


# Electrabelsite: voorlopige versie plan-MER korte samenvatting september 2020



Provincie  
Antwerpen

# Inleiding

Dit is een beknopte samenvatting van de eerste resultaten van de plan- milieueffectenrapportage of plan-MER. De technische begrippen werden zoveel als mogelijk weggelaten voor de leesbaarheid van het document. Dit document bevat niet al de nuances van de plan-MER. Het volledige document met de voorlopige plan-MER kan je vinden op [www.provincieantwerpen.be](http://www.provincieantwerpen.be)  Electrabelsite

## Waarom een PRUP Electrabelsite?

De Electrabelsite ligt op een unieke locatie waar de Schelde en de Rupel samenkomen, een gebied met een grote natuur- en erfgoedwaarde. Op dit moment staat het terrein aangeduid als zone voor industrie en openbaar nut. De provincie Antwerpen wil beperkte ontwikkelingen toelaten en inzetten op groen. Ze doet dat met de opmaak van een Provinciaal Ruimtelijk Uitvoeringsplan of PRUP.

Daarnaast wil de provincie de aanwezige gebouwen beschermen tegen afbraak. De voormalige generatorhal en het poortgebouw hebben monumentele waarde maar zijn niet beschermd. Met het PRUP willen we hiervoor een nieuwe bestemming vinden.

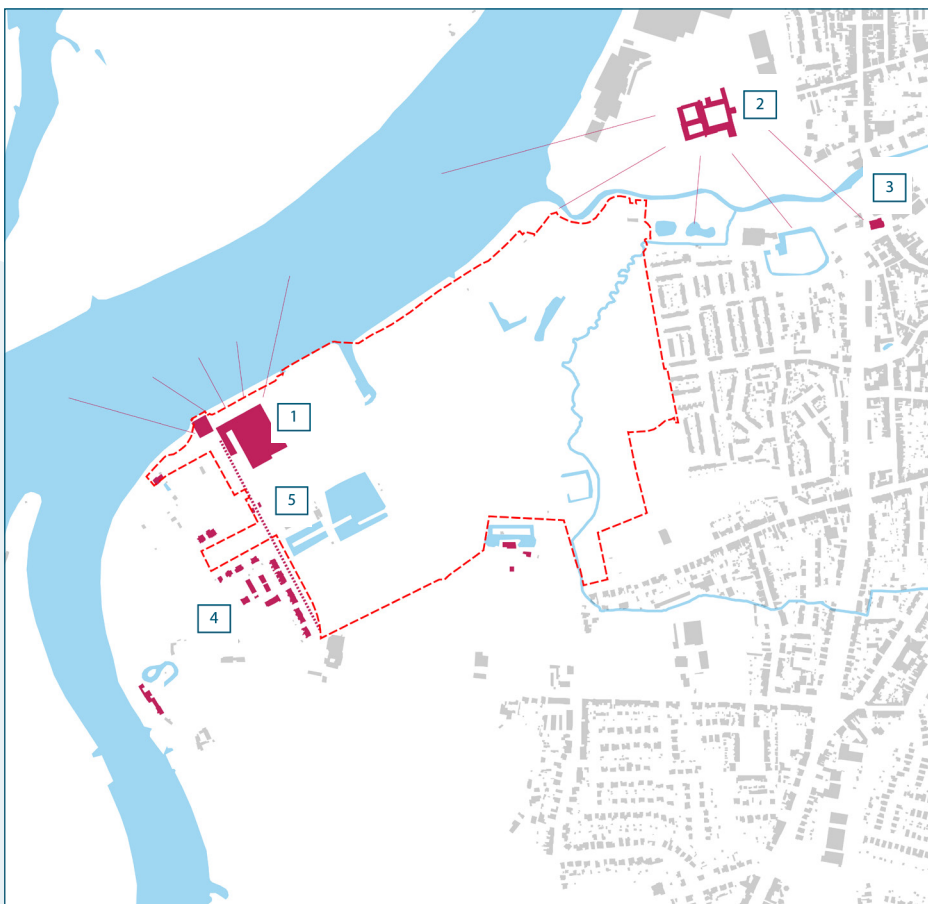
Een PRUP of Provinciaal Ruimtelijk Uitvoeringsplan bepaalt de bestemming van een gebied, bijvoorbeeld wonen, natuur, bedrijvigheid, landbouw, weg,...

Ons streefdoel? Een realistisch en uitvoerbaar plan maken.





