



MINISTERIEEL BESLUIT HOUDENDE GOEDKEURING VAN HET
PROVINCIAAL RUIMTELIJK UITVOERINGSPLAN 'RETENTIEZONE
DUWIJKLOOP TE LIER' GENAAMD, VAN DE PROVINCIE ANTWERPEN

DE VLAAMSE MINISTER VAN FINANCIËN, BEGROTING EN
RUIMTELIJKE ORDENING

Gelet op het decreet van 18 mei 1999 houdende de organisatie van de ruimtelijke ordening, inzonderheid artikel 45 §4, vierde lid;

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

Gelet op het besluit van de Vlaamse regering van 27 juli 2004 tot bepaling van de bevoegdheden van de leden van de Vlaamse regering;

Gelet op het koninklijk besluit van 3 oktober 1979 houdende vaststelling van het gewestplan Antwerpen en latere wijzigingen;

Gelet op het Ministerieel Besluit van 10 juli 2001 houdende de goedkeuring van het ruimtelijk structuurplan voor de provincie Antwerpen;

Gelet op het Ministerieel Besluit van 12 mei 2005 houdende advies over het ontwerp van provinciaal ruimtelijk uitvoeringsplan (PRUP) 'Retentiezone Duwijkloop te Lier' van de provincie Antwerpen;

Gelet op het besluit van de provincieraad van Antwerpen van 24 november 2005 houdende definitieve vaststelling van het provinciaal ruimtelijk uitvoeringsplan 'Retentiezone Duwijkloop te Lier';

Overwegende de begin- en einddatum van het openbaar onderzoek, met name respectievelijk 18 april 2005 en 16 juni 2005;

Overwegende de tijdens het openbaar onderzoek ingediende adviezen en bezwaarschriften;

Overwegende het advies van de provinciale commissie voor ruimtelijke ordening van de provincie Antwerpen en de bijhorende bezwaarschriftweering van 2 september 2005;

Overwegende dat het provinciaal ruimtelijk uitvoeringsplan 'Retentiezone Duwijkloop te Lier' voldoet aan de decretale vormvereisten van artikel 38 §1 van het decreet van 18 mei 1999 houdende de organisatie van de ruimtelijke ordening;

Overwegende dat de dienst Waterbeleid van de provincie Antwerpen een hydrologische en hydraulische studie heeft laten uitvoeren met betrekking tot het stroomgebied Lisperloop-Duwijkloop; dat de overstromingsproblemen op de Duwijkloop ter hoogte van de Plaslaar en de ring R16 als knelpunt naar voren zijn gekomen; dat er werd besloten om maatregelen te nemen aan de Duwijkloop;

Overwegende dat het plangebied gelegen is langs de Duwijkloop ten noordwesten van de kern van Lier, in een natte open ruimte tussen woongebied en het geplande regionaal bedrijventerrein aan de Antwerpsesteenweg; dat reeds meermaals wateroverlast is opgetreden in het stroomgebied van deze waterloop; dat deze wateroverlast een bedreiging vormt voor de bedrijven in de omgeving en de woonkern van Lier; dat om deze redenen een retentiebekken wordt voorzien dat effect heeft op de waterhuishouding van het ganse stroomgebied Lisperloop-Duwijkloop in de gemeenten Lier, Boechout en Ranst;

Overwegende dat de opmaak van het ruimtelijk uitvoeringsplan 'Retentiezone Duwijkloop te Lier' parallel liep met het afbakeningsproces van het kleinstedelijk gebied Lier; dat de aanleg van de retentiezone is opgenomen in het actieplan van de afbakening; dat een andere actie uit het afbakeningsproces een bijkomend bedrijventerrein achter het kleinhandelslint langsheen de Antwerpsesteenweg (N10) in de nabijheid van de Duwijkloop betreft; dat de hydrologische en hydraulische studie rekening houdt met de invloed van het bijkomende bedrijventerrein op de waterhuishouding;

Overwegende dat de gronden binnen de retentiezone van de Duwijkloop tevens zijn opgenomen in een onteigeningsplan, gevoegd bij dit provinciaal ruimtelijk uitvoeringsplan; dat het openbaar nut van de onteigeningen wordt verantwoord door de noodzaak om een einde te stellen aan de regelmatig wederkerende wateroverlast in de omgeving; dat noodzakelijke grondinnemingen niet in der minne zullen kunnen gebeuren en gerechtelijke onteigeningen noodzakelijk zullen zijn; dat de spoedprocedure tot onteigening verantwoord is om de wateroverlast zo snel mogelijk tot een einde te stellen;

BESLUIT

Artikel 1. Het provinciaal ruimtelijk uitvoeringsplan 'Retentiezone Duwijkloop te Lier' van de provincie Antwerpen, bestaande uit een plan van de feitelijke toestand, een plan van de juridische toestand, een verordend grafisch plan, een onteigeningsplan en bijhorende stedenbouwkundige voorschriften wordt goedgekeurd.

Artikel 2. Het algemeen nut vordert de onteigening van de onroerende goederen en percelen aangegeven op het onteigeningsplan.

Artikel 3. Aan de provincie Antwerpen wordt de machtiging tot onteigening verleend.

Artikel 4. De rechtspleging bij hoogdringende omstandigheden inzake onteigeningen ten algemenen nutte, bepaald bij de wet van 26 juli 1962, kan op deze onteigening worden toegepast.

Brussel,

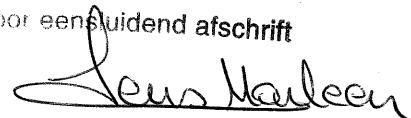
23 JAN 2006

De Vlaamse minister van Financiën, Begroting en
Ruimtelijke Ordening

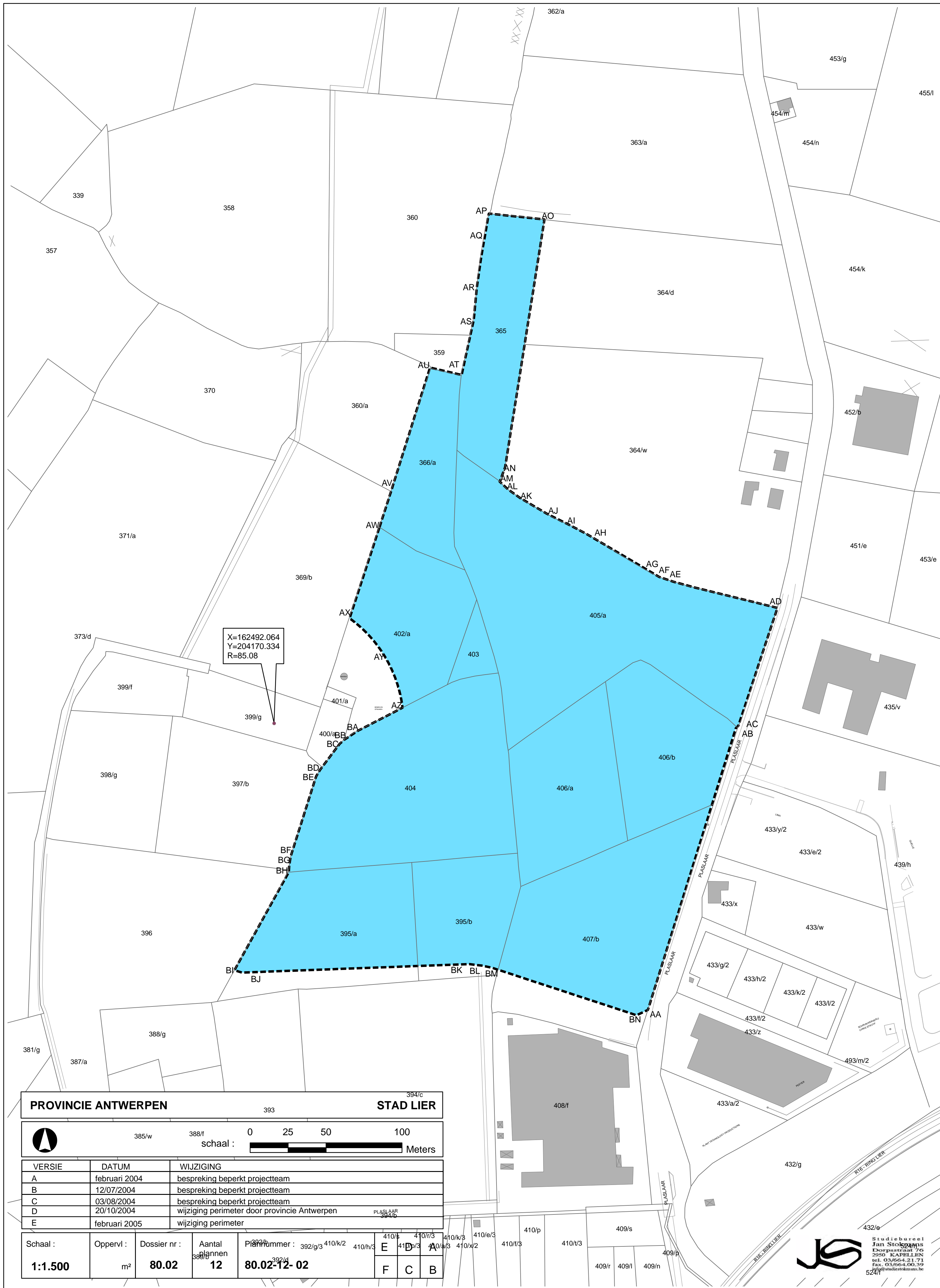


Dirk VAN MECHELEN

voor eensluidend afschrift



Leus Marleen
assistent



Verklaring ontworpen toestand

80.02 perimeter

Art. 1.1 Zone voor waterberging

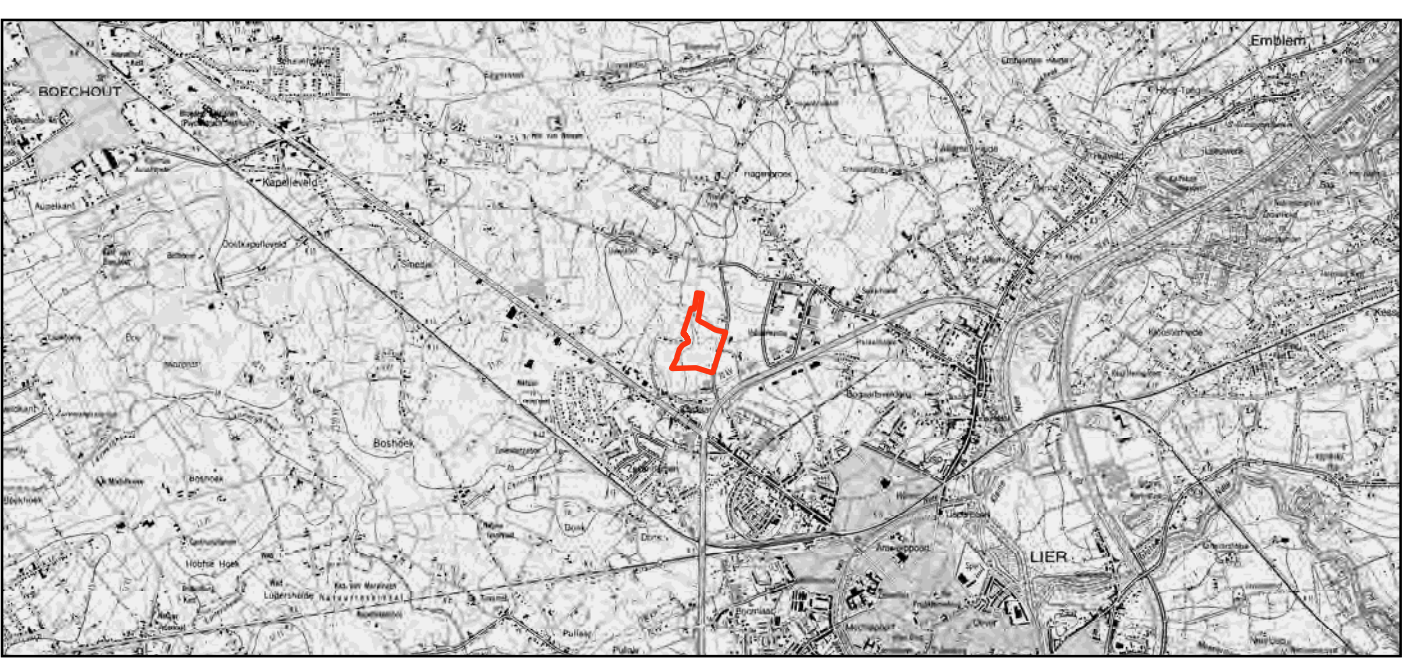
Verklaring onderlegger

percelering volgens kadastrale legger

Coördinatenlijst *(stelsel Belge Lambert 1972)*

punt	X-coördinaat	Y-coördinaat	punt	X-coördinaat	Y-coördinaat	punt	X-coördinaat	Y-coördinaat
AA	162738,077	203981,682	AO	162669,956	204501,962	BB	162538,153	204159,546
AB	162795,942	204167,043	AP	162633,414	204505,854	BC	162535,212	204156,945
AC	162797,667	204168,714	AQ	162628,234	204476,545	BD	162522,320	204139,870
AD	162823,370	204246,307	AR	162625,427	204456,894	BE	162519,659	204135,446
AE	162769,407	204259,591	AS	162623,485	204436,077	BF	162502,970	204082,980
AF	162754,950	204263,580	AT	162615,469	204399,597	BG	162501,940	204076,980
AG	162745,538	204266,733	AU	162594,648	204404,530	BH	162501,697	204072,417
AH	162698,005	204294,801	AV	162568,810	204322,400	BI	162465,895	204007,821
AI	162687,443	204300,350	AW	162561,351	204299,417	BJ	162471,069	204006,230
AJ	162671,335	204308,414	AX	162541,697	204239,437	BK	162620,704	204011,846
AK	162654,110	204318,620	AY	162565,275	204213,679	BL	162629,248	204010,849
AL	162646,231	204324,117	AZ	162576,520	204180,620	BM	162635,577	204009,412
AM	162640,488	204329,445	BA	162547,188	204165,511	BN	162730,720	203978,175
AN	162644,064	204338,785						

De opgetekende percelen buiten de perimeter van het PRUP zijn een grafische weergave vanuit een interpretatie van de kadastrale legger Lier 2de afdeling sectie A.



**provinciaal
ruimtelijk
uitvoeringsplan**

RETENTIEZONE DUWIJKLOOP

Verordenend Grafisch Plan

Gezien en definitief vastgesteld door de provincieraad van Antwerpen van 24 november 2005

De Provinciegriffier, (w.g.) De Voorzitter (w.g.)

D. Toelen G. Van den Bogaert

Voor eensluidende kopie Het Departementshoofd,

Wim Lux

Ruimtelijke Planner:

Jan Stokmans

PROVINCIE ANTWERPEN **STAD LIER**

0 25 50 100
schaal : Meters

VERSIE	DATUM	WIJZIGING
A	februari 2004	bespreking beperkt projectteam
B	12/07/2004	bespreking beperkt projectteam
C	03/08/2004	bespreking beperkt projectteam
D	20/10/2004	wijziging perimeter door provincie Antwerpen
E	februari 2005	wijziging perimeter

Schaal : 1:1.500
Oppervl : m²
Dossier nr : 80.02
Aantal plannen : 12
Perimeter : 80.02-12-02

PLANNING

Dienst Ruimtelijke Planning



provinciaal ruimtelijk uitvoeringsplan

Retentiezone Duwijkloop

Verordenende
Stedenbouwkundige voorschriften

Ruimtelijke planner:

Jan Stokmans.

Gezien en voorlopig vastgesteld door de
provincieraad van Antwerpen van 24 november 2005

De Provinciegriffier,
(w.g.)

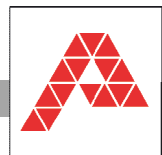
D. Toelen

De Voorzitter,
(w.g.)

G. Van den Bogaert

Voor eensluidende kopie
Het departementshoofd,

Wim Lux



PROVINCIE
ANTWERPEN

PRUP Retentiezone D uwijkloop



VERORDENENDE STEDENBOUWKUNDIGE VOORSCHRIFTEN



Studiebureau
Jan Stokmans
Dorpsstraat 76
2950 KAPellen
tel. 03/664.21.71
fax. 03/664.00.39
info@studiestokmans.be

PROVINCIEBESTUUR ANTWERPEN
Departement ruimtelijke ordening en Mobiliteit
K. Elisabethlei 22
2018 Antwerpen
tel. 03/240.66.19



Colofon

Opdrachtgever : Provinciebestuur Antwerpen

Project : PRUP 'Retentiezone-Duwijkloop' te Lier.

Opdrachthouder: Studiebureel Stokmans
Dorpsstraat 76 – 2950 Kapellen

Datum: januari 2005

Behoudens de uitdrukkelijk bij wet bepaalde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar worden gemaakt, op welke wijze ook, zonder de uitdrukkelijke toestemming van de opdrachtgever en opdrachthouder.

Versie	Datum	Wijziging
A	Februari 2004	Dummy
B	Juli 2004	Volledig document
C	Juli 2004	Aanpassing na overleg met dienst Ruimtelijk Planning
D	Augustus 2004	Aanpassing na overleg met dienst Ruimtelijk Planning
E	Oktober 2004	Aanpassing perimeter van het PRUP
F	Januari 2005	Aanpassing aan opmerkingen plenaire vergadering 7/12/2004

Het Provinciaal ruimtelijk uitvoeringsplan 'Retentiezone – Duwijkloop' te Lier bestaat uit 5 onderdelen; Deze vijf delen kunnen niet van elkaar gescheiden worden en moeten dan ook als één geheel beschouwd worden.

Het volledige dossier van het Provinciaal Ruimtelijk Uitvoeringsplan bestaat uit:

- plan 'bestaande feitelijke en juridische toestand'
- plan 'Verordenend grafisch plan'
- verordenende stedenbouwkundige voorschriften
- toelichtingsnota
- onteigeningsplan

VERORDENENDE STEDENBOUWKUNDIGE VOORSCHRIFTEN

Inhoudelijk element	Eisen gesteld aan inhoudelijke elementen	Verordenende stedenbouwkundige voorschriften	Op te heffen voorschriften
<p>Terreinen voor de berging van water om overstromingen te voorkomen.</p>	<p>Bestemming Dit provinciaal uitvoeringsplan wordt opgemaakt in functie van het principe 'integraal waterbeheer' en het waterbeleid van de provincie Antwerpen. Binnen dit gebied geldt als uitgangspunt het realiseren van de noodzakelijke bergings- en infiltratiecapaciteit voor het te vervoeren oppervlaktewater.</p> <p>Inrichting In deze zone worden retentiebekkens ingericht om de afvoer van de Duwijkloop zo natuurlijk mogelijk te beheersen. Deze inrichting dient gerealiseerd te worden volgens de principes van natuurtechnische milieubouw¹ en het 'Typebestek Natuurvriendelijke Oevers'.²</p>	<p>Art. 1 Zone voor retentiezone</p> <p>Art. 1.1 Zone voor waterberging</p> <p>Art. 1.1.1 Bestemming</p> <p>Het gebied aangeduid als "zone voor waterberging", is bestemd voor de aanleg van retentiezones.³ Deze zone is bestemd in functie van de waterbeheersing.</p> <p>Art. 1.1.2 Inrichting</p> <p>De aanleg van de retentiebekkens dient te gebeuren met respect voor de reeds aanwezige natuurlijke en ecologische kwaliteiten van de beek en zijn omgeving.</p> <p>De loop van de beek kan, in functie van de doelstellingen van waterbeheersing, waterbergend vermogen en ecologische aspecten worden aangepast.</p> <p>In functie van het verhogen van de natuurwaarde, kan binnen de zone een meanderende beekstructuur worden aangelegd met aandacht voor plasbermen⁴ en paaiplaatsen.</p>	<p>Agrarisch gebied:</p> <p>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</p>

¹ VADEMECUM, inrichting en beheer van waterlopen, LIN, Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap

² afdeling water, LIN, Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap

³ Retentiezone: een retentiezone heeft als doel het regenwater te bufferen en vertraagd af te voeren; heeft een natuurlijke vorm waarbij terreinverhogingen en dijken tot een minimum worden beperkt

⁴ een plasberm is een natte vochtige strook met een flauw oplopend of horizontaal profiel in ondiep water, langs één of beide zijden van de waterloop.

