidsdruk niveau ($L_{Aeq,T}$), van het omgevingsgeluid.

GW : grenswaarde volgens het beslissingsschema 4.5.6.1 van Vlareem II
 RW : richtwaarde
 Lsp : specifiek geluid

*bij hervergunning dient Lvoor gebruikt te worden alsof het bestaande bedrijf er niet was. Bij een hervergunning van een inrichting met een mix van bestaande & nieuwe bronnen is het oorspronkelijk omgevingsgeluid voor de nieuwe bronnen, het omgevingsgeluid met de bestaande bronnen van de inrichting in werking.

** de keuze -1 ofwel -2 is afhankelijk van de grootte van de overschrijding van de GW (al dan niet binnen het betrouwbaarheidsinterval van de berekende specifieke immissie).

Voor niet ingedeelde inrichtingen wordt enkel de tussenscore gebruikt en geen eindscore. De parameter moet door de deskundige gekozen en gemotiveerd worden.

De uiteindelijke negatieve scores worden als volgt gekoppeld aan milderende maatregelen.

-1 (matig significant negatief)	Onderzoek naar milderende maatregelen is minder dwingend, maar indien de juridische en beleidsmatige randvoorwaarden aangeven dat er zich een probleem kan stellen dan dient de deskundige over te gaan tot voorstellen van milderende maatregelen. Bij het ontbreken ervan dient dit gemotiveerd te worden.
-2 (significant negatief)	Er dient noodzakelijkerwijs gezocht te worden naar milderende maatregelen, te koppelen aan de langere termijn. Bij het ontbreken ervan dient dit gemotiveerd te worden.
-3 (zeer significant negatief)	Er dient noodzakelijkerwijs gezocht te worden naar milderende maatregelen te koppelen aan de korte termijn. Bij het ontbreken ervan dient dit gemotiveerd te worden.

De scores 0, +1, +2 en +3 krijgen respectievelijk de beoordeling verwaarloosbaar, positief, zeer positief en uitgesproken positief.

Er is echter nog geen evaluatiekader voor Lden en Lnight vastgelegd. Voorgesteld wordt een aftoetsing te doen aan de gedifferentieerde richtwaarden.

In het rapport 'Onderzoek naar maatregelen omgevingslawaai' in opdracht van de Vlaamse Overheid Departement LNE werden volgende gedifferentieerde referentiewaarden voor wegverkeer voorgesteld (zie tabel).

Tabel 6-2: Gedifferentieerde referentiewaarden voor wegverkeer (uit rapport 'onderzoek naar maatregelen omgevingslawaaï')

gedifferentieerde referentiewaarde vanwege weg met wegindeling	Inhoud	Relevant	Bespreking	Hoofdstuk
hoofd- en primaire wegen	nieuwe woonontwikkeling	55	45	-
	nieuwe wegen	60	50	-
	bestaande wegen	70	60	-
secundaire wegen	nieuwe woonontwikkeling	55	45	voor de beoordeling van het geluidsniveau bij woningen die:- ofwel over minstens één gevel beschikken waarop de geluidsbelasting meer dan 20 dB lager is dan de referentiewaarde- ofwel over tenminste één gevel beschikken die niet wordt blootgesteld aan een geluidsbelasting boven de referentiewaarden én voorzien zijn van voldoende isolatie op alle gevels die wél worden blootgesteld aan een geluidsbelasting hoger dan de referentiewaarden dient de toetsing te gebeuren ten aanzien van de met 5 dB verhoogde referentiewaarden
	nieuwe wegen	55	45	
	bestaande wegen	>55	>45	
		stand-still		
		65	55	
secundaire wegen	nieuwe woonontwikkeling	55	45	voor de beoordeling van het geluidsniveau bij woningen die:- ofwel over minstens één gevel beschikken waarop de geluidsbelasting meer dan 20 dB lager is dan de referentiewaarde- ofwel over tenminste één gevel beschikken die niet wordt blootgesteld aan een geluidsbelasting boven de referentiewaarden én voorzien zijn van voldoende isolatie op alle gevels

gedifferentieerde referentiewaarde vanwege weg met wegindeling	Inhoud	Relevant	Bespreking	Hoofdstuk
				die wél worden blootgesteld aan een geluidsbelasting hoger dan de referentiewaarden dient de toetsing te gebeuren ten aanzien van de met 5 dB verhoogde referentiewaarden
	nieuwe wegen	55	45	
	bestaande wegen	>55	>45	
		stand-still		
		65	55	
lokale wegen	nieuwe woonontwikkeling	55	45	voor de beoordeling van het geluidsniveau bij woningen die: - ofwel over minstens één gevel beschikken waarop de geluidsbelasting meer dan 20 dB lager is dan de referentiewaarde - ofwel over tenminste één gevel beschikken die niet wordt blootgesteld aan een geluidsbelasting boven de referentiewaarden én voorzien zijn van voldoende isolatie op alle gevels die wél worden blootgesteld aan een geluidsbelasting hoger dan de referentiewaarden dient de toetsing te gebeuren ten aanzien van de met 5 dB verhoogde referentiewaarden
	nieuwe wegen	55	45	
	bestaande wegen	>55	>45	
		stand-still		
		65	55	
				later te bepalen: rekening houden met voertuigintensiteit

Op basis van de bevindingen in het aspect 'verkeer' van dit plan-MER zal nagegaan worden in hoeverre dit project een wezenlijke impact kan hebben op de geluidsniveaus.

Het opstellen van een uitgebreid 3D-geluidsmodel waarin de actuele specifieke geluidsbelasting veroorzaakt door de omgeving wordt berekend uitgaande is niet voorzien, wel een vereenvoudigde computersimulatie.

Impact van het project - exploitatiefase

Er wordt van uit gegaan dat voor het Meest Milieuvriendelijke Alternatief en voor de huidige doortocht (=referentie) de bestaande beoordeling geluid uit het project-MER kan worden gehaald en in dit plan-MER kan worden samengevat.

In de discipline geluid volgt een aftoetsing voor de Vlaamse gedeelten van het tracé (zowel referentiesituatie als de nieuwe weg) aan de in Vlaamse MER's toegepaste norm of toetskaders.

De ambulante controlemetingen van het omgevingslawaai kunnen gebruikt worden om de vroeger uitgevoerde metingen te 'controleren'.

Belangrijke opmerking: er wordt van uit gegaan dat het uitvoeren van geluidsmetingen langs de tracés en de beoordeling voor het ganse tracé in dit plan-MER niet is vereist (valt niet binnen de vooropgestelde plandoelstelling/PRUP).

De te verwachten verkeersintensiteiten samen met de continu geluidsmetpunten op twee plaatsen: ter hoogte van de bewoners van de Gierlestraat/Schalunin en ter hoogte van de ligging aan de Akkers, moeten het mogelijk maken om de effecten van deze tracédelen tegen elkaar af te wegen met hetzelfde toetsingskader. Er wordt hiervoor een vereenvoudigde computersimulatie voorzien waarbij de bijhorende geluidsemissie naar de omgeving kunnen worden gesimuleerd.

In het kader van het plan-MER kunnen zones aangegeven worden waar mogelijks milderende maatregelen genomen zouden kunnen worden zoals enerzijds maatregelen aan de bron (bvb. alternatieve wegbedekkingen, snelheidsbeperkingen, ingrijpen op de samenstelling van het verkeer,...), anderzijds maatregelen in de overdrachtsweg (bvb. geluidsschermen, taluds,...) en bij de ontvanger (akoestische beglazing, ...).

Het goedgekeurde actieplan voor wegverkeer kan samen met het rapport "onderzoek naar maatregelen omgevingslawaai" een nuttige leidraad vormen.

Quantificatie en evaluatie van het actuele trillingsklimaat

In het kader van deze studie worden geen trillingsmetingen voorgesteld.

In het kader van vroegere MER-studies elders is dit wel enkele malen gebeurd. Zo werden in het kader van de MER-studie van de aanleg van de N74 trillingsmetingen verricht in 4 meetpunten en in het kader van de MER-studie van de N49 werden in twee meetpunten trillingsmetingen uitgevoerd. Voor de beoordeling werd gerefereerd aan de Duitse norm DIN 4150-2: "Erschütterungen im Bauwesen - Einwirkung auf Menschen in Gebäuden" en dit bij gebrek aan een Belgische of Vlaamse normering ter zake. In beide studies werd geconcludeerd dat de huidige trillingsniveaus in de omgeving laag en beneden de comfortwaarde lagen. Uit gesprekken met bewoners was gebleken dat er klachten van trillingen zijn. De klachten situeerden zich op plaatsen waar niveauverschillen in de weg (wegverzakkingen) zijn.

Met andere woorden indien het wegdek in goede staat is, zijn er geen klachten. Het lijkt dan ook weinig zinvol trillingsmetingen uit te voeren in het kader van een nieuwe weg.

6.3. Lucht

6.3.1. Studiegebied

Voor de discipline lucht wordt het studiegebied afgebakend tot het gebied waar de emissies een impact hebben op de concentraties van de omgevingslucht. De enige bron van luchtmissies zal normaliter het verkeer zijn; de afbakening van het studiegebied is daarbij afhankelijk van de discipline mobiliteit. Het studiegebied wordt overgenomen uit de beschrijving in het verricht onderzoek naar luchtkwaliteit.

Hierin is zowel het plangebied als het onderzoeksgebied (ook wel studiegebied genoemd) opgenomen

Het plangebied is het gebied waar de fysieke aanpassing plaats heeft. In dit geval betreft het plangebied dus het gebied in de directe nabijheid van de nieuw te realiseren weg.

Het onderzoeksgebied wordt begrensd door de Chaamseweg, Turnhoutseweg en de Alphenseweg. Een aanzienlijk aantal wegen in Baarle-Nassau maakt onderdeel uit van het studiegebied.

6.3.2. Methodiek beschrijving van de bestaande situatie




De plaatselijke luchtkwaliteit in het studiegebied wordt in het reeds uitgevoerde luchtkwaliteitsonderzoek beschreven voor de relevant geachte componenten (emissies verkeer: NO₂ en fijn stof). Dit hoofdzakelijk op basis van de achtergrondconcentraties opgenomen in het model CAR. CAR laat toe om uitspraken te doen op het niveau van de relevante individuele straatsegmenten voor het plangebied.

Er zijn geen meetposten van het Vlaams immissiemeetnet gelegen binnen 10km van het tracé.

Voor gegevens van de huidige luchtkwaliteit wordt er tevens beroep gedaan op het geoloket 'lucht' van de VMM (<http://geoloket.vmm.be>). De getoonde interpolatiekaarten bevatten een gemiddelde meetwaarde over de laatste drie jaren per pollutant en per norm. Voor PM10 werd het aantal overschrijdingen van het PM10-daggemiddelde berekend, voor PM10 en NO₂ werden ook de jaargemiddelden berekend en dit voor de laatste 3 jaren voor elke roostercel. Van deze 3 jaren werd voor elke roostercel een gemiddelde gemaakt. Op basis van een index die opgedeeld wordt in 10 klassen, worden de 3-jaargemiddelde kaarten getoond. De index is zo opgedeeld dat wanneer een rode kleur getoond wordt, de norm overschreden wordt.

Informatie van VMM (zoals geoloket lucht) kan aanvullend worden toegevoegd aan het reeds bestaand studiewerk.

Tabel 6-3 - Index interpolatiekaarten geoloket VMM

Aantal overschrijdingen van het PM10 daggemiddelde:		Jaargemiddelde PM10 en NO2		Totale index	
	0 - 5 overschrijding van 50 µg/m ³		0 - 10 µg/m ³		1
	5.1 - 10 overschrijding van 50 µg/m ³		10.1 - 15 µg/m ³		2
	10.1 - 15 overschrijding van 50 µg/m ³		15.1 - 20 µg/m ³		3
	15.1 - 20 overschrijding van 50 µg/m ³		20.1 - 25 µg/m ³		4
	20.1 - 25 overschrijding van 50 µg/m ³		25.1 - 30 µg/m ³		5
	25.1 - 30 overschrijding van 50 µg/m ³		30.1 - 35 µg/m ³		6
	30.1 - 35 overschrijding van 50 µg/m ³		35.1 - 40 µg/m ³		7
	35.1 - 50 overschrijding van 50 µg/m ³		40.1 - 45 µg/m ³		8
	50.1 - 70 overschrijding van 50 µg/m ³		45.1 - 50 µg/m ³		9
	> 70 overschrijding van 50 µg/m ³		> 50 µg/m ³		10

De vierde laag geeft de totale index weer. Deze kaart geeft een samenvatting van de 3 vorige interpolatiekaarten voor PM₁₀ en NO₂. Ook deze kaart is opgedeeld in roosterzellen van 4x4 km. Elke roostercel geeft de hoogste index van dezelfde roostercel op de 3 andere kaarten weer. De legende van deze kaart heet de totale index en is opgedeeld van 1 tot en met 10. Aan de hand van de totale index-kaart en de omgevingsfactoren, geeft de VMM advies in MER-dossiers.

6.3.3. Effectvoorspelling en -beoordeling

Daar er geen wijziging van het verkeer wordt verwacht zal er ook geen verdere doorrekening nodig zijn. De resultaten uit de 'vervolgstudie luchtkwaliteitsonderzoek van 2008' worden in het MER opgenomen.

Luchtkwaliteit		2008-11-25 Rapportage luchtkwaliteit B02013CE80A1.pdf 2008-12-05 Rapportage luchtkwaliteit B02013CE80A1 digitale plots.pdf
----------------	--	---

Er is in het luchtkwaliteitsonderzoek telkens een onderscheid gemaakt tussen de binnenstedelijke situatie (berekend met SRM 1/GeoAir) en de buitenstedelijke situatie (berekend met SRM 2/Pluim Snelweg).

ONDERZOEKSOPZET in het gevoerde luchtkwaliteitsonderzoek:

"Ten behoeve van de bepaling van de luchtkwaliteit voor en na planrealisatie, de aanleg van de wegomlegging, is langs de belangrijkste wegen de luchtkwaliteit berekend. Voor de luchtkwaliteit is een vergelijking gemaakt tussen de autonome situatie en de situatie na wegomlegging. Door die vergelijking wordt de omvang van de verkeersaantrekkende werking van het plan duidelijk."

TOETSJAREN

"De luchtkwaliteit is bij autonome ontwikkeling in 2010, 2015 en 2020 berekend. Ook is voor die jaren de luchtkwaliteitssituatie na realisatie van de wegomlegging doorgerekend. Bij deze situatie na planrealisatie is onderscheid gemaakt tussen een autoluw centrum en een niet-autoluw centrum. Het peiljaar 2010 is doorgerekend omdat in dit jaar enkele nieuwe grenswaarden van kracht worden. De jaren 2015 en 2020 zijn doorgerekend om een goede indruk te krijgen van de ontwikkeling in de luchtkwaliteitssituatie in de toekomst."

De toetsing wordt uitgevoerd ten opzichte van de twee maatgevende parameters stikstofdioxide en fijn stof. Er is getoetst naar de 'Wet milieubeheer' (15 november 2007 in werking).

- De grenswaarde van de jaargemiddelde concentratie stikstofdioxide is 40 µg/m³ en de uurgemiddelde 200 µg/m³.

Tevens is in de studie rekening gehouden met het 'Besluit niet in betekenende mate bijdragen luchtkwaliteitseisen' (van 30 oktober 2007 in werking).

- Een project draagt 'niet in betekenende mate' bij aan de concentratie fijn stof (PM10) of stikstofdioxide (NO₂) in de buitenlucht als het project minder dan 1% van de jaargemiddelde grenswaarde bijdraagt aan de heersende concentratie. Dit betekent dat voor zowel fijn stof als stikstofdioxide feitelijk een toename van 0,4 µg/m³ op de jaargemiddelde concentratie toelaatbaar wordt geacht.

De resultaten van de uitgevoerde studie worden in het MER verwerkt.

Er zal binnen het MER een extrapolatie van de gegevens gebeuren voor de zuidelijke tracévariant. Voor de discipline mens wordt er ook aandacht besteed aan de aspecten 'afstand tot bewoning' en 'afstand tot natuur'.

Verder wordt er voor de delen op Vlaams grondgebied de bekomen gegevens uit de reeds gevoerde rapportage luchtkwaliteit gerelateerd t.o.v. aanvaardbare concentratie-/kwaliteitsdoelstellingen uit Vlarem (de normen voor NO_x: bijlage 2.5.5.2 en PM10: bijlage 2.5.5.3)/ de Europese luchtkwaliteitsdoelstellingen.

Voor de bepaling van de impact van de planrealisatie voor de delen op Belgisch grondgebied wordt het verschil met de referentiesituatie/autonome ontwikkeling beoordeeld in functie van de luchtkwaliteitsdoelstellingen (cfr. de bepalingen opgenomen in het richtlijnenboek lucht).

Er wordt hierbij een 7-delig toetsingskader gehanteerd (-3 tot +3) om de toekomstige impact te beoordelen overeenkomstig het momenteel in opmaak zijnde geactualiseerd richtlijnenboek lucht (onderstaand schema).

Tabel 6-4 - Beoordelingskader lucht i.f.v. berekende bijdrage wegverkeer t.h.v. de bewoning

Berekende hoogste bijdrage		Beoordeling t.o.v. luchtkwaliteitsdoelstelling	Omschrijving
≤ -10 %	belangrijke afname	+3	significant positief effect
- 3,0 à -9,9 %	relevante afname	+2	matig significant positief effect
-1 à - 2,9 %	beperkte afname	+1	gering significant positief effect
≥ -0,9 à ≤ 0,9 %	geen aantoonbare impact	0	geen aantoonbaar effect
+1 à + 2,9 %	beperkte bijdrage	- 1	gering significant negatief effect
+3 à + 9,9 %	relevante bijdrage	- 2	matig significant negatief effect
≥ + 10 %	belangrijke bijdrage	- 3	significant negatief effect

Overeenkomstig het richtlijnenkader dienen bij de impactberekening de milderende **maatregelen gekoppeld** te worden **aan de impactbeoordeling**.

Dit beoordelingskader wordt voor de afzonderlijke relevante wegen afzonderlijk toegepast. Bij dit louter kwantitatief beoordelingskader, waarbij de berekende bijdragen gerelateerd worden aan achtergrondconcentraties en/of luchtkwaliteitsdoelstellingen, kan er geen rekening gehouden worden met aanwezige bewoning, de relevantie van het gebied waarin deze hoogste bijdragen voorkomen, aanwezigheid van gevoelige bevolkingsgroepen,.... .

Uiteindelijk wordt de impactscore, per component en per wegsegment vertaald naar een globale impactscore. Dit wordt op basis van een expertenoordeel uitgevoerd. Hierbij wordt wel rekening gehouden met bijkomende elementen zoals de relevantie van de verschillende wegsegmenten (aanwezigheid van bewoning, lengte van wegsegmenten,....).

Hierbij wordt rekening gehouden met volgende elementen:

- bij impactscore 0 wordt het onderzoek naar dwingende maatregelen niet dwingend geacht(*);
- bij impactscore -1 is onderzoek naar milderende maatregelen minder dwingend(*);
- bij impactscore -2 wordt noodzakelijkerwijs gezocht naar milderende maatregelen, eventueel gekoppeld aan langere termijn(*);
- bij impactscore -3 wordt noodzakelijkerwijs gezocht naar milderende maatregelen, waarbij aangegeven wordt hoe deze bij de uitvoering van het plan zullen ingepast worden.

(*): Conform het richtlijnenhandboek Lucht Vlaanderen worden voorstellen van milderende maatregelen uitgewerkt indien de onderzoekssturende randvoorwaarden aangeven dat er zich een probleem kan stellen, d.i. bij **80% opvulling van de luchtkwaliteitsdoelstellingen**, ongeacht het feit of dit te wijten is aan te hoge achtergrondconcentraties dan wel door de impact van de realisatie van het plan.

De milderende maatregelen kunnen hierbij zowel betrekking hebben op het plan zelf als op achtergrondinvloeden.

6.4. Bodem

6.4.1. Studiegebied

Het studiegebied voor de discipline bodem bestaat uit het plangebied van het PRUP en zuidelijke tracévariant.

6.4.2. Methodiek beschrijving van de bestaande situatie

De beschrijving van de bodem wordt overgenomen uit de Nederlandse Projectnota/MER. Hierin komen aan bod: geomorfologie, geohydrologie, bodemopbouw, verontreiniging

MER	Effectenstudie en aanvullende documenten Nederlandse Projectnota/MER
Milieuonderzoeken (grond(water)kwaliteit)	2005-11-14 Bodembeheerplan Baarle Syncera B05A0391 2006-07-04 Bodembeheerplan Baarle Syncera B04A0312 basisrapport.pdf. Een aantal interessante kaartbladen hierin zijn: - indeling in bodemkwaliteitszones - zonering 0-0,5m-mv en 0,5-2m-mv(schoon - licht verontreinigd) - aardkundig waardevolle gebieden - bodemopbouw - bebouwingsgeschiedenis - landgebruik

	- concept bodemkwaliteitszones
--	--------------------------------

Waar ontbrekend wordt het verricht studiewerk geëxtrapoleerd naar de Belgische delen.

Verder wordt de beschrijving nog toegepast op de zuidelijke tracévariant.

Het bodemgebruik waargenomen als functies die erop worden uitgeoefend, wordt opgenomen onder de discipline mens.

De kern van Baarle en ook het tracé van de omlegging ligt op een dekzandgebied. Welvingen in het landschap zijn nu nog waarneembaar, en een van de aantrekkelijke kenmerken van het landschap rondom Baarle.

Bodemkundig gezien maken de gronden rondom Baarle deel uit van de formatie van Kedichem; alle gronden bestaan in hoofdzaak uit lemig fijn zand. Daar waar mensen al lange tijd gewoond hebben zijn de oude cultuurgronden te vinden, de hoge zwarte enkeerdgronden. Deze gronden zijn in de lange periode van gebruik als akker opgehoogd met stalmest. Hierdoor hebben ze een dikke, humushoudende bovengrond verkregen.

De overige gronden bestaan uit podzolen en vaaggronden. Het zijn zandgronden met een ondiepe, humushoudende bovenlaag. Het betreft heidevelden die bij het invoeren van kunstmest in cultuur zijn gebracht als bouwland en grasland, dan wel beplant zijn met dennen. Podzolen vormen vaak enorm uitgestrekte blokken op enige afstand van de oude woonkernen.

In de directe omgeving van het tracé zijn in de Nederlandse Projectnota/MER enkele verdachte bodemverontreinigingslocaties bekend. Verder is de Vlaamse OVAM-databank geconsulteerd: in het plangebied of grenzend eraan zijn er geen OVAM-dossiers, die wijzen op (gewezen) bodemverontreinigingen, aanwezig.

6.4.3. Effectvoorspelling en –beoordeling

De effecten zoals beschreven in de Nederlandse Projectnota/MER worden overgenomen in het op te stellen MER voor het PRUP. Verder wordt het effect van de zuidelijke tracévariant nog beoordeeld ten aanzien het zuidelijk gelegen basistracé. Hier zal vooral de oppervlakte aan gevoelige zones (kwetsbare bodems zoals veen- en plaggenbodems, risico op verplaatsen of interfereren met verontreinigingen) bepalend zijn in de afweging en in de significantie. Daarnaast moeten de verschillen aanzienlijk genoeg zijn om van een noemenswaardig verschil te kunnen spreken.

6.5. Water

6.5.1. Studiegebied

Het studiegebied voor de discipline water bestaat uit minimaal het plangebied PRUP en de zoekzone voor de zuidelijke tracévariant.

Bijkomend zal het studiegebied worden opengetrokken buiten de begrenzing en dit afhankelijk van het kruisen van waterlopen, de afvoer van afvalwater en hemelwater van de verharding, grondwaterlagen en de relatie tot het deelbekken.

6.5.2. Methodiek beschrijving van de bestaande situatie

De beschrijving van wateraspecten wordt enerzijds overgenomen uit de Nederlandse Projectnota/MER.

Hierin komen aan bod: grondwater(stroming), verdroging, oppervlaktewater (systemen), retentie/infiltratie/buffering

MER	Effectenstudie en aanvullende documenten Nederlandse Projectnota/MER
Waterhuishouding – waterparagraaf bestemmingsplan	2007-11-30 Waterparagraaf omlegging provinciale weg Baarle.pdf

Waar ontbrekend wordt het verricht studiewerk geëxtrapoleerd naar de Belgische delen indien mogelijk. Verder worden de deelgebieden van het PRUP nog bekeken in het licht van de watertoetskaarten, grondwaterkwetsbaarheidskaarten, grondwaterwinningen, randvoorwaarden waterloopbeheerders indien relevant.

Verder wordt de beschrijving nog toegepast op de zuidelijke tracévariant.

Het dekzandplateau waarop Baarle-Nassau en Baarle-Hertog zich bevinden, vormt een scheiding tussen het stroomgebied van de Mark (ten westen) en de stroomgebieden van de Donge en de Leij (ten oosten).

Het plangebied voor de rondweg bevindt zich (voor het Belgische gedeelte) volledig ten oosten van Baarle. Hier stromen onder andere de bovenlopen van de Leij en de Poppelse Leij van zuidwest naar noordoost, respectievelijk richting Donge en richting Dommel.

Ten opzichte van maaiveld bevindt zich de grondwaterstand tussen de 1,5 en 3m. De variatie in de freatische grondwaterstand tussen de droge en natte periode bedraagt ongeveer 1 meter.

Bij de gemeente Baarle-Nassau zijn circa 20 verdachte locaties bekend voor wat betreft verontreiniging. Enkele zijn aangemeld in het bodemsanerings-programma van de provincie Noord-Brabant.