De Electrabelsite bevindt zich in een uniek landschap, tussen de monding van de Rupel en de Vliet en in de Scheldevallei. Daarnaast loopt ook de Maeyebeekvallei (1) doorheen het oostelijk deel van de Electrabelsite. In het zuiden wordt de Rupel begrenst door het poldergebied Schelle-Niel (2). Het doortrekken van dit open natuurgebied tot aan de monding van de Vliet (3) vormt een belangrijk uitgangspunt.



De ruimtelijke invulling van de Electrabelsite moet de samenhang in het uitzicht positief ondersteunen. Dat uitzicht omvat verschillende waardevolle gebouwen op en rondom de site. Het alleenstaand karakter van de generatorhal (1) en de Sint-Bernardusabdij (2) bijvoorbeeld, maar ook de scheve kerktoren van Schelle (3). De ruimtelijke structuur en stijlkenmerken van de tuinwijk (4), met onder andere de dreef, de parkzones en de toegangspoort (5) tot de fabriekssite, integreren we bij een herontwikkeling.

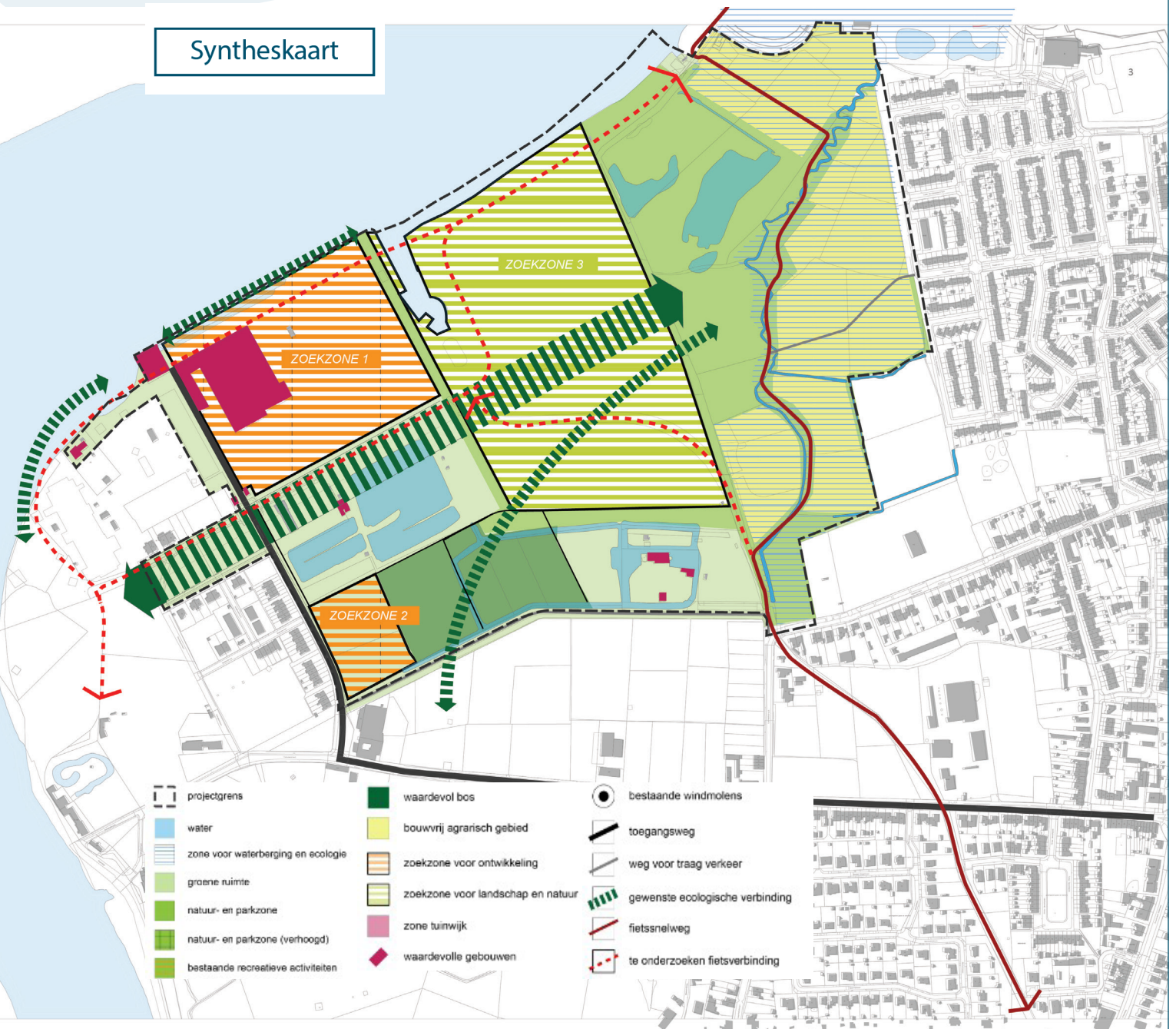
De syntheseskaart geeft de 3 zoekzones aan. De invulling daarvan staat nog niet vast.