Inhoudelijk element	Eisen gesteld aan inhoudelijke elementen	Verordenende stedenbouwkundige voorschriften	Op te heffen voorschriften
	De bestemming ligt in een met hoge archeologische potentie en graafwerken kunnen het archeologisch potentieel bijgevolg ernstig schaden.	<p>De uitgravingen van retentiebekkens en het creëren van oevers dienen te gebeuren, rekening houdend met zachte landschappelijke overgangen en de goede praktijk, voor de aanleg van natuurvriendelijke oevers.⁵</p> <p>Het verwijderen van de teelaarde/verstoorde bovengrond dient te gebeuren onder toezicht van de hiertoe bevoegde administratie voor archeologisch patrimonium, tot op de diepte bepaald door de archeoloog.</p> <p>De afgraving dient te gebeuren door een rupskraan met platte bak.</p> <p>Tussen het afgraven van de teelaarde en de verdere werkzaamheden moeten er minstens 10 werkdagen voorzien worden voor een grondige prospectie tijdens dewelke het afgegraven terrein niet mag betreden worden met zwaar materieel.</p> <p>Indien de prospectie positief is, moet de bouwheer de noodzakelijke tijd en faciliteiten voorzien voor een noodopgraving. De bevoegde administratie voor het archeologisch patrimonium moet betrokken worden voor de coördinatie- en werfvergaderingen om de archeologische opvolging in te passen in de aanlegwerken.</p> <p>De aanleg van terreinverhogingen en dijken wordt tot het strikte minimum beperkt waarbij strakke taluds vermeden worden.</p> <p>Oeververstevingen met vaste materialen zoals kasseibeschoeiing, beton, e.d. mogen enkel gebeuren in onmiddellijke relatie met noodzakelijke technische werken zoals knijpconstructies. De totale lengte dient tot het strikte minimum te worden beperkt.</p> <p>De bouw van technische constructies zoals knijpconstructies in functie van de waterbeheersing zijn toegelaten.</p>	<p>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 landelijk karakter betreft. De afstand van 300 m en 100m geldt evenwel niet in geval van uitbreiding van bestaande bedrijven. De overschakeling naar bosgebied is toegestaan overeenkomstig de bepalingen van artikel 35bis van het Veldwetboek, betreffende de afbakening van de landbouw- en bosgebieden.</p>
Inhoudelijk element	Eisen gesteld aan inhoudelijke elementen	Verordenende stedenbouwkundige voorschriften	Op te heffen voorschriften
		Bestaande bomen, die dienen gerooid te worden binnen de perimeter van het provinciaal ruimtelijke uitvoeringsplan 'Retentiezone –Duwijkloop' te Lier, moeten gecompenseerd	

⁵ zie Typebestek Natuurvriendelijke Oevers, concepten en bestekbepalingen voor onbevaarbare waterlopen, Ministerie v./d. Vlaamse Gemeenschap, LIN, AMINAL, afd. Water

		<p>worden in overeenstemming met het op te maken beheerplan en de bepalingen uit de geldende wetgeving hierover.</p> <p>De aanleg van verhardingen is niet toegelaten binnen deze zone, met uitzondering van toegangswegen naar de knijpconstructies, voor het onderhoud van de zone en recreatief medegebruik door langzaam verkeer. De maximale breedte voor toegangswegen bedraagt 5m met uitzondering van eventuele verbredingen t.b.v. het keren van voertuigen.</p> <p>De verhardingen dienen zoveel mogelijk in waterdoorlatende materialen uitgevoerd te worden.</p> <p>De ligging, dwars- en lengteprofiel van de verharding dient door de aanvrager gemotiveerd te worden. De verharding moet tot een minimum beperkt worden en mag enkel aangelegd worden in functie van de zone voor waterberging en recreatief medegebruik.</p> <p>Een kijkwand als constructie voor natuurobservatie is toegestaan. De constructie wordt opgericht in hout en kan ten allen tijde met eenvoudige middelen verwijderd worden. De kijkwand heeft maximaal een breedte van 3m en hoogte van 2m20 waarbij er 1 kijkwand per hectare voorkomt.</p> <p>Ondergrondse leidingen zijn toegestaan.</p>	
Inhoudelijk element	Eisen gesteld aan inhoudelijke elementen	Verordenende stedenbouwkundige voorschriften	Op te heffen voorschriften

		<p>Art. 1.1.3 Beleids- en beheersvoorschriften</p> <p>Om vergunningen voor werken binnen het gebied te kunnen beoordelen is het noodzakelijk dat de aanvrager duidelijk maakt op welke manier de werken kaderen binnen een natuurvriendelijke aanleg, rekeninghoudende met het vademecum 'inrichting en beheer van waterlopen' en het typebestek 'natuurvriendelijke oevers'. De keuze van eventuele beplantingen, reliëfwijzigingen, etc. zullen worden beoordeeld vanuit de doelstellingen betreffende landschappelijke inpassing, het realiseren van natuurlijke meerwaarden en waterbeheersing. Om antwoord te geven op deze criteria zal de aanvrager de nodige motivaties toevoegen waarbij aangetoond wordt dat aan de verschillende kwaliteitscriteria is voldaan.</p> <p>Constructies, waarvan sprake is in art. 1.1.2, moeten zo opgebouwd zijn dat zij een gezonde vismigraatie niet in de weg staan.</p> <p>Er zal voor het gebied een beheerplan⁶ worden uitgewerkt door de waterloopbeheerder of een beherende instantie waarbij het behoud van bergingscapaciteit als uitgangspunt geldt en waarbij gestreefd wordt naar een evenwichtige ontwikkeling van de natuurwaarden. Het beheersplan wordt opgesteld conform aan het decreet op natuurbehoud en natuurlijk milieu.</p> <p>Bij de beoordeling van een aanvraag tot stedenbouwkundige vergunning moet de aanvrager minstens aantonen dat voldaan is aan volgende vereisten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> inpassing van constructies in het landschap <input type="checkbox"/> inpassing van retentiebekken in de omgeving met kwalitatieve landschappelijke en ecologische oevers <input type="checkbox"/> toepassing van het principe van integraal waterbeheer 	
--	--	---	--

⁶ een beheerplan omvat ecologische streefbeelden en richtlijnen, samenwerkingsovereenkomsten en richtlijnen naar onderhoudswerken en herstelbeheer.

provinciaal ruimtelijk uitvoeringsplan

Retentiezone Duwijkloop

Memorie van Toelichting

Ruimtelijke planner:

Jan Stokmans.

Gezien en voorlopig vastgesteld door de
provincieraad van Antwerpen van 24 november 2005

De Provinciegriffier,
(w.g.)

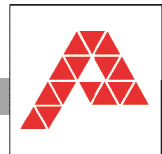
D. Toelen

De Voorzitter,
(w.g.)

G. Van den Bogaert

Voor eensluidende kopie
Het departementshoofd,

Wim Lux



PROVINCIE
ANTWERPEN

PRUP Retentiezone Duwijkloop



Memorie van toelichting



Studiebureau
Jan Stokmans
Dorpsstraat 76
2950 KAPELLEN
tel. 03/664.21.71
fax. 03/664.00.39
info@studiestokmans.be

PROVINCIEBESTUUR ANTWERPEN
Departement ruimtelijke ordening en Mobiliteit
K. Elisabethlei 22
2018 Antwerpen
tel. 03/240.66.19



Colofon

Opdrachtgever : Provinciebestuur Antwerpen

Project : PRUP 'Retentiezone-Duwijkloop' te Lier.

Opdrachthouder: Studiebureel Stokmans
Dorpsstraat 76 – 2950 Kapellen

Datum: januari 2005

Behoudens de uitdrukkelijk bij wet bepaalde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar worden gemaakt, op welke wijze ook, zonder de uitdrukkelijke toestemming van de opdrachtgever en opdrachthouder.

Versie	Datum	Wijziging
A	februari 2004	Dummy
B	Juli 2004	Volledig document
C	Juli 2004	Aanpassing na overleg met dienst Ruimtelijk Planning
D	Augustus 2004	Aanpassing na overleg met dienst Ruimtelijk Planning
E	Oktober 2004	Aanpassing perimeter van het PRUP
F	Januari 2005	Aanpassing aan opmerkingen plenaire vergadering 7/12/2004

Het Provinciaal ruimtelijk uitvoeringsplan 'Retentiezone – Duwijkloop' te Lier bestaat uit vijf onderdelen. Deze vijf delen kunnen niet van elkaar gescheiden worden en moeten dan ook als één geheel beschouwd worden.

Het volledige dossier van het Provinciaal Ruimtelijk Uitvoeringsplan bestaat uit:

- plan 'bestaande feitelijke en juridische toestand'
- plan 'Verordenend grafisch plan'
- verordenende stedenbouwkundige voorschriften
- memorie van toelichting
- onteigeningsplan

Inhoud

1. INLEIDING	4
1.1 Aanleiding.....	4
1.2 Kader	4
2. NIET VERORDENEND DEEL	5
2.1 Situering	5
2.2 Bestaande feitelijke en juridische toestand	7
2.3 Bestaande ruimtelijke structuur.....	28
2.4 Visie	33
2.5 Toelichting bij het ontwerp	35
2.6 Besluit.....	36
3. VERORDENEND DEEL.....	38
3.1 Verordenende stedenbouwkundige voorschriften.....	38
3.2 Verordend grafisch plan.....	38
4. ADVIEZEN VAN DE VERSCHILLENDE BELEIDSNIVEAUS.....	39
5. LITERATUURLIJST	39

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

De opmaak van een provinciaal ruimtelijk uitvoeringsplan (PRUP) is een gevolg van een geplande uitbouw van een retentiezone langs de Duwijkloop te Lier. Enerzijds kadert het opmaken van het PRUP binnen de visie op integraal waterbeheer in de provincie Antwerpen en anderzijds binnen de visie op ruimtelijke ordening zoals uiteengezet in het Ruimtelijk Structuurplan Provincie Antwerpen (RSPA) in het algemeen en het afbakeningsproces van het kleinstedelijk gebied Lier in het bijzonder.

1.2 Kader

De actualiteit van wateroverlast onderstreept het belang van een goed waterbeheer. Als waterbeheerder voor de onbevaarbare waterlopen van tweede categorie heeft de provincie hierin een grote verantwoordelijkheid. In maart 2002 stelde de provincie Antwerpen het 'masterplan water¹ van de Dienst waterbeleid voor. Dit plan vormt de leidraad voor en geïntegreerd provinciaal waterlopenbeheer. De voorliggende retentiezone maakt dan ook deel uit van een groter pakket aan duurzame beheersmaatregelen in het stroomgebied van de Duwijkloop².

De in dit provinciaal ruimtelijk uitvoeringsplan voorliggende retentiezone heeft een bovenlokale betekenis. De werking van de retentiezone heeft immers effect op de waterhuishouding van het gehele stroomgebied Lisperloop-Duwijkloop, dat zich uitstrekt over het grondgebied van Lier, Boechout en Ranst. Bij neerslagpieken vangen de retentiezones stroomopwaarts het te veel aan regenwater op en voeren het regenwater vertraagd af. Op deze wijze wordt de Duwijkloop stroomaf- en stroomopwaarts ontlast en wordt wateroverlast vermeden.

Op 25 januari 2001 werd het Ruimtelijk Structuurplan Provincie Antwerpen definitief vastgesteld door de Provincieraad en op 10 juli 2001 tevens goedgekeurd door Vlaams minister, bevoegd voor de ruimtelijke ordening. In uitvoering van het RSPA kan de provincie provinciale uitvoeringsplannen opstellen die een geïntegreerd waterlopenbeheer en –beleid ondersteunen. Voorliggend PRUP is hier een uitvoering van.

¹ Masterplan, Dienst waterbeleid, Provincie Antwerpen, maart 2002

² Hydraulische en hydrologische studie van de Duwijkloop- Lisperloop onbevaarbare waterlopen nrs. 8.01 en 8.02, opgemaakt door Grontmij Belgroma

Bovendien kadert dit PRUP in de visie op de ruimtelijke ontwikkelingen in en om Lier zoals uitgewerkt in het momenteel lopende afbakeningsproces van het kleinstedelijk gebied Lier. Omwille van de parallelle opmaak van dit PRUP en de afbakening van Lier is voorliggende PRUP optimaal afgestemd op andere ruimtelijke ontwikkelingen in de omgeving van het plangebied.

Dit PRUP onderschrijft de acties nr. 35 en 63 van de bindende bepalingen van het RSPA.

2. NIET VERORDENEND DEEL

2.1 Situering

2.1.1 geografische situering

De planzone en Duwijkloop wordt op de kaart 'macroschaal' gesitueerd tussen de kernen Lier, Hove en Boechout. Verder wordt op de topografisch kaarten op 'meso-' en 'microschaal' ingezoomd op de Duwijkloop en de planzone.

De planzone situeert zich op het administratief grondgebied van de stad Lier in de provincie Antwerpen. Het PRUP bevindt zich langsheen de oevers van de Duwijkloop.

Op lokaal niveau situeert de Duwijkloop zich ten noordwesten van de kern Lier en vormt ze stroomafwaarts een directe 'bedreiging' naar wateroverlast voor de bedrijven en een indirect overstromingsgevaar naar de kern van Lier.

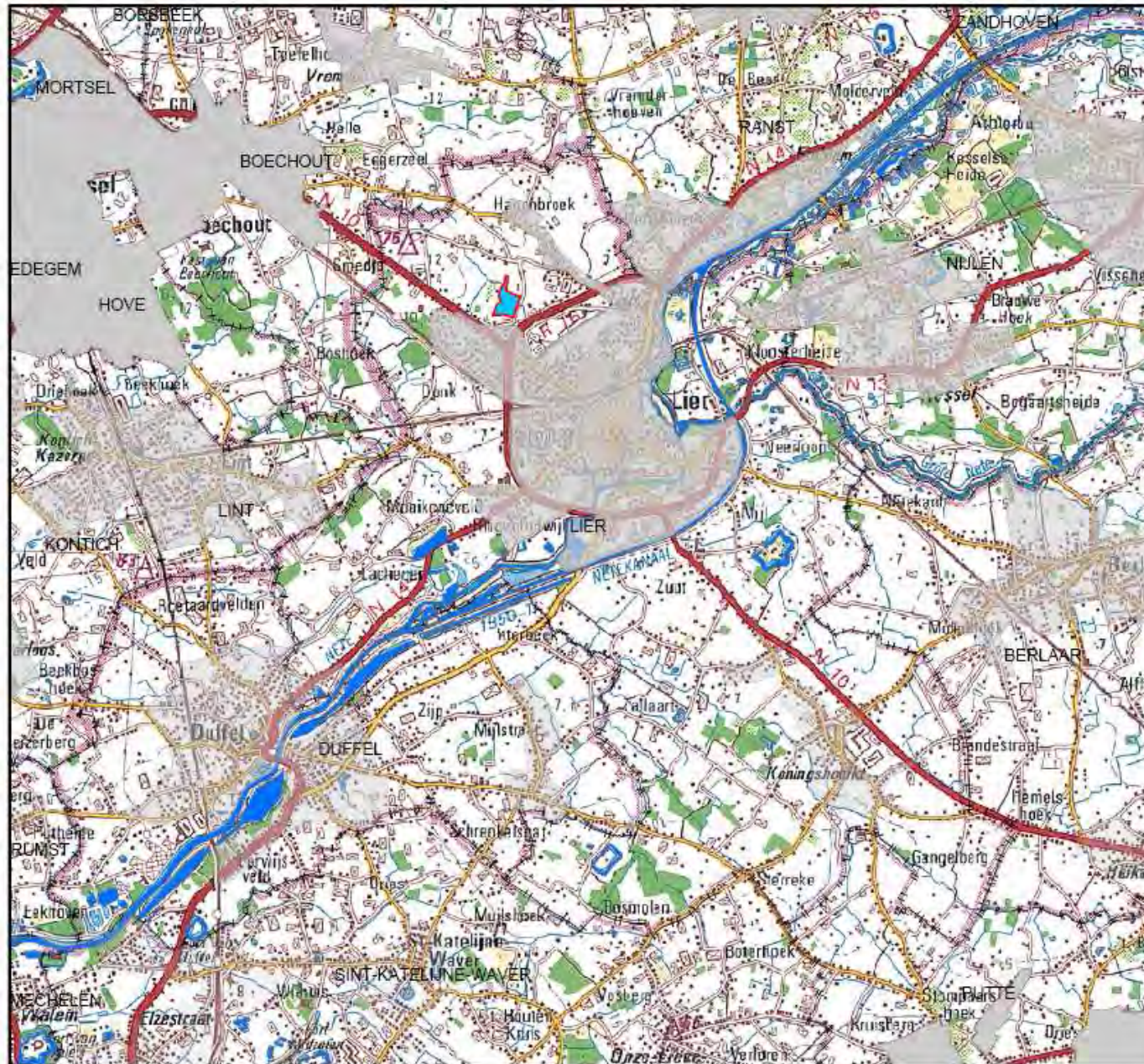
De percelen die binnen de perimeter van het PRUP vallen zijn kadastraal gekend als 2de afdeling sectie A nrs. 365, 365 a, 395 a, 395 b, 402 a, 403, 404, 405 a, 406 a, 406 b, 407 b en deels openbaar domein. Deze percelen zullen in het kader van dit PRUP door de provincie Antwerpen onteigend worden.