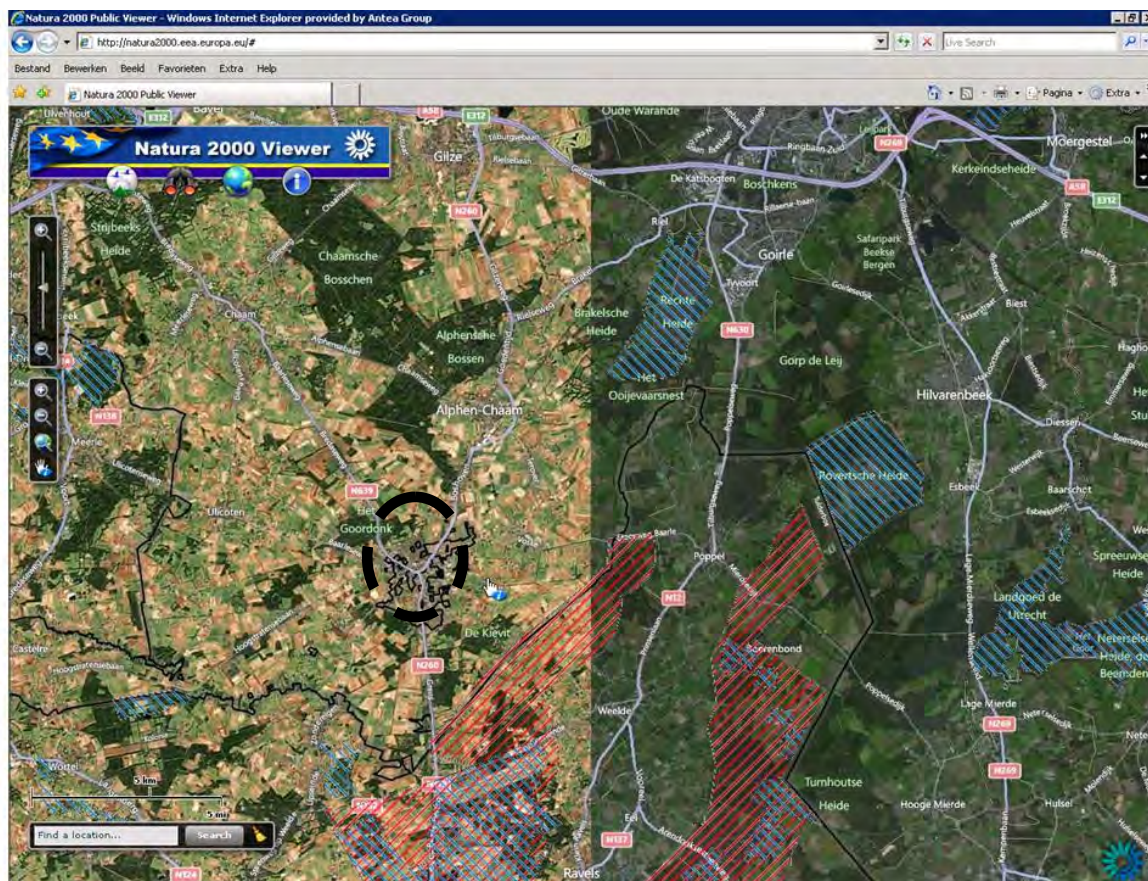
Geen van deze locaties is gelegen op de ondergrond of in de nabije omgeving van het plangebied voor de omleidingsweg.
Grondwaterverontreiniging wordt in de discipline bodem besproken.

Er gebeurt in het MER een aftoetsing aan de bepalingen, acties en beleidsvoornemens binnen het deelbekkenbeheersplan 11-03 Mark.

6.5.3. Effectvoorspelling en –beoordeling

De effecten zoals beschreven in de Nederlandse Projectnota/MER worden overgenomen in het op te stellen MER voor het PRUP. Er gebeurt bijkomend een aftoetsing aan de Vlaamse regelgeving en beschikbare informatie voor de PRUP deelgebieden. Verder wordt het effect van de zuidelijke tracévariant nog beoordeeld ten aanzien het zuidelijk gelegen basistracé. Hier zal vooral de oppervlakte aan gevoelige zones (zoals kwelgebieden, grondwaterwinningen infiltratiegebieden, kruisingen van grachten en waterlopen, grondwaterstroming) bepalend zijn in de afweging en in de significantie. Daarnaast moeten de verschillen aanzienlijk genoeg zijn om van een noemenswaardig verschil te kunnen spreken.

De bijkomende verharding (alternatieve zoekzone heeft een grotere lengte) wordt nog afgetoetst met de beschikbare ruimte aan infiltratie en buffering.



Figuur 6-2 – NATURA-2000 gebieden in de ruime omgeving van het geplande tracé

In kader van de Nederlandse Projectnota/MER heeft een natuurtoets plaatsgevonden (synthese zal in het MER worden opgenomen), waaruit blijkt dat er geen significante effecten zijn van de omlegging van Baarle op de meest nabij gelegen Vogelrichtlijn- of Habitatrictlijngebieden. Een passende beoordeling wordt in kader van voorliggend PRUP niet nodig geacht.

Verscherpte natuurtoets

Het plangebied ligt niet nabij een als VEN/IVON aangeduide zone (het meest nabij gelegen VEN/IVON gebied ligt op ca. 4km van het zuidelijke deel van het tracé). Het opstellen van een verscherpte natuurtoets wordt dan ook niet relevant geacht.

Biologische waardering(skaart)

Om zicht te krijgen op de biologische waarde van de verschillende PRUP-onderdelen is naast de bespreking van de Ecologische Hoofd Structuur ook de Biologische Waarderingskaart een belangrijke referentie. Voor Baarle-Hertog is in juni 2006 een terreinopname door karteerder gebeurd, zij het dat er nauwelijks percelen zijn aangeduid met biologische waarde. Alle percelen op Belgisch grondgebied die door het tracé worden gekruist krijgen een beoordeling als "biologisch minder waardevol".

Er zal in het MER bijzondere aandacht uitgaan naar het onderzoek van de natuurwaarden in de omgeving van de zuidelijke tracévariant.

- Er wordt aandacht besteed aan de natuurinventarisaties die er in het verleden reeds plaats vonden en aan gegevens bekend bij natuurverenigingen.

- Er gebeurt een floristische en faunistische inventarisatie en waardering van de aanwezige natuurwaarden in de zone ten zuidoosten van de geplande omleidingsweg tussen Reth en de Turnhoutseweg en in het zuiden begrensd door Schaluinen. De te inventariseren oppervlakte wordt geschat op ca. 10ha (strook van 100m breed langsheen het traject van ca. 1km).
- Op basis van gedetailleerde topografische kaarten wordt het gebied qua vegetatie in kaart gebracht door de verschillende delen van het studiegebied ter plaatse te inventariseren. Per zone met verschillend vegetatietype (de verschillende weides, boszones, akkerranden) zal er ter hoogte van een kenmerkende zone één meer gedetailleerde vegetatieopname uitgevoerd worden waarbij de belangrijkste kensoorten en opvallende/zeldzame soorten genoteerd zullen worden. Opvallende/zeldzame soorten die tijdens het terreinbezoek t.h.v. van de rest van het terrein opgemerkt worden, zullen tevens genoteerd worden. Het is niet de bedoeling om een uitgebreide soortenlijst van het volledige gebied te bekomen. Het is daarentegen wel belangrijk om het voorkomende vegetatietype te kennen en dit in zijn geheel te waarderen. Voor het toekennen van vegetatietypen zal er gebruik gemaakt worden van de BWK-typologie. Op deze manier kan er ook onmiddellijk een waardering volgens de BWK-typologie aan toegekend worden en wordt het vergelijken van het gedeelte van het tracé op Vlaams grondgebied gemakkelijker. Fauna-elementen worden niet gericht geïnventariseerd, maar tijdens de inventarisaties zal er wel voldoende aandacht besteed worden om ook zo veel mogelijk faunawaarnemingen te noteren. Hierbij wordt in de eerste plaats gedacht aan de grotere dieren zoals zoogdieren, vogels, reptielen en amfibieën. Daarnaast zullen tevens opvallende elementen uit de insectengroep genoteerd worden zoals vlinders, libellen,....

6.6.3. Effectvoorspelling en –beoordeling

Er wordt aangenomen dat de effecten van de doortocht door het centrum en van het Meest Milieuvriendelijke Alternatief voldoende aan bod zijn gekomen in het project-MER.

Ondanks de stapsgewijze optimalisatie van de varianten en alternatieven treden als gevolg van de omlegging onvermijdelijk negatieve effecten op. In de Nederlandse Projectnota/MER wordt een aantal maatregelen voorgesteld om deze effecten te verminderen.

Ook wordt aangegeven, dat nader moet worden onderzocht welke **compensatie** nodig is **voor de aantasting van de natuur** en waar deze compensatie het beste kan plaatsvinden. In 2004 heeft een natuurtoets plaatsgevonden met in 2007 een aanvulling. Uit deze natuurtoets blijkt dat er geen significante effecten zijn van de omlegging van Baarle op Vogelrichtlijn- of Habitatrichtlijngebieden en op gebieden die zijn aangewezen als beschermd natuurmonument en vallen onder de Natuurbeschermingswet.

In 2010 is in opdracht van de provincie Noord-Brabant een **Vleermuizen-, amfibieën-, broedvogels-, en floraonderzoek** uitgevoerd (zie tevens beschrijving in §3.2.4); dit in het kader van de Flora- en faunawet Nederland. Uit het onderzoek blijkt dat er geen maatregelen/voorzieningen aan het definitief ontwerp noodzakelijk zijn. De huidige maatregelen die reeds genomen zijn om te voorkomen dat de Flora- en faunawet overtreden is zijn:

1. Maken van nieuw voortplantingswater voor de vinpootsalamander.
2. Aanleggen landbouw-, fiets- en natuurbrug bij het Belslijntje.
3. Aanbrengen strooilicht arme armaturen bij het Belslijntje.

In eerste instantie was de steenuil onvoldoende onderzocht. Om die reden heeft de Provincie Noord-Brabant in 2011 een aanvullende inventarisatie uitgevoerd²¹. Uit dit bijkomend onderzoek is gebleken dat drie territoria met jaarrond beschermde nesten van steenuilen aanwezig zijn in de omgeving van het tracégebied. Voor de Steenuil is er een mitigatieplan²² uitgewerkt om het broed- en foerageergebied van de steenuil ook na de ingreep te behouden en de functionaliteit ervan mogelijk zelfs te versterken. Dit om overtreding van artikel 11 van de Flora- en faunawet te voorkomen.

- Het voorstel van de tracévariant in het zuiden heeft mogelijks een invloed op de uitgewerkte compensatiemaatregelen voor het territorium van steenuil (zie Figuur 3-3). Het milieueffectenonderzoek voor het PRUP zal afoetsen of de compensatiezone voor Steenuil nog afdoende is bij de aanleg van een zuidelijke tracévariant.

Er gaat verder een deel van **EHS-natuur verloren** en dit leidt tot kwaliteitsverlies van het bosgebied ten zuiden van het tracé nabij Boschoven en Schaluinen. Derhalve worden ten aanzien van beschermde soorten maatregelen genomen om de negatieve effecten van de omlegging op die soorten te minimaliseren. Voor het grasklokje zullen de effecten van de realisatie van de omleiding geen negatieve invloed op de gunstige staat van instandhouding van deze soort in de regio hebben. Ook worden poelen aan weerszijde van de omlegging met een verbinding via een duiker aangelegd ten behoeve van de Vinpootsalamander.

Aanvullend werd in een door Arcadis opgestelde memo 'Compensatietaakstelling Omlegging Baarle'²³ de compensatieoppervlakte berekend. Deze is **niet van toepassing op de plangebieden gelegen binnen het PRUP**.

Er zal bijzondere aandacht uitgaan naar het onderzoek van de natuurwaarden in de omgeving van de zuidelijke tracévariant (zie hiervoor).

In de effectenanalyse van het MER voor voorliggend PRUP zal hoofdzakelijk met het aspect gevoeligheid van populaties en ecotopen gewerkt worden. Door deze gevoeligheden met de biologische waardering van het studiegebied te combineren, kan de kwetsbaarheid van het gebied worden nagegaan.

Bij de afweging van de effecten worden vijf criteria gebruikt:

- 1. Biologische basiskwaliteit
- 2. Biologische representativiteit
- 3. Biologische potenties
- 4. Biologische infrastructuur
- 5. Biologische ruimtebeslag

Effecten die worden afgetoetst zijn dan:

- ecotoop- en biotoopwijziging (habitatverlies / aantasting van kwaliteit); effecten kunnen significant zijn wanneer waardevolle biotopen verloren gaan of gecreëerd worden. De significantie wordt dan verder gespecificeerd a.d.h.v. de omvang van het effect.

²¹ Vleermuizen-, amfibieën-, broedvogels- en floraonderzoek, i.o.v. Provincie Noord-Brabant, Regelink Ecologie & Landschap, 26 mei 2011

²² Mitigatieplan steenuil Omlegging Baarle i.o.v. Provincie Noord-Brabant, Regelink Ecologie & Landschap, 30 mei 2011

²³ Memo 'Compensatietaakstelling Omlegging Baarle', Arcadis 's-Hertogenbosch, december 2007

- versnippering en barrièrewerking; effecten kunnen significant zijn wanneer de versnippering/ ontsnippering de verspreiding van soorten beïnvloed.

De effecten van geluid en lucht worden geëxtrapoleerd naar de zuidelijke tracévariant met aandacht voor verstoringseffecten.

- rustverstoring (lichthinder, geluidsverstoring); Kwalitatieve bespreking, effecten kunnen significant zijn wanneer de rustverstoring ervoor zorgt dat de populatie achteruitgaat

Tussen de tracévarianten wordt geen wijziging verwacht t.a.v. de Vogel- of Habitatrichtlijngebieden.

Aftoetsing aan VEN/IVON is niet relevant.

6.7. Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie

6.7.1. Studiegebied

Het studiegebied voor de discipline landschap bestaat uit het plangebied PRUP en de zoekzone voor de zuidelijke tracévariant met omgeving.

De gebieden waar landschappelijke structuren, -elementen en -componenten gewijzigd worden, maken deel uit van het studiegebied, evenals de gebieden waar er invloed is op de landschappelijke en/of archeologische erfgoedwaarde. De omvang van het studiegebied kan verruimd worden in functie van de visuele impact van het geplande tracé (perceptieve kenmerken).

6.7.2. Methodiek beschrijving van de bestaande situatie

De beschrijving van de landschaps- en erfgoedcomponenten wordt overgenomen uit de Nederlandse Projectnota/MER en aanvullende studies. Er is op dit vlak al heel wat studiewerk verricht om de geplande omleiding zo goed mogelijk in het landschap in te passen.

MER	Effectenstudie en aanvullende documenten Nederlandse Projectnota/MER
Landschappelijke inpassing	2007-03-20 02306023-070320-3 def rapport totaal.pdf blad 1 Bestaande situatie 1_5000 2007-03-20 02306023 070319 EM.pdf blad 2 Landschapsvisie 1_5000 2007-03-20 02306023 070319 EM ontwerp N260 A1(S).pdf blad 3 Inrichtingsplan 1_5000 2007-03-20 02306023 070319 EM.pdf blad 4 principe profielen A0 2007-03-20 02306023 070319 EM.pdf blad 5 legenda 2007-03-20 02306023 070319.pdf
	2006-07-04 Bodembeheerplan Baarle Syncera B04A0312 basisrapport.pdf. Een aantal interessante kaartbladen hierin zijn: - aardkundig waardevolle gebieden - archeologisch waardevolle gebieden - bodemopbouw - bebouwingsgeschiedenis - landgebruik
Archeologie - inventariserend veldonderzoek ADC	2009-11 RAP 1815_Baarle-Nassau (NL)_Baarle-Hertog (B) N639-N260.pdf

Waar ontbrekend wordt het verricht studiewerk geëxtrapoleerd naar de Belgische delen. Verder worden de deelgebieden van het PRUP nog bekeken in het licht van de informatiebronnen: landschapsatlas, inventaris bouwkundig erfgoed, juridische beschermingen. indien relevant.

Verder wordt de beschrijving nog toegepast op de zuidelijke tracévariant.

In eerder verricht onderzoek is ondermeer de **landschapstypologie** omschreven:

Allerlei factoren zoals bewoning en gebruik van de gronden hebben door de tijd heen hun sporen nagelaten en het huidige landschap gevormd. Zo ook in het landschap rondom Baarle. Een aantal verschillende karakteristieken worden genoemd in deze studie. De relevante karakteristieken zullen in het plan-MER worden toegelicht.

Cultuurhistorische waarde

De uitsnede van de (Noord-Brabantse) provinciale Archeologische waardenkaart 2005 laat zien dat er ter hoogte van het tracé vele historische groenstructuren, historische stedenbouwkundige structuren en archeologische vindplaatsen aanwezig zijn. De relevante waarden zullen in het plan-MER worden toegelicht.

Archeologie

In 2009 is een inventariserend veldonderzoek afgerond in de vorm van proefsleuven en oppervlaktekartering. Daarnaast werden aanvullende boringen gezet en tegelijkertijd werd een bureauonderzoek gevoerd. De relevante resultaten zullen in het plan-MER worden toegelicht.

6.7.3. Effectvoorspelling en -beoordeling

Er is een uitgebreide landschapstudie gebeurd en archeologisch onderzoek uitgevoerd. De resultaten worden in het MER opgenomen.

De omlegging dient zorgvuldig te worden ingepast in de bestaande structuur en in het landschap door middel van onder andere beplanting. Hiervoor werd een **landschappelijke inpassing**²⁴ uitgewerkt die voorziet in beplanting, aanplanting van laanbomen, struwelen en houtkanten, aanleggen van taluds, verdiepen van de N260, enz. Deze landschapsvisie is nader toegelicht onder §3.4.4. Een deel van de effecten zijn dan ook reeds gemilderd.

De mogelijke inrichtingsprincipes die van toepassing kunnen zijn op het tracé op Belgisch grondgebied en zuidelijke tracévariant zijn beschreven in §3.4.5.

Tevens wordt de beschrijving van landschap en de effectbeoordeling getoetst aan de zuidelijke tracévariant. De effecten op archeologie worden op planniveau beoordeeld. De studie die hieromtrent reeds is gebeurd kan informatie verschaffen over de omgeving en dus over de kwetsbaarheid van de zoekzone voor de zuidelijke tracévariant (potenties). Er zal in het kader van het MER echter geen vooronderzoek op het terrein gebeuren. Er zullen eerder milderende maatregelen naar vooronderzoek toe kunnen worden voorgesteld (PRUP-niveau).

²⁴ Landschappelijke inpassing Omlegging N260 Baarle, Bureau Verkuijlen, 20 maart 2007.

6.8. Mens – ruimtelijke aspecten, hinder en gezondheid

6.8.1. Studiegebied

Inzake ruimtelijke en functionele aspecten beperkt het studiegebied zich tot het plangebied en de directe omgeving. Wat betreft hinderaspecten wordt het studiegebied uitgebreid tot de nog relevante zone waar zich effecten voor de mens kunnen voordoen (b.v. door geluidshinder, invloed op luchtkwaliteit, visuele beïnvloeding, ...). Deze uitbreiding van het studiegebied zal dus deels het gevolg zijn van de resultaten van de effectbepalingen voor de andere disciplines.

6.8.2. Methodiek beschrijving van de bestaande situatie

De beschrijving van voor de mens relevante componenten wordt overgenomen uit de Nederlandse Projectnota/MER en aanvullende studies. Er is op dit vlak al heel wat studiewerk verricht daar het gaat om een receptordiscipline die informatie ontvangt rond geluid, lucht, functiewijziging edm.

In deze discipline worden m.b.t. de bestaande toestand volgende aspecten beschouwd:

- gebruikswaarde: aanwezige economische functies; het functioneren van de activiteiten in en rond het plangebied;
 - De aandacht wordt hier hoofdzakelijk gevestigd op de beïnvloeding van de landbouwfunctie in het plan/studiegebied
- leefbaarheid en woonkwaliteit: bewoning; actuele omgevingskwaliteit (geluidskwaliteit, luchtkwaliteit, visuele verblijfskwaliteit, veiligheid voor overstrooming - deels af te leiden uit de hoofdstukken geluid, lucht en water).

Alle aspecten die rechtstreeks met het verkeer te maken hebben (bereikbaarheid, verkeersveiligheid, doorstroming) komen aan bod bij de discipline Mens-mobiliteit. Geluidshinder en luchthinder komt aan bod in de respectievelijke disciplines. De beeld- en belevingswaarde (perceptieve kenmerken) wordt behandeld in de discipline landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie.

De huidige doortocht via het centrum van Baarle doorkruist een kleinschalig woonweefsel dat gedomineerd wordt door de aanwezigheid van winkels en horecagelegenheden. Het centrum trekt elk weekend (vnl. op zondag) namelijk veel toeristen, door ondermeer de unieke verwevenheid van Baarle-Nassau en Baarle-Hertog en de openingstijden van de winkels op zondag. Deze toeristen komen vooral 'recreatief winkelen', vaak gecombineerd met horecabezoek.

Omdat Baarle-Nassau en Baarle-Hertog zich historisch ontwikkeld hebben langs de vele wegen die in het centrum bijeenkomen, bestaat de dorpsbebouwing voor een groot deel uit intensieve lintbebouwing. Deze bebouwing heeft vanouds een zeer gemengd karakter: wonen, winkels, horeca, bedrijven.

De Visweg, die mee onderdeel van het plangebied vormt, is een lokale bedieningsweg voor de bedrijven en bewoners in de omgeving van de Weverstraat, De Geerstraat en Kapelstraat. Ten zuiden van de Kapelstraat bedient de Visweg enkel nog een paar aanpalende landbouwzetels en gaat hij over in een onverharde zandweg.

6.8.3. Effectvoorspelling en –beoordeling

De effecten onder mens hebben vnl. effect op invloed op functies (hier vooral de landbouwfunctie) en hinder /gezondheid voor bewoners.

Hinder/gezondheidsaspecten die aan bod komen zijn:

Leefbaarheid (zie mobiliteit)

Veiligheid (zie water, mobiliteit)

invloed op langzaam verkeer (zie mobiliteit)

visuele effecten (beeld- en belevingswaarde gelinkt aan landschap)

leefbaarheid en woonkwaliteit/gezondheid (geluids en luchtkwaliteit).

Er wordt wat betreft de hinderaspecten aangenomen dat de effecten van de doortocht door het centrum en van de rondweg zelf (in het Meest Milieuvriendelijke Alternatief) voldoende aan bod zijn gekomen in de Nederlandse Projectnota/MER. In de discipline mens worden de effecten van de doortocht samengevat met hun weerslag naar mens toe. Tevens worden de effecten van de tracédelen op Belgisch grondgebied onder de loep genomen. Verder zal de aandacht uitgaan naar de verschillen in effecten tussen het zuidelijk gedeelte van het basistracé en de zuidelijke tracévariant.

Gebruikswaarde / landbouw

Volgens de omzendbrief RO/2010/01 van 7 mei 2010 betreffende het Ruimtelijk beleid binnen de agrarische gebieden waarvoor de bestaande plannen van aanleg en ruimtelijke uitvoeringsplannen herbevestigd zijn geeft een aantal richtlijnen mee in geval plannen overlappen met HAG. Bestemmingswijzigingen op gemeentelijk en provinciaal niveau zijn in beperkte mate mogelijk, na grondige afweging. Elementen die in deze verantwoording minstens aan bod moeten komen zijn:

- Onderzoek naar de alternatieve locaties, buiten herbevestigd agrarisch gebied en het Onderzoek naar de mogelijke flankerende maatregelen voor landbouw
 - Flankerende maatregelen (worden indien relevant in latere fase onderzocht)
 - Een onderzoek naar alternatieve locaties buiten herbevestigd agrarisch gebied wordt bestudeerd als de zuidelijke tracévariant (die weliswaar in de Nederlandse Ecologische Hoofd Structuur zou komen te liggen)
 - een verantwoording waarom het alternatief buiten herbevestigd agrarisch gebied al dan niet weerhouden wordt zal blijken uit het onderzoek en de daaropvolgende beleidsbeslissing
- Onderzoek naar de impact op de ruimtelijk-functionele samenhang van de agrarische structuur.
 - Parallel met het MER loopt in opdracht van de provincie Antwerpen tevens een landbouwanalyse. Om bij het opnieuw opstellen van het PRUP alle mogelijke effecten terdege te onderzoeken, zal ook een landbouwanalyse worden uitgevoerd: een impactbeoordeling op de landbouwwaarde en de praktisch functionele bedrijfsvoering (en m.a.w. een antwoord op de vraag welke bedrijven en welke percelen worden getroffen door de rondweg). Het onderzoek loopt via twee sporen:

- Desktop onderzoek landbouwwaarde van de getroffen percelen (op Belgisch grondgebied)
 - Het desktopmatig onderzoek bestaat uit de analyse van enkele beschikbare en aangeleverde gegevens van de bevoegde diensten, bv. landbouwwaarderingskaart, bodemgeschiktheidskaart, aanwezige barrières zoals waterlopen en/of infrastructuur,...
 - Bevraging (zowel schriftelijk als door interview) van betrokken actieve landbouwbedrijven (= milieuvergunning nog niet vervallen)
 - De bevraging wordt aanzien als een aanvullende informatiebron. Bij de bevraging zal, indien nog niet gekend via andere bronnen, een antwoord worden gezocht op verschillende onderzoeksvragen rond de bedrijfsvoering, eventuele barrièrewerking ten gevolge de geplande rondweg enz. In de opmaak van de landbouwanalyse is de monitoring van de effecten/begroting van effectief financieel verlies niet voorzien.
 - Tracévariant in Nederland: desktop beoordeling van de gronden op basis van objectieve criteria
 - Uit de analyse van de resultaten van het desktopmatig onderzoek en van de bevraging zal duidelijk worden wat de impact is per landbouwbedrijf/landbouwer en hoeveel landbouwers er op welke schaal worden getroffen.
- Onder de discipline mens in het MER zullen de relevante milieuaspecten en ruimtelijk/functionele aspecten uit de landbouwanalyse worden opgenomen. Er wordt in het MER niet ingegaan op eventueel economisch/financiële effecten op landbouwers.