In zoekzone 1 en 2 is het mogelijk om bebouwing te voorzien.

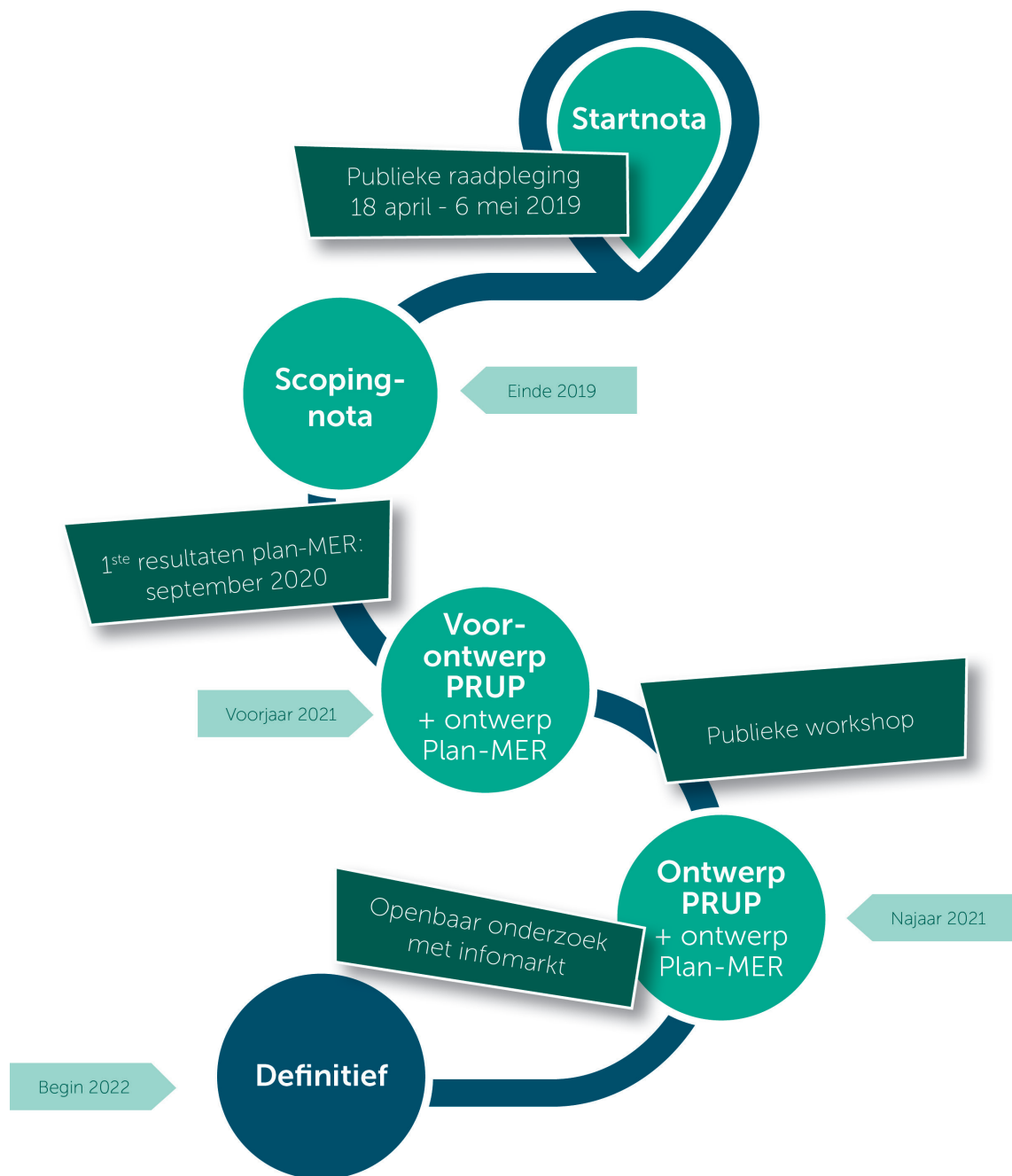
Zoekzone 3 (groen op de syntheseskaart) laat zachte functies toe in een groene omgeving. Er mag geen autoverkeer en verharding in die zone komen. We voorzien:

- een ecologische verbinding tot aan het natuurgebied. Hierdoor blijft de link tussen de verschillende natuurlijke zones bestaan.
- een reeënpassage. Uit observaties blijkt dat reeën vanuit de oostzijde migreren over het terrein. Die migratie moet ook mogelijk blijven binnen de nieuwe inrichting van de site.