Kaart 80.02 – 12.04: situering - macroschaal

Kaart 80.02 – 12.05: situering - mesoschaal

Kaart 80.02 – 12.06: situering – microschaal

Provinciaal Ruimtelijk Uitvoeringsplan 'Retentiezone Duwijkloop' te Lier



Situering Macroschaal

Verklaring

-  Perimeter PRUP
-  gemeente
-  waterlopen
-  woonkern

0 5001.000 2.000

 Meters

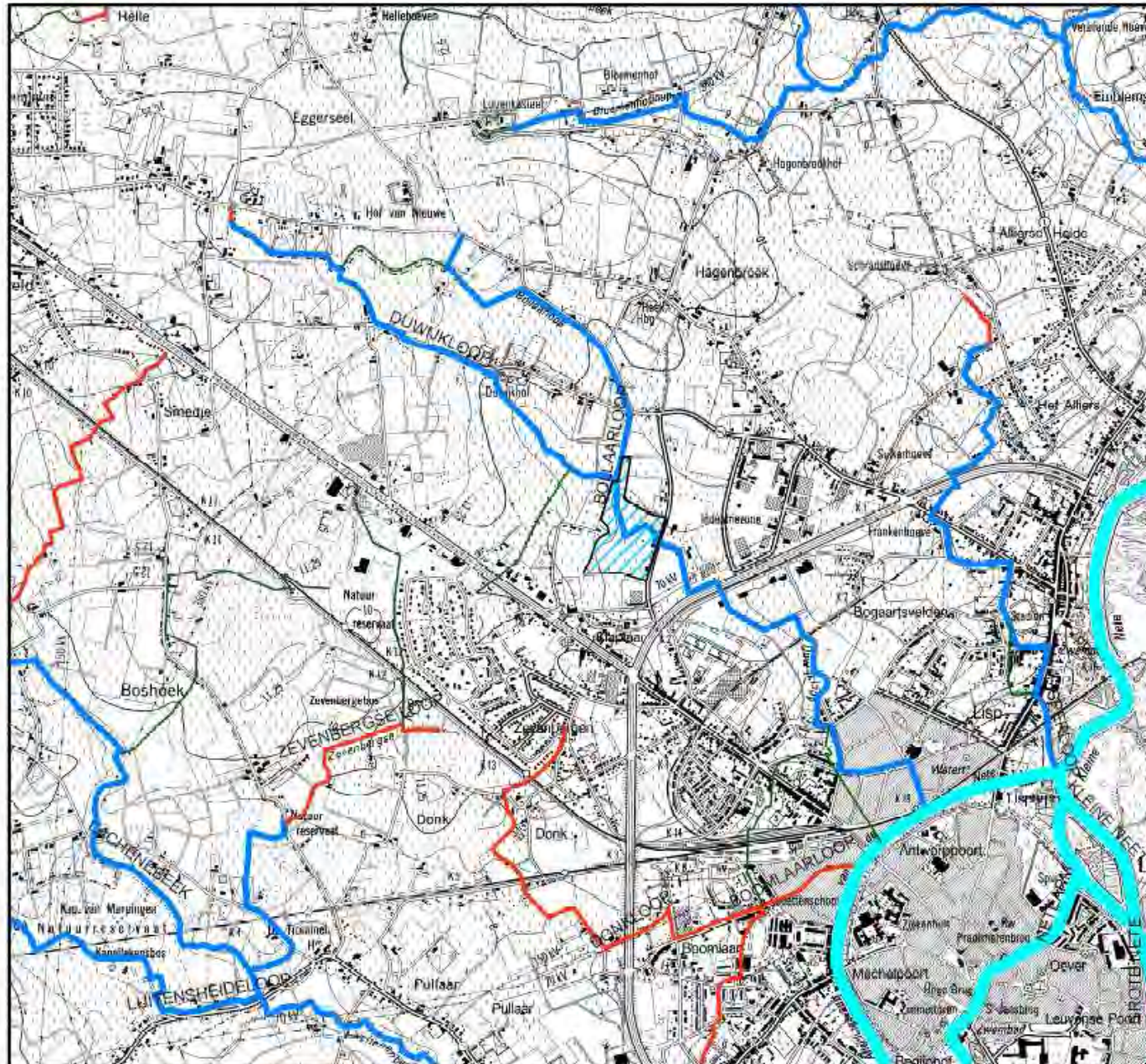
bron: OC-GIS Vlaanderen, provincie Antwerpen
samenstelling: studiebureau Stokmans

	Schaal:	Dossiernr:	
	1:75.000	80.02	
Aantal plannen:	Plannummer:		
12	8002-12-04		



Studiebureau
Jan Stokmans
Dorpsstraat 76
2950 KAPELLEN
tel. 03/664.21.71
fax. 03/664.00.39
info@studiestokmans.be

Provinciaal Ruimtelijk Uitvoeringsplan 'Retentiezone Duwijkloop' te Lier



Situering Mesoschaal

Verklaring

-  Perimeter PRUP
-  bevaarbare waterlopen
-  1ste categorie
-  2de categorie
-  3de categorie
-  niet geklasseerd

0 250 500 1.000
Meters

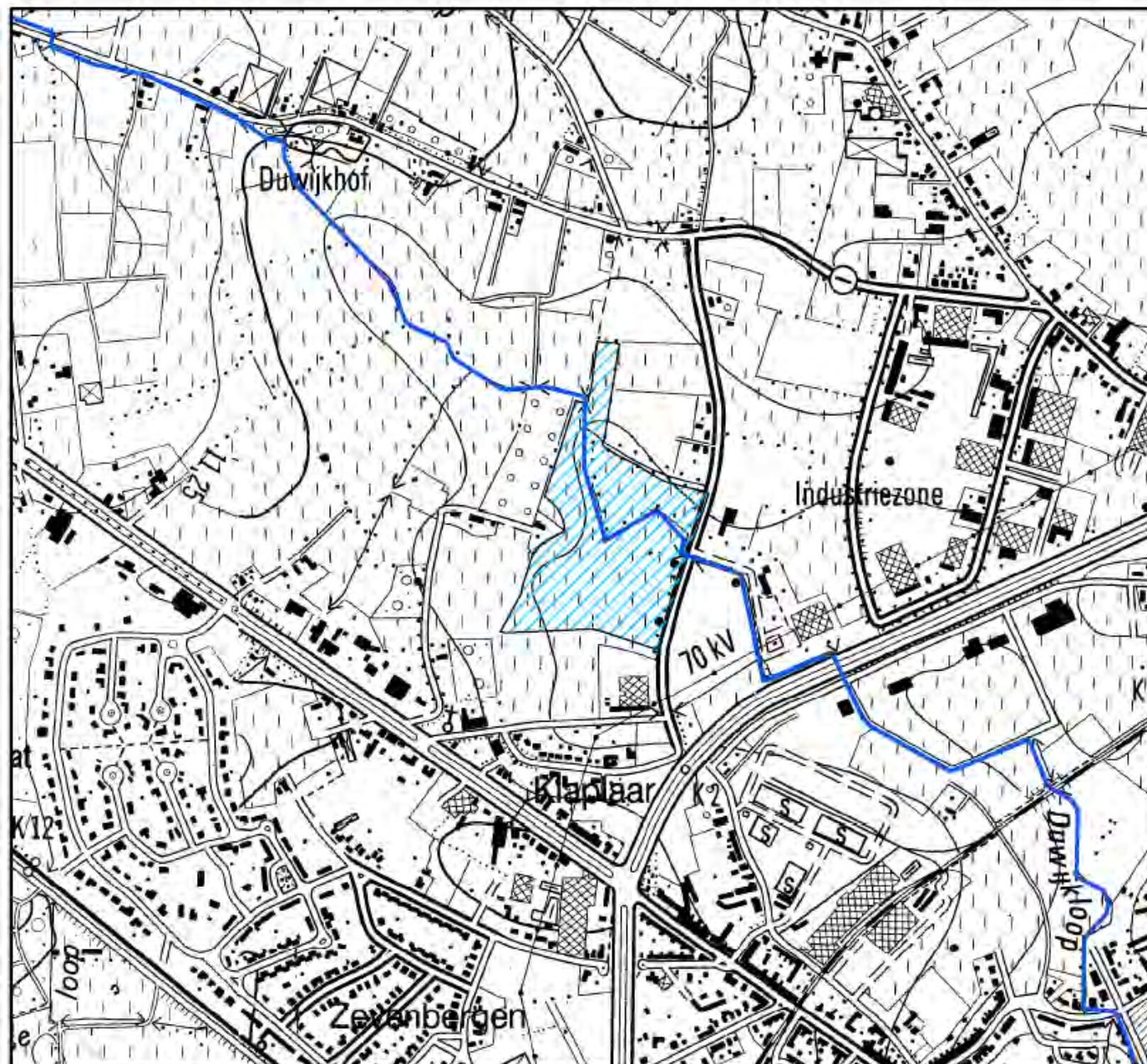
bron: topografische kaart 15-8 en 16-5, NGI
OC-GIS Vlaanderen

	Schaal:	Dossiernr:	
	1:25.000	80.02	
Aantal plannen:	Plannummer:		
12	8002-12-05		





Studiebureau
Jan Stokmans
Dorpstraat 76
2950 KAPELLEN
tel. 03/664.21.71
fax. 03/664.00.39
info@studiestokmans.be

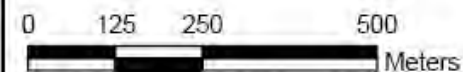
Provinciaal Ruimtelijk Uitvoeringsplan 'Retentiezone Duwijkloop' te Lier





Situering Microschaal

Verklaring

-  Perimeter PRUP
-  Duwijkloop



bron: topografische kaart 15-8 en 16-5, NGI
OC-GIS Vlaanderen

	Schaal: 1:10.000	Dossiernr: 80.02	
Aantal plannen: 12	Plannummer: 8002-12-06		



Studiebureau
Jan Stokmans
Doerpestraat 76
2950 KAPELLEN
tel. 03/664.21.71
fax. 03/664.00.39
info@studiestokmans.be



Figuur 1: stroomgebieden in de provincie Antwerpen
bron: Dienst Waterbeleid, Provincie Antwerpen

2.1.2 hydrologische situering

De Duwijkloop stroomt door de buitenruimte van en tot in de stad Lier. Deze gemeente is gelegen in het zuiden van de provincie Antwerpen.

De Duwijkloop behoort tot het stroomgebied van de Schelde en het rivierbekken van de Nete en van het deelstroomgebied Lisperloop-Duwijkloop. Het deelstroomgebied van de waterloop Duwijkloop strekt zich uit over het grondgebied van Lier, Boechout en Ranst. Het oppervlaktewater stroomt van de Duwijkloop naar de afleidingsvaart van de Nete die op haar beurt uitmondt in de Kleine Nete.

Vlaanderen is ingedeeld in 11 rivierbekkens met elk een bekkencomité. De waterloop Duwijkloop behoort tot het Netebekken.

Verder werd Vlaanderen in sub-hydrografische zone opgedeeld. De waterloop Duwijkloop is bij de opmaak van de Vlaamse Hydrografische atlas ondergebracht binnen de perimeter van de VHA-zone nr. 560 – Nete tot monding Ifterbeek (excl.).





Kaart 80.02 – 12.14: VHA

De Kleine Nete en afleidingsvaart van de Nete zijn in Lier onderhevig aan het getij.

Provinciaal Ruimtelijk Uitvoeringsplan 'Retentiezone Duwijkloop' te Lier

Vlaamse
Hydrografische atlas

Verklaring



-  Perimeter PRUP
-  bekken
-  gemeentegrens
-  waterlopen

VHAZONENR

-  Grote Nete van monding wimp (excl.) tot samenvloeiing Kleine Nete
-  Molenbeek/Bollaak van monding verloop (excl.) tot monding in Kleine Nete
-  Kleine Nete van monding AA (excl.) tot samenvloeiing met Grote Nete (excl.)
-  Nete tot monding Itterbeek (excl.)
-  Nete van monding Itterbeek (incl.) tot monding in Rupel
-  Groot Schijn van monding Kleine Beek (excl.) tot monding Zwanebeek (incl.)
-  Groot Schijn van monding Zwanebeek (excl.) tot monding Klein Schijn

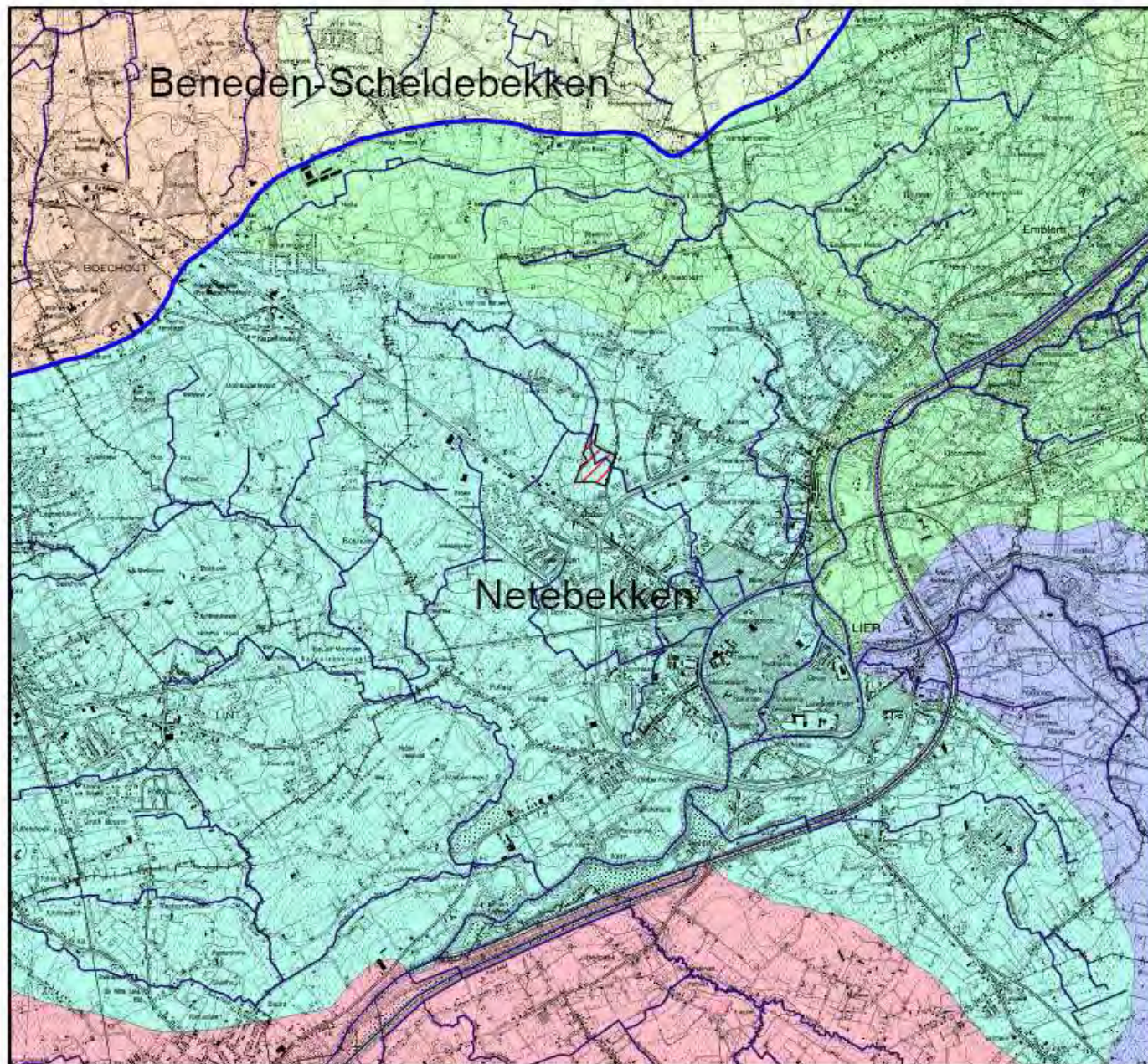
0 625 1.250
Meters

bron: OC GIS-Vlaanderen, provincie Antwerpen
topografische kaart 15-8 en 16-5, NGI

	Schaal:	Dossiernr.		
	1:50.000	80.02		
Aantal plannen:	Plannummer:			
12	80.02-12-14			



Studiebureau
Jan Stokmans
Dorpsstraat 76
2950 KAPELLEN
tel. 03/664.21.71
fax. 03/664.00.39
info@studiesokmans.be