6.9. *Samenvatting van effecten t.g.v. wijziging van het watersysteem als bijdrage van het oordeelkundig uitvoeren van de watertoets*

Zie B.VI.R van 20/07/2006 (B.S. 31/10/2006).

Naar aanleiding van het decreet integraal waterbeleid dient bij het aanvragen van een stedenbouwkundige vergunning, aandacht besteed te worden aan het watersysteem.

Ook is een uitvoeringsbesluit watertoets goedgekeurd (B.S. 31/10/2006). Dit besluit geeft de lokale, provinciale en gewestelijke overheden, die een vergunning moeten afleveren, richtlijnen voor de toepassing van de watertoets.

In de Watertoets zal de vergunningverlener nagaan of de ingreep schade kan veroorzaken aan het watersysteem.

In het MER zullen daarom de nodige elementen worden aangereikt die het de bevoegde instantie mogelijk maakt om, bij het uitvoeren van een watertoets (op planniveau), na te gaan of de waterhuishouding in het plangebied wordt verstoord:

- Grondwater (waterhuishouding, stroming, kwaliteit), Oppervlaktewater (huishouding, kwaliteit, structuur, waterberging- en buffering), Afvalwater, Vegetatie en fauna – waterhuishouding, Drinkwater, Mens (veiligheid).

Deze elementen zullen worden samengebundeld in een apart leesbaar deel in het MER.

7. Verklarende woordenlijst en afkortingen

Alternatief	Een andere keuzemogelijkheid, beantwoordend aan de doelstelling van het plan, omvattende: realisatie-, lokatie- en uitvoeringsalternatief
Bemaling	Afpomping van water om het grondwaterniveau plaatselijk te verlagen zodat werken in droge grond kunnen uitgevoerd worden
BPA	Bijzonder Plan van Aanleg
BS	Belgisch Staatsblad
BWK	Biologische waarderingskaart. De voorkomende vegetatie wordt, aan de hand van een uniforme lijst van karteringseenheden, geïnventariseerd en in kaart gebracht. Aan iedere ecotoop wordt een waarde toegekend
Discipline	Milieuaspect dat in het kader van milieueffectrapportage onderzocht wordt, door de regelgeving vastgelegd als de disciplines 'mens', 'fauna en flora', 'bodem', 'water', 'lucht', 'licht, warmte en straling', 'geluid en trillingen', 'klimaat', monumenten en landschappen en materiële goederen'
Emissie	Uitstoot van stoffen in de omgevingslucht
Faunistisch	Met betrekking tot de dierenwereld
Geplande situatie	Toestand van het studiegebied tijdens en na de uitvoering van het plan
Grondwater-kwetsbaarheid	De grondwaterkwetsbaarheid van een gebied is een code die het risico op verontreiniging van het grondwater in de bovenste watervoerende laag aangeeft (bron: dov)
Immissie	De wijziging van de aanwezigheid van verontreinigingsfactoren in atmosfeer, bodem of water rond één of meer bronnen van verontreiniging ten gevolge van emissie uit deze bron(nen)
Ingreep-effectenschema	Schema of netwerk dat de relatie tussen de milieu
Integraal waterbeleid	Het beleid gericht op het gecoördineerd en geïntegreerd ontwikkelen, beheren en herstellen van watersystemen met het oog op het bereiken van de randvoorwaarden die nodig zijn voor het behoud van dit watersysteem als zodanig, en met het oog op het multifunctionele gebruik, waarbij de behoeften van de huidige en komende generaties in rekening wordt gebracht
Kwel	Kwelgebieden zijn plaatsen waar grondwater voortdurend aan de oppervlakte komt (opwaartse grondwaterstroming i.p.v. infiltratie)
MB	Ministerieel besluit
MER	Milieueffectrapport (het rapport): milieueffectrapport over een plan of programma : een openbaar document waarin, van een voorgenomen plan of programma en van de redelijkerwijze in beschouwing te nemen alternatieven, de te verwachten gevolgen voor mens en milieu in hun onderlinge samenhang op een systematische en wetenschappelijk verantwoorde wijze worden geanalyseerd en geëvalueerd, en aangegeven wordt op welke wijze de aanzienlijke milieueffecten vermeden, beperkt, verholpen of gecompenseerd kunnen worden (bron: mer-decreet van 18/12/2002)
m.e.r.	Milieueffectrapportage (het proces): de procedure die al dan niet leidt tot het opstellen en goedkeuren van een milieueffectrapport over een voorgenomen actie en in voorkomend geval tot het gebruik ervan als hulpmiddel bij de besluitvorming omtrent deze actie (bron: mer-decreet van 18/12/2002)

MER-deskundige	Natuurlijke of rechtspersonen door de Vlaamse minister bevoegd voor het leefmilieu als deskundige voor het opstellen van een milieueffectrapport in een of meerdere disciplines 'mens', 'fauna en flora', 'bodem', 'water', 'lucht', 'licht, warmte en straling', 'geluid en trillingen', 'klimaat' en 'monumenten en landschappen en materiële goederen in het algemeen'
μT (microtesla)	Eenheid van magnetische fluxdichtheid
m-mv	Meter onder het maaiveld
MTR	Maximaal toegelaten risicowaarde gehanteerd in Nederland, doorgaans als richtwaarden; is de bovengrens voor een stof, die op basis van wetenschappelijke gegevens aangeeft bij welke concentratie ofwel geen als negatief te waarden effect is, of – in het geval van carcinogene stoffen – een kans van 10 ⁻⁶ op sterfte kan voorspeld worden.
Ontwikkelingsscenario	Beschrijft de evolutie van het studiegebied in de toekomst, rekening houdend met de autonome evolutie van het gebied en met de evolutie onder invloed van plannen en beleidsopties
NO_x	Stikstofoxiden
PM_{2,5}	Uiterst fijn stof met aerodynamische diameter van minder dan 2,5 μm
PM₁₀	Fijn stof met aerodynamische diameter van minder dan 10 μm
PRUP	Provinciaal Ruimtelijk Uitvoeringsplan
Referentiesituatie	De toestand van het studiegebied, waarnaar gerefereerd wordt in functie van de effectvoorspelling, omvattende : de huidige, gewijzigde en de wenselijke situatie
Relict	Een relict is een overblijfsel uit vroegere tijd dat nog getuigt van de toestand die toenmaals was. Met betrekking tot landschappen kunnen relicten zeer divers in aard zijn en getuigen in vele gevallen van een wordingsgeschiedenis. In wezen zijn dit punt-, lijn- en vlakvormige relicten
Remediërende maatregel	Maatregelen die voorgesteld worden om nadelige milieueffecten van het plan te vermijden, te beperken en zoveel mogelijk te verhelpen
Rooien	Het verwijderen van bomen en houtachtige gewassen met inbegrip van hun wortelstelsel
RSPA	Ruimtelijk Structuurplan Provincie Antwerpen
RSV	Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen
RUP	Ruimtelijk Uitvoeringsplan
Sondering	Een sondering is een proef waarbij een reeks sondeerbuizen, onderaan voorzien van een sondeerpunt, langzaam en gelijkmatig in de grond wordt gedrukt en waarbij met bepaalde diepte- of tijds-intervallen, de conusweerstand, de plaatselijke wrijvingsweerstand en/of de totale indringingsweerstand worden gemeten. Met de elektrische conus kan ook de waterspanning in de grond rond de conus worden vastgesteld. De statische discontinue sondering wordt uitgevoerd met de mechanische conus (CPT-M) en de statische continue sondering wordt uitgevoerd met de elektrische conus (CPT-E of piëzoconus (CPT-U) (bron: dov)
Studiegebied	Het gebied dat bestudeerd wordt in functie van het vaststellen van de milieueffecten en afhankelijk is van de invloedssfeer van de milieueffecten
TAW	Tweede Algemene Waterpassing (referentieniveau voor de hoogtebepaling)
Watertoets	Met de "watertoets" gaat de overheid na of een ingreep schade kan veroorzaken aan het watersysteem. Het watersysteem is het geheel van alle oppervlaktewater (gaande van water dat een helling afstroomt tot de rivieren), het grondwater en de natuur die daarbij hoort





8. Bijlagen

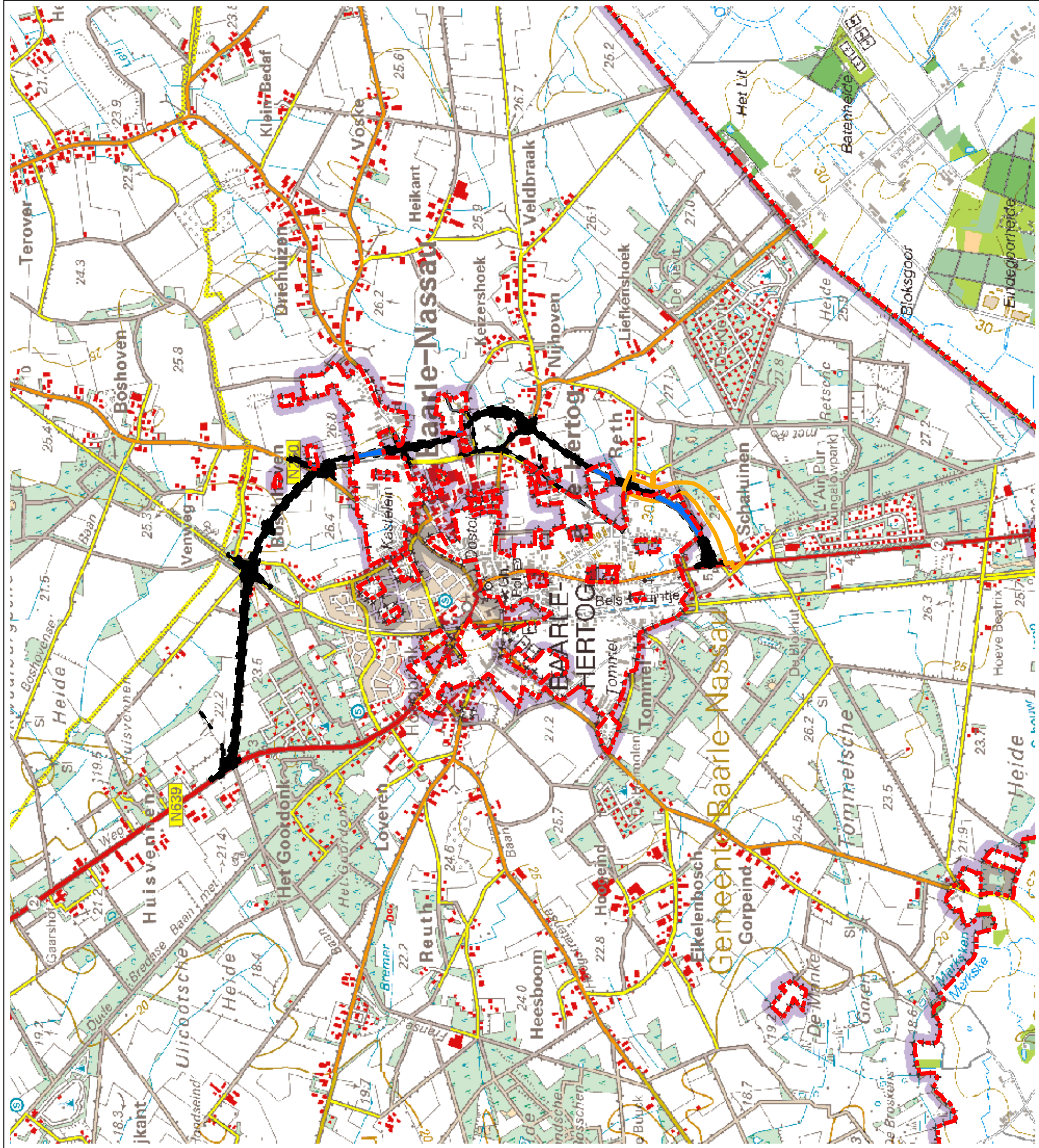
8.1. Bijlage 1 - Kaarten

8.2. *Bijlage 2 – plankaarten Nederlands bestemmingsplan en deelplannen vernietigd Belgisch PRUP*

Kaart 1

Ruimte situering op topografische kaart

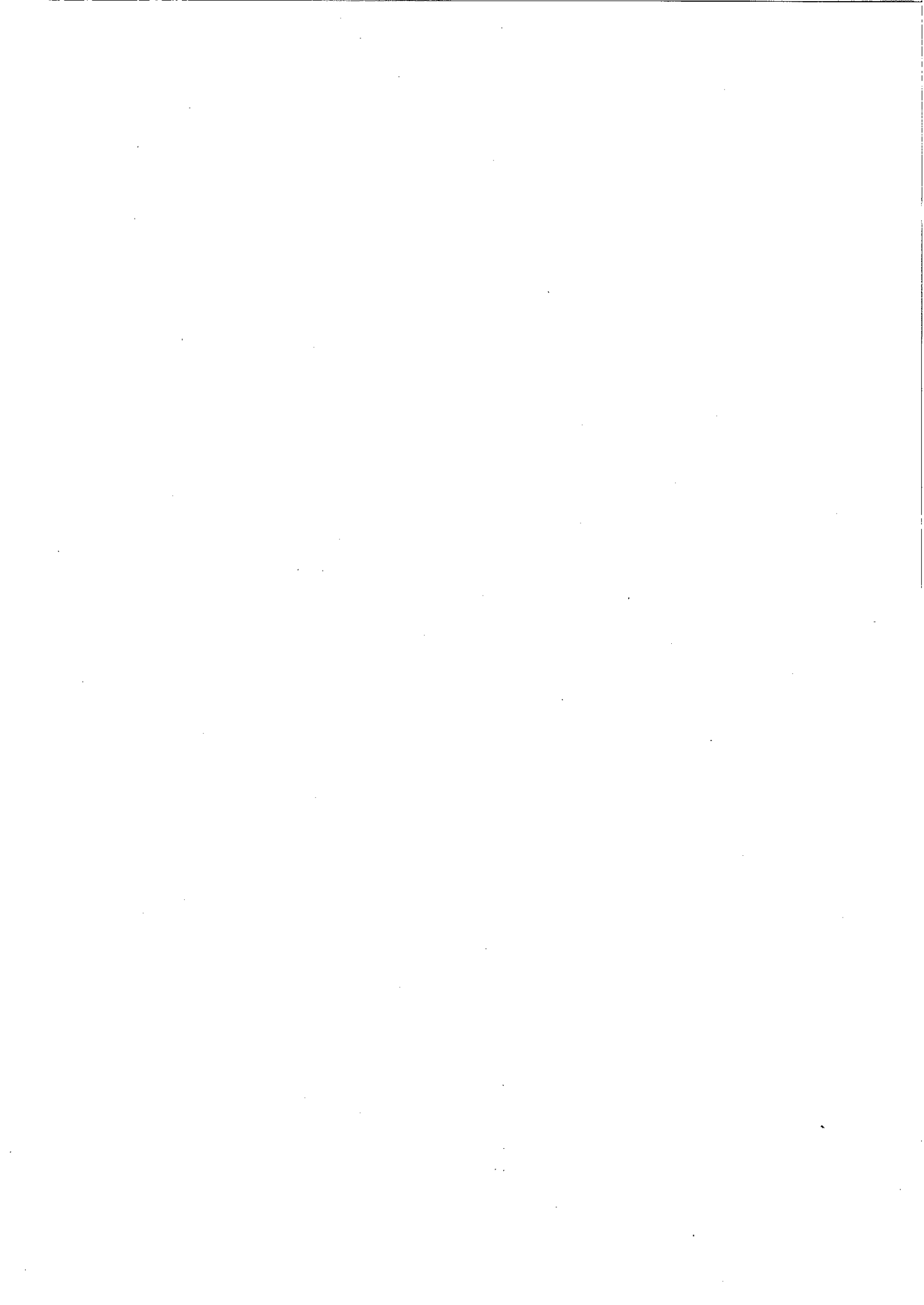
-  landgrens
-  RUP_BEGRENZING_BELGIE
-  variant_zoekzone
-  afbakening volledige tracé rondweg



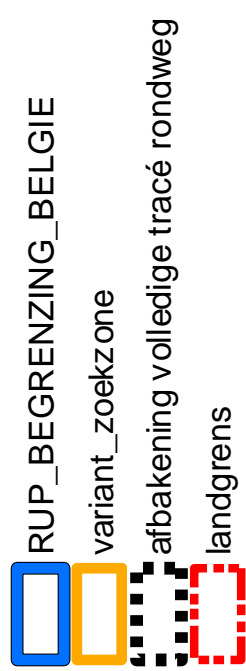
bron:
topografische kaart 1/50.000 (agiv)

schaal 1:25.000
datum november 2011
docnr. 2227485011.mxd
vakgroep RMB



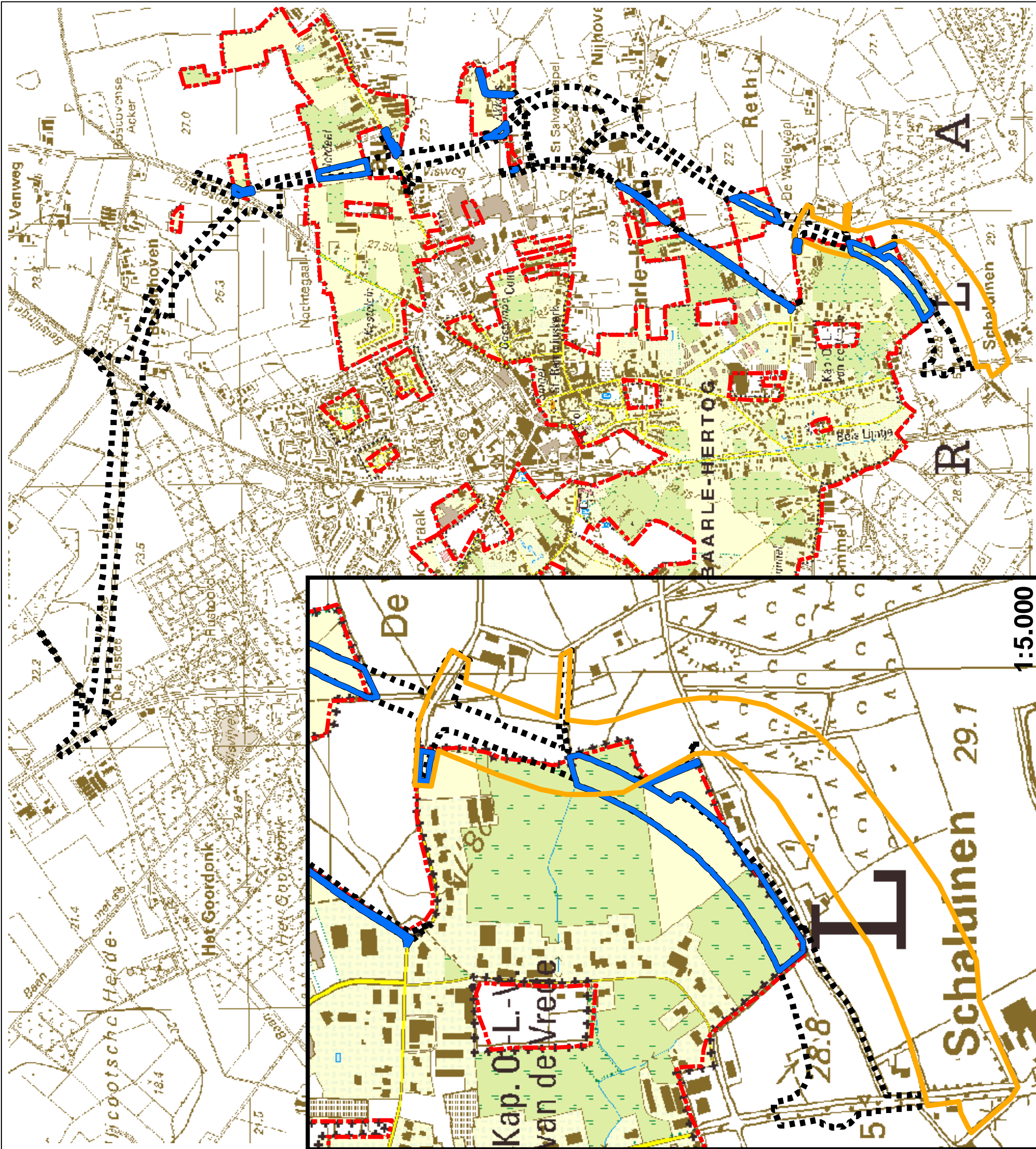


Kaart 2
situering op topografische kaart



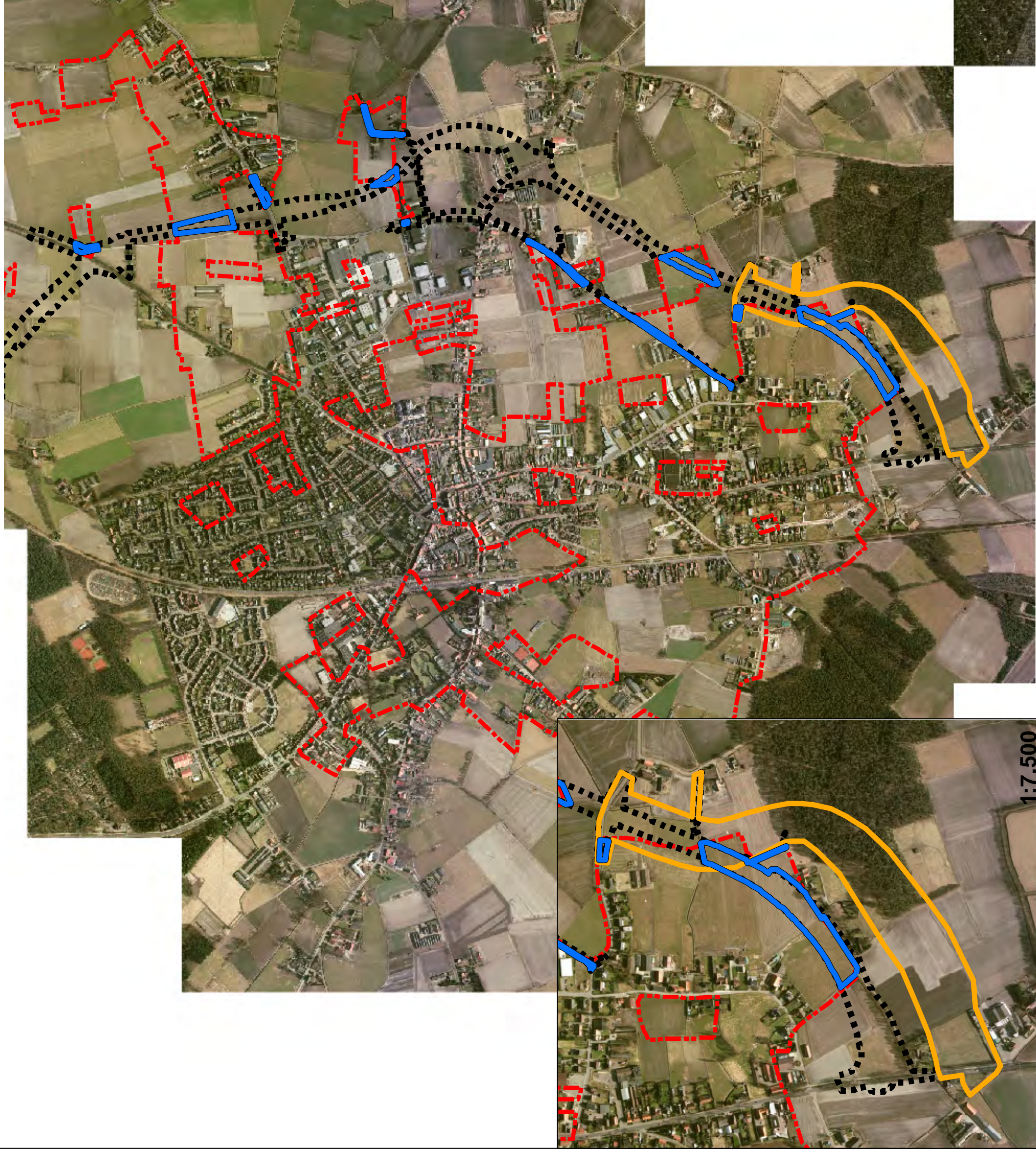
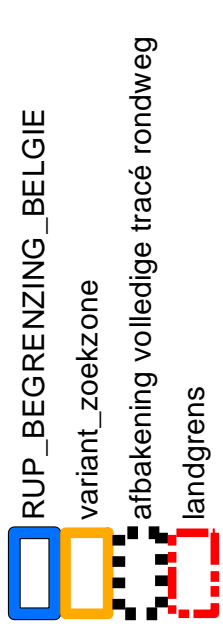
bron:
topografische kaart 1/10.000 (agiv)

schaal 1:14.000
datum november 2011
docnr. 2227485011.mxd
vakgroep RMB





Kaart 3
situering op orthofoto



bron:
orthofoto 1/10.000 (agiv)





schaal
1:12.000
datum
november 2011
docnr.
2227485011.mxd
vakgroep
RMB











Kaart 4

situering op uittreksel gewestplan België

-  landgrens
-  RUP_BEGRENZING_BELGIE
-  variantzoekzone
-  afbakening volledige tracé rondweg