## Syntheseskaart



# Hoelang duurt het PRUP Electrabelsite?

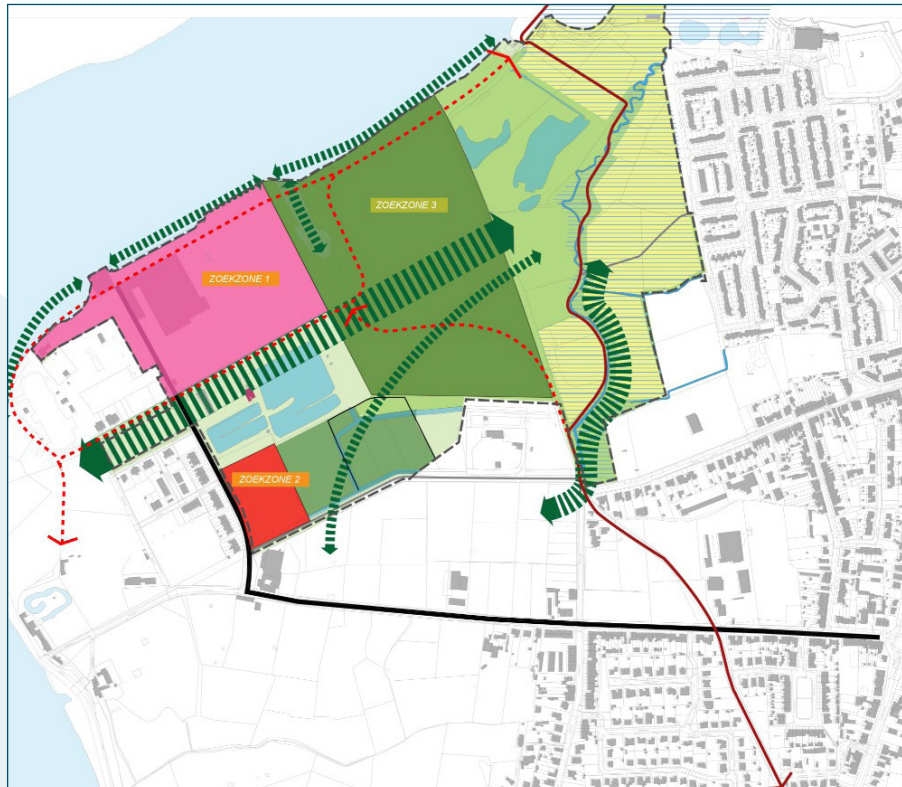


Dit is een voorlopige timing van het PRUP.

- \* **PRUP of Provinciaal Ruimtelijk Uitvoeringsplan**: bepaalt de bestemming van een gebied, bijvoorbeeld wonen, natuur, bedrijvigheid, landbouw, weg,...
- \* **Startnota**: beschrijft waarover het PRUP gaat, wat de provincie Antwerpen met het PRUP wil bereiken en welke alternatieven we willen onderzoeken.
- \* **Publieke raadpleging**: iedereen kan in deze periode reageren op de startnota. De provincie Antwerpen verwerkt de reacties in de scopingnota.
- \* **Scopingnota**: vertrekt van de startnota en houdt rekening met de reacties uit de publieke raadpleging
- \* **Plan-MER of MilieuEffectenRapport**: onderzoekt voor de alternatieven wat de effecten ervan zouden zijn op mobiliteit, bodem, lucht, geluid, water, natuur, landschap en omgeving.

# Welke landschappen zijn er?

Het versterken van de open ruimte en het beschermen van het erfgoed gaan hand in hand met de zoektocht naar een nieuwe invulling voor de Electrabelsite. De provincie werkte samen met burgers, politiek en eigenaar drie landschappen uit.