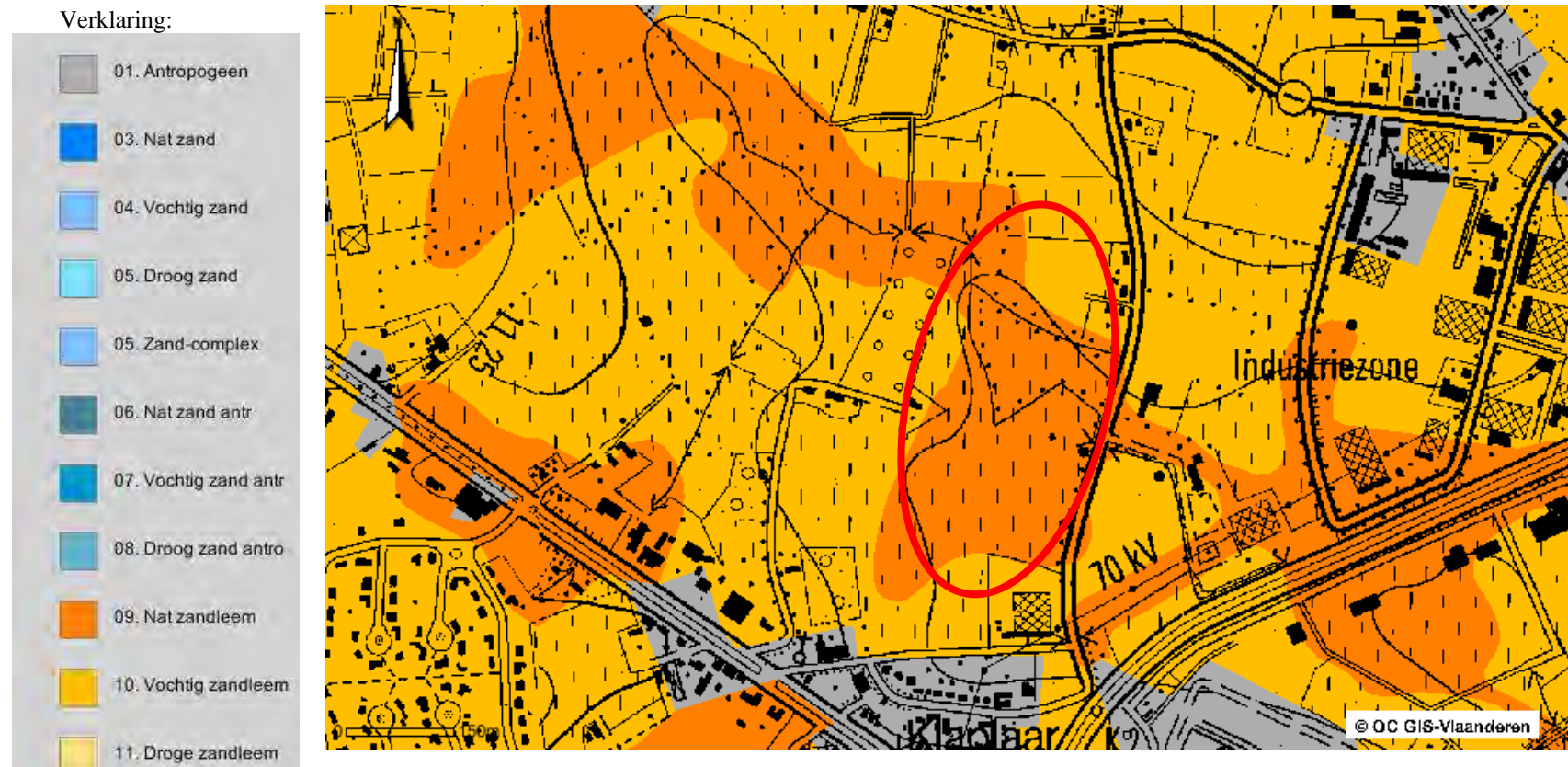


2.2 Bestaande feitelijke en juridische toestand

2.2.1 Bestaande toestand van de planzone

2.2.1.1 Bodem

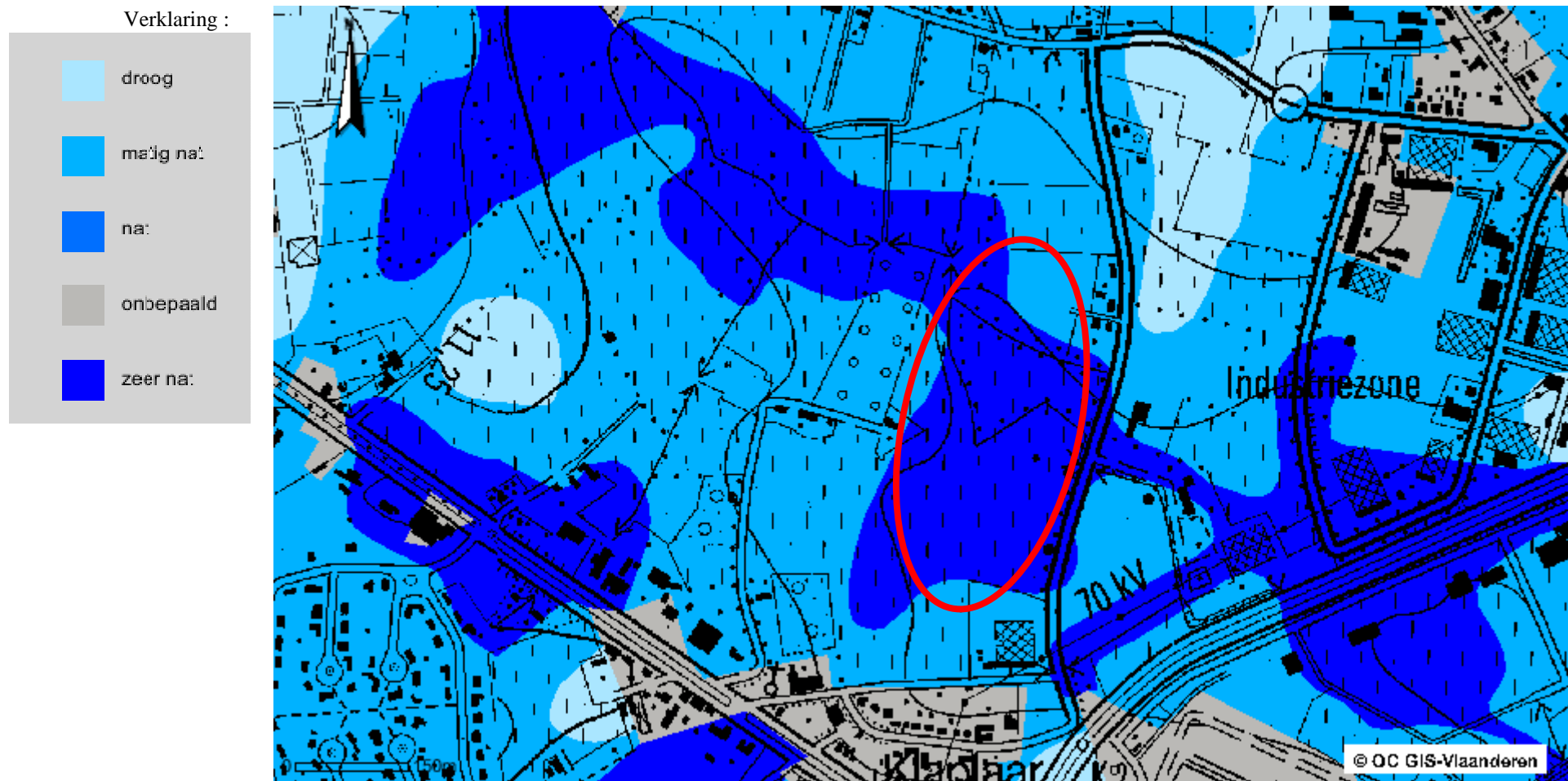
□ Bodemkaart



Figuur 2: Bodemkaart – bron: Ministerie v./d. Vlaamse Gemeenschap, Gis-Vlaanderen

De gehele planzone langsheen de Duwijkloop ligt binnen een bodemgesteldheid van nat zandleem tot vochtig zandleem.

□ Bodem-drainage kaart en waterkwaliteit



Figuur 3: Bodemkaart – drainage – bron: Ministerie v./d. Vlaamse Gemeenschap, Gis-Vlaanderen

Ter hoogte van de planzone duidt de bodem-drainage kaart een zeer natte zone aan. Op andere plaatsen van de planzone is het matig nat.

Binnen of in de omgeving van het PRUP bevindt er zich geen relevant meetpunt van de Vlaamse Milieu Maatschappij

□ Slibanalyse

In september 2004 voerde het PIH van de provincie Antwerpen een slibanalyse uit.

De kwaliteit van het slib in de huidige Duwijkloop is slecht, waarschijnlijk ten gevolge van nog bestaande rioolozingen. Uit de slibanalyse van het PIH³ is gebleken dat enerzijds de gehalten aan chroom, koper, lood, nikkel, zink, minerale olie, PAK's en PCB's van het waterbodemmonster de voorwaarden voor gebruik als bodem binnen bestemmingstype I (natuur) overschrijden.

De gehalten aan zink en PCB's van het waterbodemmonster overschrijden de voorwaarden voor gebruik als bodem binnen bestemmingstype II tot V (landbouw tot industrie).

2.2.1.2 Reliëf

De waterloop kent over heel de planzone een gering verval.

De percelen, gelegen binnen de perimeter van het PRUP, zijn gemiddeld een 0,5m lager gelegen dan de omliggende percelen.

2.2.1.3 Waterhuishouding

De Duwijkloop is een waterloop van 2de categorie. Voor de onbevaarbare waterlopen van 2de categorie treedt de dienst waterbeleid van de provincie Antwerpen als waterbeheerder op.

Tijdens perioden van hevige neerslag is reeds meermaals wateroverlast opgetreden in het stroomgebied van de waterloop. Daarnaast zullen ruimtelijke veranderingen (bv. aanleg regionaal bedrijventerrein) binnen het stroomgebied van de Duwijkloop zorgen voor steeds minder ruimte en veerkracht van de waterlopen wat aanleiding geeft tot toenemende waterschade in de stroomafwaarts gelegen woonkernen. De overstromingen van het oppervlaktewater dat door de Duwijkloop wordt vervoerd vormen, zoals op de knelputnenanalyse van Grontmij Belgroma waar te nemen, naast de weilanden aan de Plaslaar, het bedrijf Quelle en de monding van de afleiding van de Nete ook in het centrum van Lier⁴ voor waterproblemen.

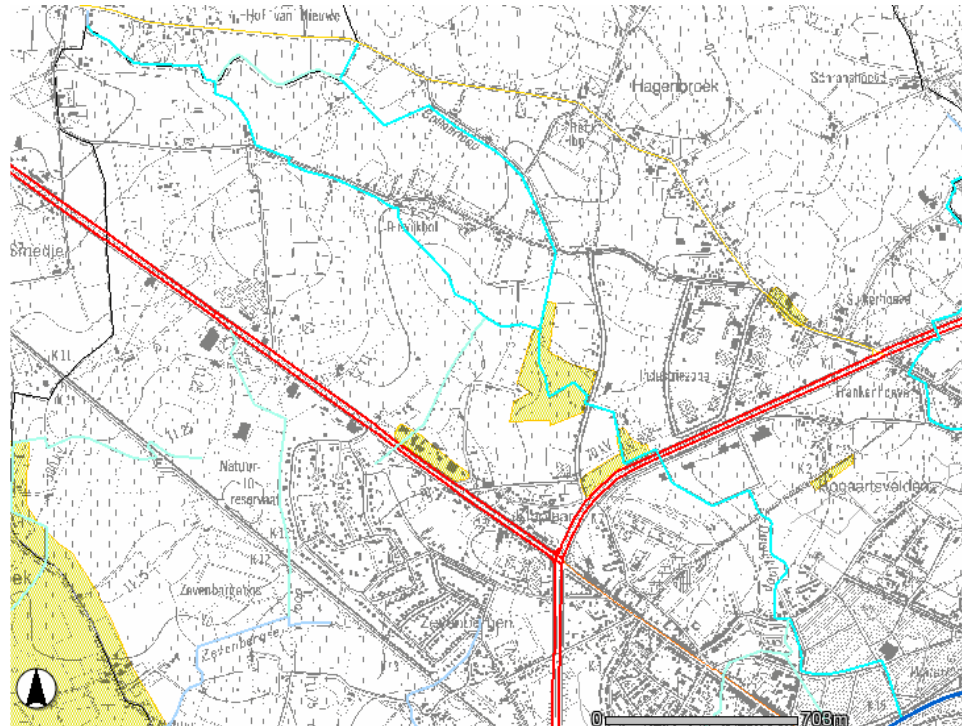
Het studiebureau Belgroma voerde in opdracht van de dienst Waterbeleid van de provincie Antwerpen een hydrologische en hydraulische studie⁵ uit betreffende het stroomgebied Lisperloop- Duwijkloop. Toen duidelijk werd dat aangrenzend aan de retentiezone een bijkomend regionaal bedrijventerrein zal worden ontwikkeld (kaderend in de afbakening van het kleinstedelijk gebied Lier, zie verder), is de studie van Belgroma deels herwerkt (zie verder) om na te gaan wat de invloed van het bijkomend bedrijventerrein zal zijn op de waterhuishouding.

³ bron: waterbodem Duwijkloop en Lisperloop (dienst waterbeleid, PIH, november 2004)

⁴ bron: Prioriteitenplan, maart 2002, Dienst Waterbeleid, Provincie Antwerpen

⁵ Hydrologische en hydraulische studie van het stroomgebied Lisperloop-Duwijkloop, onbevaarbare waterlopen nrs. 8.01 en 8.02 van tweede categorie, september 2002 + scenario's mei 2003 en februari 2004, opgemaakt door Grontmij Belgroma

Figuur 4: knelpuntenanalyse voor het stroomgebied van de Lisperloop-Duwijkloop, bron: uitsnede uit studie van Grontmij Belgroma in opdracht van de dienst Waterbeleid, Provincie Antwerpen



Na de hydrologische studie⁶ kwam als ernstig knelpunt de overstromingsproblemen op de Duwijkloop ter hoogte van de Plaslaar en de ring (R16). Aan het bedrijf Quelle stroomde de Duwijkloop al meermaals over. Er werd aangeraden om deze problemen niet op gemeentelijk vlak, maar afzonderlijk en globaler van de andere gemeentelijke knelpunten aan te pakken.

Uit een knelpuntenanalyse⁷ en daaraan gekoppelde maatregelen blijkt de planzone het centrum van een knelpunt te zijn naar risico's voor overstromingen en dienen er hier aan de Duwijkloop maatregelen genomen te worden.

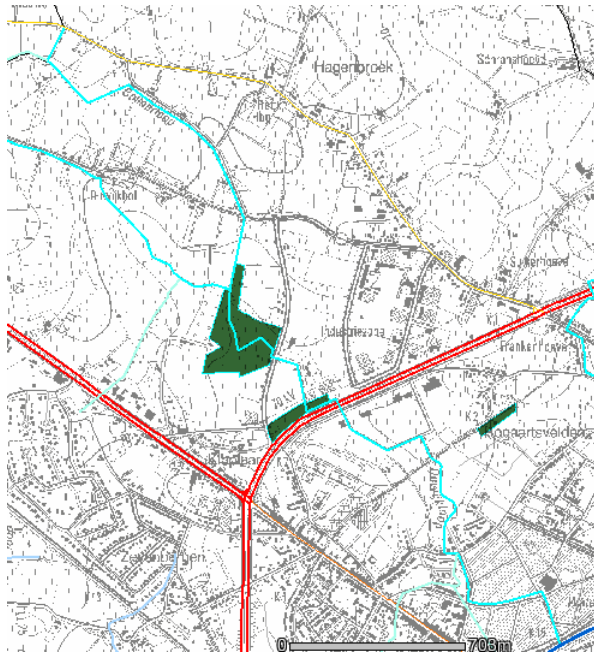
Grontmij Belgroma stelde volgende knelpunten binnen het stroomgebied Lisperloop-Duwijkloop vast:

- Overstroming Duwijkloop tussen de Plaslaar en de ring;
- Lisperloop tussen de buitenring en de Hagenbroeksesteenweg

⁶Hydraulische en hydrologische studie van de Duwijkloop- Lisperloop onbevaarbare waterlopen nrs. 8.01 en 8.02, opgemaakt door Grontmij Belgroma

⁷ zie kaart knelpuntenanalyse

- Niveau van de noodoverlaat aan de Zonstraat
- Klein verval van zowel de Duwijkloop als de Lisperloop



Figuur 5: voorgestelde maatregelen voor het stroomgebied van de Lisperloop-Duwijkloop, bron: uitsnede uit studie van Grontmij Belgroma in opdracht van de dienst Waterbeleid, Provincie Antwerpen

In de studie werden vervolgens een aantal oplossingsvarianten voorgesteld en gesimuleerd om te zien welke locatie er in aanmerking kon komen voor het inrichten van retentiezones (Bij de simulaties van de oplossingsvarianten is rekening gehouden met een afvoer met een herhalingstijd van 50 jaar).

De volgende scenario's werden onderzocht:

- scenario 1: natuurlijke buffering opwaarts van de Plaslaar accentueren
- scenario 2: de Duwijkloop herprofiëren tussen de Plaslaar en de ring, met plasberm naast de ring als buffer voor uitlaat industriezone, vernauwingen verwijderen, haakse bochten elimineren, toevoer afval verhinderen
- scenario 3: het vergroten van een retentiezone, met behoud van het bestaande tracé
- scenario 4: het vergroten van een retentiezone met een nieuw tracé.
- scenario 5: combinatie van scenario's 1,2 en 4
- scenario 6: combinatie van 1, 2 en 3
- plaatsen van pompen (20 000l/min) aan de monding van de Duwijkloop
- nagaan van de invloed van een geplande industriezone in de omgeving van de Antwerpsesteenweg en de Paaistraat

Uit het globale onderzoek bleek dat scenario 5 de meest aangewezen oplossing is om de wateroverlast in het stroomgebied van de Duwijkloop te vermijden. Hierbij is reeds rekening gehouden met het nog te ontwikkelen bijkomend, aangrenzend regionaal bedrijventerrein dat in het kader van de afbakening van het kleinstedelijk gebied Lier wordt voorzien.

In de studie werd er zoveel mogelijk rekening gehouden met de landschappelijk, ruimtelijke en ecologische impact van de voorgestelde maatregelen.

Het technisch ontwerp van de retentiezone, door studiebureel Grontmij Belgroma ontworpen, wordt geacht in staat te zijn om het water van de Duwijkloop als ook het hemelwater, komende van het bedrijventerrein van een hevige regenval met een statistische retourperiode van 25 en 50 jaar, op te vangen.

De berekeningen van de waterhuishoudingsstudie wijzen uit dat de retentiezone minstens om de twee jaar met 8000 m³ hemelwater zal gevuld worden. Frequentere overstromingen konden niet met het model berekend worden. Aangenomen wordt dat het bekken meermaals per jaar gedeeltelijk of geheel zal onderlopen.

Door het over grote oppervlakten uitgraven van de retentiezone en daaraan gerelateerde poelen en de nieuwe hermeanderende waterloop zal het maaiveld korter bij het grondwaterpeil komen. Deze ingrepen maken een eventueel agrarisch medegebruik van de zone onmogelijk.

Een deel van het plangebied wordt aangeduid als recent overstroomd gebied (ROG2003) en risicozone wat wijst op de recente wateroverlast in het gebied.

Kaart 80.02-12-13.1: bestaande feitelijke toestand - ROG2003

Kaart 80.02-12-13.4: bestaande feitelijke toestand - van nature overstroombare gebieden

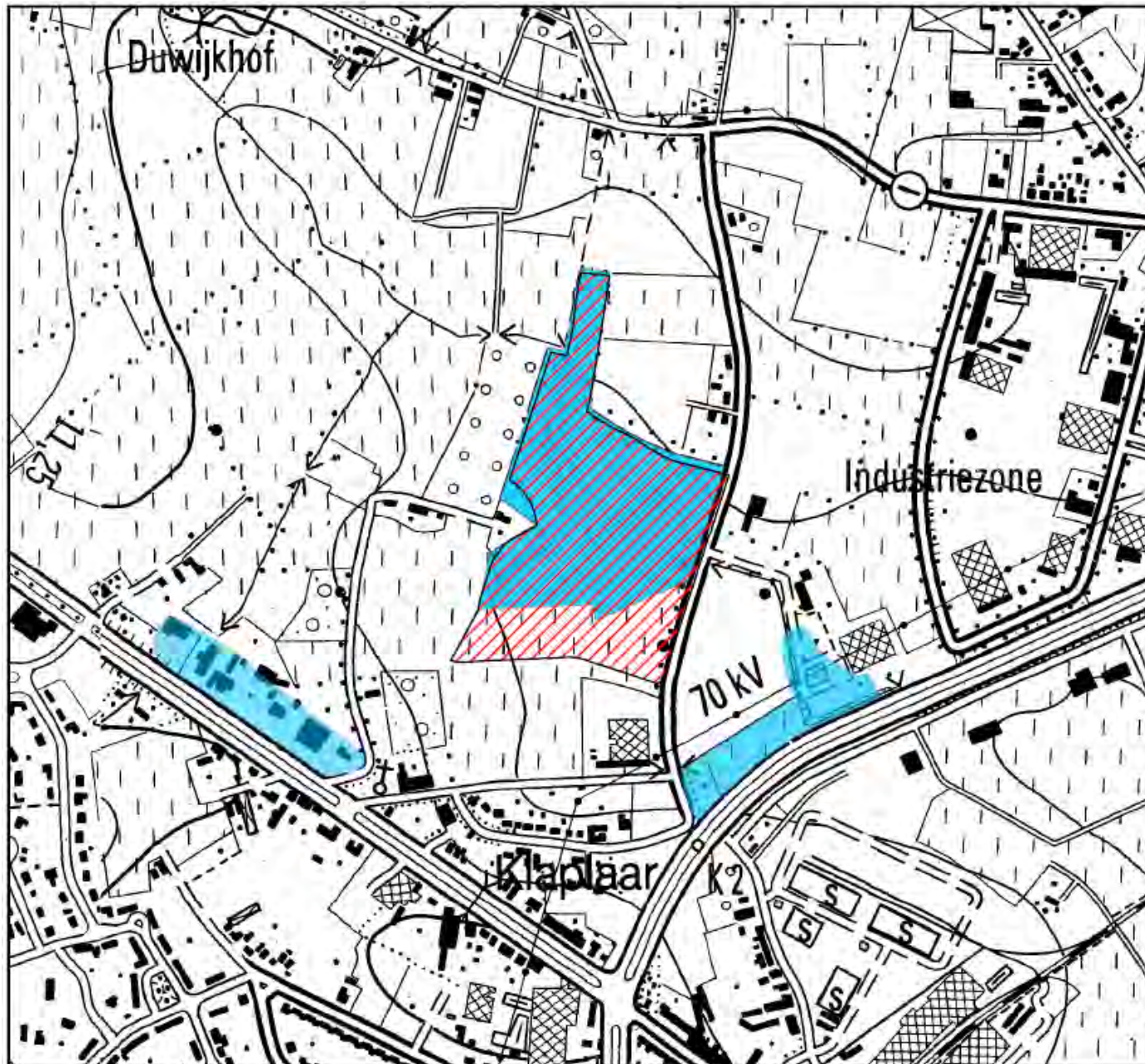
2.2.1.4 Bodemgebruik

Ten noorden, ten westen en binnen bevinden zich voornamelijk weiland. Ten westen en ten zuiden van de planzone bevinden er zich woning en KMO/industrie-infrastructuur.