Gewestplan

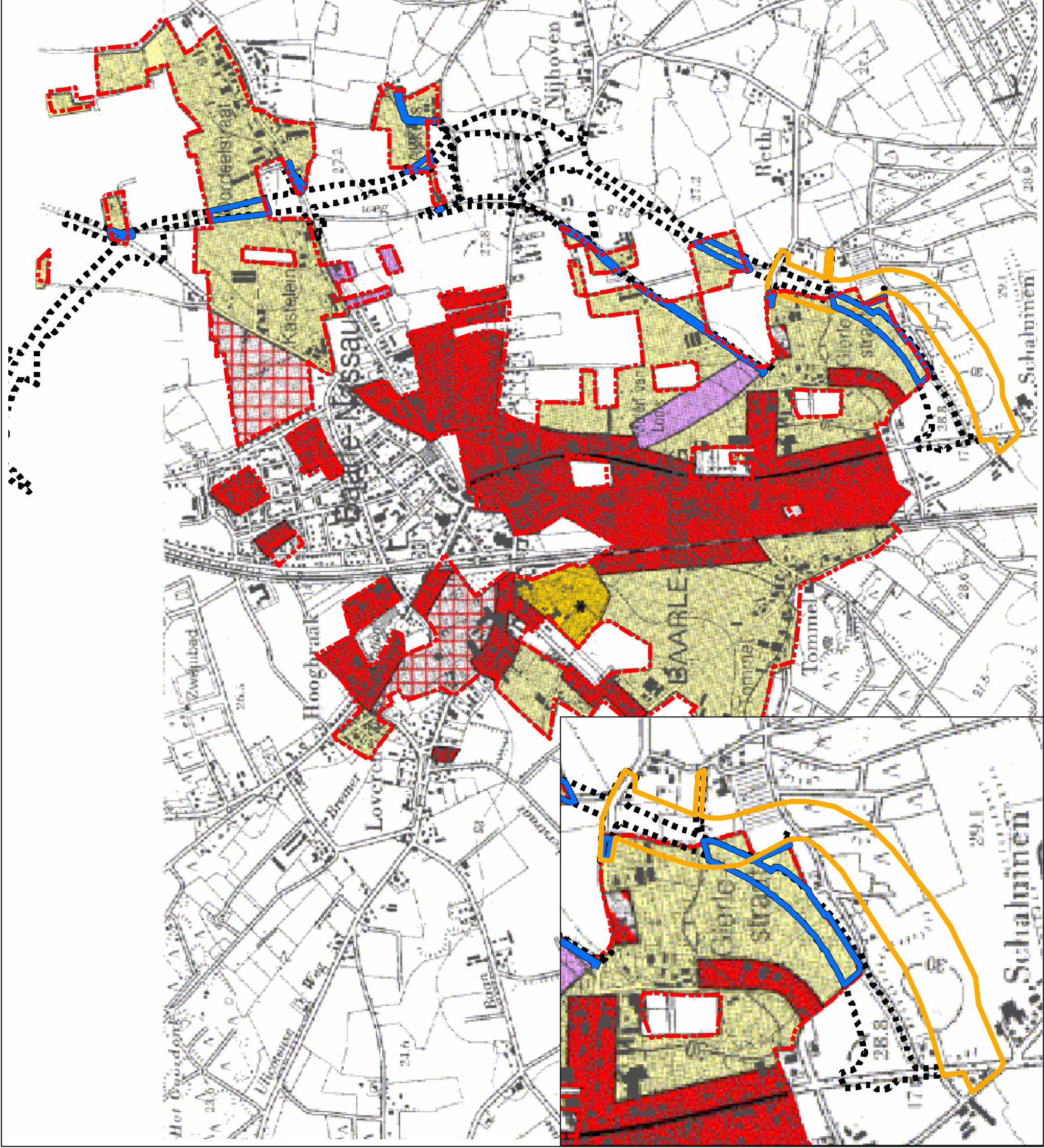
legende

-  woongebied
-  woongebied met landelijk karakter
-  woonuitbreidingsgebied
-  gebied voor dagrecreatie
-  ambachtelijke bedrijven en KMO's
-  agrarisch gebied

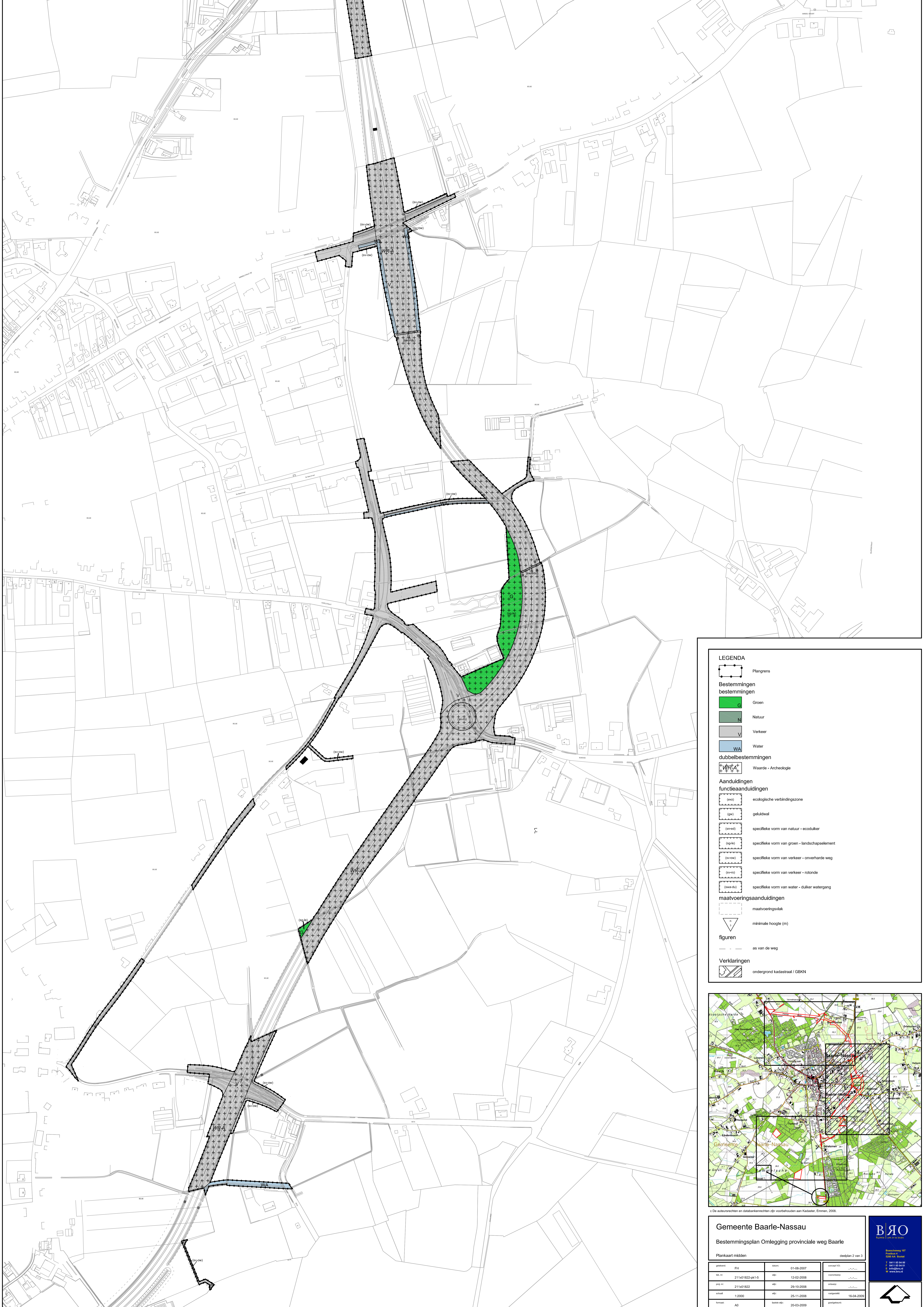
De Nederlandse delen van het tracé voor de rondweg hebben een goedgekeurd bestemmingsplan, details zie ook bijlage NPC

bron:
Rasterversie van het gewestplan

schaal 1:12.000
datum november 2011
docnr. 2227485011.mxd
vakgroep RMB







LEGENDA

Plangrens

Bestemmingen
bestemmingen

- Groen
- Natuur
- Verkeer
- Water

dubbelbestemmingen

- WPA Waarde - Archeologie

Aanduidingen
functieaanduidingen

- (ez) ecologische verbandszone
- (g) geluidwal
- (l-n-02) specifieke vorm van natuur - ecoduker
- (l-g-02) specifieke vorm van groen - landschapselement
- (v-o-02) specifieke vorm van verkeer - onverharde weg
- (v-r-02) specifieke vorm van verkeer - rotonde
- (w-d-02) specifieke vorm van water - duiker watergang

maatvoeringsaanduidingen

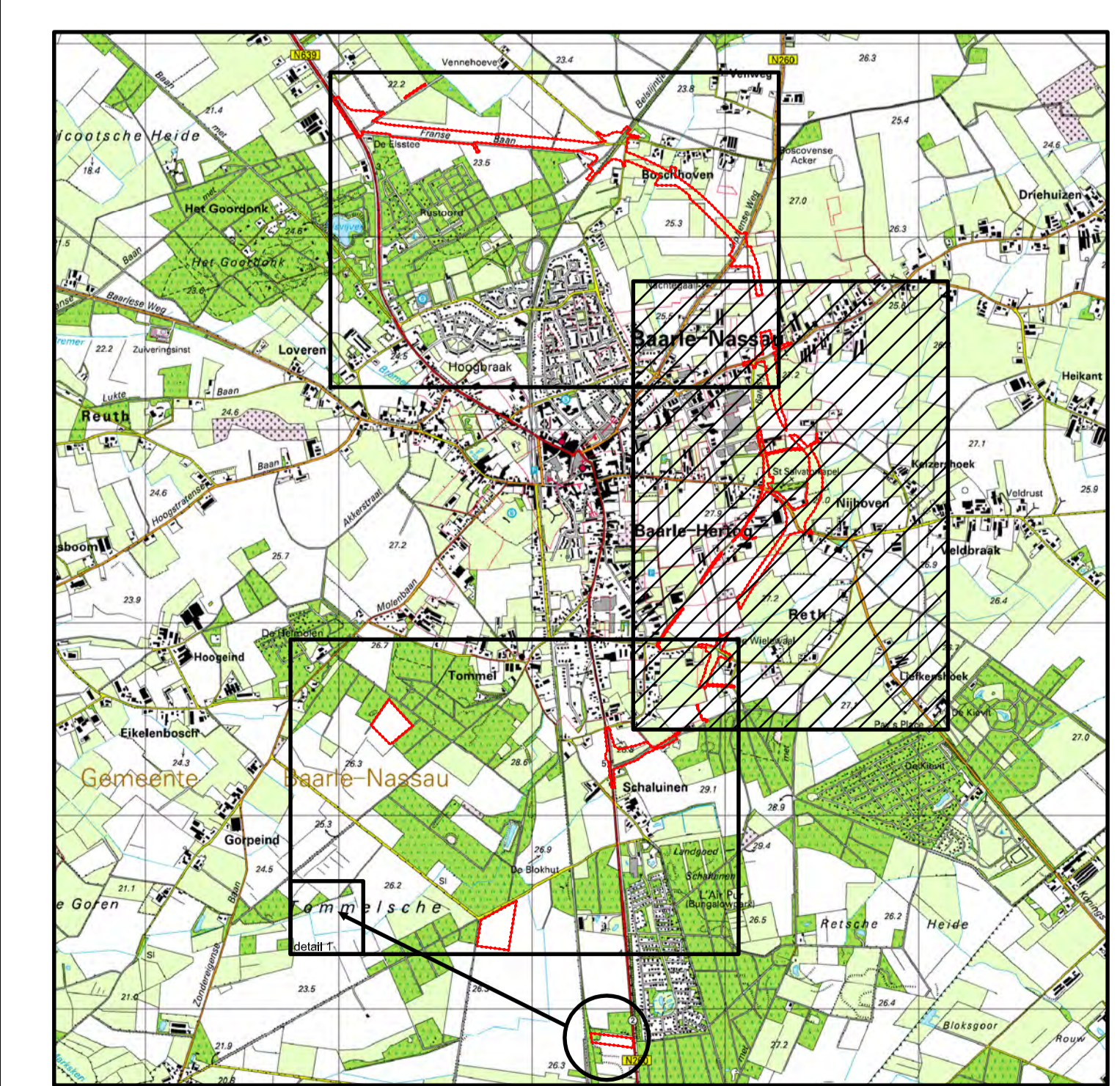
- maatvoeringsvlak
- minimale hoogte (m)

figuren

- as van de weg

Verklaringen

- ondergrond kadastraal / GBKN



Gemeente Baarle-Nassau

Bestemmingsplan Omliegging provinciale weg Baarle

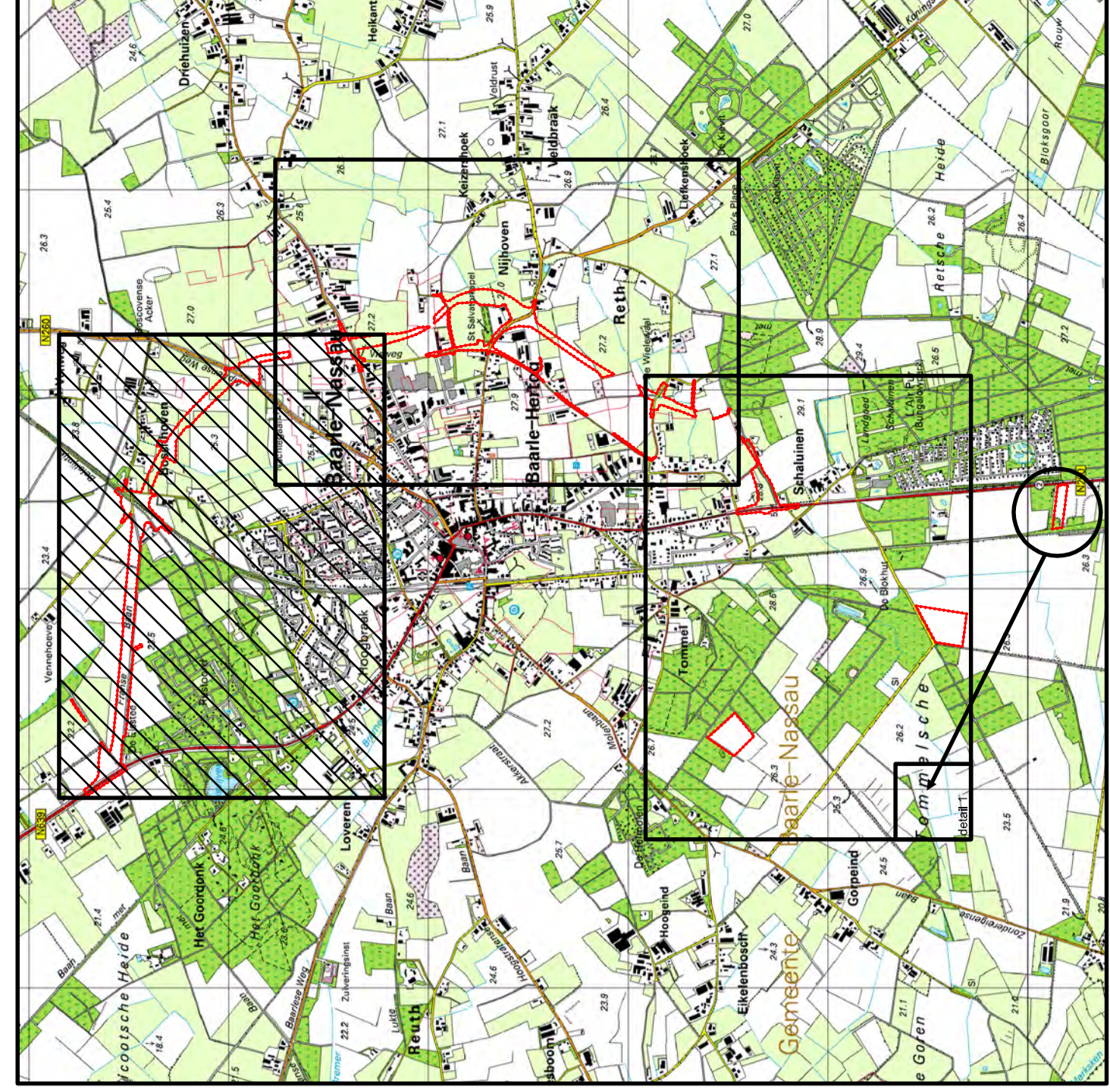
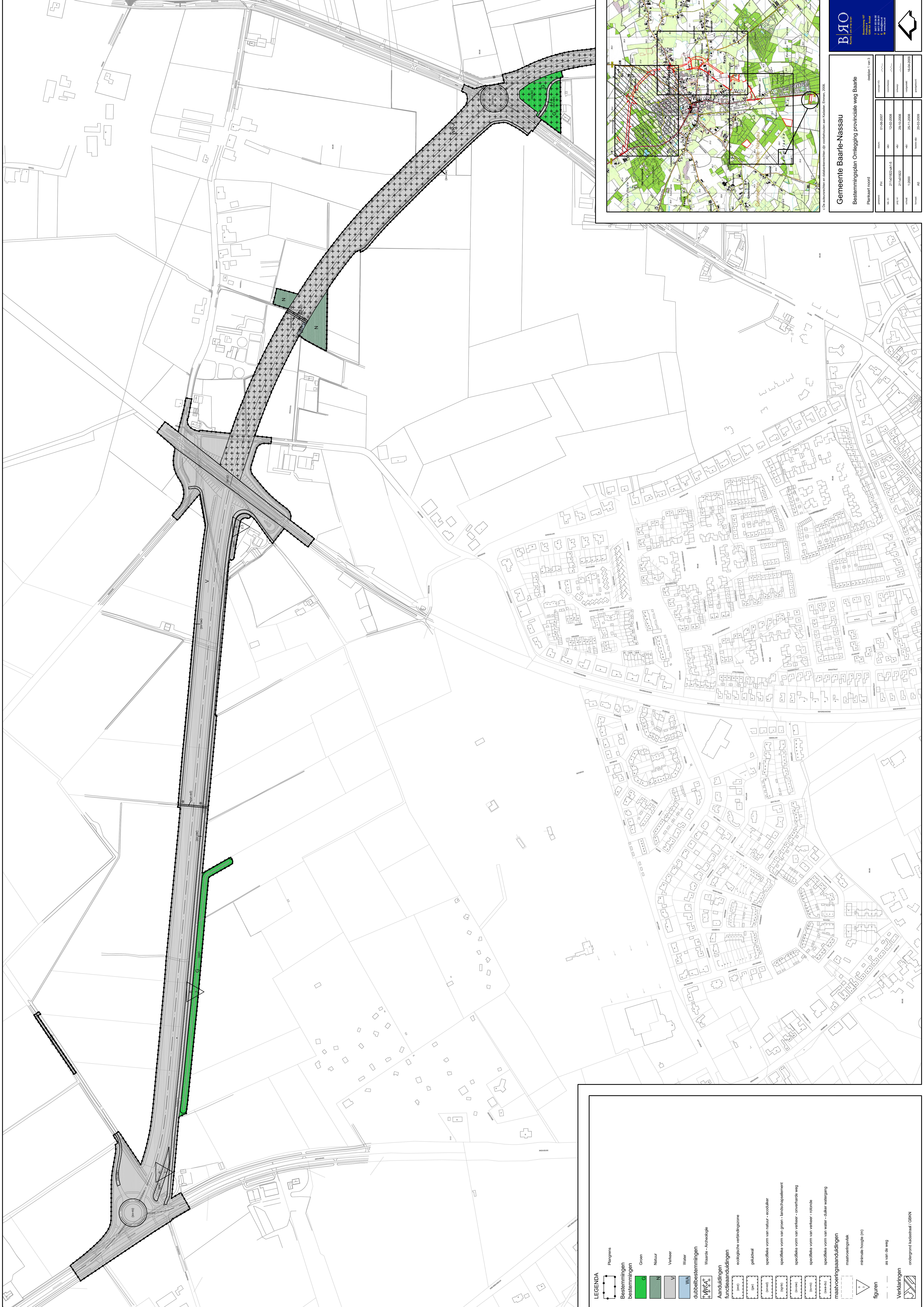
Plankaart midden pagina 2 van 3

plan nr.	21101822-01-1-6	datum	01-08-2007	voorstel nr.	12-02-2008
plan nr.	21101822	datum	28-10-2008	voorstel nr.	25-11-2008
schaal	1:2000	datum	25-11-2008	voorstel nr.	16-04-2009
toestand	AO	datum	20-03-2009	voorstel nr.	

BRO
Bouwen | Ruimte | Omgeving

Beleidsadvies 107
0411 84 84 80
0411 85 84 81
www.bro.nl





BRO
 Bureau van Rekeningen
 Oude Herengracht 10
 3713 CA Dordrecht
 T 078 652 2000
 F 078 652 2001
 E info@bro.nl
 W www.bro.nl

Gemeente Baarle-Nassau
 Bestemmingsplan Omlieging provinciale weg Baarle
 Plankaart noord

datum	01-02-2007	aanvragen	2006-0001
bestuur	2110010010115	bestuur	2006-0001
planning	211010102	planning	2006-0001
schaal	1:2000	schaal	25-11-2006
versie	02	versie	2006-0001

© De auteursrechten en databankrechten zijn voorbehouden aan de auteur. Eindhoven, 2006.