## 1 | Woonlandschap

Zoekzone 1:  
300 woningen en een lokale cultuurhal

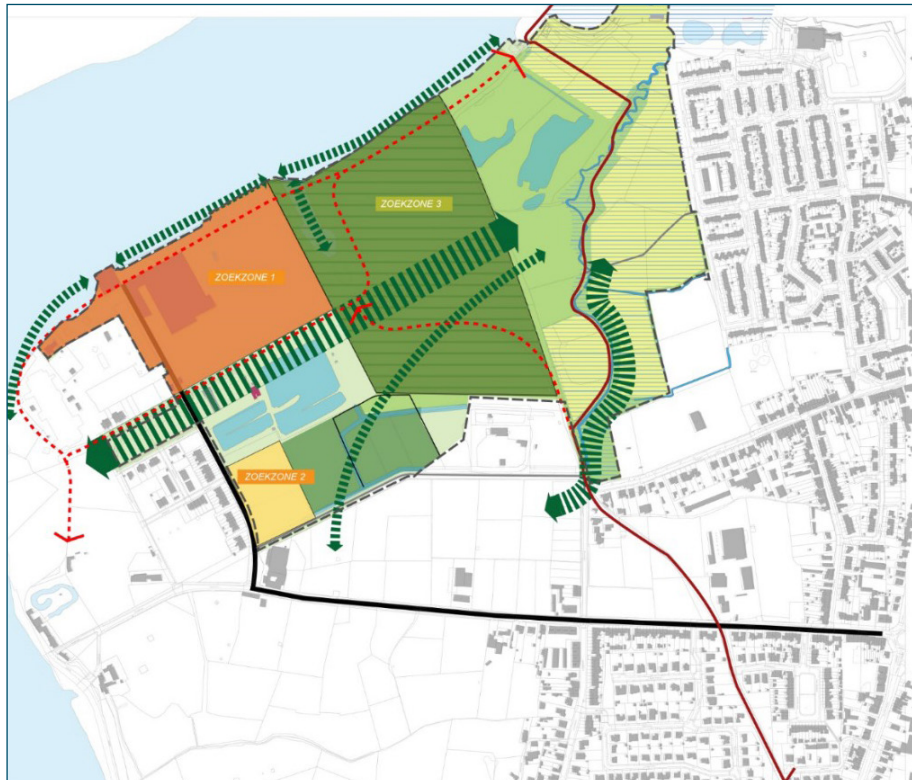
Zoekzone 2:  
100 woningen

Zoekzone 3:  
beperkt toegankelijk natuurgebied

-  projectgrens
-  natuurgebied
-  100 woningen
-  woningen en aanverwanten max. 300 woonegelegenheden incl. cultuurhal in generatorhal







## Mogelijke invulling Woonlandschap



**Zoekzone 1:** lokale sport en culturele activiteiten met ruimte voor verblijfslogies

**Zoekzone 2:** landbouwgebied

**Zoekzone 3:** natuurgebied en 50-tal ecologische verblijfslogies

-  projectgrens
-  natuurgebied met ecologische verblijfsrecreatie max. 50 lodges
-  agrarisch gebied
-  gebied voor bovenlokale sport- en cultuuractiviteiten met verblijfsrecreatie