2.2.1.5. Biologische waarderingskaart




Op de BWK-kaart zijn binnen de planzone biologisch waardevol (soortenrijke permanente cultuurgraslanden met relictten van natuurlijke graslanden, grassen zoals bv. Sterre) en complex van biologisch minder - en waardevolle elementen delen aangeduid.

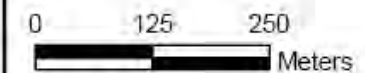
Provinciaal Ruimtelijk Uitvoeringsplan 'Retentiezone Duwijkloop' te Lier



Recente Overstroomde Gebieden 2003

Verklaring

-  Perimeter PRUP
-  ROG 2003
-  gemeentegrens



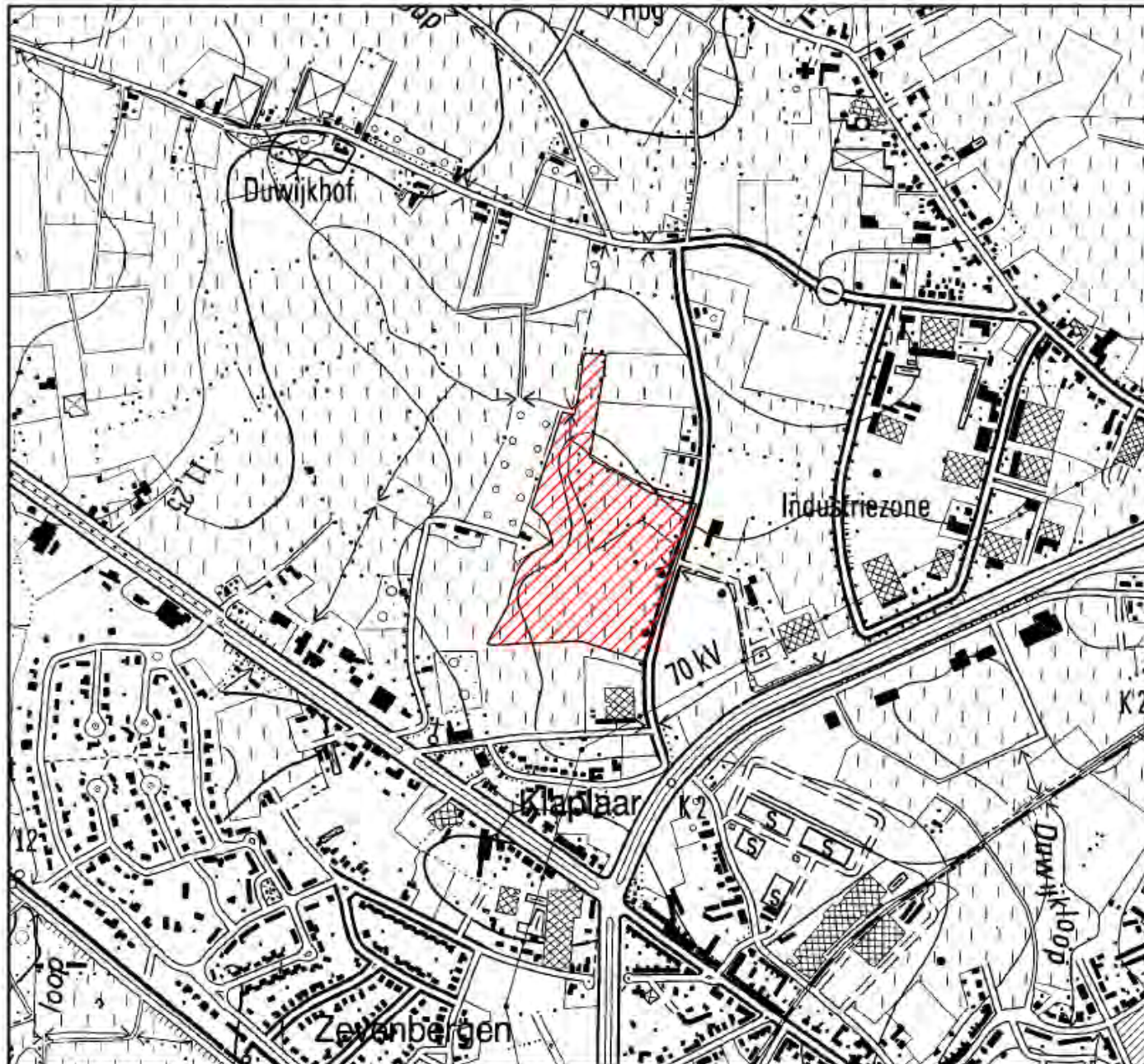
bron: MVG - LIN - AMINAL - afdeling water
E. Jacquemainlaan 20 bus 5 - 1000 Brussel
water@lin.vlaanderen.be
topografische kaart 15-8 en 16-5, NGI

	Schaal: 1:7.500	Dossiernr: 80.02	
Aantal plannen: 12	Plannummer: 80.02-12-13.1		



Studioburoel
Jan Stokmans
Dorpsstraat 76
2980 KAPELLEN
tel. 03/664.21.71
fax. 03/664.00.39
info@studiesokmans.be


Provinciaal Ruimtelijk Uitvoeringsplan 'Retentievoerzone Duwijkloop' te Lier



**Van nature
overstroombare gebieden**

Verklaring

-  Perimeter PRUP
-  Waterloop
-  Waterloop/Modder
-  Afstromend water
-  Rivier
-  Zee
-  gemeentegrens

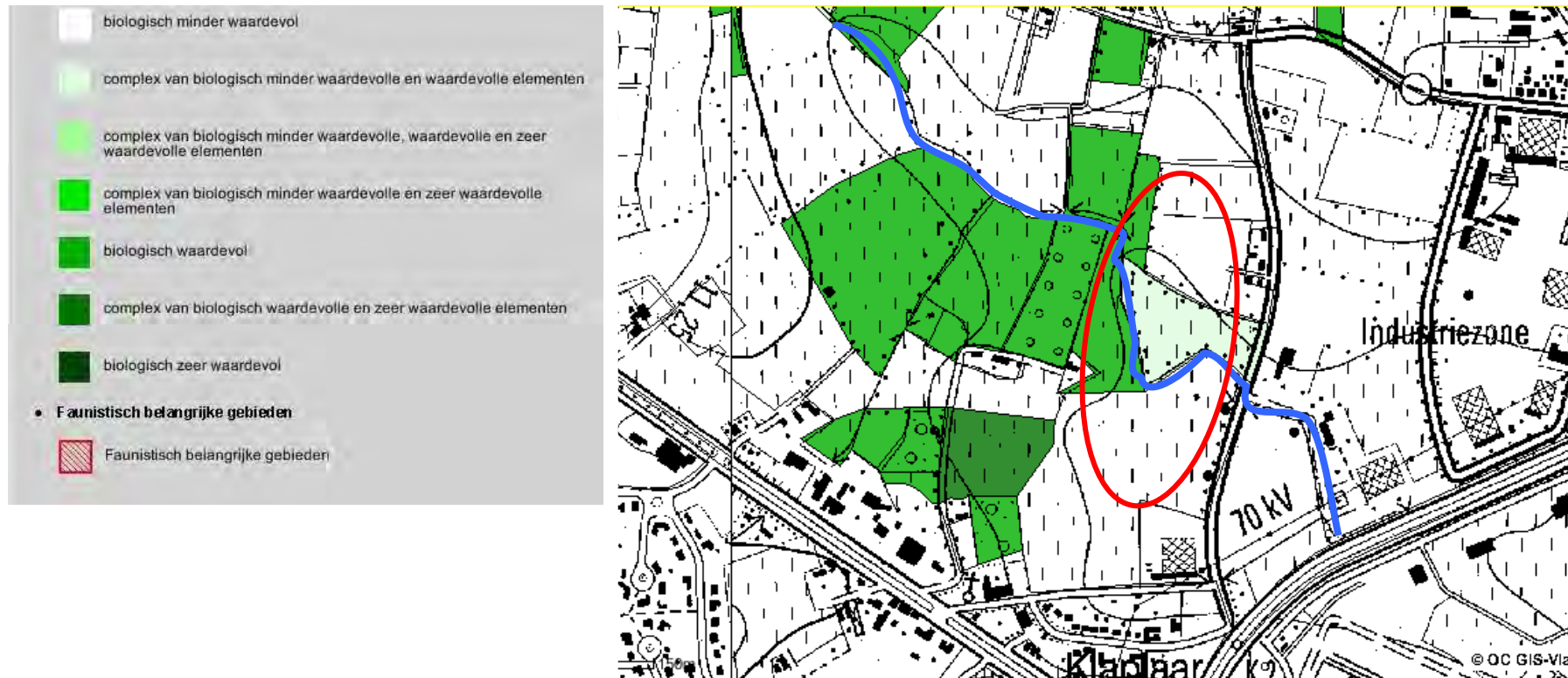
0 125 250
 Meters

bron: MVG - LIN - AMINAL - afdeling water
 E. Jacquainlaan 20 bus 5 - 1000 Brussel
 water@lin.vlaanderen.be
 topografische kaart 15-8 en 16-5, NGI

	Schaal	Dossiernr
	1:10.000	80.02
Aantal planners: 12	Plannummer: 80.02-12-13.4	



Studiebureau
Jan Stelmans
 Dorpsstraat 76
 2950 KAPELLELEN
 tel. 03/664.21.71
 fax. 03/664.00.39
 info@studieselmans.be



Figuur 6: biologische waarderingskaart, bron: OC GIS-Vlaanderen

2.2.1.6 landschap

De waterloop volgt zeer sterk de agrarische percelering en is voor de agrarische bedrijfsvoering op verschillende plaatsen recht getrokken op een paar haakse bochten na.

Op de luchtfoto is duidelijk te zien dat binnen en rond de planzone weilanden overheersen in de agrarische structuur.

De graslanden geven het gebied een zeer open karakter

Ten noordoosten bevindt er zich een agrarisch perceel in rust dat de eerste vormen van een pioniersvegetatie vormt.



Kaart 80.02-12-07: bestaande feitelijke toestand – luchtfoto

Provinciaal uitvoeringsplan 'Retentiezone Duwijkloop' te Lier



Luchtfoto 1990

Verklaring

-  Perimeter PRUP
-  80.02_Duwijkloop

0 125 250

 Meters

bron: waterlopen: provincie Antwerpen
luchtfoto Eurosense nv



	Schaal:	Dossiernr:		
	1:8.013	80.02		
Aantal plannen:	Plannummer:			
12	8002-12-07			



Studiebureau
Jan Stokmans
Dorpsstraat 76
2950 KAPELLEN
tel. 03/664.21.71
fax. 03/664.00.39
info@studiesokmans.be

2.2.2 Planningscontext

2.2.2.1 Juridische toestand

Gewestplan⁸

De percelen binnen de perimeter van het ruimtelijk uitvoeringsplan werden bij het vaststellen van het gewestplan nr. 15 ,Mechelen, bestemd als agrarisch gebied.

Kaart 80.01-12-08: bestaande juridische toestand - gewestplan

Vergunning

Binnen de perimeter van het PRUP zijn er geen stedenbouwkundige vergunningen geldig.

2.2.2.2 Gebiedsgericht natuurbeleid

2.2.2.2.a Europees niveau

Vogelrichtlijn/habitatrichtlijn

De planzone bevindt zich niet binnen habitatrichtlijngebied, Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen BE210001 of binnen de 700m-perimeter rond het habitatrichtlijngebied.

2.2.2.2.b Vlaams niveau

VEN-IVON

Er zijn geen Grote Eenheden Natuur, Grote Eenheden Natuur in Ontwikkeling of beschermd landschappen aanwezig

Erkend natuurreservaat

Er bevinden zich geen natuurreservaten binnen of in de nabije omgeving van de perimeter van de planzone.

⁸ zie kaart 80.01-12-08: planningscontext-gewestplan


Provinciaal Ruimtelijk Uitvoeringsplan 'Retentiezone Duwijkloop' te Lier

Gewestplan nr. 15 Mechelen

Verklaring

-  Perimeter PRUP
-  woongebied
-  woongebied met landelijk karakter
-  woonuitbreidingsgebied
-  bufferzones
-  agrarische gebieden
-  industriegebieden
-  milieubelastende industrieën
-  ambachtelijke bedrijven en kmo's

0 125 250

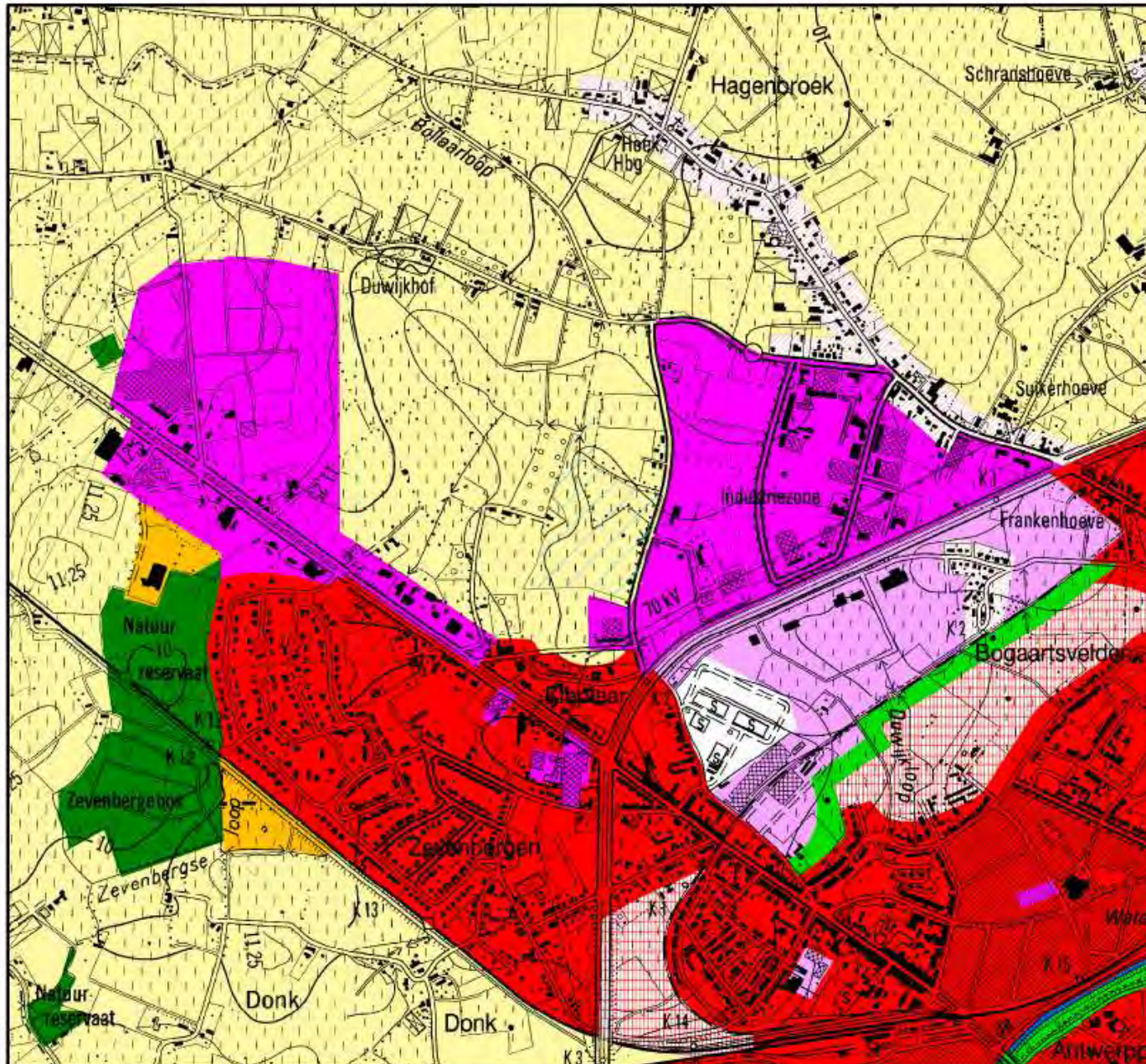
 Meters

bron: gewestplan nr. 15, OC-GIS Vlaanderen
MVG-LIN-AROHM-ARP
topografische kaart, nr. 15-8 en 16-5

	Schaal:	Dossiernr.		
	1:15.000	80.02		
Aantal plannen:	Plannummer:			
12	8002-12-08			



Studiebureau
Jan Stokmans
Dorpsstraat 76
2950 KAPELLEN
tel. 03/664.21.71
fax. 03/664.00.39
info@studiesokmans.be



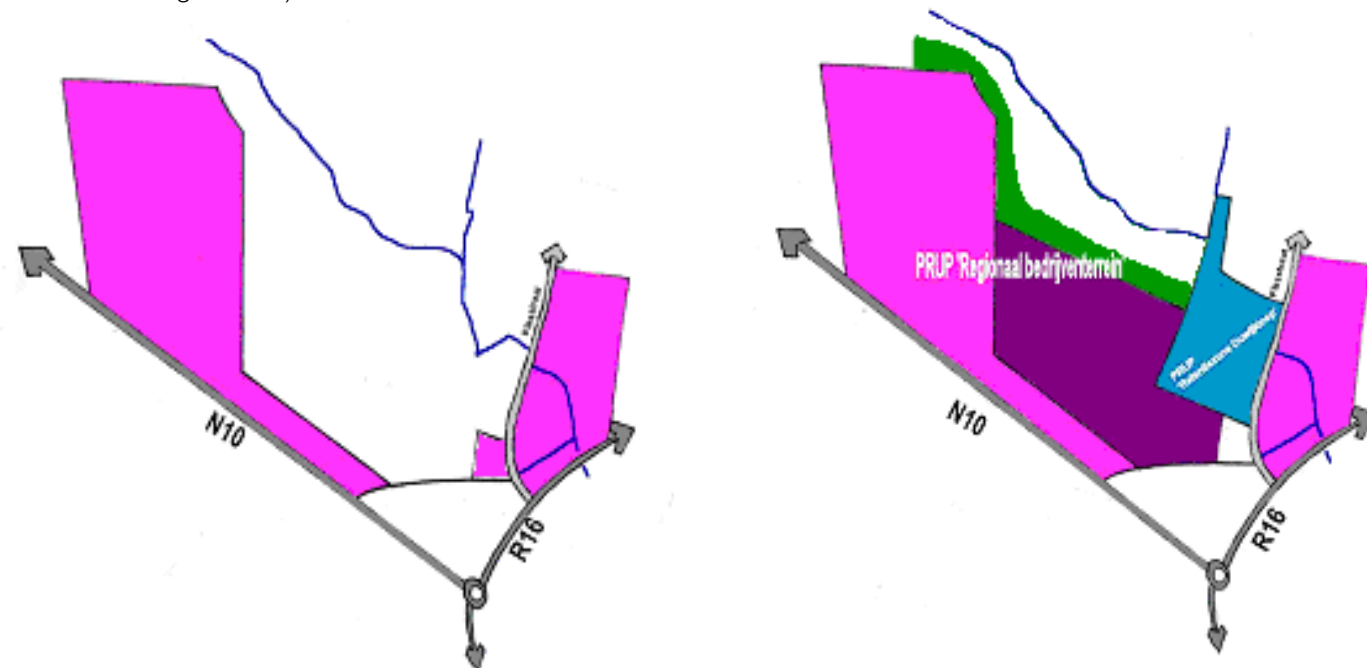
□ Gebieden met recht van voorkoop

Er bevinden zich geen gebieden met recht van voorkoop binnen of in de nabije omgeving van de perimeter van de planzone.