LEGENDA

Plangrens

Bestemmingen
 bestemmingen

Grain
 Natuur
 Verkeer
 Water

WA
 dubbelbestemmingen

Vuurs - Archeologie

Aanduidingen
 functietoelichtingen

ecologische verbodingszone
 geluidswal

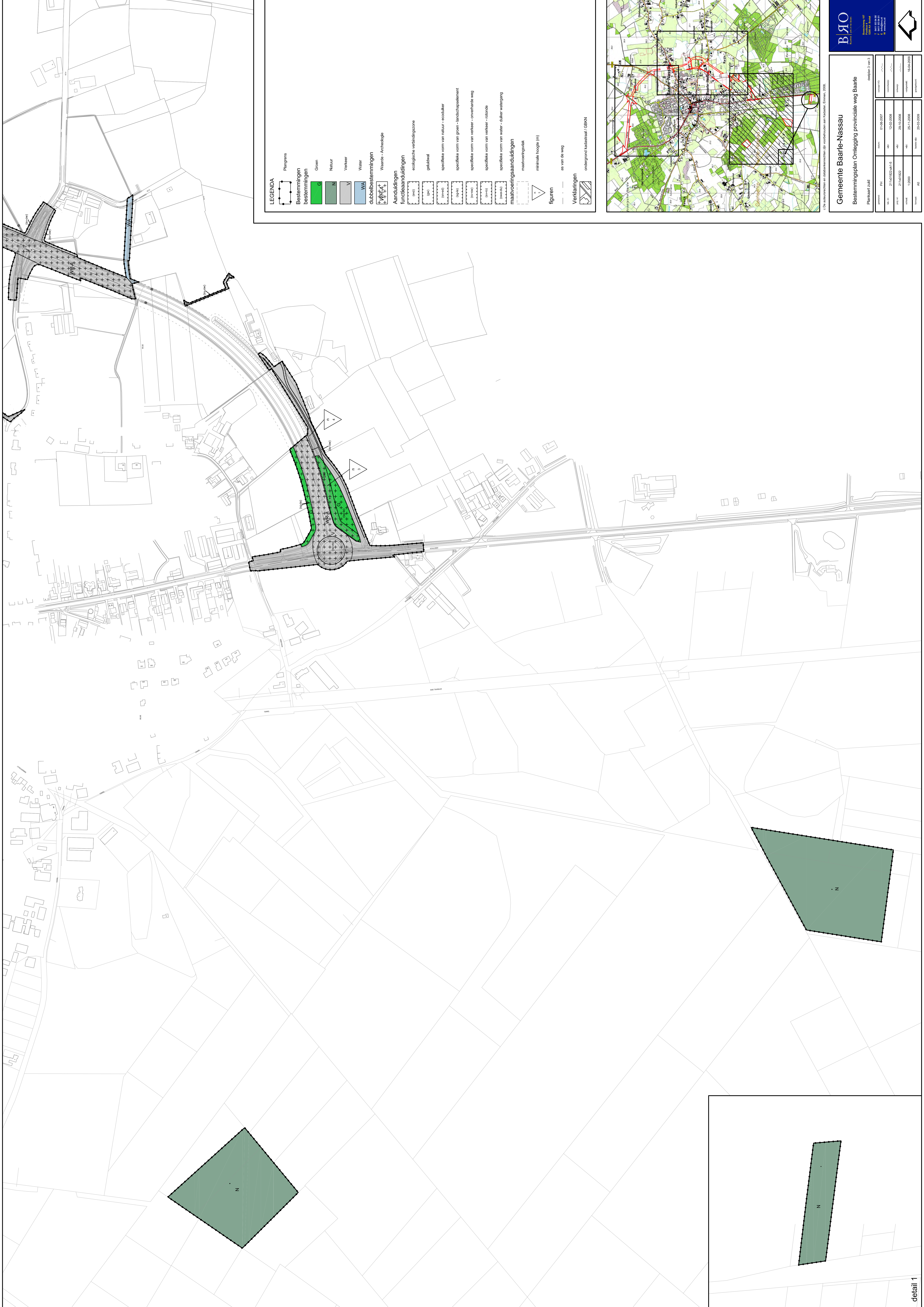
specifieke vorm van natuur - ecodakker
 specifieke vorm van groen - landschapselement
 specifieke vorm van verkeer - oversteek weg
 specifieke vorm van verkeer - rotonde
 specifieke vorm van water - dijk/waagweg

maatvoeringsaanduidingen
 maatvoeringsschaal
 minimale hoogte (m)

figuren

Verkleeningen
 as van de weg
 ondergrond bestaand / GBKN





LEGENDA

Plangrens

Bestemmingen
bestemmingen

Groen
Natuur
Verkeer
Water

dubbelbestemmingen
WA
WA

Waarde - Archeologie

Aanduidingen
functieaanduidingen

ecologische verbindingszone
geulniveau

specifieke vorm van natuur - ecodokter
specifieke vorm van groen - landschapselement
specifieke vorm van verkeer - omekeerbaan
specifieke vorm van verkeer - rotonde
specifieke vorm van water - duiker watergang

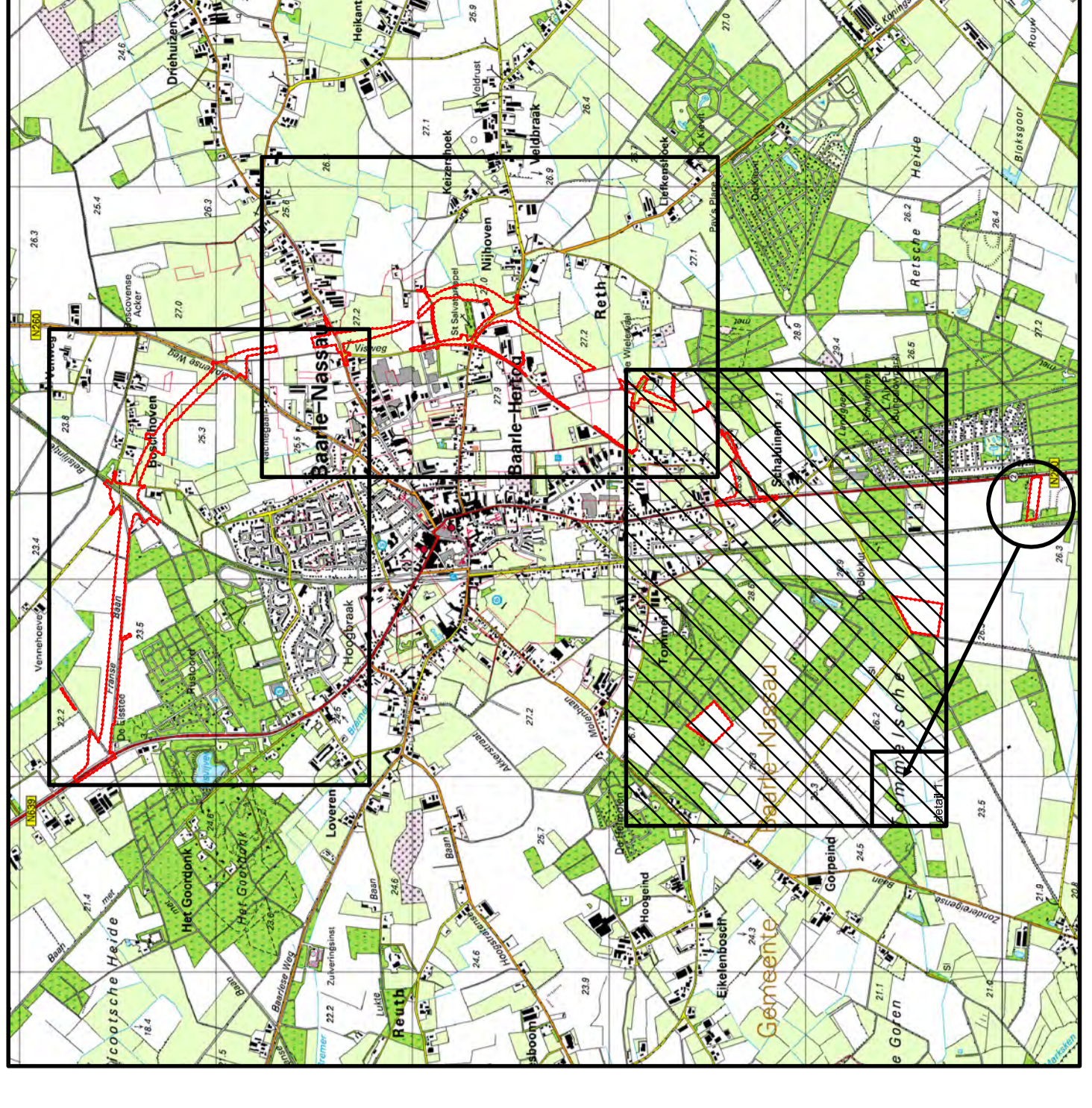
maatvoeringsaanduidingen

maatvoeringsvlak
minimale hoogte (m)
as van de weg

figuren

Verklaringen

ondergrond kadastraal / GRN



BVO
Bouwen, Verkeeren, Ontwerpen

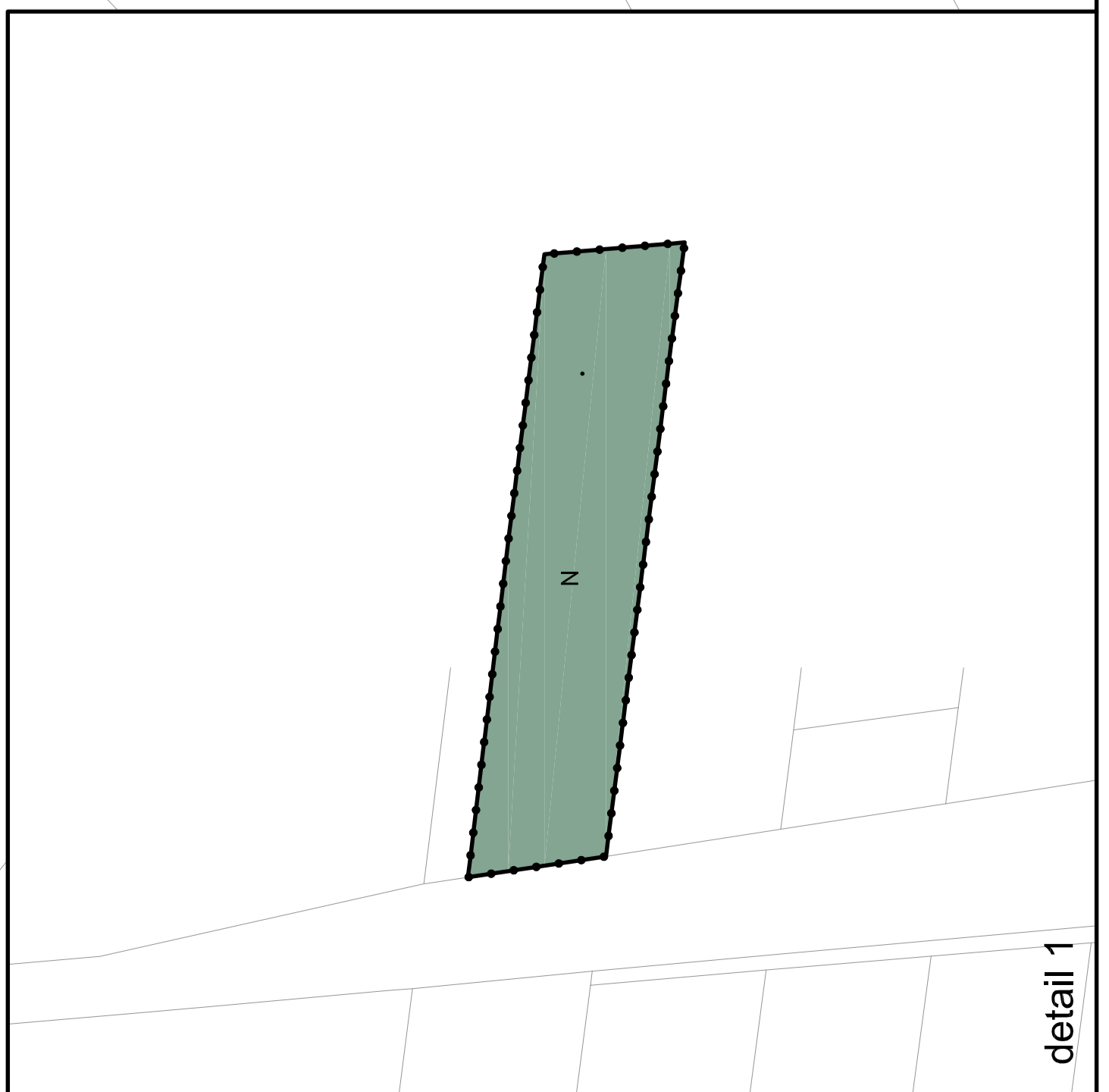
Gemeente Baarle-Nassau
Bestemmingsplan Omlegging provinciale weg Baarle

Plankaart 246

perceel	PH	status	01-02-2007
vlak	211401024/15	oppervl.	1402,0000
vlak	211401022	opp.	29,100000
vlak	13000	opp.	25,110000
nummer	AO	numm. nr.	2042,2000

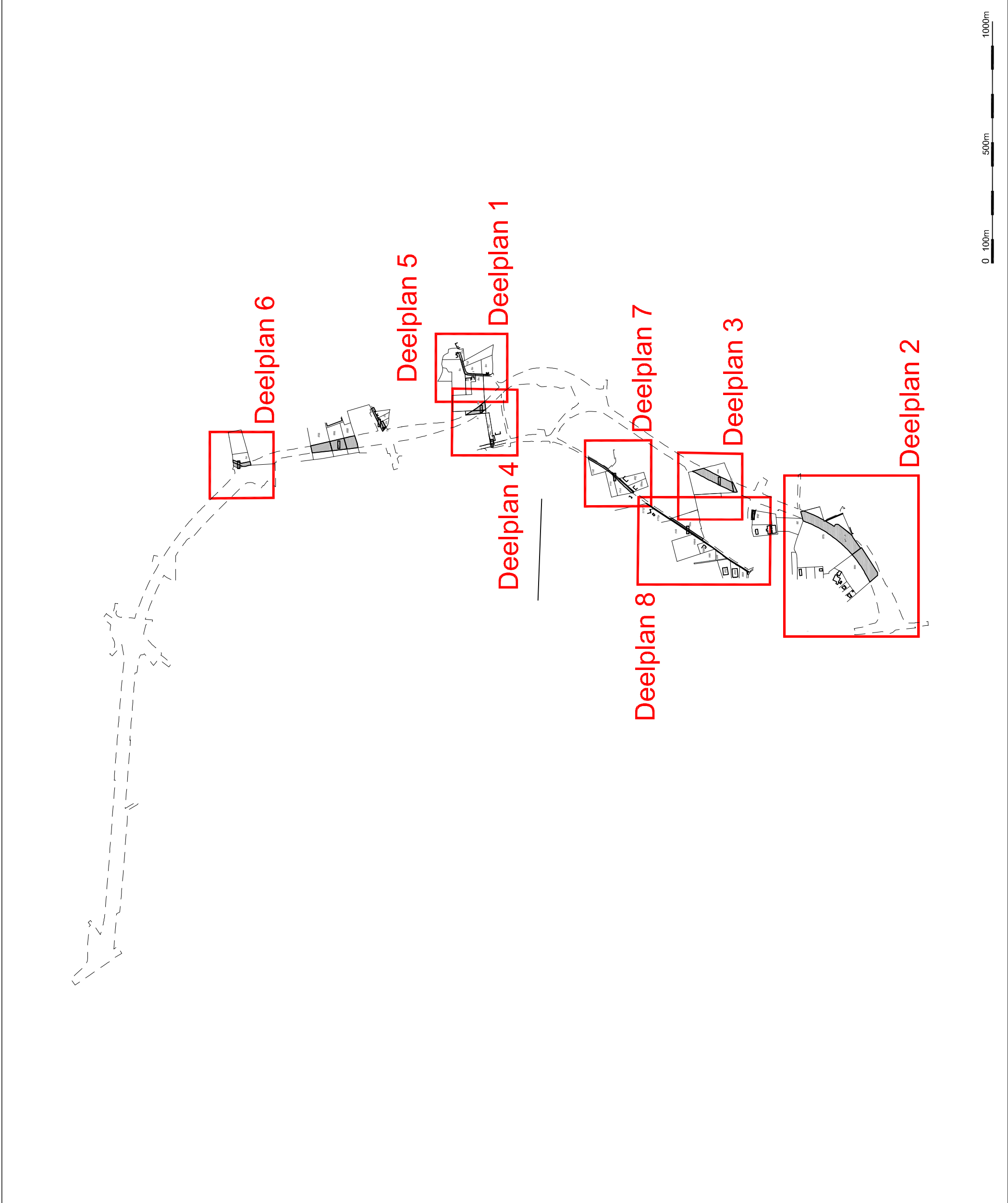
blad 3 van 3

1: De afbakening en de afbakening (B) voorbehouden aan Kadaster, Emmen, 2006.



detail 1





BRON

Opmetingen beëdigd landmeter-
schatter Karel Snoeckx

Tracé-ontwerp provincie
Noord-Brabant

schaal 1/15.000

datum augustus 2009

docnr. 1270725009-01



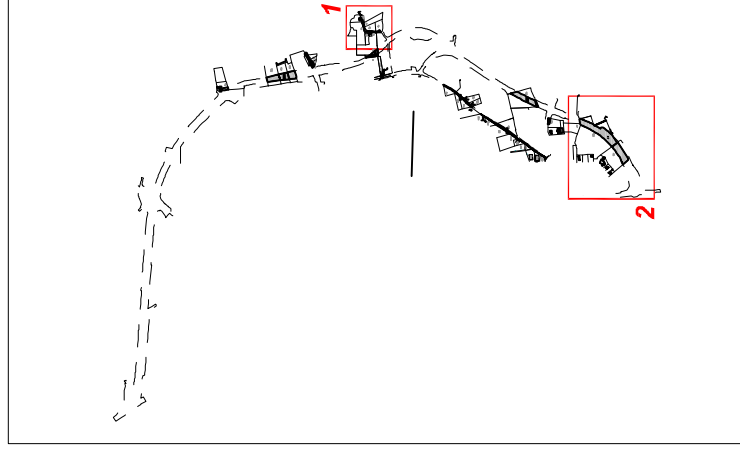
VERKLARING

- grens PRUP
- kadastraal perceel
- afbakening wegtracé

BESTEMMINGSZONE

- artikel 1:
zone voor weginfrastructuur

SITUERINGSPLAN

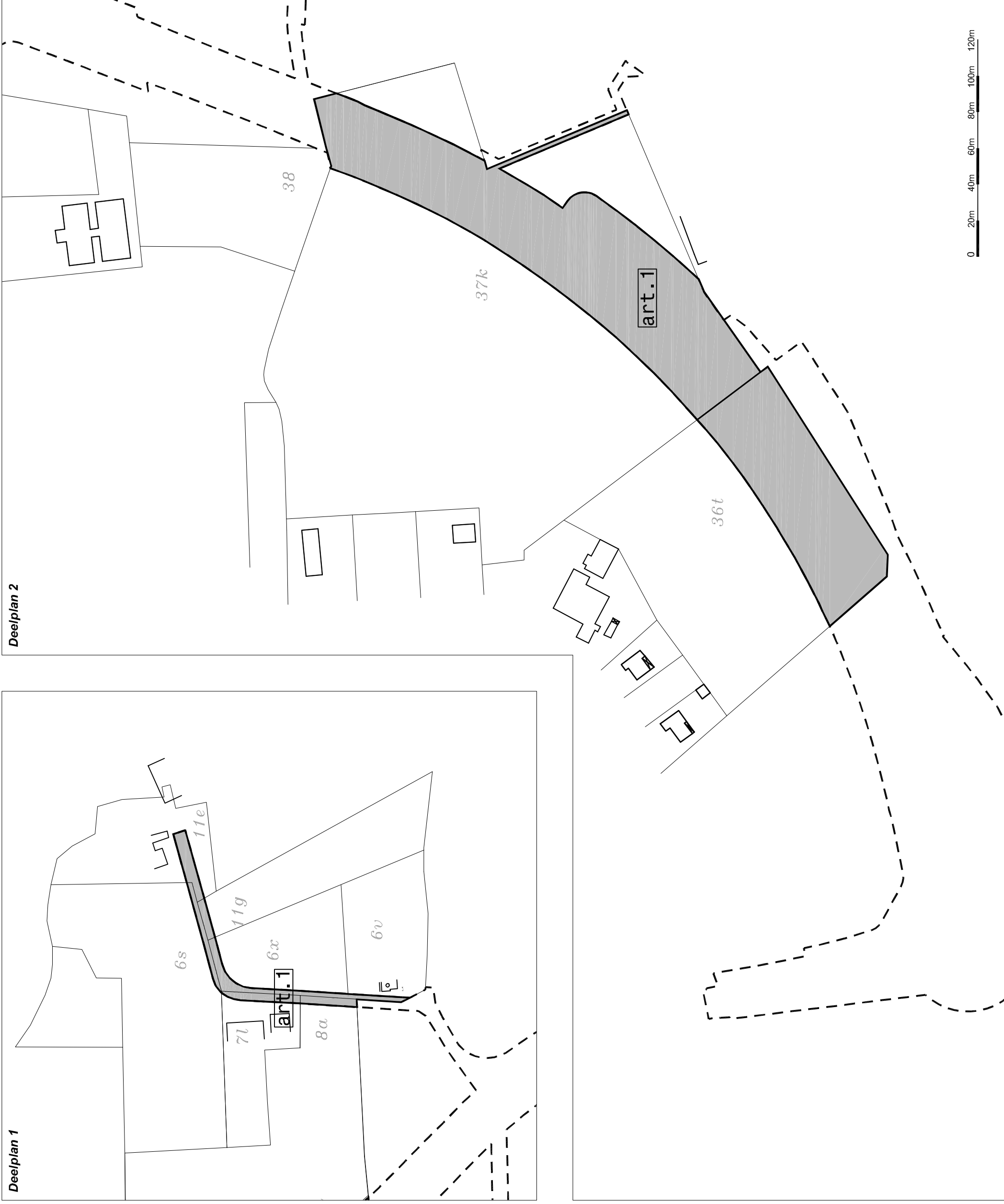
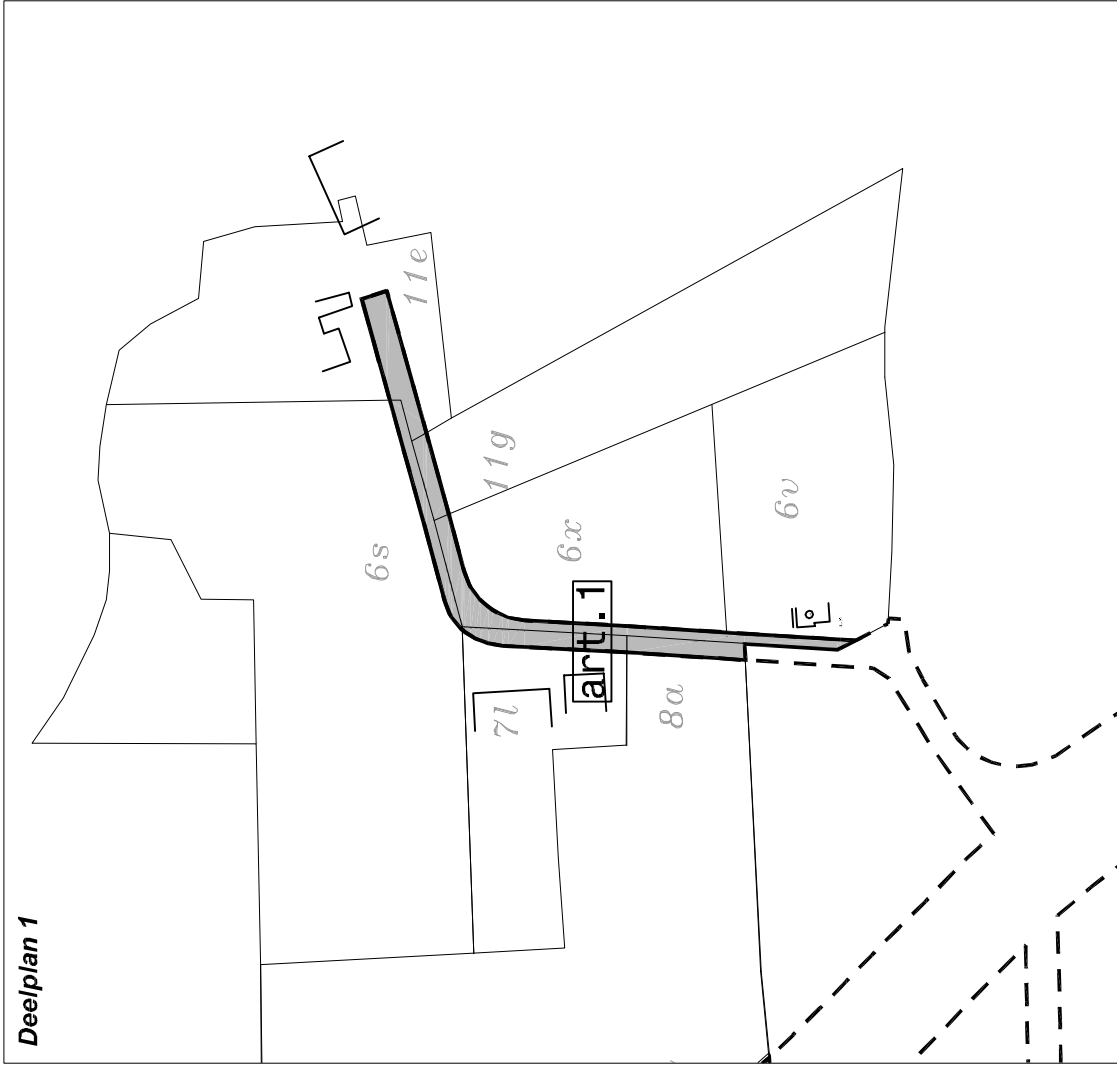


BRON

Opmetingen beëdigd landmeter-
 schatter Karel Snoeckx
 Tracé-ontwerp provincie
 Noord-Brabant




schaal 1/2.000
 datum augustus 2009
 docnr. 1270725009-02

Deelplan 2





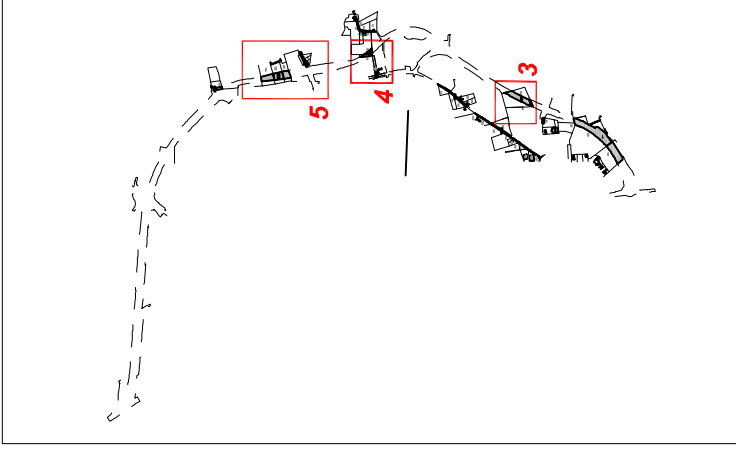
VERKLARING

-  grens PRUP
-  kadastraal perceel
-  afbakening wegtracé

BESTEMMINGSZONE

-  artikel 1:
zone voor weginfrastructuur

SITUERINGSPLAN



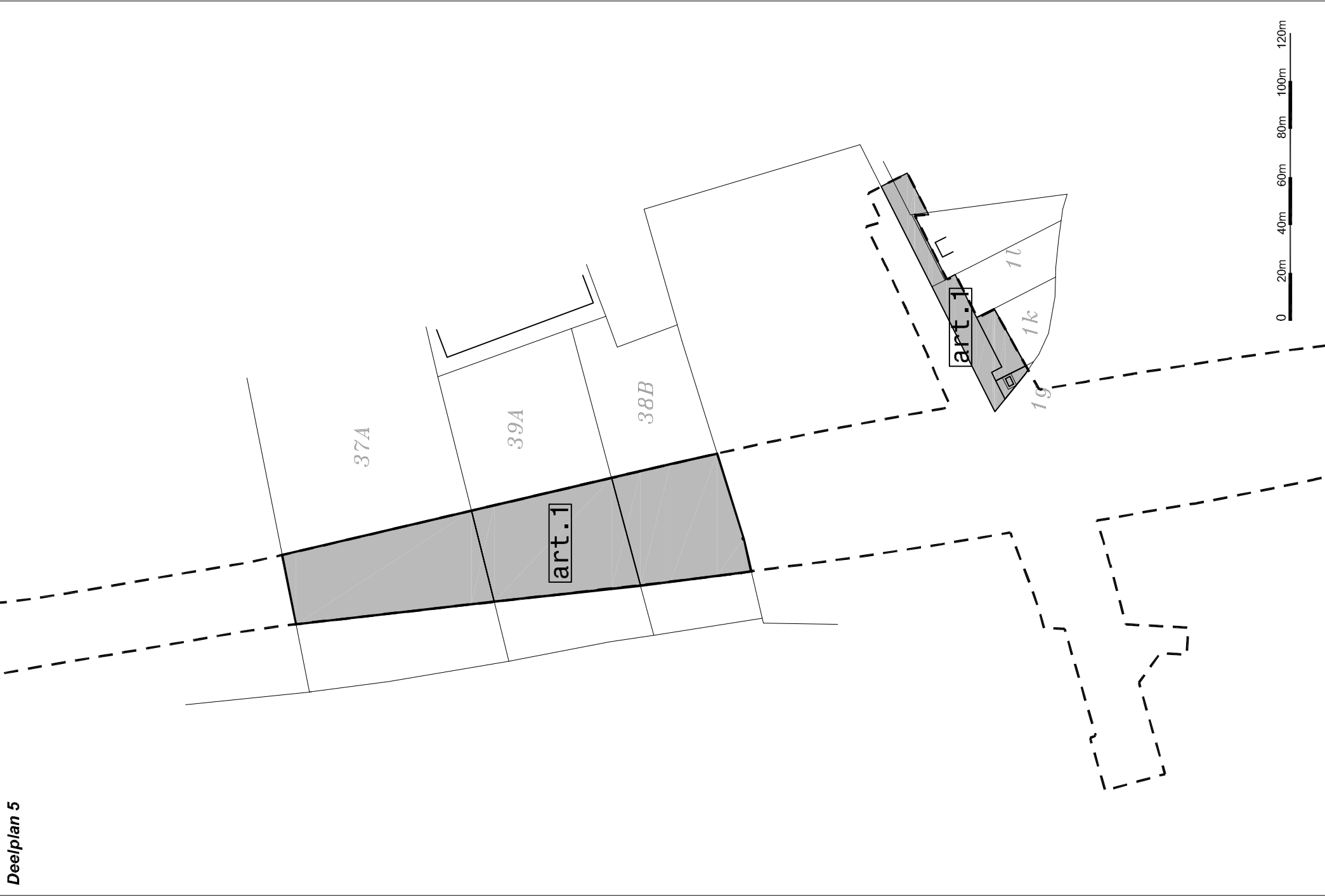
BRON

Opmetingen beëdigd landmeter-
 schatter Karel Snoeckx
 Tracé-ontwerp provincie
 Noord-Brabant