Mogelijke invulling Recreatielandschap

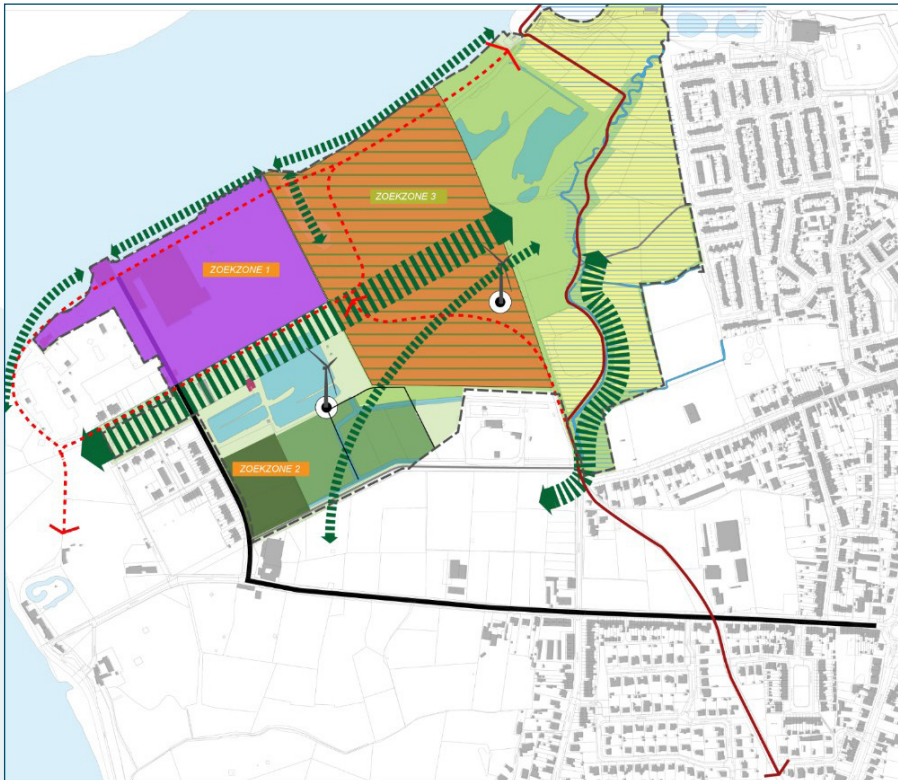
### 3 | Energielandschap

**Zoekzone 1:**  
zone voor watergebonden bedrijvigheid (1/3 van de oppervlakte) en laagdynamische KMO's voor energieopwekking en viskweek (2/3 van de oppervlakte).

**Zoekzone 2:**  
bosgebied

**Zoekzone 3:**  
recreatief landschapspark met bovenlokale aantrekking

-  projectgrens
-  windmolens
-  bosgebied
-  recreatief landschapspark
-  zone voor watergebonden bedrijvigheid en laagdynamische KMO's voor energieopwekking en viskweek

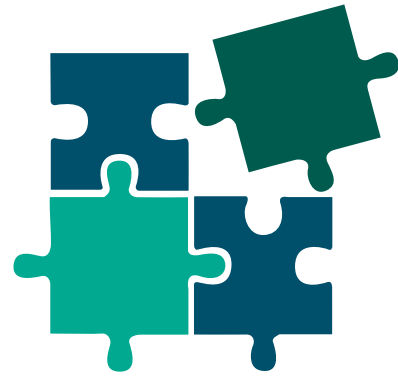


### Mogelijke invulling Energielandschap



# Hoe de puzzel leggen?

Uiteindelijk zal er één voorkeursalternatief gekozen worden dat we in het PRUP vertalen naar een grafisch plan en voorschriften. Dit voorkeursalternatief kan een combinatie van de verschillende puzzelstukken uit de drie bovenstaande landschappen zijn of één van de reeds bestaande landschappen. De verschillende landschappen worden berekend op hun milieu-impact. De meest haalbare elementen worden samengevoegd tot een voorkeursalternatief.



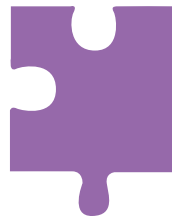
Max. 300 wooneenheden en lokale cultuurhal



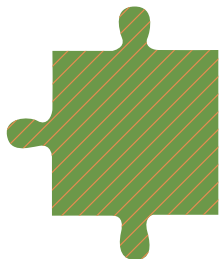
Natuurgebied met max. 50 voorzieningen voor ecologische verblijfsrecreatie



Max. 100 wooneenheden



Gebied voor watergebonden bedrijvigheid en laagdynamische KMO's



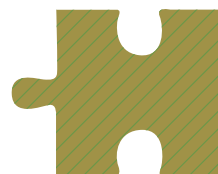
Natuurgebied beperkt toegankelijk



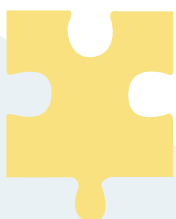
Bosgebied



Gebied voor lokale sportactiviteiten, bovenlokale cultuuractiviteiten en verblijfsrecreatie



Recreatief landschapspark



Agrarisch gebied

# Wat is een plan-MER?

## Plan-MER:

Een plan-MER is een onderzoek naar de mogelijke milieugevolgen van het PRUP. Dit onderzoek wordt gevoerd samen met de opmaak van het PRUP. De onafhankelijke MER-deskundigen schatten in een vroeg stadium de mogelijke effecten in en bepalen eventuele milderende maatregelen die de hinder kunnen beperken.

Voor het PRUP Electrabelsite onderzoeken ze negen disciplines.