2.2.2.3 Synergie met andere planningsprocessen

Er zijn geen gewestelijke -, andere provinciale-, gemeentelijke ruimtelijke uitvoeringsplannen, noch bijzondere plannen van aanleg gekend binnen de perimeter van het provinciaal ruimtelijk uitvoeringsplan.

Zoals eerder al vermeld loopt de opmaak van voorliggend PRUP parallel met de afbakening van het kleinstedelijk gebied van Lier. De aanleg van de retentiezone "Duwijkloop" is bovendien opgenomen in het actieplan van de Afbakening Kleinstedelijk gebied Lier. Een andere actie en tevens deelplan van deze afbakening betreft een bijkomend regionaal bedrijventerrein, gelegen achter het kleinhandelslint langsheen de Antwerpsesteenweg (N10) en tussen de bestaande bedrijvigheid (omgeving Xeikon en het bedrijventerrein Hagenbroek).



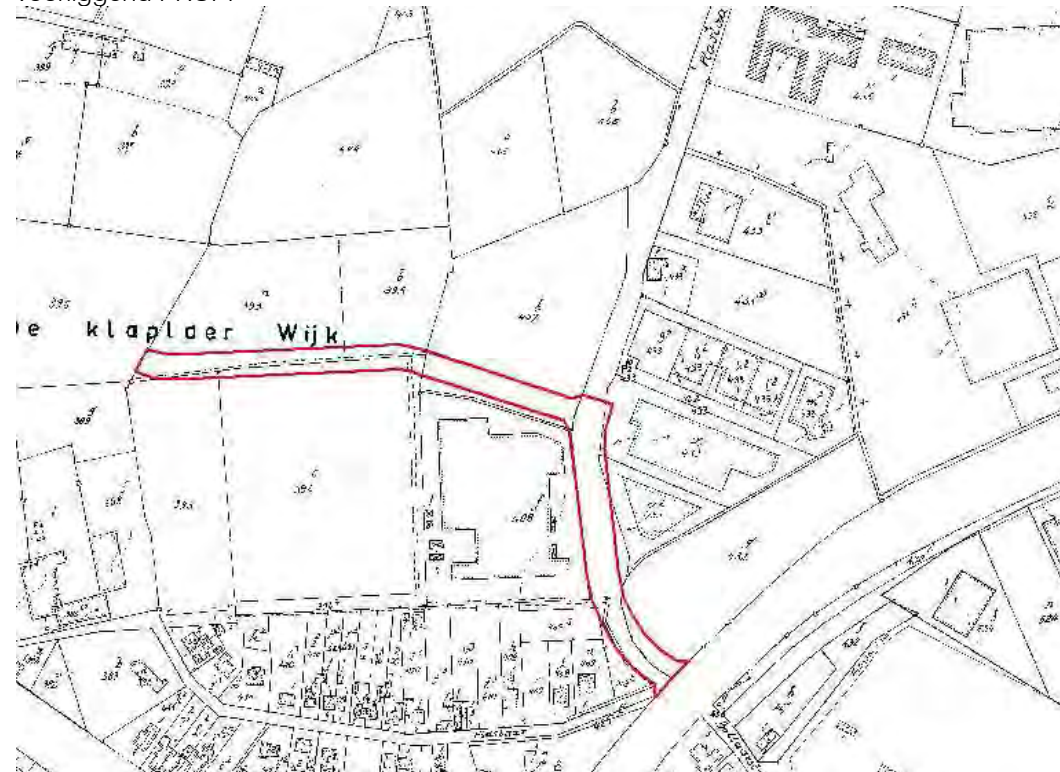
Figuur 7 : schematische weergave van de bestaande toestand naar bedrijvigheid binnen de hoek N10 – R16

Figuur 8 : schematische voorstelling van het PRUP 'Regionaal bedrijventerrein' en het PRUP 'Retentiezone Duwijkloop'

a) begrenzing

Een gedeelte van de zuidelijke en westelijke begrenzing van de perimeter van dit PRUP retentiezone vormt een gemeenschappelijke begrenzing met de perimeter van het deelplan 'regionaal bedrijventerrein'. Tot deze gemeenschappelijke begrenzing is gekomen rekening houdend met de ontsluiting van het toekomstige bedrijventerrein en de randvoorwaarden voortvloeiend uit de doelstellingen van beide plannen.

Aangezien de gemeenschappelijke begrenzing deels wordt bepaald door de ontsluiting van het bedrijventerrein moest er eerst uitsluitel komen over de ligging van deze ontsluitingsweg. De definitieve ontsluitingsvariant, waarbij de primaire ontsluiting van het regionale bedrijventerrein rechtstreeks op de ring rond Lier (R16) wordt voorzien, is weergegeven op onderstaande figuur. Deze ontsluiting bepaalt dus gedeeltelijk de begrenzing van voorliggend PRUP.



Figuur 9 : wegenstracé binnen het PRUP 'Regionaal Bedrijventerrein – Antwerpsesteenweg', opgemaakt door studie bureau Gedas

b) waterhuishouding

Het geplande regionaal bedrijventerrein zal onvermijdelijk zorgen voor een bijkomende verharde oppervlakte met een versnelde afvoer van hemelwater tot gevolg. De oorspronkelijke hydrologische studie van Belgroma is dan ook aangepast aan dit nieuwe gegeven. In onderstaande tabel zijn de resultaten van deze herberekening weergegeven. Scenario 1 geeft de benodigde bergingscapaciteit zonder bijkomend bedrijventerrein weer. Scenario 8a1 geeft de benodigde bergingscapaciteit weer, rekening houdend met een bijkomende verharde oppervlakte van 30ha.

	Scen1	Scen8a1
Herhalingstijd (jaar)	50	50
Verharde opp.	-	30 ha
Lozingsdebiet		
l/s/ha	-	2,5
m ³ /s	-	0,075
Berging op industrieterrein		
m ³ /ha	-	250
m ³	-	7500
Te voorziene berging in wachtbekken		
m ³	21500	24000
m TAW	8,5	8,52

Zoals te zien in Tabel 1 is bij de berekening van de bergingscapaciteit uitgegaan van een aantal gangbare randvoorwaarden die gelden voor de afvoer van hemelwater op het bijkomende bedrijventerrein. Deze randvoorwaarden zijn de volgende:

- Het maximaal toegelaten lozingsdebiet naar de waterloop (bekken Duwijkloop) bedraagt 2,5 l / s per hectare aangesloten verharde oppervlakte voor een bui met terugkeerperiode van 2 jaar. Een bij voorkeur gravitaire noodoverlaat mag aldus slechts om de 2 jaar in werking treden. Indien het bekken niet gravitair kan geledigd worden dan dient het debiet van de eventuele noodweerpompen beperkt tot het debiet dat er maximaal kan toekomen in de buffering. Er moet vermeden worden dat de buffering wordt leeggepompt wanneer het waterpeil in de waterloop nog te hoog is. Dit dient door middel van een hydraulische nota aangetoond.
- Op de waterafvoer van het bedrijventerrein naar de retentiezone zullen er beveiligingen moeten worden aangebracht om eventuele calamiteiten die zich binnen het bedrijventerrein voordoen op te vangen.
- Er moet op het bedrijventerrein 250 m³ per hectare verharde oppervlakte gebufferd worden in bv. open baangrachten, infiltratiebekkens, wadi's,...

Tabel 1: resultaten herberekening nav het bijkomend bedrijventerrein (bron: berekening Belgroma)

Bijkomend gelden volgende aandachtspunten:

- een rechtstreekse lozing van het RWA van het bedrijventerrein naar de retentiezone is niet aangewezen. Er dient een maximale inzameling van RWA te gebeuren op het bedrijventerrein zelf zoals beschreven in de "code van de goede praktijk".
- het bedrijventerrein zal voorzien worden van een 100% gescheiden rioleringsstelsel
- opvangen en hergebruiken van hemelwater (toiletspoeling, sprinklerinstallaties,...)
- binnen het bedrijventerrein worden enkel de strikt noodzakelijke verhardingen aangebracht.
- de afvoer van hemelwater op de daken van op te richten bebouwing moet worden opgevangen in reservoirs met minimale inhoud van 5m³ per 200m² dakoppervlakte.

c) landschappelijke aandachtspunten

Ook visueel bestaat er een wisselwerking tussen de retentiezone en het geplande, aangrenzende regionaal bedrijventerrein. De retentiezone vormt, samen met de vallei van de Duwijkloop, een groene vinger die binnendringt in de bedrijvenzone. Deze groene vinger wordt gevrijwaard door het geplande regionaal bedrijventerrein op een voldoende grote afstand van de Duwijkloop in te planten.

Zowel op het bedrijventerrein als in de retentiezone moet aandacht zijn voor een visueel kwaliteitsvolle afwerking van de gemeenschappelijke begrenzing. Voor het bedrijventerrein vormt de retentiezone bovendien een extra troef aangezien de retentiezone een visueel aantrekkelijk uitzicht vormt. Bij de inplanting van de bedrijven ter hoogte van de gemeenschappelijke begrenzing moet hiervoor aandacht zijn.

2.2.3 Beleidscontext

2.2.3.1 Relatie met het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen

In het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen behoort de stad Lier tot de Vlaamse Ruit. Lier is geselecteerd als structuurondersteunend kleinstedelijk gebied.

Het ruimtelijk beleid is er opgericht de stedelijke kern te consolideren en te versterken door creëren van ruimte voor een bijkomend aanbod aan woningbouw, stedelijke voorzieningen en economische activiteiten. De waterhuishouding is hierbij steeds een belangrijk aandachtspunt.

De ring rond Lier (R16) is geselecteerd als primaire weg II.

Het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen vermeldt onder de instrumenten voor een ruimtelijke ondersteuning van het integraal waterbeheer.

Ondersteuning van het integraal waterbeheer door ruimtelijk beleid houdt o.a. in:⁹

□ valleien gevrijwaard worden van bebouwing zodat natuurlijke overstromingsmogelijkheden open blijven en potentiële conflicten tussen bebouwing en water worden vermeden.

□ de hydraulische ruwheid van het landschap niet wordt verlaagd.

Het Vlaams Gewest formuleert gebiedsgerichte ruimtelijke kwaliteitsobjectieven voor het integraal waterbeheer.

Deze ruimtelijke kwaliteitsobjectieven worden vertaald in ruimtelijke uitvoeringsplannen en verordeningen op basis waarvan een aangepast vergunningsbeleid wordt gevormd.

2.2.3.2 Relatie met het Ruimtelijk Structuurplan Provincie Antwerpen

⁹ Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen, integrale versie, p.427-428

Aangezien het afbakeningsproces van het regionaal stedelijk gebied Lier voldoende gevorderd is, kan de hypothese aangenomen worden dat de planzone van het ruimtelijk uitvoeringsplan tot het kleinstedelijk gebied behoort.

De provincie Antwerpen wil in de toekomst terug aansluiten bij de natuurlijke structuur.¹⁰ De natuurlijke structuur moet maximaal gevrijwaard blijven, maar soms ook benut worden zonder deze structuur echter aan te tasten. De provincie voert een beleid om het netwerk van rivier- en beekvalleien te versterken en om de natuurlijke structuur opnieuw een bepalend element in het ruimtelijk beleid te laten zijn.

Lier is een verdichtingspunt in het stedelijk netwerk Lier-Aarschot. De N10, R16 en N14 zijn de dragers van het provinciaal stedelijk netwerk.

2.2.3.2.a Deelruimtenbeleid

De planzone van het Ruimtelijk uitvoeringsplan bevindt zich binnen de deelruimte Antwerpse fragmenten. Binnen de deelruimte Antwerpse fragmenten behoort de planzone tot de subdeelruimte 'Mechels rasterlandschap'. Het 'Mechels rasterlandschap' wordt beschouwd als een agrarisch gebied met een intense verweving van tuinbouw, open ruimte en bebouwing. De tuinbouwfunctie, de aanwezigheid van niet-bebouwde delen, de grondgebonden landbouw en de natuur zijn open ruimte elementen. Er wordt gezocht naar een ontwikkeling die de landschappelijke waarde van het gebied respecteert en verbetert.

2.2.3.2.b Beleid ten aanzien van de natuurlijke structuur en ruimtelijke ondersteuning van het integraal waterbeleid

Binnen de planzone werd op bovenlokaal niveau geen natuurverbindingen en ecologische infrastructuur¹¹ geselecteerd.

Het ruimtelijk beleid stelt volgende doelstellingen:

- Een natuurlijke loop van de waterloop is van groot belang. De meandering wordt maximaal toegelaten, behouden en – indien nodig en mogelijk- hersteld. De relatie met de ruimtelijke ondersteuning van een integraal waterbeheer is hierbij belangrijk.
- Het behoud en het herstel van natuurvriendelijke oevers zijn belangrijk voor de natuurverbindingfunctie.
- De kenmerkende natuur- en landschapselementen worden behouden en versterkt in het rivier- en beekdal. Het beheer is gericht op de ontwikkeling van die elementen in relatie tot de andere gebruikers van het gebied.

¹⁰ Ruimtelijk Structuurplan Provincie Antwerpen, p.120

¹¹ Ruimtelijk Structuurplan Provincie Antwerpen, kaart 36

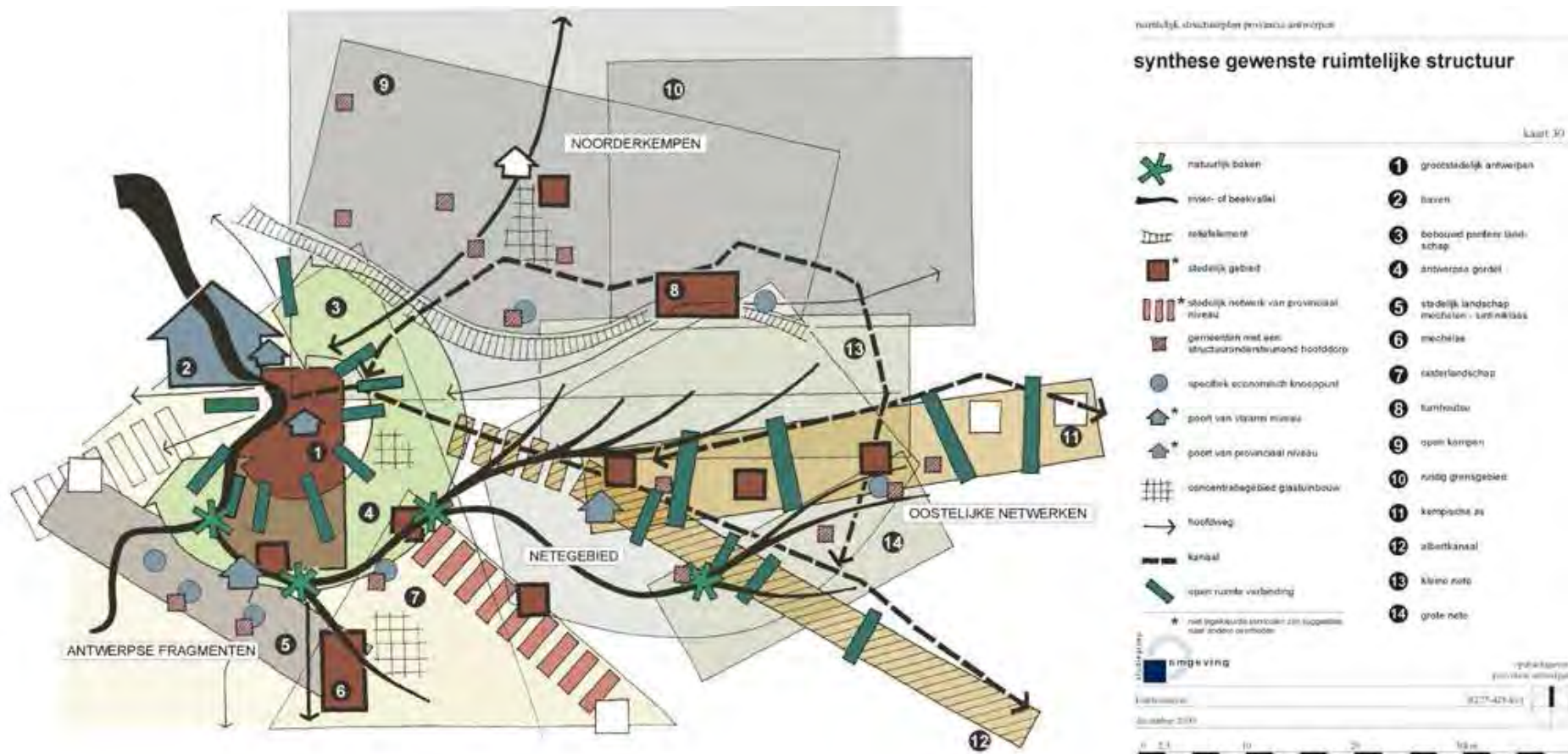
Via de provinciale verantwoordelijkheid voor het beheer van de onbevaarbare waterlopen van tweede categorie kan het ruimtelijk beleid de doelstellingen van het integraal waterbeheer ondersteunen. In ruimtelijke uitvoeringsplannen bakent de provincie overstromingsgebieden, wingebeden, spaarbekkens alsook wacht- en retentiebekkens van bovenlokaal belang af in zoverre deze niet van Vlaams niveau zijn.¹²

Als mogelijke actie binnen de ruimtelijke-natuurlijke structuur zal de provincie bij opmaak van ruimtelijke uitvoeringsplannen voorschriften opstellen die een uitwerking vormen van het integraal waterbeheer.

In het bindend gedeelte wordt bij actie nr. 63 vermeld dat de provincie in overleg met het Vlaams Gewest in ruimtelijke uitvoeringsplannen de bovenlokale wacht- en retentiebekkens afbakent, in zoverre deze niet van Vlaams niveau zijn.

De actie nr. 35 bewerkstelligt visievorming op het stedelijk netwerk Lier-Aarschot als Strategisch Gebiedsgericht-plan, in samenwerking met de provincie Vlaams-Brabant en de betrokken gemeente besturen. Tegelijkertijd en in relatie worden de afbakeningsplannen van het klein-stedelijk gebied Lier opgemaakt.