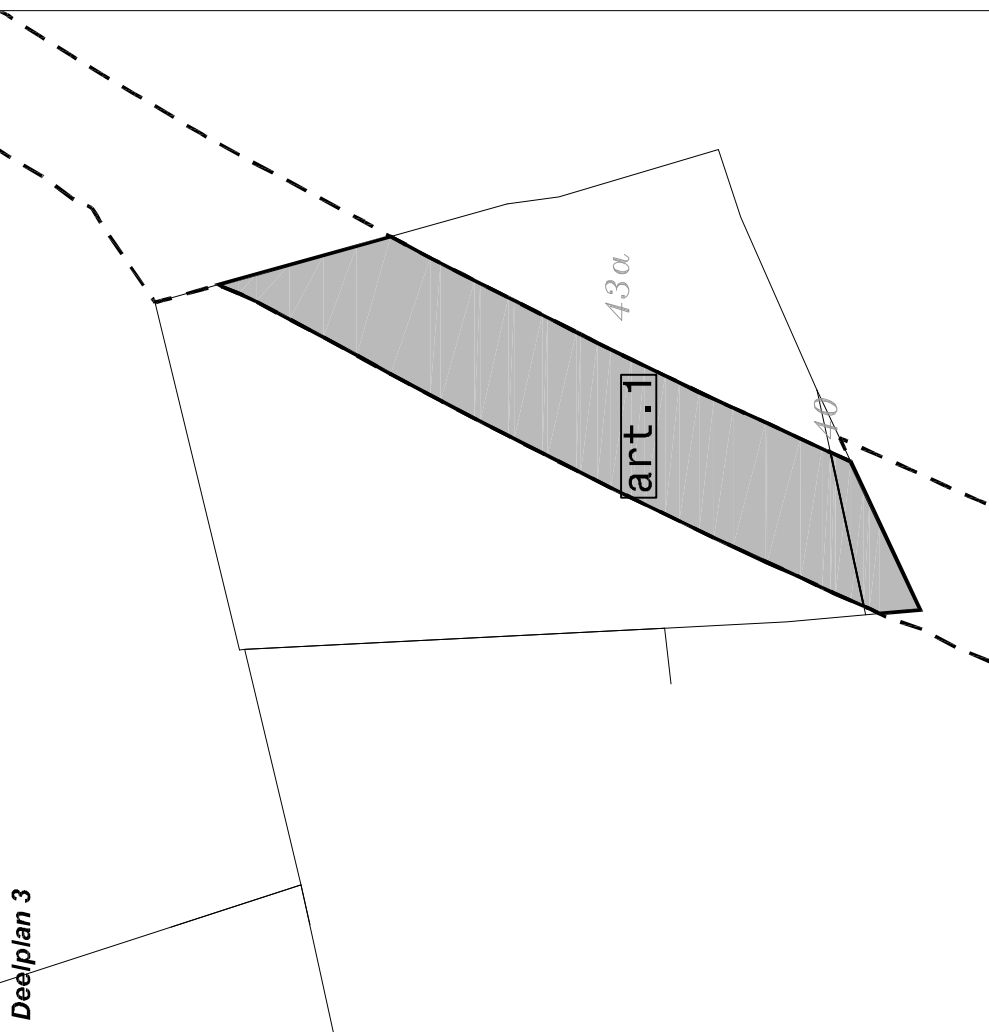
schaal 1/2.000
 datum augustus 2009
 docnr. 1270725009-03



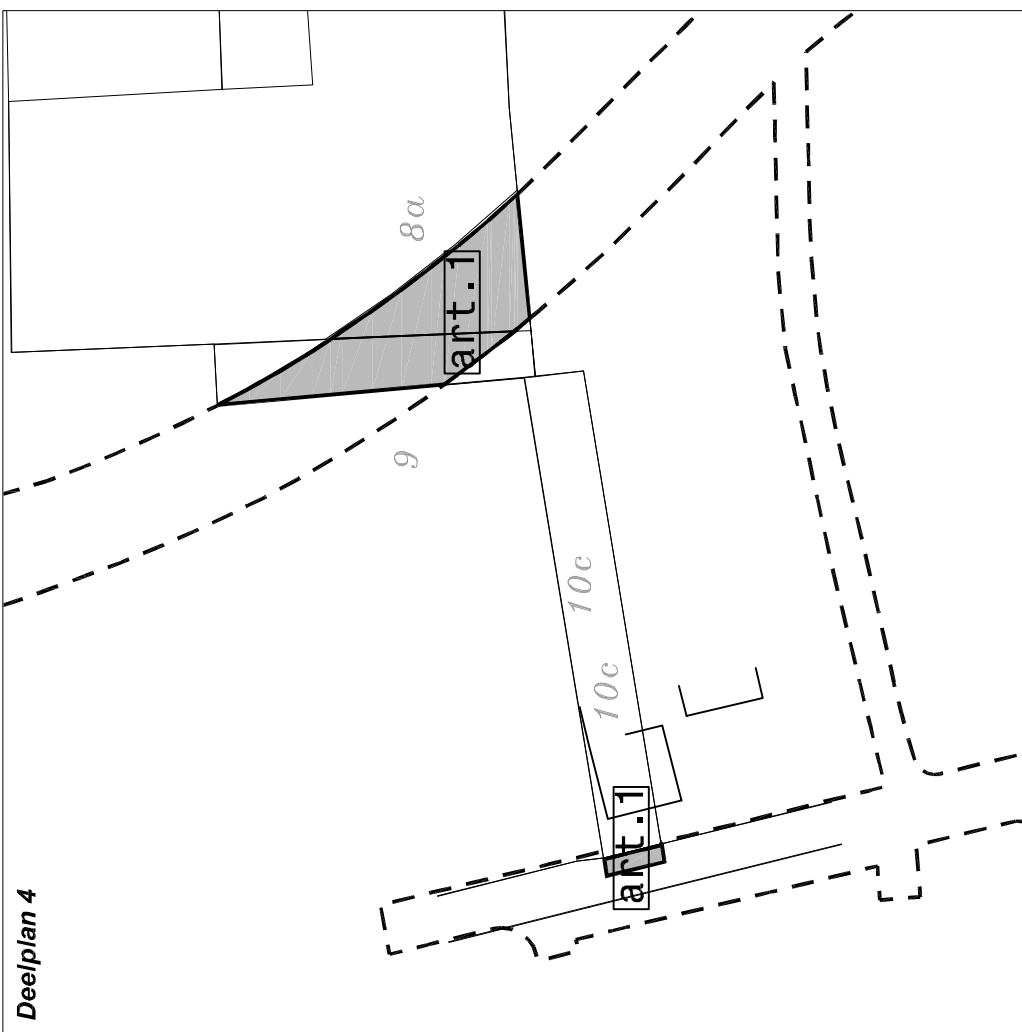
Deelplan 5



Deelplan 3






Deelplan 4





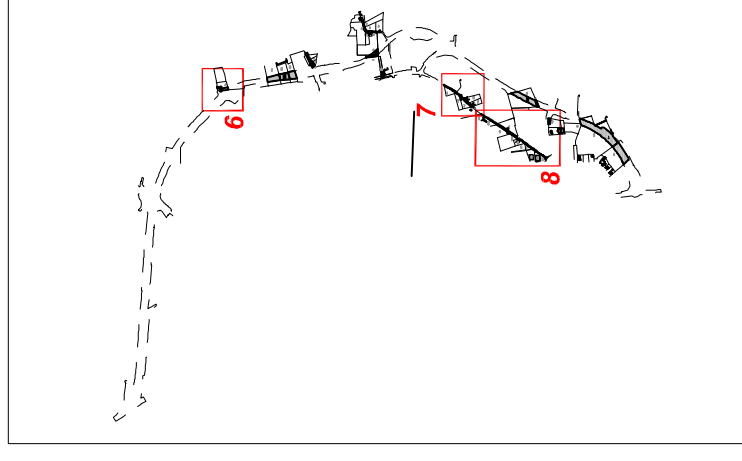
VERKLARING

-  grens PRUP
-  kadastraal perceel
-  afbakening wegtracé

BESTEMMINGSZONE

-  artikel 1:
zone voor weginfrastructuur

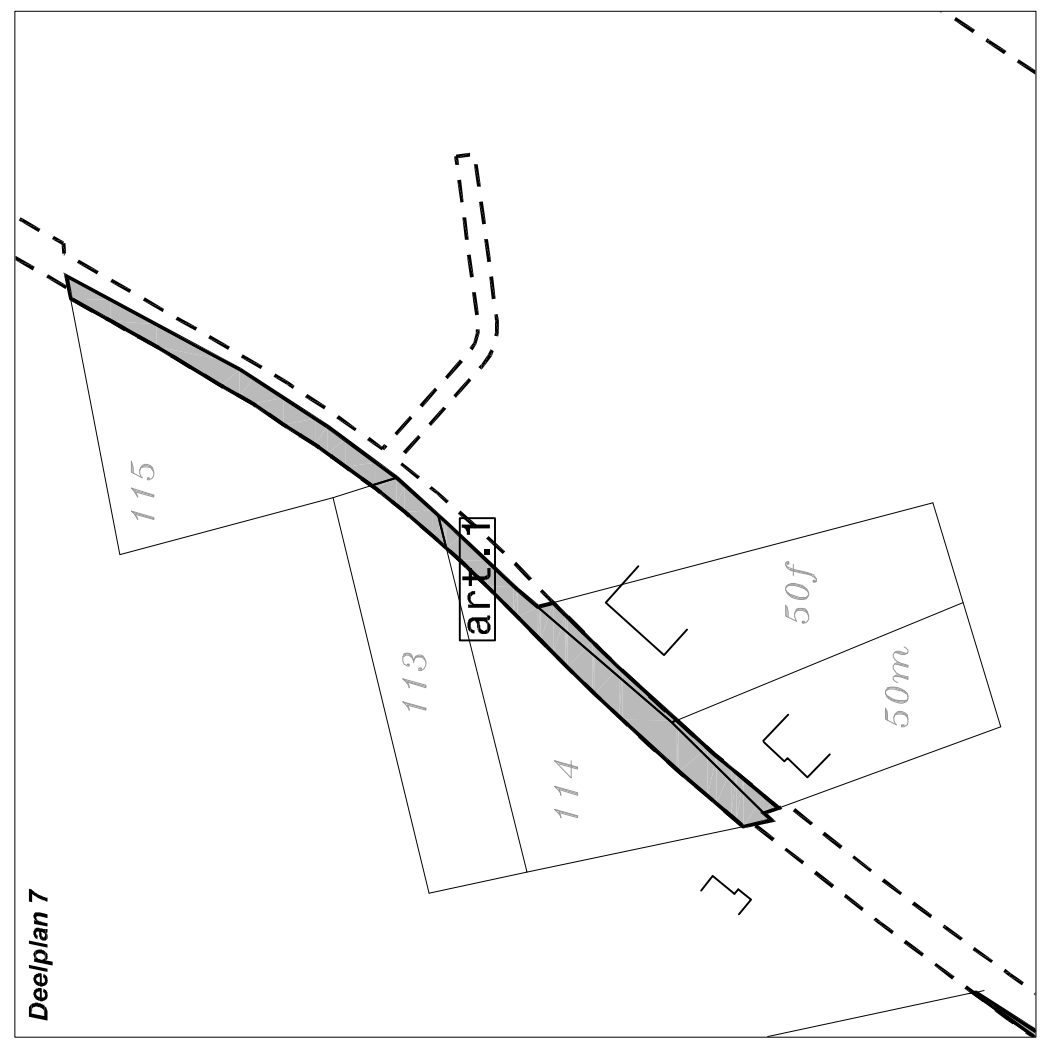
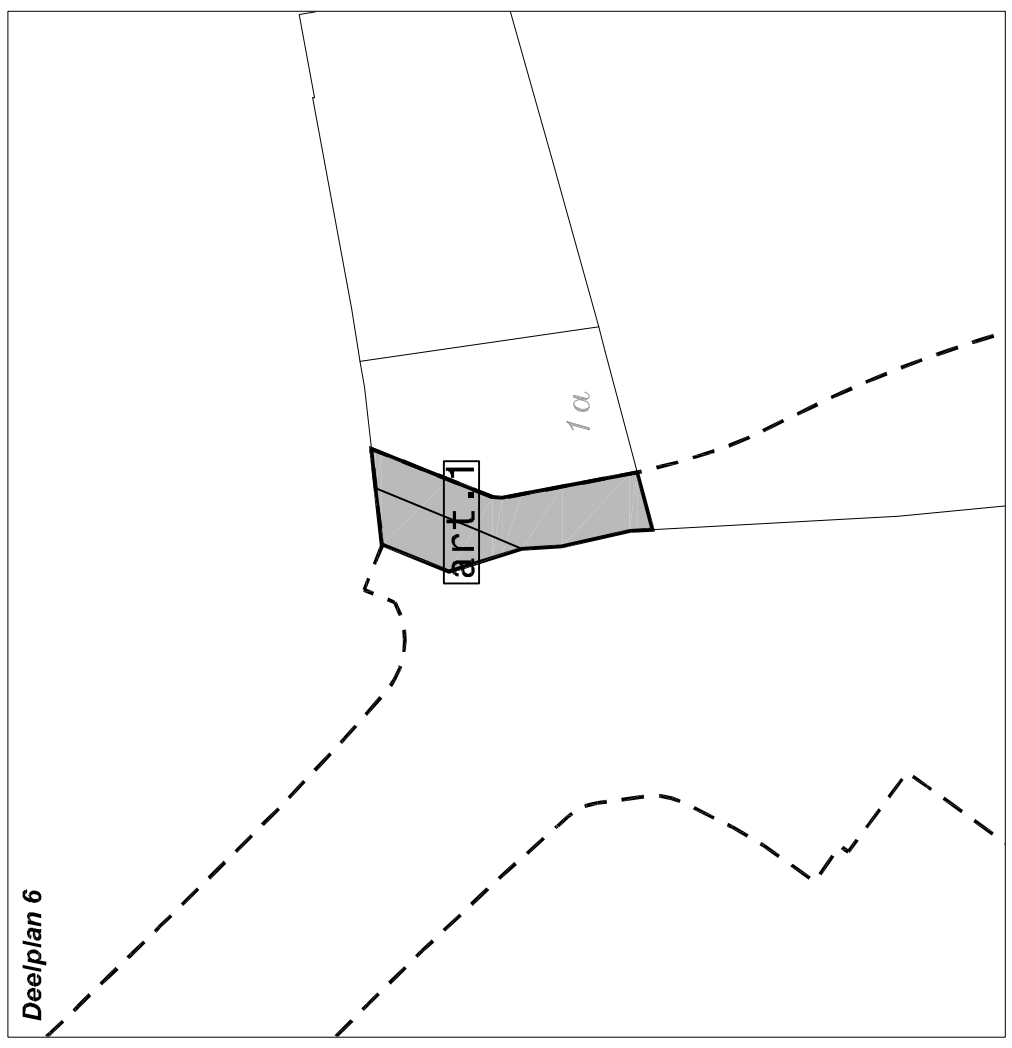
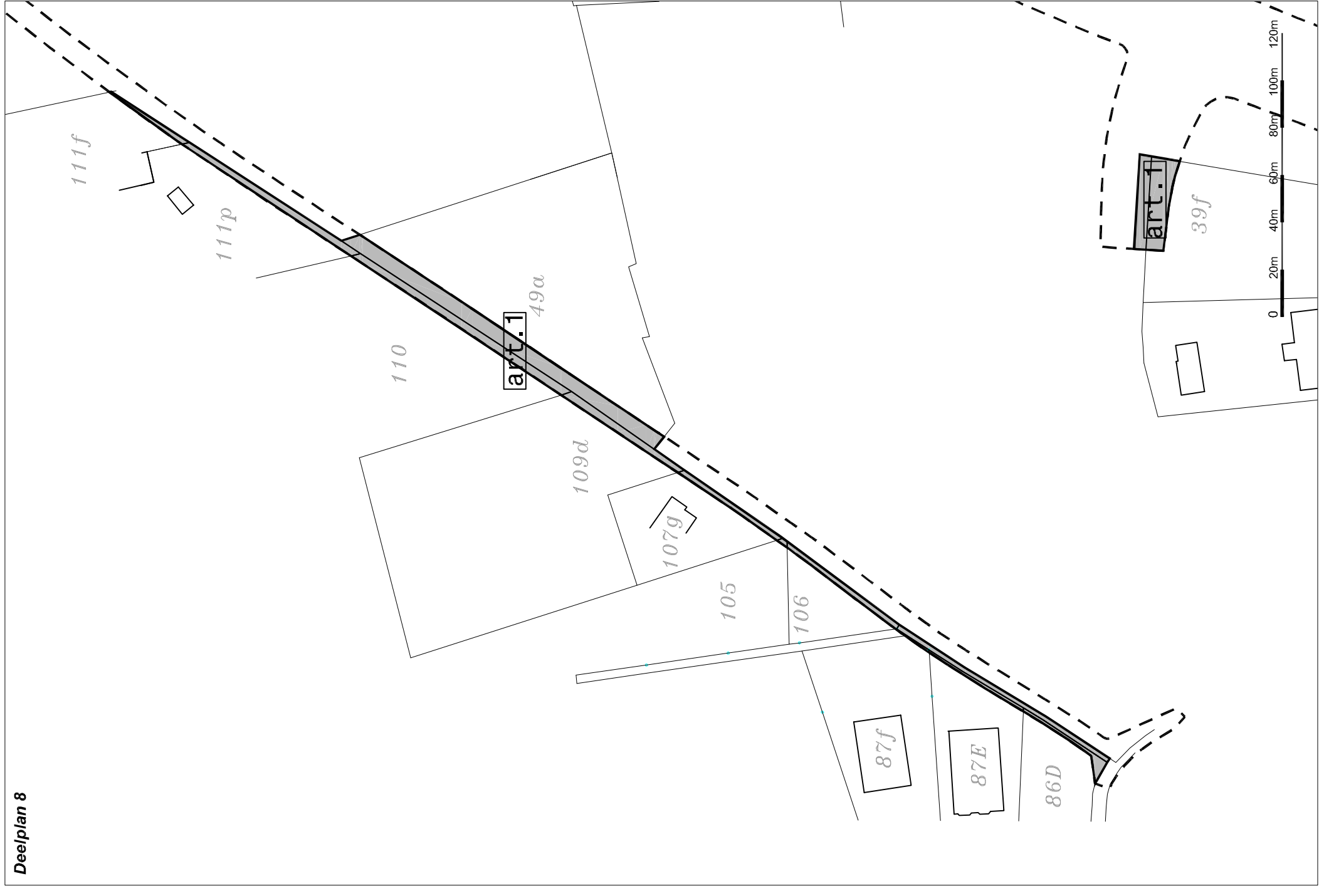
SITUERINGSPLAN



BRON

Opmetingen beëdigd landmeter-
 schatter Karel Snoeckx
 Tracé-ontwerp provincie
 Noord-Brabant

schaal 1/2.000
 datum augustus 2009
 docnr. 1270725009-04



Deelplan 8

Deelplan 6

Deelplan 7



8.3. Bijlage 3 - Planologisch kader

8.3.1. Beneluxoverleg

Tussen de Vlaamse overheid, de provincie Antwerpen en provincie Noord-Brabant is op 15 december 2000, onder voorzitterschap van het Secretariaat-Generaal Benelux, de afspraak gemaakt om de grensoverschrijdende wegverbinding tussen Tilburg en Turnhout te projecteren op de N260 tussen de A58 bij Gilze en de Nederlands/Belgische grens (Via Alphen en Baarle) en de N119 tussen de grens en de R13 te Turnhout op Vlaams grondgebied.

Andere mogelijke routes via de N12-N283, de N139-N269 of de Postelsedijk/Reuselseweg zijn bestudeerd maar werden niet weerhouden omwille van veel grotere nadelen inzake leefbaarheid (voor de N12 - doorsnijden van de woonkernen Popel, Ravels en Oosthoven en voor de N139 doorsnijden van de woonkern van Arendonk) en ruimtelijke wensstructuur (door Postel en toeristisch-recreatief gebied).

Parallel met de keuze voor de N119-N260 als bovenlokale verbinding, werd daarom ook beslist dat de N12-N283 uitgerust moet worden met de nodige "filters" om doorgaand verkeer tussen R13 en A58 via deze route te ontmoedigen.

8.3.2. Vlaanderen

8.3.2.1. Gewestelijk niveau

8.3.2.1.1. Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen (RSV)

Het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen, goedgekeurd bij besluit van de Vlaamse regering d.d. 23/09/1997, bevat volgende (richtinggevende) bepalingen die van toepassing zijn op het PRUP voor de omleidingsweg. De herziening van het RSV²⁵ heeft niet geleid tot gewijzigde randvoorwaarden of visies relevant voor de omleidingsweg Baarle.

Buitengebied

Baarle is een gemeente in het buitengebied. Het beleid dient er gericht te zijn op het vrijwaren van de ruimte voor essentiële functies: natuur, landbouw, bos en wonen en werken (op niveau van het buitengebied). Verdere versnippering van het buitengebied wordt tegengegaan. Wonen en werken wordt gebundeld in de kernen. Landbouw, natuur en bos worden ingebed in goed gestructureerde gehelen. De doorvertaling van dit laatste gebeurt via afbakening van de gebieden van de natuurlijke en agrarische structuur in (gewestelijke) ruimtelijke uitvoeringsplannen.

Lijninfrastructuur

In het RSV worden de volgende uitgangspunten genoemd ten aanzien van duurzame mobiliteit:

- de bereikbaarheid noodzakelijk voor de economische ontwikkeling garanderen;
- de leefbaarheid van de omgeving garanderen;
- de verkeersveiligheid verhogen;

²⁵ Herziening RSV: de VI.Reg. heeft op 17.12.2010 de herziening definitief vastgesteld. De bindende bepalingen werden op 16.01.2011 bekrachtigd door het Vlaams Parlement

- de automobilititeit afremmen door het versterken van de alternatieve vervoerswijzen;
- de grotendeels bestaande infrastructuur optimaliseren door categorisering van het wegennet.

Het Vlaamse Gewest heeft het hoofdwegennet en de primaire wegen geselecteerd waar de verkeersafwikkeling voorop staat. De selectie van de secundaire wegen behoort tot de bevoegdheid van de provincie. De hoofdfunctie van een secundaire weg is het verbinden en/of verzamelen op lokaal en bovenlokaal niveau. De in het RSV globaal aangegeven inrichtingsprincipes voor een secundaire weg zijn: 2x2 of 2x1 rijbanen, niet noodzakelijk met gescheiden verkeersafwikkeling, doortochten in de bebouwde kom.

De definitieve inrichting van een secundaire weg wordt bepaald door:

- de verbindingsfunctie op bovenlokaal en lokaal niveau;
- de eisen vanuit het gebruik als toegangverlenende weg voor de aanpalende bestemmingen;
- de eisen vanuit de leefbaarheid en de ruimtelijke inpassing.