Mobilititeit



Mens-ruimte



Geluid



Lucht



Bodem



Water



Biodiversiteit



Archeologie



Mens-gezondheid

## Beoordelingskader

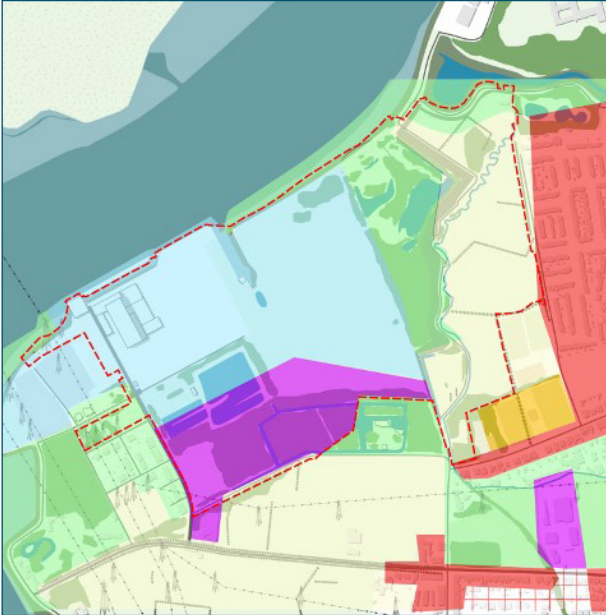
Mogelijk effect	Beoordeling
Aanzienlijk negatief effect	-3
Matig negatief effect	-2
Beperkt negatief effect	-1
Geen of verwaarloosbaar effect	0
Beperkt positief effect	+1
Matig positief effect	+2
Aanzienlijk positief effect	+3

## Milderende maatregelen

De plan-MER somt bij matig negatieve effecten en bij aanzienlijke negatieve effecten milderende maatregelen op. Die moeten de negatieve effecten vermijden, beperken of verhelpen.

# Welke referentiescenario's?

Om de milieueffecten van een PRUP in kaart te brengen wordt er gewerkt met een aantal referentiescenario's. Normaal werken ze met één referentiescenario maar voor het PRUP Electrabelsite werken ze met 3 referentiescenario's. Ze doen dat omdat de huidige toestand op de Electrabelsite niet overeenstemt met het gewestplan en omdat er in de omgeving grote ontwikkelingen gepland zijn.



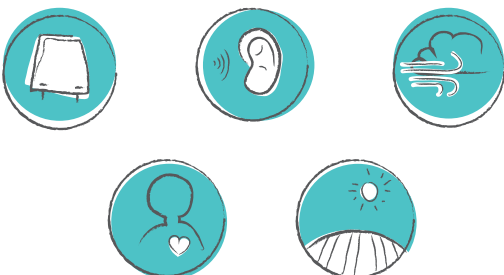
## Gewestplan:

Volgens het gewestplan van Antwerpen heeft de site vandaag verschillende bestemmingen die bepaalde ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk maken. In het gebied voor **gemeenschapsvoorzieningen en openbaar nut** zijn dat bijvoorbeeld een ziekenhuis, een brandweerkazerne, openbare sport- en spelinfrastructuur, onderwijsinstellingen, sociale voorzieningen of een gevangenis. In het **industriegebied** kunnen dat industriële of ambachtelijke bedrijven voor het verwerken van grondstoffen en de productie van goederen zijn. Ook complementaire dienstverlenende bedrijven zoals benzinstations, transportbedrijven en opslagplaatsen zijn hier momenteel toegelaten.



## Bestaande toestand:

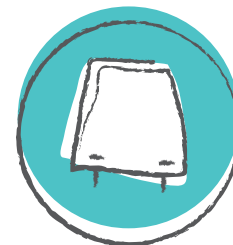
Het huidig gebruik van de site stemt niet overeen met het gewestplan. Er is geen industriële activiteit meer en over de jaren heen is het gebied zelfs geëvolueerd naar een eerder **natuurlijk en groen landschap**. Sporadisch vinden er evenementen plaats in de generatorhal.



## Ontwikkelingsscenario:

In de buurt van de Electrabelsite zijn enkele grote woonontwikkelingen gepland, namelijk de Bekaertsite (max. 650 woningen) en Schelle 2030 (ca. 277 woningen). Deze ontwikkelingen hebben ook een effect op het PRUP Electrabelsite. Bij de disciplines mobiliteit, geluid, lucht, mensgezondheid en mens-ruimte houden we met de woontontwikkelingen rekening.

# Discipline MOBILITEIT



De experts onderzoeken de tijdelijke en permanente effecten op de verkeerssituatie in het projectgebied. Ze doen dat voor verschillende vervoerswijze: langzaam verkeer, openbaar vervoer, gemotoriseerd wegverkeer, waterbus, autodelen maar ook goederenverkeer en de binnenvaart.

Bij de discipline mobiliteit worden ook de aspecten van de verkeersveiligheid in kaart gebracht. Hierbij wordt er gekeken wat de impact is op de leefomgeving en op de verkeersveiligheid. Er wordt gekeken langs welke wegen het bijkomend verkeer zal ontsluiten en waar er conflictpunten ontstaan.