¹² Ruimtelijk Structuurplan Provincie Antwerpen, p.172



Figuur 10: synthese gewenste ruimtelijke structuur, bron: kaarten, RSPA

2.2.3.3 Structuurplanning stad Lier¹³

Op 11 augustus 2003 stelde de gemeenteraad van Lier het structuurplan Lier vast. De bestendige deputatie keurde op 9 oktober 2003 het Ruimtelijk structuurplan Lier goed.

In het informatieve deel wordt gesteld dat de stad Lier al een ruimtelijk systeem op zich vormt. Het ruimtelijk systeem is opgebouwd uit deelruimten. Het plangebied behoort tot de hoofdruimte 'noordwestelijke' gordel en de deelruimte 'Hagenbroeks landbouwgebied'. De bruuske overgang van het handels/KMO-lint langs de noordkant van de Antwerpsesteenweg (N10) met het achterliggend agrarisch gebied en het stelselmatig verdwijnen of wijzigen van karakteristieke kleine landschapselementen worden als problemen ervaren.

De stad Lier wenst zich in de eerste plaats te profileren als een residentiële stad op mensenmaat met een voorzieningskern dat op de regio is afgestemd.

In het richtinggevend gedeelte worden de principes, 5 deelstructuren en drie hoofdruimten via ruimtelijke concepten weergegeven. Door het feit dat Lier van het noordoosten naar het westen wordt doorsneden door de Netevalleien resulteert dit in drie deelgebieden. De hoofdruimten "noordwestelijke gordel en landbouwgebied Koningshooikt" worden beide gedragen door een fysisch systeem waardoor deze dezelfde uiterlijke kenmerken (bossen, beekvalleien, grondgebonden landbouw en verspreide nederzettingsstructuur) vertonen. De stad Lier wenst voor deze gebieden een open-ruimte beleid te voeren met uitspraken over natuur, landbouw, toerisme, recreatie en nederzettingvormen.

Gewenste ruimtelijk-natuurlijke structuur

De stad Lier ziet de ruimtelijk-natuurlijke structuur als kader voor de gewenste ruimtelijke structuur. Lier wenst de ruimtelijk-natuurlijke structuur op gemeentelijk niveau te verfijnen. Voor het gebied ten noorden van Lier, gelet op de beperkte natuurlijke waarde van het gebied, moet landbouw als hoofdfunctie worden aangewezen met respect voor de kleinschalige landschapselementen.

De stad Lier onderschrijft de visie van het RSPA m.b.t. het integraal waterbeheer.

Gewenste ruimtelijk-economische structuur

Samen met een gewenste nederzettingsstructuur vormt de gewenste ruimtelijk-economische structuur de basis enerzijds voor het concentreren van menselijke activiteiten en dynamische functies en anderzijds voor de leefbaarheid en beheer van het buitengebied.

¹³ Bron: Ruimtelijk structuurplan Lier, opgemaakt door Advies Ruimtelijke kwaliteit (bvba ARK), juli 2003 –ref.96021909.36

Het afbakenen van een regionaal bedrijventerrein in structuurondersteunende gebieden is een provinciale taakstelling. De bestaande potentie aan beschikbare bedrijventerreinen is ontoereikend. De stad Lier wenst nieuwe ambachtelijke en industriële activiteiten te concentreren op regionale en lokale bedrijventerreinen ten noorden van de Antwerpsesteenweg. Bij de ontwikkeling van het nieuwe bedrijventerrein ten noorden van de Antwerpsesteenweg wordt als één van de randvoorwaarden een 'voorafgaandelijke studie m.b.t. de waterhuishouding' naar voren geschoven. Het ruimtelijk beleid zal met betrekking tot de ruimtelijk-economische structuur de doelstellingen van integraal waterbeheer ondersteunen.

Gewenste landschappelijke structuur

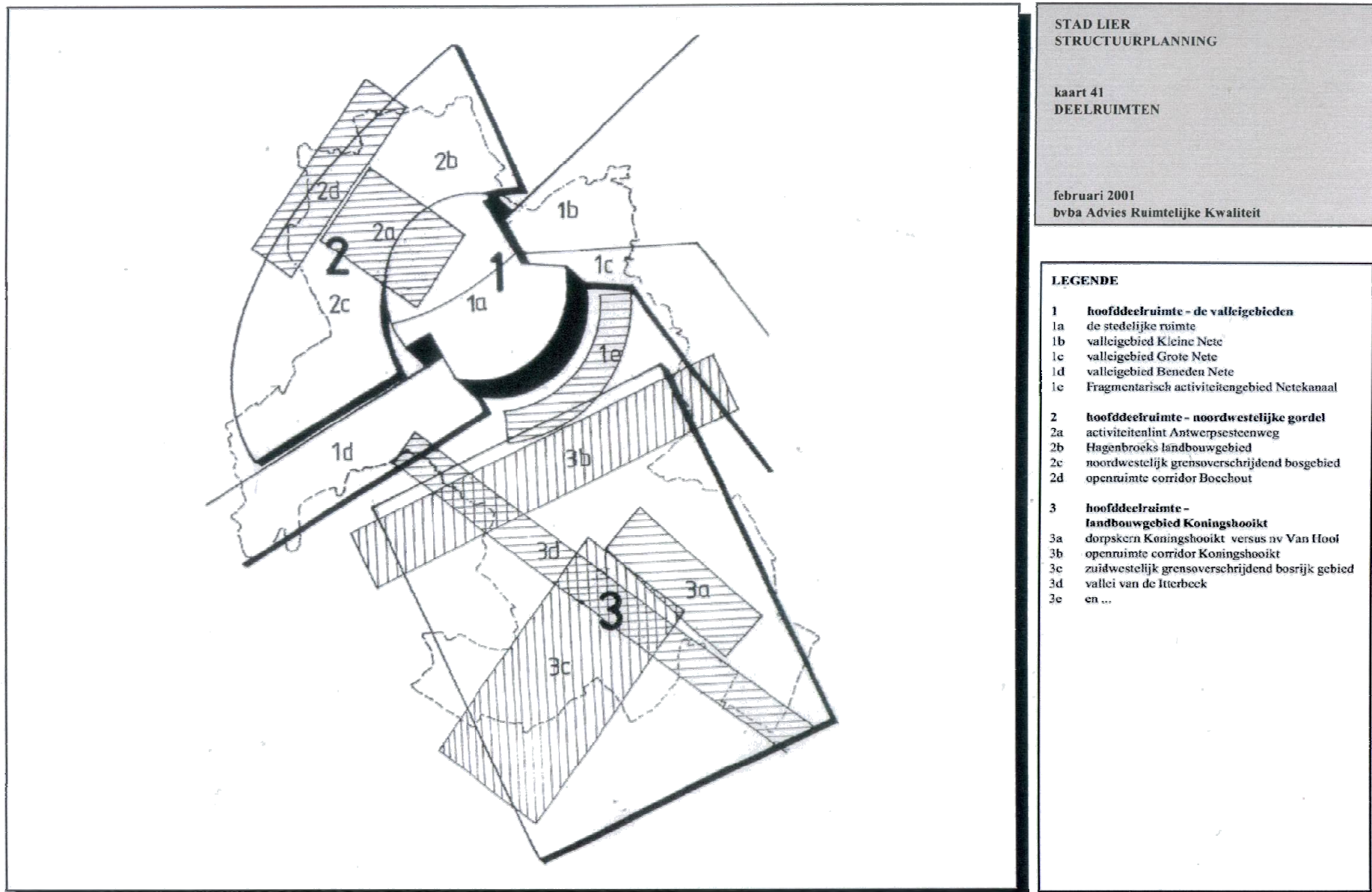
Lier onderschrijft de visie, de basisdoelstellingen en de keuze van elementen uit het RSPA. Lier wenst de landschappelijke structuur op gemeentelijk niveau te verfijnen.

De landschappelijke waarde van de deelruimte 'Hagenbroeks landbouwgebied'¹⁴ wordt erkend in het structuurplan(ontwikkelingsperspectieven voor de deelruimten), maar tegelijkertijd wordt gesteld dat een deel ervan moet verdwijnen in functie van het regionaal bedrijventerrein en de retentiezone "Duwijkloop".

Kanttekening:

De natuurlijke inrichting van de retentiezone en de te realiseren groenbuffer van het regionaal bedrijventerrein zullen voor een zachte overgang tussen het bedrijventerrein en het noordelijk gelegen agrarisch gebied zorgen.

¹⁴ zie figuur 11: Structuurplan Lier, deelruimten, kaart 41, opgemaakt door ARK bvba



Figuur 11: Structuurplanning Lier, deelruimten, kaart 41; bron: BVBA ARK

2.2.3.2. Integraal waterbeheer

Vlaams niveau – Decreet Integraal Waterbeheer¹⁵

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.

Bij het voorbereiden, het vaststellen, het uitvoeren, het opvolgen en het evalueren van het integraal waterbeleid beogen de overheden op elk niveau van de verwezenlijking van de doelstellingen.

Doelstellingen die bij dit PRUP van toepassing kunnen zijn worden hierbij vermeld:

het voorkomen van de verdere achteruitgang van aquatische ecosystemen, van rechtstreeks van waterlichamen afhankelijke terrestrische ecosystemen en van waterrijke gebieden, onder meer door het zoveel mogelijk behouden en herstellen van de natuurlijke werking van watersystemen; het ongedaan maken of het beperken van het schadelijk effect van versnippering die is ontstaan door niet-natuurlijke elementen in en langs oppervlaktewaterlichamen; de vrije vismigratie te verzekeren voor alle soorten vis vóór 1 januari 2010, in alle hydrografische stroomgebieden, en het voorkomen van nieuwe migratieknelpunten en het hanteren van technieken van natuurtechnische milieubouw;

het beheer van hemelwater en oppervlaktewater zo organiseren dat: het hemelwater zoveel mogelijk verdampt of nuttig wordt aangewend of geïnfiltreerd, en dat het overtollig hemelwater en effluentwater gescheiden van het afvalwater en bij voorkeur op een vertraagde wijze via het oppervlaktewaternet wordt afgevoerd; verdroging wordt voorkomen, beperkt of ongedaan gemaakt; zoveel mogelijk ruimte wordt geboden aan water, met behoud en herstel van de watergebonden functies van de oeverzones en overstromingsgebieden; de risico's op overstromingen die de veiligheid aantasten van de vergunde of vergund geachte woningen en bedrijfsgebouwen, gelegen buiten overstromingsgebieden, worden teruggedrongen;

het bevorderen van de betrokkenheid van de mens met het watersysteem, waaronder de verhoging van de belevingswaarde in stedelijk gebied en vormen van zachte recreatie.

Bij de verwezenlijking van deze doelstellingen wordt rekening gehouden met het onderlinge verband tussen:

- het water en de andere onderdelen van het milieu, in het bijzonder het met het water verbonden ecosysteem;
- het grondwater, oppervlaktewater en hemelwater;
- de waterkwaliteit en de waterkwantiteit.

¹⁵ bron: Decreet Integraal waterbeheer, dd. 18/07/2003

Als een beginsel voor alle overheden wordt gesteld dat het watersysteem een van de ordenende principes is in de ruimtelijke ordening.

Provinciaal niveau

In maart 2002 stelde de provincie Antwerpen het 'masterplan water¹⁶ van de Dienst waterbeleid voor.

Dit 'masterplan water' onderschrijft een beleidsvisie naar de uitwerking van duurzame maatregelen bij de aanpak van de overstromingsproblematiek en de realisatie van een geïntegreerd waterlopenbeheer, een gebiedsgericht beleid en een doelgroepenbeleid.

Door het water meer ruimte te bieden in zijn natuurlijke begrenzing ontstaat er een verhoogde buffercapaciteit om extreme neerslaghoeveelheden op te vangen. Water kan vastgehouden worden in het stroomgebied (waterconservering), met inbegrip van grachtenstelsels en moerasgebieden, of kan tijdelijke geborgen worden (waterberging) in de winterbedding, de natuurlijke overstromingsgebieden of de retentiezones. Beide maatregelen leiden ertoe dat de hoeveelheid water na een hevige neerslag meer in de tijd wordt gespreid en dat de intensiteit van de piekafvoeren wordt verminderd. Het herstellen van voldoende veerkracht heeft niet alleen een effect op de waterloop alleen. Waterconservering heeft ook een belangrijke herstelfunctie voor het waterevenwicht in heel het stroomgebied. Het kan hierbij tegemoet komen aan de nadelige effecten van verdroging voor zowel de landbouw als natuur.

In de meeste waterlopen is een ecologische natuurlijkheid niet meer aanwezig wegens de intensiteit van verschillende gebruiksfuncties en/of historische verontreinigingen. Afhankelijk van het juridisch statuut voor de omgeving kan men een bepaald niveau van natuurfunctie nastreven en vertalen in een aangepast beheer. Inrichting- en onderhoudsmaatregelen moeten leiden tot het behoud en herstel van de ecologische potenties.

Het ruimtelijk beleid is gericht op het behoud van de niet-bebouwde elementen langs de waterlopen.

Aanvullend op deze visie is er een ruimtelijk beleid nodig dat in kader van de wateroverlast binnen stroomgebieden maatregelen en een kader kan scheppen om bv. water tijdelijk te bufferen en vertraagd af te voeren, de verharde oppervlakte te beperken, de infiltratie van hemelwater te herstellen, ecologische potenties te vrijwaren en voor 'ruimte voor water' te zorgen.

¹⁶ Masterplan, Dienst Waterbeleid, Provincie Antwerpen, maart 2002

2.3 Bestaande ruimtelijke structuur

Op de luchtfoto¹⁷ wordt het projectgebied meer in detail weergegeven.

De planzone bevindt zich in een semi open-ruimte gebied ten noordwesten van Lier.

De Duwijkloop stroomt binnen de perimeter van het PRUP en nabije omgeving door een agrarisch gebied, gekenmerkt door verspreide bewoning.

De Duwijkloop bevindt zich in een open ruimte gebied dat globaal in het oosten en westen wordt begrensd door bebouwing. Ten westen en noorden van de planzone sterkt de open ruimte zich uit tussen verspreide bebouwing.

De Duwijkloop kan over bijna de gehele lengte, beschouwd in dit ruimtelijk uitvoeringsplan, als een potentieel waardevol landschappelijk element aanzien worden. Langs de beek komen kleine landschapelementen zoals haagkanten, laagstammige - (*Salix alba*) en hoogstammige bomen (*Populus*) voor.

Aan de Duwijkloop grenzen kleine tot middelgrote agrarische percelen. Eén enkel aanleunend perceel is ingericht als tuin, alle andere aanpalende percelen worden geëxploiteerd als weiland. In het oosten t.o.v. de planzone grenzend aan de straat Plaslaar bevinden er zich grootschalige bedrijfsgebouwen

Fotoreportage

¹⁷ zie kaart 80.01-12-07: luchtfoto



foto 1: Duwijkloop



foto 2: Duwijkloop, parallel met Plaslaar



foto 3 : Plaslaar, zuidwaarts



foto 4: weiland wordt omgevormd tot retentiezone



foto 5: weiland wordt omgevormd tot retentiezone



foto 6: zicht op bedrijven in de omgeving



foto 7: weiland wordt omgevormd tot bedrijventerrein



foto 8: zicht op woningen en bedrijven in omgeving



foto 9: zicht op bedrijf ten zuiden retentiezone



foto 10: zicht op landschap ten westen retentiezone



foto 11: zicht op woning



foto 12: weiland wordt omgevormd tot retentiezone



foto 13: Duwijkloop



foto 14: zicht op landschap ten westen retentiezone



foto 15: Duwijkloop



foto 16: Duwijkloop



foto 17: weiland wordt omgevormd tot retentiezone



foto 18: bedrijvigheid ten oosten van de Plaslaar

2.4 Visie

VISIE OP WATER

Hier en daar werd de waterloop een te krap keurslijf aangemeten. Door de dynamiek van de waterloop op sommige plaatsen te negeren en de oevers op te hogen t.b.v. de agrarische activiteiten worden er waterproblemen veroorzaakt.

Het PRUP ressorteert volledig onder de provinciale visie 'Ruimte voor water'. De Duwijkloop vervult zowel een gebruiks- (waterafvoer) als landschapsecologische functies. De risico's op schadelijke gevolgen van overstromingen en wateroverlast kunnen worden terug gedrongen door maatregelen naar behoud en herstel van de veerkracht van het watersysteem te bewerkstelligen. Binnen een gebiedsgericht beleid kan er met de integratie van het ruimtelijk beleid (o.a. het uitwerken van ruimtelijke uitvoeringsplannen) gewerkt worden aan een goede watertoestand.

Vanuit een gebiedsgerichte werking en de ondersteunende rol ten aanzien van de lokale besturen vervult water een belangrijke pijler voor het provinciale bestuursniveau. Ervaring en onderzoek geven aan dat waterbeheer werkt door met de natuurlijke processen (hoogwaterpeilen en overstromingen) mee te werken in plaats van ze te bestrijden.¹⁸

¹⁸ bron: Leidraad geïntegreerd waterlopenbeheer, p.1, Dienst waterbeleid, Provincie Antwerpen

In een hydronautstudie¹⁹ van het stroomgebied Lisperloop-Duwijkloop werden tevens 8 mogelijke alternatieve scenario's onderzocht.

De inhoud van deze studie is eerder technisch, maar er mag verondersteld worden dat de rechtstreekse locatie van retentiezone aan een waterloop eerder een hydrologische dan een ruimtelijke inval zal kennen.

Omwille van de terugkerende wateroverlast in de stroomafwaarts gelegen bedrijventerrein en stad en de planning van een regionaal bedrijventerrein, dringt het voorzien van retentiezone zich stroomopwaarts op.

De Duwijkloop heeft een belangrijk ecologisch potentieel. Het is belangrijk om deze ecologische waarden te versterken en de natuur binnen de retentiezones als "nevenfunctie" te waarderen.

Om het ecologische aspect te versterken zal via een ontwerpplan de zone worden ingericht. De ingrepen bestaan uit reliëfwijzigingen; het opnieuw laten meanderen van de waterloop; het inrichten van plasbermen; paaiplaatsen en dogen van bosjes houtachtige waterminnende beplanting.

Om de aan de terugkerende overstromingsproblemen een einde te stellen is het wenselijk om voor de Duwijkloop een 'winterbedding' in de vorm van een landschappelijke retentiezone stroomopwaarts aan te leggen om stroomafwaarts waterproblemen te voorkomen.

VISIE OP RUIMTE

Een waterloop is een belangrijk lijnvormig structurelement in het landschap. Het water zoekt zich een weg van hoog naar laag en volgt daarbij de weg van de minste weerstand. Debiet, stroomsnelheid en structuurkenmerken zijn onderling afhankelijk en worden bepaald door het landschap²⁰ dat de waterloop doorsnijdt.²¹ Door het water in het landschap waar het door gevormd wordt meer ruimte te geven in zijn natuurlijke begrenzing (bv. door winterbedding²² te respecteren,...) ontstaat er vanzelf een verhoogd bergingsvermogen om tijdens extreme weersomstandigheden een hoog winterpeil van de waterloop op te vangen. In de praktijk dient er zich een evenwichtige inrichting van de waterloop op, maar moet er voldoende ruimte bewaard blijven om piekdebieten via retentiezones af te vlakken.

De Duwijkloop loopt te Lier door een open-ruimte gebied. Ruimtelijk maakt dit gebied deel uit van het 'Mechels Rasterlandschap'.