Hierbij wegen de laatste belangen in de afweging bij conflictsituaties zwaarder dan de kwaliteit van de verkeersafwikkeling en is dus de verbindende functie van secundaire wegen ondergeschikt aan de ontsluitende functie en de verblijfsfunctie.

De uitvoering van een secundaire weg is in het algemeen die van een weg met gemengde verkeersafwikkeling, met

- Doortochtenconcept binnen de bebouwde kom
- Ontwerpsnelheid binnen de bebouwde kom 50 km/uur of minder.

Buiten de bebouwde kom gaat de inrichting in principe uit van een gescheiden verkeersafwikkeling.

Uitgangspunt is het ombouwen van bestaande wegen om aan deze principes te kunnen voldoen. In uitzonderlijke gevallen kunnen er omwille van de leefbaarheid ook nieuwe tracés worden aangelegd. Deze zullen in het algemeen uitgevoerd worden als autowegen of wegen met gescheiden verkeersafwikkeling zonder uitritten.

Deze **nieuwe tracés kunnen toegestaan worden op basis van een verbetering van de verkeersleefbaarheid**, maar niet omwille van de verbetering van de verbindingsfunctie.

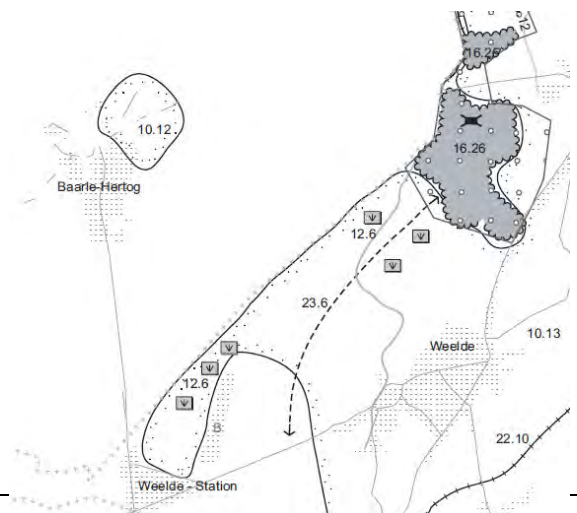
8.3.2.1.2. Afbakening Gewenste Natuurlijke en Agrarische structuur

In uitvoering van het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen stelde de Vlaamse overheid in 2008 een ruimtelijke visie op landbouw, natuur en bos op voor de regio Noorderkempen.

Gebiedsgerichte visie

Baarle-Hertog valt binnen de deelruimte Open Kempen. Grote open agrarische gebieden vormen de ruggengraat van deze deelruimte. De goed gestructureerde agrarische gebieden worden maximaal gevrijwaard voor de beroepslandbouw.

Daarnaast wordt er in de Open Kempen ruimte gevrijwaard voor het behoud en herstel van waardevolle natuurcomplexen.



De gewenste ruimtelijke structuur voor de deelruimte Open Kempen is opgebouwd uit een aantal ruimtelijke concepten.

Figuur 8-1 – gewenste natuurlijke en agrarische structuur

Voor het Bels Lijntje is volgende concept van toepassing:

- Vrijwaren en versterken van landschapsbepalende lijnvormige erfgoedelementen met recreatief medegebruik.

Voor het landbouwgebied rond Baarle-Hertog is onderstaand concept van toepassing:

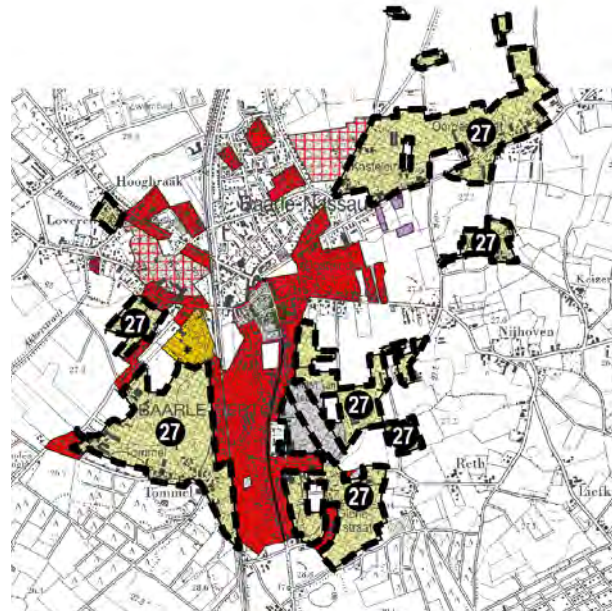
- Ruimtelijk-functioneel samenhangende gebieden vrijwaren voor de land- en tuinbouw met grondgebonden landbouw als drager van de open ruimte.

Geselecteerde actiegebieden

Op 12 december 2008 nam de Vlaamse Regering kennis van deze visie en keurde ze de beleidsmatige herbevestiging van de bestaande gewestplannen voor ca. 31.300 ha agrarisch gebied én een operationeel uitvoeringsprogramma goed. In het operationeel uitvoeringsprogramma is aangegeven welke gewestelijke ruimtelijke uitvoeringsplannen de Vlaamse overheid de komende jaren zal opmaken voor de afbakening van de resterende landbouw-, natuur- en bosgebieden.

Voor de **landbouwgebieden van Baarle-Hertog** besliste de Vlaamse Regering tot de beleidsmatige **herbevestiging als agrarisch gebied**. Volgens de principes van omzendbrief RO/2010/01 kan de provincie op basis van haar goedgekeurde structuurplan binnen de herbevestigde agrarische bestemmingen echter zeer beperkte planningsinitiatieven nemen voor zover deze kaderen in goedgekeurde structuurplannen (wat hier het geval is) en na grondige afweging. Bij elk van deze planningsinitiatieven moeten de inhoudelijke uitgangspunten en de kwantitatieve opties van ten aanzien van de hoofdfunctie landbouw in acht genomen worden.

Figuur 8-2 – herbevestigde agrarische gebieden



In haar beslissing van 12/12/2008 over het operationeel uitvoeringsprogramma heeft de Vlaamse regering de rondweg weliswaar niet expliciet voorzien. Wel wordt er verwezen naar de beleidsmarges in de omzendbrief RO/2005/01; intussen vervangen door RO/2010/01.

In het structuurplan van de provincie Antwerpen is opgenomen dat *'indien in de toekomst blijkt dat de leefbaarheid van een kern op een secundaire weg in de verdrukking komt en door een herinrichting van de weg zelf niet kan worden gegarandeerd, dan moet de aaneg van omlleidingen mogelijk blijven. De omlleiding neemt dan de taak en de functie van de secundaire weg doorheen de kern over'*. **Het voorliggend ruimtelijk uitvoeringsplan vormt een uitvoering van het provinciaal ruimtelijk structuurplan.**

In het ruimtelijk structuurplan Vlaanderen wordt aangegeven dat *'nieuwe rondwegen van secundaire wegen kunnen toegestaan worden op basis van een verbetering van de*

verkeersleefbaarheid, maar niet omwille van de verbetering van de verbindingfunctie' en dat 'nieuwe tracés idealiter zo dicht mogelijk bij de bestaande kern dienen aan te sluiten zodat bijkomende versnippering van de ruimte kan worden beperkt'. Daar de verkeersleefbaarheid de belangrijkste reden vormt voor de aanleg van de nieuwe rondweg en deze aansluit bij de kernen van Baarle-Hertog en Baarle-Nassau kan gesteld worden dat het plan verenigbaar is met het RSV.

8.3.2.2. Provinciaal niveau - Ruimtelijk Structuurplan Provincie Antwerpen (RSPA)

In het provinciaal Ruimtelijk Structuurplan Antwerpen, dat door de Vlaamse minister van ruimtelijke ordening op 10 juli 2001 is goedgekeurd hoort Baarle-Hertog tot de Noorderkempen. De gemeente valt onder de deelruimte 'Open Kempen' en onder de deelruimte 'Rustig Grensgebied' (overlapping).

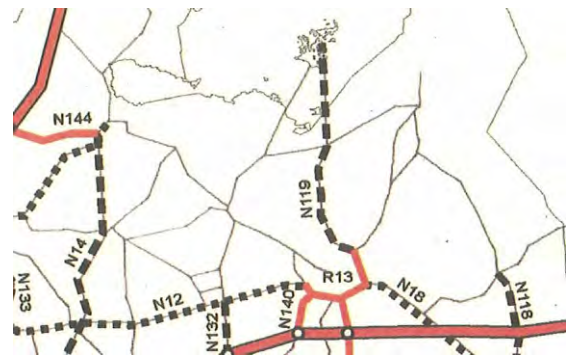
De deelruimte 'Open Kempen' wordt getypeerd als een open gebied met grootschalige landbouw en verspreide natuurlijke gebieden. Het gebied rond en ten zuiden van Baarle-Hertog heeft een sterke landbouwfunctie. De doelstellingen zijn:

- het stimuleren van open ruimte functies zoals grondloze en grondgebonden landbouw, natuur en recreatie;
- beheersen van toegankelijkheid en ontsluiting.

De deelruimte 'Rustig grensgebied' wordt omschreven als een weinig bebouwd en beperkt toegankelijk grensoverschrijdend groengebied van provinciaal niveau. De doelstellingen zijn:

- het beheren van de natuurwaarden;
- het beperken van uitrusting en toegankelijkheid;
- handhaven van sterke landbouwgebieden als beheerder van de open ruimte;
- grensoverschrijdend samenwerken.

In het RSPA is de N119/N260 van de R13 (Turnhout) tot de Nederlandse grens geselecteerd als **secundaire weg type II** als onderdeel van de grensoverschrijdende verbinding Turnhout - Tilburg. De hoofdfunctie van de weg is verzamelen naar het hoofdwegennet op bovenlokaal niveau. Dit type heeft slechts in tweede instantie een verbindende functie. Het toegang geven neemt hier een belangrijkere plaats in dan bij het type I.



Figuur 8-3 – wegcategorisering RSPA

Ruimtelijke principes bij de selectie van secundaire wegen zijn:

- Hiërarchie
De hiërarchische ordening van het wegennet heeft tot doel het verkeer op basis van verplaatsingsafstand en -richting zo snel mogelijk naar het voor een bepaalde verplaatsing meest geschikt wegennet te leiden.
- Verfijning van het hoofdwegennet
Het basisprincipe is de hiërarchie van het wegennet strikt door te voeren. Het geheel van secundaire wegen vormt enkel in combinatie met het hoofdwegennet en het primair wegennet een samenhangend netwerk. Zij verfijnen de mazen van het hoofdwegennet. Dat veronderstelt binnen de mazen van het hoofdwegennet geen rastervormig patroon, maar wel een hiërarchisch

vertakte structuur of boomstructuur. Op die manier wordt oneigenlijk gebruik van het wegennet vermeden.

- Afvoer van het verkeer naar een hoger net

Het verkeer wordt verzameld en zo snel mogelijk naar het hoofdwegennet en het primair wegennet gebracht. In principe wordt getracht zoveel mogelijk rekening te houden met de in het ruimtelijk structuurplan Vlaanderen geselecteerde aansluitpunten op de hoofdwegen.

- Mogelijke omleidingen op secundaire wegen

Indien in de toekomst blijkt dat de **leefbaarheid** van een **kern** op een secundaire weg in de verdrukking komt en door een herinrichting van de weg zelf **niet kan worden gegarandeerd**, dan moet de aanleg van **omleidingen mogelijk** blijven. De omleiding neemt dan de taak en de functie van de secundaire weg doorheen de kern over.

8.3.2.3. Gemeentelijk niveau - Gemeentelijke ruimtelijke structuurplan (GRS)

Het gemeentelijk ruimtelijk structuurplan van Baarle-Hertog is nog in opmaak; tot op heden zonder publieke vrijgave van tussentijdse documenten. De visie in het GRS zal in elk geval voortbouwen op de gezamenlijke visie van Baarle-Hertog en Baarle-Nassau in het Ruimtelijk Economisch Kaderplan.

8.3.3. Nederland

8.3.3.1. Rijksniveau – Nota Mobiliteit²⁶

Deze nota is een nationaal verkeers- en vervoersplan op grond van de Planwet verkeer en vervoer (1998) en is de opvolger van het Structuurschema Verkeer en Vervoer (SVV-2). In de Nota Mobiliteit wordt het ruimtelijk beleid, zoals vastgelegd in de Nota Ruimte, verder uitgewerkt en wordt het verkeers- en vervoerbeleid beschreven.

De aanpak van de Nota wordt gekenmerkt door:

- bereikbaarheid verbeteren om een sterkere economie te realiseren;
- groei van verkeer en vervoer mogelijk maken;
- betrouwbare en voorspelbare bereikbaarheid van deur tot deur creëren;
- het uitgangspunt: decentraal wat kan, en centraal wat moet;
- meer publiek-private samenwerking;
- innovaties stimuleren (vernieuwing is hard nodig);
- kaders stellen aan het decentrale beleid;
- het uitgangspunt: een daadkrachtige overheid;
- het actief en zelfbewust inzetten op internationaal beleid;
- het op korte termijn inhalen van onderhoudsactiviteiten;
- het uitgangspunt: betrouwbaar en snel over de weg;
- het uitgangspunt: beprijzen noodzakelijk;
- het uitgangspunt: de veiligheid permanent verbeteren;
- het uitgangspunt: kwaliteit leefomgeving verbeteren;

²⁶ Nota Mobiliteit, Ministerie van Verkeer en Waterstaat i.s.m. Ministerie van Vrom; 30 september 2004

Met de geschetste maatregelen is het mogelijk de gesignaleerde knelpunten aan te pakken. Elk van de genoemde opties gaat ervan uit dat rijk, decentrale overheden en bedrijven ook andere maatregelen treffen die de bereikbaarheid verbeteren.

Hierbij worden in samenwerkingsverbanden de meest optimale maatregelen bepaald voor de korte en lange termijn.

Door de omlegging rondom Baarle wordt in de kern een veiligere situatie gecreëerd.

Daarmee wordt de leefomgeving van zowel Baarle-Nassau als van Baarle-Hertog verbeterd. Er is tevens sprake van een verbeterde doorstroming in het centrum.

Duurzaam veilig verkeer

In het Startprogramma 'Duurzaam Veilig'²⁷ wordt nadrukkelijker dan voorheen gestreefd naar het wegnemen van de oorzaken van de verkeersonveiligheid. In deze visie wordt een integrale benadering voorgestaan waarbij functie, vorm en gebruik van de weg op elkaar zijn afgestemd. Voor de weggebruiker zal duidelijk moeten zijn tot welke categorie een weg behoort. Er worden drie wegcategorieën onderscheiden: stroomwegen, gebiedsontsluitingswegen en erftoegangswegen. Per wegcategorie is een aantal operationele eisen opgenomen voor wegvakken en kruispunten binnen en buiten de bebouwde kom.

Het tracé behoort tot de wegcategorie 'gebiedsontsluitingsweg' en wordt conform bijbehorende principes ingericht.

8.3.3.2. Provinciaal niveau

8.3.3.2.1. Structuurvisie ruimtelijke ordening Noord-Brabant

Op 1 januari 2011 is de Structuurvisie ruimtelijke ordening Noord-Brabant in werking getreden. De structuurvisie is opgebouwd uit twee delen (A en B) en een uitwerking.

- Deel A bevat de hoofdlijnen van het beleid.
- In deel B beschrijft de provincie vier ruimtelijke structuren: de groenblauwe structuur, het landelijk gebied, de stedelijke structuur en de infrastructuur. Voor iedere structuur formuleert de provincie ambities en beleid. Per beleidsdoel is aangegeven welke instrumenten de provincie inzet om haar doelen te bereiken.

De Verordening Ruimte vloeit hieruit voort.

Op het geografisch loket www.ruimtelijkeplannen.nl kan er per gebied worden opgevraagd welke beleidsaspecten van toepassing zijn.

Ter hoogte van Schaluinen waar een tracévariant op Nederlands grondgebied wordt bekeken, heeft men een gebied 'mozaïeklandschap' afgebakend in de visiekaart.

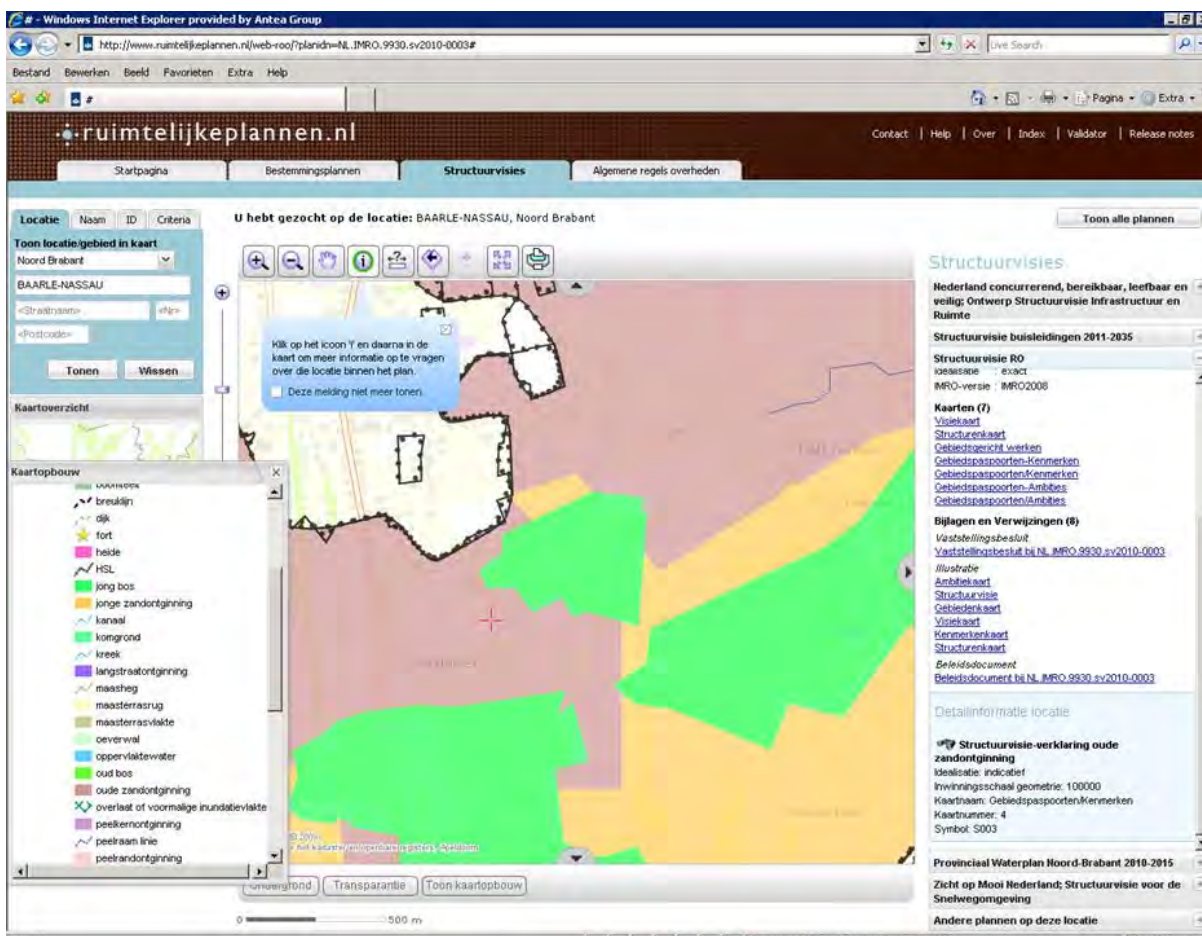
Ter hoogte van Schaluinen/Reth is bovendien Structuurvisie-gebied Kerngebied groenblauw aangeduid.

- Beleidinfo: (-)=gebruikswaarde van natuur en water verbeteren (ontwikkelen, ordenen, beschermen, regionaal samenwerken, stimuleren), (-)=de natuurlijke basis en landschappelijke contrasten versterken (ontwikkelen, ordenen, beschermen, regionaal samenwerken, stimuleren), (-)=een robuuste en veerkrachtige structuur (ontwikkelen, ordenen, beschermen, regionaal

²⁷ Op 15 december 1997 hebben de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG), de Unie van Waterschappen (UvW), het Interprovinciaal Overleg (IPO) en het Rijk hun handtekening gezet onder het Convenant Startprogramma Duurzaam Veilig Verkeer.

samenwerken, stimuleren), (-)=positieve ontwikkeling van de biodiversiteit (ontwikkelen, ordenen, beschermen, regionaal samenwerken, stimuleren), (-)=Behoud biodiversiteit (Beschermen)

Grote delen liggen in een oude zandontginning en het bos ligt in 'jong bos'.



Figuur 8-4 – uittreksel uit de structuurvisie ruimtelijke ordening N-Brabant (www.ruimtelijkeplannen.nl)

8.3.3.2.2. Provinciaal verkeers- en vervoersplan en Brabants meerjarenprogramma infrastructuur en transport

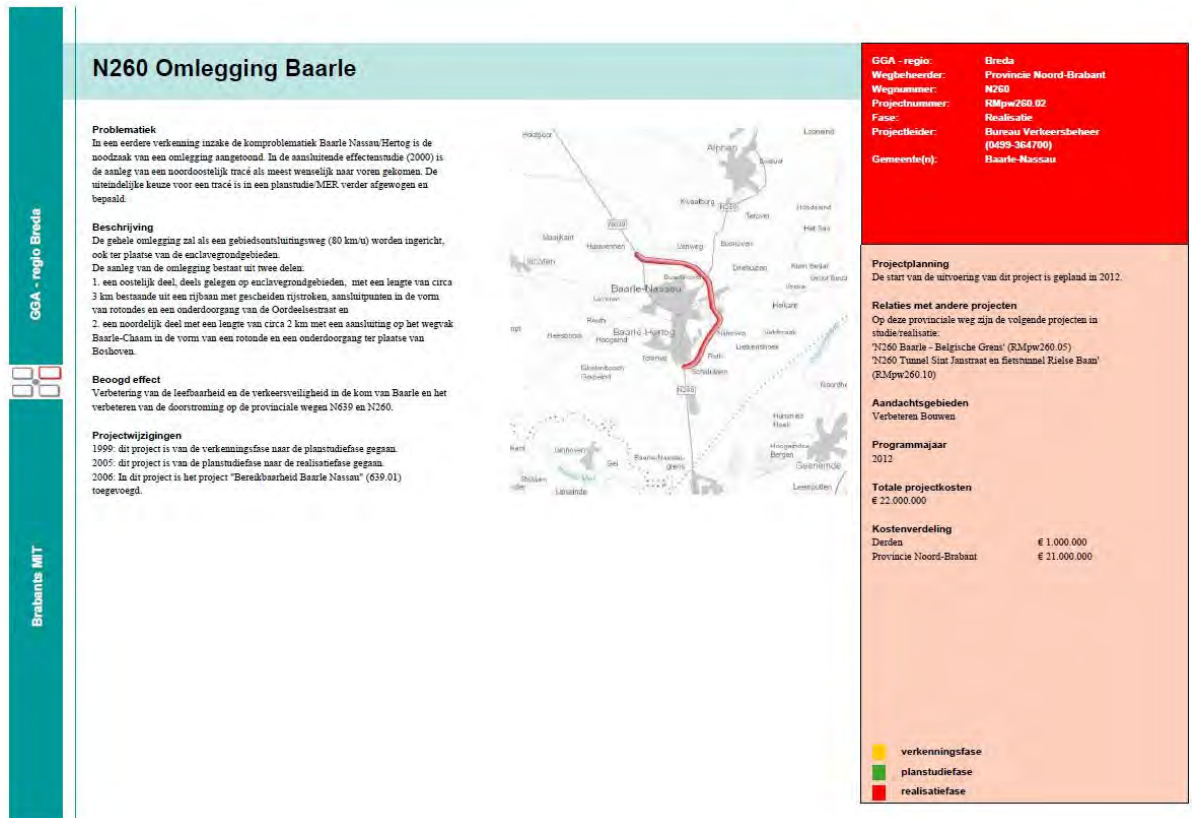
Op 12 september 2006 hebben Gedeputeerde Staten het nieuwe Provinciaal Verkeers- en Vervoerplan (PVVP) 'Verplaatsen in Brabant, kaders en ambities 2006-2020' goedgekeurd. In het PVVP wordt - evenals in de landelijke beleidsplannen - gewezen op de ernstige congestie bij ongewijzigd beleid ('verkeersinfarct'). De beleidsaccenten uit het rijksbeleid (verwoord in het Structuurschema Verkeer en Vervoer II en de nota 'Samen werken aan Bereikbaarheid') zijn vertaald en nader uitgewerkt op provinciaal niveau.

Het Brabants MIT 2011-2015, dat op 12 november 2010 is vastgesteld door Gedeputeerde Staten, vormt het uitvoeringsprogramma van het Provinciale Verkeers- en Vervoersplan (PVVP) dat in het najaar van 2006 is vastgesteld. Binnen dit plan wordt het jaarlijks geactualiseerd.

Doel van het Brabants MIT is het bieden van overzicht en samenhang in de diverse uitvoeringsprogramma's en projecten op het gebied van infrastructuur en mobiliteit in Noord-Brabant, zodat provinciale investeringen zowel qua inhoud als financieel integraal afgewogen kunnen worden vanuit een breed geheel. Daarnaast verschaft het

Brabants MIT inzicht in de samenwerking tussen de diverse partijen. Hierbij gaat het om zowel het provinciaal verkeer- en vervoerprogramma, de MIT-projecten van het Rijk, de regionale uitvoeringsprogramma's en het uitvoeringsprogramma van het Samenwerkingsverband Regio Eindhoven (SRE).