In de omgeving van de Duwijkloop wordt het agrarische gebied getypeerd door een verspreide bebouwing langs lokale wegen, begrensd door de bedrijfsterrainen langs de Antwerpsesteenweg en de ring

¹⁹ hydronautstudie, opgemaakt door ingenieursbureau Belgroma

²⁰ geografische ligging, bodemgesteldheid, lokaal reliëf, situering in het stroombekken,...

²¹ bron: Leidraad geïntegreerd waterlopenbeheer, p.3 Dienst waterbeleid, Provincie Antwerpen

²² zone in het valleigebied dat bij een hoog waterpeil, onafhankelijk van getijdenwerking wordt overstroomd

De retentiezone, omzoomd door bomenrijen zullen aan een maas in het rasterlandschap een invulling geven. Door het voorzien van retentiezones en aandacht te geven aan een landschappelijke ruimtelijke invalshoek kan er een tegenbeweging worden ingezet om het gebied van verdere verdichting en maximale versnippering te vrijwaren.

De Duwijkloop heeft een belangrijk landschappelijk potentieel te vervullen die als groene watervinger vanuit het agrarische noorden het regionaal bedrijventerrein binnendringt. Het is belangrijk om de landschappelijke waarden langs de waterloop te behouden en langs de nieuwe oevers van de retentiezones te voorzien. Het plangebied bestaat uit een weidelandschap. Vanuit het oogpunt van een goede landschapzorg en binnen de context van een retentiezone zullen, de huidige landschapselementen, de natuurwaarde (enerzijds houtkanten en bomenrijen en anderzijds natuurlijke graslanden) en de openheid van het plangebied landschappelijk maximaal bewaard worden.

De locaties van de zone voor waterberging is niet lukraak gekozen, maar de locatiekeuze worden onderbouwd door een hydrologische studie zoals aangehaald bij het punt 'Water'.

De ruimtelijke flexibiliteit en dynamiek van de planzone ligt in het voorzien van een zone voor waterberging, die op heden door een hydrologische studie wordt onderbouwd. Naar verwezenlijking van de retentiezone kan de provincie beheersovereenkomsten met gebruikers of erkende natuurverenigingen afsluiten.

Binnen de perimeter van het PRUP kan worden gekozen voor recreatief medegebruik op basis van natuurexploratie en een eventuele aanleg van een fiets- en wandelverbinding langsheen de retentiezone. In de toekomst zou het kunnen dat vanaf de Paaienstraat een fiets- en wandelverbinding wordt voorzien richting bedrijvenzone. In de stedenbouwkundige voorschriften van dit PRUP wordt de mogelijkheid open gelaten om deze route eventueel gedeeltelijk binnen de perimeter van de retentiezone, langs de onderhoudswegenis, te voorzien.

2.5 Toelichting bij het ontwerp



Figuur 13: inrichtingsplan retentiezone, opgemaakt door Belgroma nv.

De retentiezone zal bij hevige regenval het teveel aan water vanuit de omgeving en het regionaal bedrijventerrein opvangen.

In de retentiezone zullen reliëfwijzigingen onder het huidige maaiveld plaatsvinden. Aan de rand van de nog aan te leggen retentiezones wordt een aarden wal opgericht om de moerasachtige zone af te bakenen en het water binnen de retentiezone te houden. Het is op deze aarden wal dat in de toekomst eventueel een deel van de fiets- en wandelverbinding tussen Paaiestraat en bedrijventerrein kan lopen. De retentiezone wordt optimaal in het landschap geïntegreerd. Voor de aanleg van de aarden wal zal uitsluitend gebruik gemaakt worden van grond die bij de uitgravingen van de retentiezones vrijkomt. Bij de inrichting van de retentiezone zal ruime aandacht worden besteed aan de ecologische en landschappelijke waarde van het gebied.

Voor de retentiezone kan er overleg gepleegd worden met mogelijke gebruikers of erkende natuurverenigingen die in de omgeving actief zijn om de zone volgens een beheersplan te beheren. In de 'droge zone' van de retentiezone wordt in de stedenbouwkundige voorschriften de mogelijkheid geboden om een kijkwand voor natuurobservatie op te richten.

Op de oevers van de Duwijkloop bevinden zich rijen bomen en houtkanten. Bij de keuze van inplanting van de retentiezone is er zoveel mogelijk rekening gehouden met bestaande aanplantingen. Omdat er bijna geen gebieden zijn waar geen aanplantingen voorkomen is er geopteerd om voor meer dan voldoende compensatie te zorgen. Wanneer de bomen dienen verwijderd te worden voor de aanleg van een retentiezone wordt op de rand van de retentiezone een aanplanting van hoogstammige bomen (bv. Populus, Quercus robur) of knotbomen (bv. Salix alba) voorzien.

De eigenlijke bestaande beekstructuur wordt uit het waterhuishoudingssysteem geknipt en zal aangelegd worden met grillige oevers met paaiplaatsen waarbij deze natte structuur telkens een bypass zal vormen voor de nieuwe meanderende beekstructuur. Binnen de retentiezone zullen naast bosjes waterminnende heesters en bomen, ook afgegraven niveauplassen voorkomen die bij een lage waterstand bijdragen tot de natte structuur van de retentiezone. Door het creëren van verschillende ingrepen naar beekstructuur, reliëf en micro-klimaten zullen er zich als nevenfunctie voor de retentiezone een interessante en gevarieerde natuur ontwikkelen.

Alle percelen die geheel of gedeeltelijk binnen de perimeter van dit PRUP vallen, zullen onteigend worden.

2.6 Besluit

De provincie heeft als intermediair bestuursniveau de taak om vanuit een regionale en gebiedsgerichte werking en via een stedenbouwkundige ingang de aanleg van een retentiezone langs de Duwijkloop te ondersteunen. Zo wil de provincie Antwerpen via het Ruimtelijk Structuurplan Provincie Antwerpen een ruimtelijk beleid voeren dat opnieuw aansluit bij de natuurlijke structuur.

Om de wateroverlast in de toekomst zo goed mogelijk te beheersen dienen er infrastructurele maatregelen genomen te worden langs de Duwijkloop. Bij de inrichting van de retentiezone moet er gestreefd worden naar een zo goed mogelijke landschappelijke en natuurlijke inpassing t.o.v. de Duwijkloop en haar ruimere omgeving.

Binnen de zone voor waterberging dient men rekening te houden met andere geldende wetgeving zoals het decreet voor natuurbehoud, milieuwetgeving,... In dit provinciaal ruimtelijk uitvoeringsplan wordt er dan ook extra aandacht gegeven aan ecologische aspecten en de kans om natuurontwikkeling aan bod te laten komen.

Het voorliggende ruimtelijk uitvoeringsplan heeft als hoofddoelstelling het beheersen van de wateroverlast van de waterloop Duwijkloop en omgeving. Kaderend in een visie voor het hele gebied wordt er in dit PRUP ruime aandacht besteed aan het realiseren van een ecologische en landschappelijke meerwaarde voor de vallei van de Duwijkloop en de stroomopwaarts gelegen omgeving. Naast het anticiperen op problemen van wateroverlast is deze aandacht een bijna even belangrijke doelstelling die in navolging van dit PRUP wenselijk is.

3. VERORDENEND DEEL

3.1 Verordenende stedenbouwkundige voorschriften

De stedenbouwkundige voorschriften worden in een afzonderlijk deeldocument behandeld

3.2 Verordend grafisch plan

3.2.1 Ontworpen toestand

PERIMETER

Het Provinciaal Ruimtelijk Uitvoeringsplan omvat de ruimte die nodig is om een retentiezone aan te leggen. Rondom de retentiezones bevinden er zich momenteel telkens weiden en wordt in het oosten begrensd door de straat Plaslaar.

De zuidelijke en gedeeltelijk westelijke afbakening grenst aan de perimeter van het PRUP.

De zuidelijke grens wordt begrensd door verbindingsweg t.b.v. de ontsluiting van het regionaal bedrijventerrein. De andere grenzen van het PRUP worden gevormd door het aanwezige grachtenstelsel en daarbij horende parcelering.

ZONES VAN HET PRUP

In het Provinciaal Ruimtelijk uitvoeringsplan worden volgende zones onderscheiden:

□ Art. 1 Zone voor retentiezone

□ Art.1.1 Zone voor waterberging

RUIMTEBALANS

Het Provinciaal Ruimtelijk uitvoeringsplan beoogt de omvorming van **8ha 38a 71ca 'agrarisch gebied'**, **10a 27ca 'waterloop'**, en **3a 33ca 'wegenis-openbaar domein'** volgens de huidige toestand van het gewestplan Mechelen naar **8ha 52a 82ca 'Zone voor waterberging'** volgens het Provinciaal Ruimtelijk Uitvoeringsplan 'Retentiezone – Duwijkloop' te Lier van de provincie Antwerpen.

3.2.2 Onteigeningsplan

Om het Provinciaal Ruimtelijk Uitvoeringsplan in de praktijk te realiseren wordt er bij het voorontwerp van dit PRUP een onteigeningsplan bijgevoegd.

De provincie Antwerpen zal binnen de perimeter van het PRUP 8ha 86a en 77ca onteigenen.

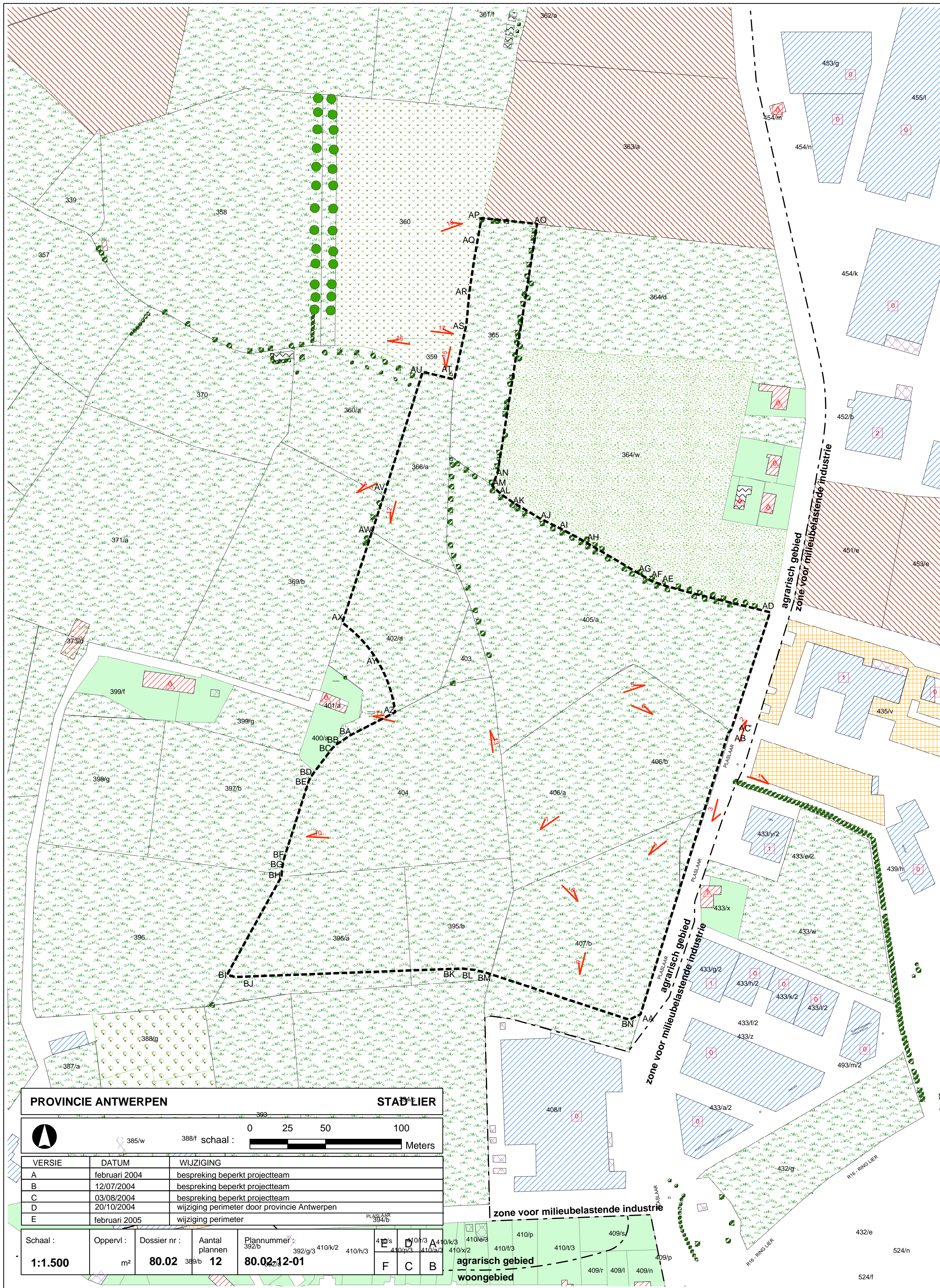
4. ADVIEZEN VAN DE VERSCHILLENDE BELEIDSNIVEAUS

Volgende adviezen werden verstrekt naar aanleiding van plenaire vergadering, dd. 7/12/2005:

- advies van de provinciale commissie voor ruimtelijke ordening
- advies van Ministerie v./d. Vlaamse Gemeenschap, afdeling ruimtelijke planning
- advies van Ministerie v./d. Vlaamse Gemeenschap, Monumenten en Landschappen
- advies van Ministerie v./d. Vlaamse gemeenschap, M&L, archeologisch patrimonium
- advies van Ministerie v./d. Vlaamse Gemeenschap, afdeling Water
- advies van Ministerie v./d. Vlaamse Gemeenschap, afdeling Natuur
- advies van Ministerie v./d. Vlaamse Gemeenschap, afdeling Bos&Groen
- advies van GOM Antwerpen
- advies van het college van Burgemeester en Schepenen van de stad Lier

5. LITERATUURLIJST

- 1 Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen, integrale versie, Ministerie v./d. Vlaamse Gemeenschap, 1997
- 2 Ruimtelijk Structuurplan Provincie Antwerpen, Provincie Antwerpen, 25 januari 2001
- 3 Ruimtelijk Structuurplan Lier, november 2003, opgemaakt door ARK bvba
- 4 Masterplan Water, Provincie Antwerpen, Dienst Waterbeleid, maart 2002



Verklaring

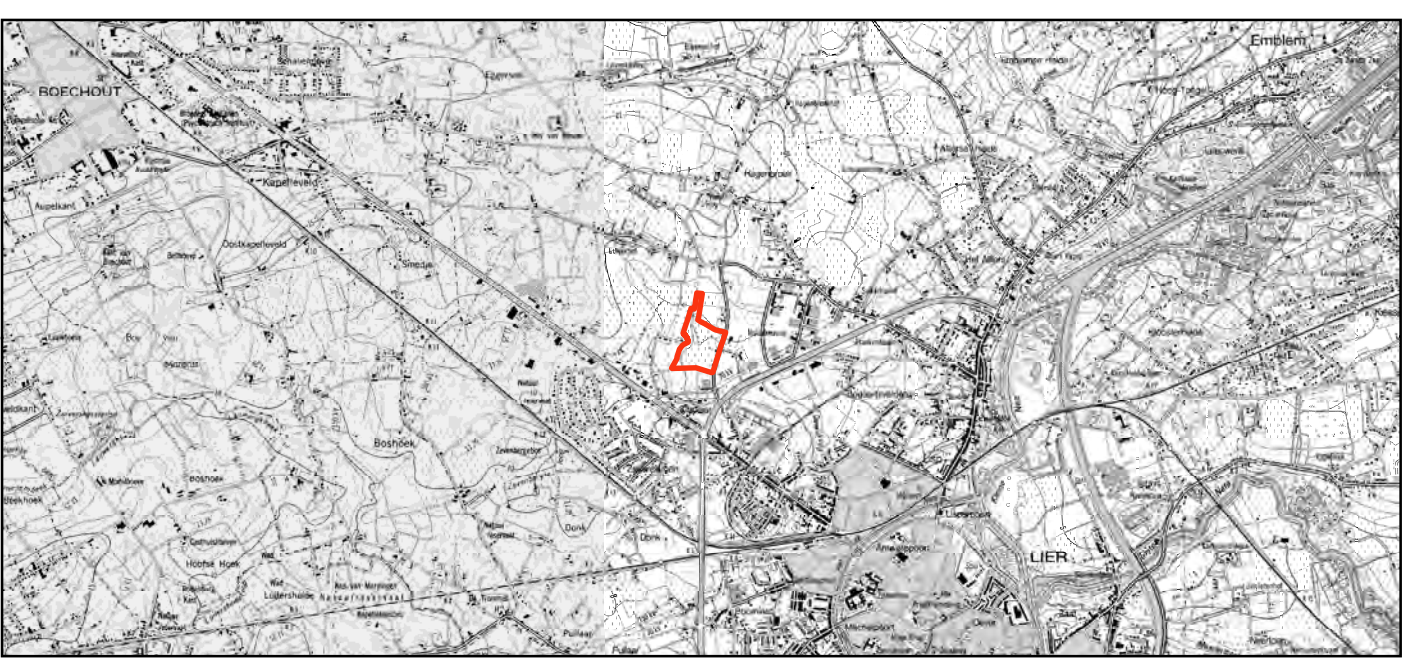
- perimeter van het ruimtelijk uitvoeringsplan
- Dakvorm plat
- Dakvorm hellend
- betonnen afsluiting
- houten afsluiting
- afsluiting prikkeldraad
- bossige beplanting
- haag
- bt-gebouw1
- bijgebouw
- nutsleidingvoorzieningen
- dienstriolering
- rioleringskolk
- putdeksel
- grachten
- talud
- voet dan het talud
- as van de waterloop
- kopmuur
- waterloop
- waterloop
- straatmeubilair
- wegenis
- kadastrale verwijzing
- Kadastrale percelen

Grondgebruik

- weiland
- akker
- bos
- water
- pioniersvegetatie
- boomgaard
- binnenplaatsen en tuinen
- verharding/parking
- Foto's
- zones gewestplan

bebouwing

- <all other values>
- woning
- bedrijfsgebouw
- landgebouw
- bijgebouw



provinciaal ruimtelijk uitvoeringsplan

RETENTIEZONE DUWIJKLOOP

Plan bestaande feitelijke en juridische toestand

Gezien en definitief vastgesteld door de provincieraad van Antwerpen van 24 november 2005

De Provinciegriffier, (w.g.) De Voorzitter (w.g.)

D. Toelen G. Van den Bogaert

Voor eensluidende kopie Het Departementshoofd,

Wim Lux

Ruimtelijke Planner:

Jan Stokmans

PROVINCIE ANTWERPEN **STAD LIER**

0 25 50 100 Meters

385/w 388/f schaal :

VERSIE	DATUM	WIJZIGING
A	februari 2004	bespreking beperkt projectteam
B	12/07/2004	bespreking beperkt projectteam
C	03/08/2004	bespreking beperkt projectteam
D	20/10/2004	wijziging perimeter door provincie Antwerpen
E	februari 2005	wijziging perimeter

Schaal : 1:1.500 Oppervl : m² Dossier nr : 80.02 Aantal plannen : 12 Plannummer : 80.02.12-01

Dienst Ruimtelijke Planning