In het MIT is de omlegging van Baarle-Nassau opgenomen. Het gehele tracé wordt als gebiedsontsluitingsweg ingericht.



Figuur 8-5 - Projectblad Brabants Meerjarenprogramma Infrastructuur en Transport 2011-2015 N260 Omlegging Baarle

Ook het zuidelijke gedeelte van de N260 is in het meerjarenprogramma opgenomen:

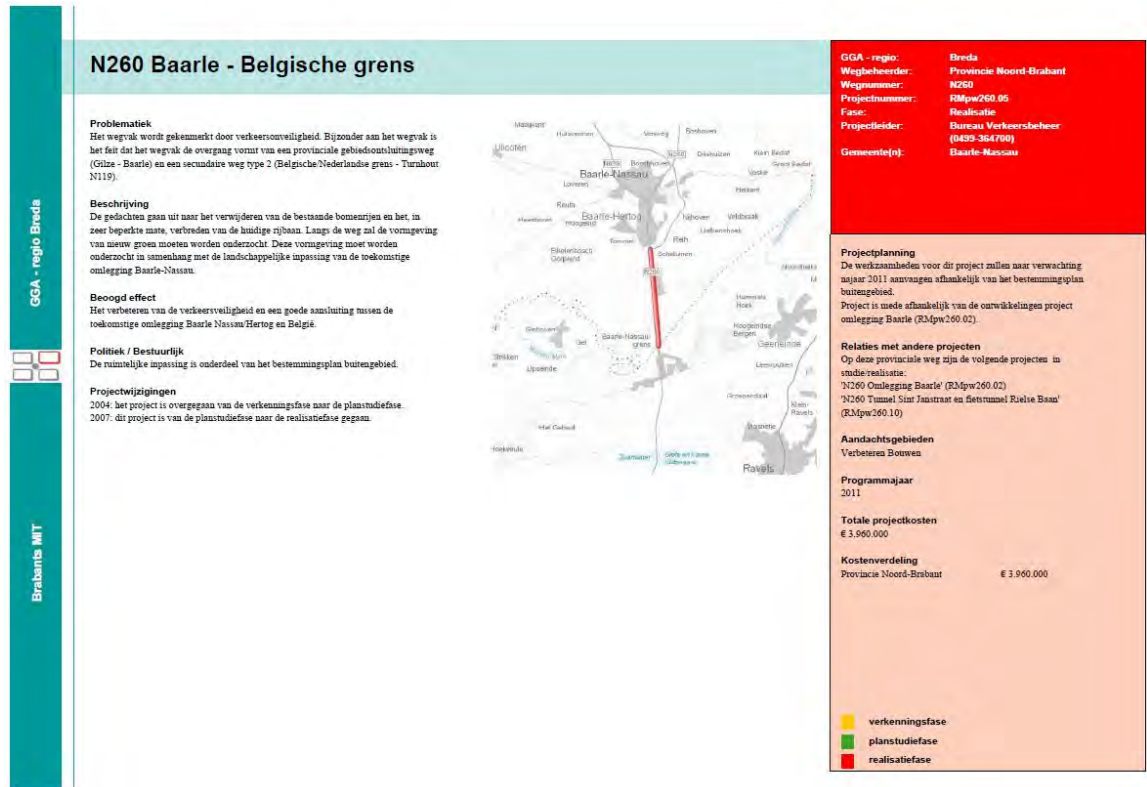
Problematiek

Het wegvak wordt gekenmerkt door verkeersonveiligheid.

De gedachten gaan uit naar het verwijderen van de bestaande bomenrijen en het, in zeer beperkte mate, verbreden van de huidige rijbaan. Langs de weg zal de vormgeving van nieuw groen moeten worden onderzocht. Deze vormgeving moet worden onderzocht in samenhang met de landschappelijke inpassing van de toekomstige omlegging Baarle-Nassau.

Beoogd effect

Het verbeteren van de verkeersveiligheid en een goede aansluiting tussen de toekomstige omlegging Baarle Nassau/Hertog en België.



Figuur 8-6 - Projectblad Brabants Meerjarenprogramma Infrastructuur en Transport 2011-2015 - N260 Baarle-Belgische grens

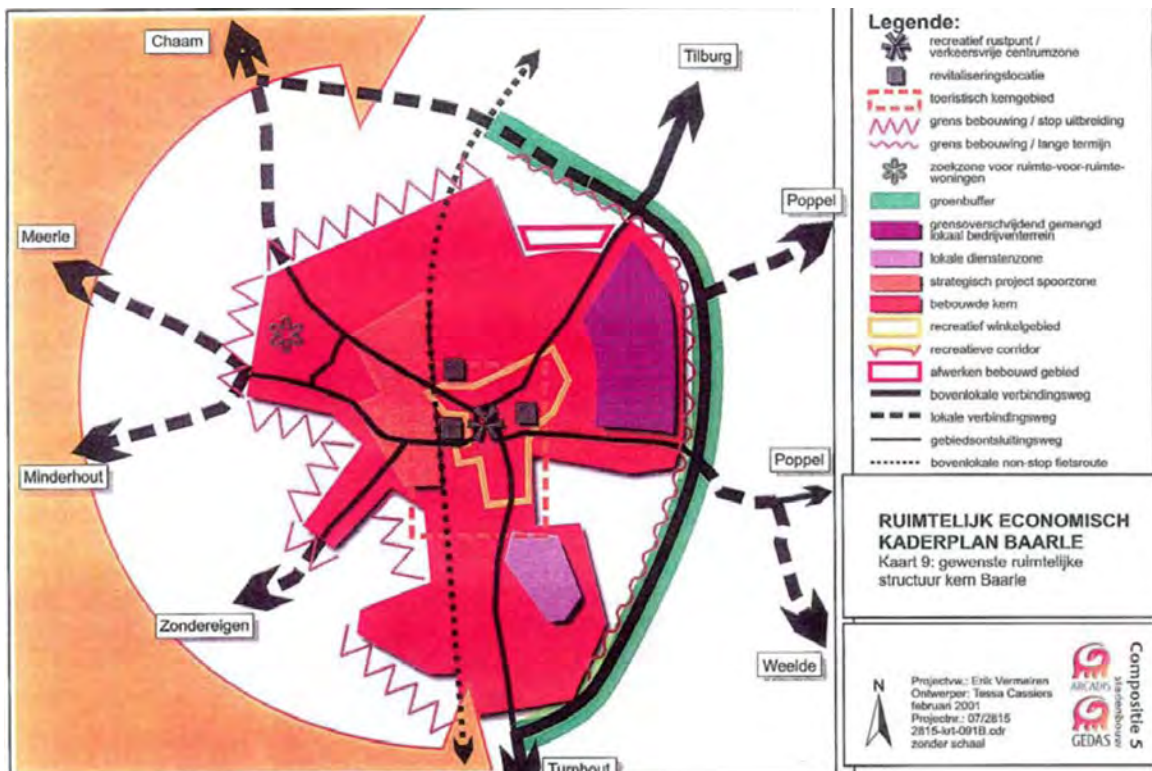
8.3.3.3. Gemeentelijk niveau

8.3.3.3.1. Ruimtelijk Economisch Kaderplan (REK)

De gemeente Baarle-Nassau en Baarle-Hertog hebben besloten om te komen tot één visie van waaruit de meest wenselijke ruimtelijke ontwikkelingen voor de kern als geheel gestuurd worden, met behoud van de unieke staatkundige situatie. De visie is neergelegd in één gezamenlijk plan: het Ruimtelijk Economisch Kaderplan (REK).²⁸

Het REK beschrijft de kaders van de gewenste ontwikkeling van de verschillende ruimtelijke functies in de periode tot 2015. Het plan anticipeert waar mogelijk op nieuw provinciaal beleid. In het plan wordt rekening gehouden met de mogelijke omlegging.

²⁸ Ruimtelijk Economisch Kaderplan (REK); gemeenten Baarle-Nassau en Baarle-Hertog; 2002



Figuur 8-7 – REK - gewenste ruimtelijke structuur Baarle

8.3.3.3.2. Verkeersstructuurplan Baarle-Nassau / Baarle-Hertog (2002-2015)²⁹

In het verkeersstructuurplan Baarle-Nassau/ Baarle-Hertog is de gewenste interne verkeersstructuur nader uitgewerkt, onder meer uitgaande van de ruimtelijke visie tot 2015 zoals is vastgelegd in het REK, de omlegging van de provinciale weg en het principe 'Duurzaam Veilig'.

In relatie tot de omlegging rond Baarle worden uitspraken gedaan over de gewenste ontsluiting van het onderliggend gemeentelijk wegennet en de **herinrichting van de huidige doortocht, zodanig dat doorgaand verkeer zoveel mogelijk via de omlegging wordt afgewikkeld**. Er worden concrete maatregelen voor de kom genoemd, zoals het instellen van éénrichtingsverkeer. Er worden maatregelen genoemd voor zowel de periode tot aan de realisatie van de omlegging als voor de periode na realisatie. Een concrete uitwerking van maatregelen wordt in een verkeerscirculatieplan nader bepaald. Het voornemen tot opstellen van een dergelijk plan maakt onderdeel uit van het bestuursakkoord tussen Baarle-Nassau en Baarle-Hertog.

²⁹ Verkeersstructuurplan Baarle-Nassau / Baarle-Hertog; Grontmij i.o.v. de provincie Noord-Brabant en de gemeenten Baarle-Nassau en Baarle-Hertog; 2001.

8.4. **Bijlage 4 - Overzicht reeds gevoerde rapportages en studiewerk t.b.v. het tracé op Nederlands en Belgisch grondgebied**

Bijlagen bij het bestemmingsplan op Nederlands grondgebied:

Separate bijlagen:

- Projectnota/MER Omlegging Provinciale weg Baarle, Arcadis, september 2004, bestaande uit:
 1. Hoofdrapport
 2. Bijlagenrapport met de volgende bijlagen:
 - Literatuurlijst
 - Verklarende woordenlijst
 - Gebiedsspecifieke termen op de kaart;
 - Aanleiding Nederlandse m.e.r.-procedure
 - Informatie-uitwisseling Nederland Nederland-Vlaanderen
 - Principe-dwarsprofielen
 - Omlegging provinciale weg Baarle, Natuurtoets, Arcadis, 13 april 2004
 - Methodiek verkeersaspecten
 - Actualisatie verkeersmodel Baarle, Grontmij, augustus 2003
 - Consequenties Aansluiting Boschoven
 - Akoestisch onderzoek (M.e.r) omlegging N260 Baarle-Nassau, Jansen Raadgevend Ingenieursbureau, oktober 2003
 3. Aanvullingen MER omlegging Provinciale weg Baarle, januari 2005
- Verkenning Ecologische Verbindingszone Omleiding Baarle, Arcadis, juni 2005
- Reactienota, Omlegging Provinciale weg Baarle' van 15 december 2005, gemeente Baarle-Nassau
- Omlegging Provinciale weg Baarle, toetsingsadvies over het milieueffectrapport en de aanvulling daarop; Commissie voor de milieueffectrapportage; april 2005 (rapportnr. 1245-11).
- Aanvullende informatie ten behoeve van de Projectnota/MER Omlegging Provinciale weg Baarle, Arcadis, juni 2006
- Landschappelijke inpassing Omlegging N260 Baarle, Bureau Verkuylen, maart 2007
- Omlegging N260 Baarle-Nassau: Akoestisch onderzoek ten behoeve van het bestemmingsplan omlegging N260 ter hoogte van Baarle-Nassau, kenmerk: 805.170/41.310_v6, Jansen Raadgevend Ingenieursbureau, november 2008.
- Onderzoek reconstructie Wet geluidhinder in het kader van de omlegging N260 (kenmerk: 805.170/42.340); Jansen Raadgevend Ingenieursbureau; november 2008 .
- Wegomlegging Baarle-Nassau actualisatie Luchtkwaliteitonderzoek; Arcadis; november 2008.
- Bodembeheerplan inclusief bodemkwaliteitskaart gemeenten Alphen-Chaam en Baarle-Nassau, Syncera B.V., juli 2006
- Programma van Eisen. Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van Proefsleuven, Opervlaktekartering en Boringen, Provincie Noord-Brabant, september 2006
- Compensatieplan Omlegging Baarle-Nassau, Arcadis, november 2008
- Verslag inspraak en vooroverleg bestemmingsplan 'Omlegging provinciale weg' en 'Projectnota/MER Omlegging weg Baarle'
- Rapportage ' Randweg Baarle-Nassau/Baarle-Hertog Proefsleuvenonderzoek, evaluatie-rapport, ADC ArcheoProjecten concept 02-02-2009

Overzicht rapportages per thema:

Onderwerp	rapportage	documentnaam
Waterhuishouding	Waterparagraaf	2007-11-30 Waterparagraaf omlegging

Onderwerp	rapportage	documentnaam
	bestemmingsplan	provinciale weg Baarle.pdf
Milieuonderzoeken (grond(water)kwaliteit)		2006-07-04 Bodembeheerplan Baarle Syncera B04A0312 basisrapport.pdf
Intensiteiten en prognoses	Verkeerskundige analyse	2007-12-13 Verkeerskundige analyse Grontmij Rapportage Baarle 99392420.pdf 2007-12-21 Netwerken en plots uitdraai Rapportage Baarle 99392420.zip
Geluidsbelasting	Effecten geluid	2008-11-19 41310RA1 definitief v6 primaire effecten.pdf 2008-11-19 42340RA1 definitief v6 secundaire effecten.pdf
Natuur en ecologie		2005 Arcadis - Verkenning ecologische verbindingzone omleiding Baarle 110502-ZF5-2S2-201166-001.pdf 2008-11-26 Compensatieplan omleiding Baarle-Nassau definitief.pdf 2011-06-09 Definitief_Mitigatieplan_omlegging_Baarle[1].pdf 2011-05-26 Definitief Eindrapport vleermuizen steenuilen amfibien omlegging Baarle[1].pdf
MER		2001-01 Effectenstudie definitief .pdf 2002-01-22 startnotitie MER.pdf 2002-06-14 Advies voor richtlijnen voor het mer omlegging.pdf 2002-09-05 Inspraaknota n.a.v. inzagelegging startnotitie mer.pdf 2004 206.02 MER 110621CE42J2 extremely compressed.pdf 2004 206.02 MER 110621CE42J1 bijlagenrapport.pdf 2005-04-01 Toetsingsadvies MERrapport en de aanvulling daarop 1245-111.pdf 2005-12-15 Reactienota n.a.v. inzagelegging Projectnota-MER.pdf 2006-06-23 Aanvulling op de ProjectnotaMER definitief 110621CE60H0.pdf
Bestemmingsplan definitief		2008-11-26 Verslag inspraak en vooroverleg bestemmingsplan en projectnota-MER.pdf 2009-04-16 Verslag zienswijzen BP omlegging Baarle definitief.pdf 2009-05 Plankaart Noord 08BROBO020-pk1.pdf 2009-05 Plankaart Midden 08BROBO020-pk2.pdf 2009-05 Plankaart Zuid 08BROBO020-pk3.pdf 2009-05 Vastgesteld bestemmingsplan 211X01822.039860_1.pdf
Luchtkwaliteit		2008-11-25 Rapportage luchtkwaliteit B02013CE80A1.pdf 2008-12-05 Rapportage luchtkwaliteit B02013CE80A1 digitale plots.pdf
Landschappelijke inpassing		2007-03-20 02306023-070320-3 def rapport totaal.pdf blad 1 Bestaande situatie 1_5000 2007-03-20 02306023 070319 EM.pdf blad 2 Landschapsvisie 1_5000 2007-03-20 02306023 070319 EM ontwerp N260 A1(S).pdf blad 3 Inrichtingsplan 1_5000 2007-03-20 02306023 070319 EM.pdf blad 4 principe profielen A0 2007-03-20 02306023 070319 EM.pdf

Onderwerp	rapportage	documentnaam
		blad 5 legenda 2007-03-20 02306023 070319.pdf
Civieltechnisch ontwerp		Ontwerp civiel Baarle-Blad 1 Bredaseweg.pdf Ontwerp civiel Baarle-Blad 2 Boschoven.pdf Ontwerp civiel Baarle-Blad 3 Alphenseweg.pdf Ontwerp civiel Baarle-Blad 4 Kapelstraat.pdf Ontwerp civiel Baarle-Blad 5 Turnhoutseweg.pdf
Onteigening		2008-11-05 x-ref onteigeningsplan totaal Belgie 5-11-2008.dwg
Archeologie	Rapportage inventariserend veldonderzoek ADC	2009-11 RAP 1815_Baarle-Nassau (NL)_Baarle-Hertog (B) N639-N260.pdf

8.5. *Bijlage 5 – Impressies van de nieuwe omlegging (uit het bestemmingsplan NL 2009)*

2. DE PLANOPZET

2.1 Inleiding

Het doel van de omlegging van de N260 als ook de N639 ten noorden, oosten en zuidoosten van de kernen Baarle-Nassau en Baarle-Hertog is een duurzame oplossing te creëren voor de verkeersproblematiek in de kom van Baarle door de nieuwe weg aan te leggen buiten de kern van Baarle. Hierbij zullen bestaande waarden en functies in het gebied van de nieuwe weg zoveel mogelijk worden ontzien en waar mogelijk worden versterkt. Waar mogelijk is aansluiting gezocht bij bestaande plannen en toekomstige ontwikkelingen.

Met een duurzame oplossing wordt een oplossing voor de lange termijn bedoeld, waarbij zoveel mogelijk invulling wordt gegeven aan het principe 'duurzaam veilig' en de gesignaleerde problemen daadwerkelijk worden opgelost en niet simpelweg worden verplaatst.

2.2 Het tracé en de verantwoording daarvan

Ligging van het tracé

Het tracé is gelegen ten noordoosten van de kern Baarle. In bijlage 2 is een kaart opgenomen met daarop het gehele tracé weergegeven.

Ter verduidelijking zijn aan de tekst enkele visualisaties van de nieuwe omlegging toegevoegd. Het betreft hier animaties, die een indruk geven van de nieuwe situatie. Verder zijn in bijlage 3 enkele dwarsprofielen opgenomen.

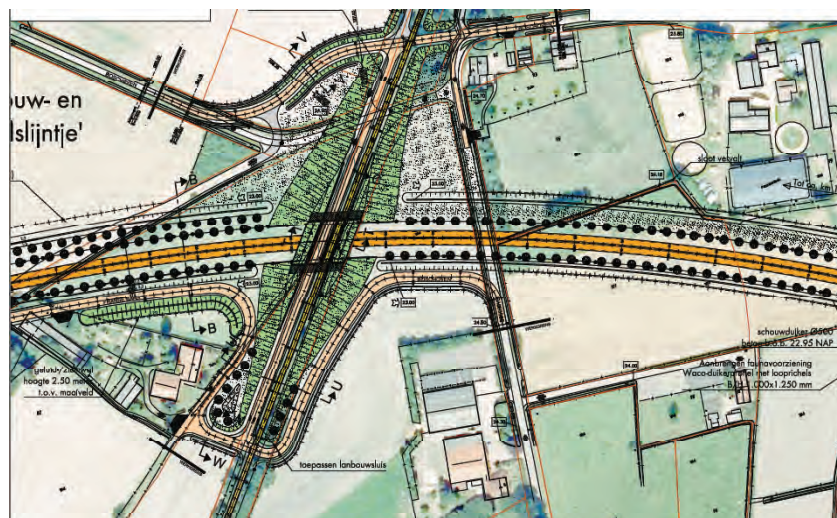
De aansluiting van het nieuwe tracé met de Bredaseweg (begin van het tracé) ligt ter hoogte van het zandpad de Franse Baan. Deze aansluiting krijgt de vorm van een rotonde (zie figuur 1).



Figuur 2a: Animatie toekomstige situatie Belslijntje

Vervolgens wordt het tracé ten noorden van de Franse Baan en ten zuiden van het buurtschap Boshoven aangelegd en sluit tenslotte aan op de Alphenseweg (N260) (zie ook de dwarsprofielen 1, 2 en 3).

Halverwege de Franse Baan wordt een eco-duiker gerealiseerd om te voorkomen, dat ter plaatse een natte Ecologische Verbindingszone wordt doorbroken. Het tracé kruist het 'Belslijntje'. Hier komt een ongelijkvloerse kruising, waarbij het wegtracé onder het 'Belslijntje' doorloopt (zie figuur 2a en figuur 2b).



figuur 2b: Visualisatie toekomstige situatie Belslijntje

Er komt een natuurbrug, bestaande uit twee stroken met ruimte voor beplanting, een fietspad en een halfverharde weg ten behoeve van ruiters, menbers, voetgangers en het landbouwverkeer. Ter hoogte van de buurtschap Boshoven komt ook een ecoduiker, die o.a. bedoeld is voor het verbinden van twee aan te leggen poelen ten behoeve van de Vinpootsalamander. De aansluiting met de Alphenseweg is vormgegeven als rotonde.



Figuur 3: Animatie toekomstige situatie Oordeelsestraat



Figuur 4: Animatie toekomstige situatie Kapelstraat

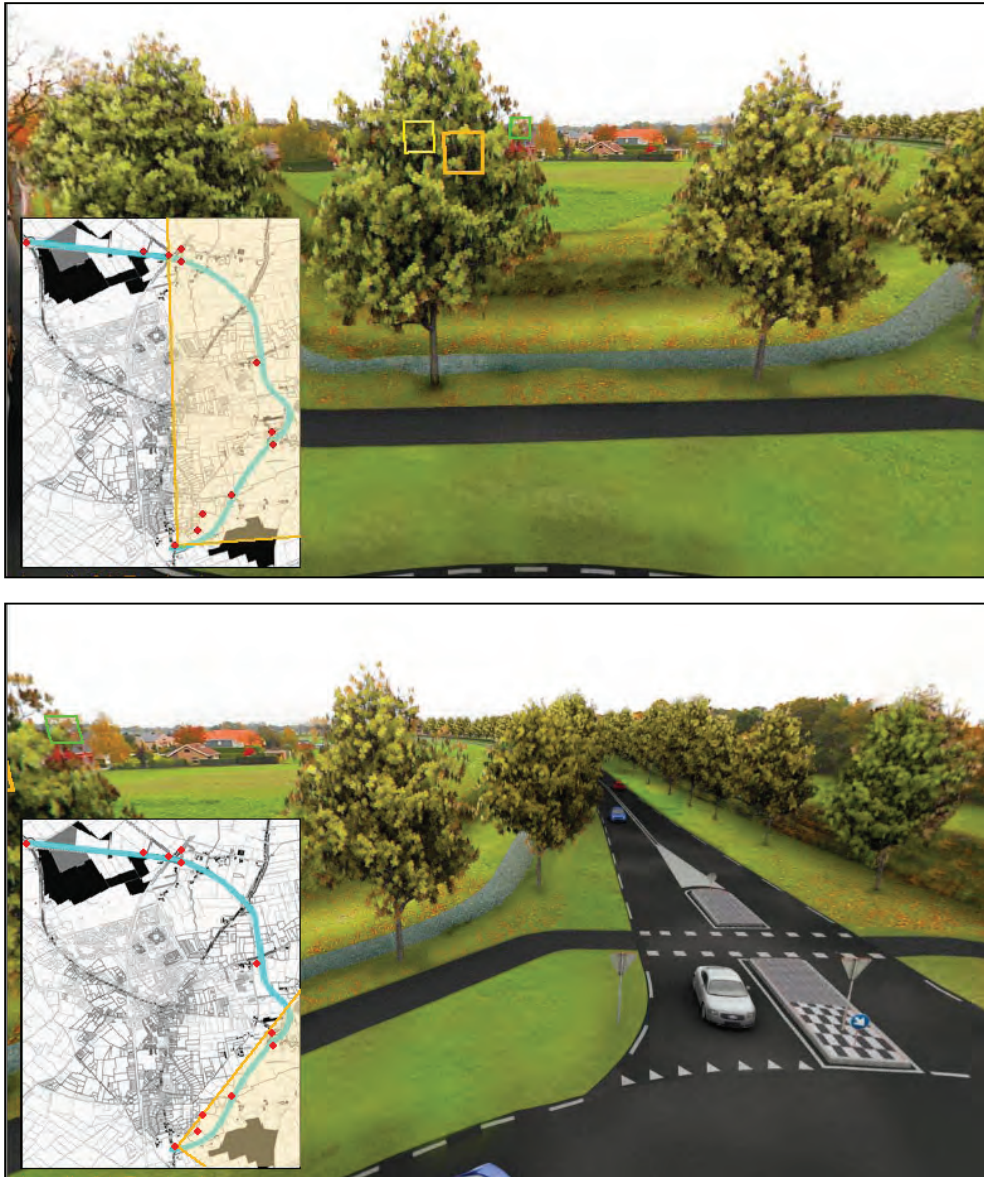
Vervolgens loopt het tracé richting het zuiden naar de Oordeelsestraat. Ook hier is een viaduct aanwezig waarbij de N260 onder de Oordeelsestraat doorloopt (zie figuur 3).

Vervolgens loopt het oostelijk tracé verder richting de Kapelstraat waar de aansluiting vormgegeven is als rotonde (zie figuur 4 en de dwarsprofielen 4 en 5)

Vanaf deze rotonde loopt het tracé richting Reth. Hier wordt een ongelijkvloerse fietskruising in de vorm van een fietstunnel gerealiseerd (zie figuur 5).



Figuur 5 : Animatie toekomstige situatie fietstunnel



Figuur 6: Animatie toekomstige situatie Turnhoutseweg