## VERKEERSTELLINGEN:

Om in kaart te brengen hoeveel bijkomend verkeer het PRUP genereert liet de provincie extra verkeerstellingen uitvoeren.

Op 10 december 2019 vond er een kruispunttelling plaats op de rotonde aan de site (rotonde N148/ Tolhuisstraat) gedurende 2 uur tijdens de ochtend- (7u-9u) en avondspits (16u - 18u).

In december 2019 en januari 2020 telde men het passerende verkeer in o.a. de N148, Interescoutlaan, Tolhuisstraat, Cleydaellaan, Steenwinkelstraat en de Matenstraat tellingen in december 2019 vielen samen met de werken aan de A12. Tijdens de tellingen in januari waren deze werken reeds afgerond. Er was geen groot verschil tussen de beide tellingen.




## VERKEERSGENERATIE




BIJKOMENDE VERPLAATSINGEN	WEEK	WEEKEND
	1419	1594
	786	1863
	660	240




Het woonlandschap genereert voornamelijk bijkomend verkeer tijdens de spits. Tijdens het weekend verspreidt het bijkomend verkeer zich over de dag.

Bij het recreatielandschap ligt het bijkomend verkeer vanaf de avond (19u) iets hoger dan bij het woonlandschap. Tijdens het weekend genereert het recreatielandschap voornamelijk bijkomend verkeer tijdens de namiddag en 's avonds, met een kans op grote pieken.

Het energielandschap genereert voornamelijk bijkomend verkeer tijdens de spits. Tijdens het weekend blijft het verkeer eerder beperkt.

LANDSCHAP	BEOORDELING
  	<ul style="list-style-type: none"> <li>In de Interescoutlaan en de Tolhuisstraat zijn een deel van de voorzieningen gemengd voor zowel fietsers als voetgangers. De breedte is daarvoor op de meeste plaatsen niet toereikend.</li> <li>Het kruispunt Tolhuisstraat - Interescoutlaan is slecht leesbaar voor voetgangers en fietsers waardoor er nu al een zeker risico op ongevallen is. Dit risico verhoogt bij de toename van gemotoriseerd verkeer en zachte weggebruikers.</li> <li>Het aanbod aan openbaar vervoer is eerder beperkt</li> <li>Woonlandschap zal het meeste gemotoriseerd verkeer veroorzaken, voornamelijk tijdens de spitsuren.</li> <li>Hoe groter het aandeel bijkomend gemotoriseerd verkeer hoe groter de impact op de verkeersleefbaarheid.</li> </ul>

									
	T.a.v. huidige situatie			T.a.v. gewestplan			T.a.v. ontwikkelingsscenario		
<b>Personenverkeer</b>									
Langzaam verkeer (voetgangers en fietsers)	+1	+1	+1	+2	+2	+2	+2	+2	+2
Openbaar vervoer	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
Gemotoriseerd wegverkeer	-1	-1	-1	0	0	0	-1	-1	-1
Specifieke vormen zoals bvb. waterbus	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1
<b>Goederenverkeer</b>									
Goederenverkeer over de weg	0	0	-1	0	0	0	0	0	-1
Binnenvaart	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Verkeersleefbaarheid</b>									
Impact op de leefomgeving	-2 (-3*)	-1 (-3*)	-1 (-3*)	-1 (-3*)	0 (-1*)	0 (-1*)	-2 (-3*)	-1 (-3*)	-1 (-3*)
Verkeersveiligheid	-1	-1	-2	-1	0	-2	-1	-1	-2

	Woonlandschap
	Recreatielandschap
	Energielandschap

\* In de directe omgeving van de projectsite

## MILDERENDE MAATREGELEN

### Maatregelen door de initiatiefnemer of bouwheer

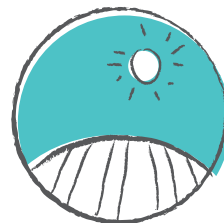
- Voor langzaam verkeer kwalitatieve voorzieningen en infrastructuur voorzien.
  - Bv. Een wandel- en fietsweg naar waterbus, station Schelle, dichtstbijzijnde halte van het nieuwe openbaar vervoer-netwerk.
  - Bv. kwalitatieve fietsenstallingen, veilige en comfortabele fietspaden.
  - Bv. keuze/wijziging programma (combinatie van bouwstenen/puzzelstukken)
- Bij nieuwe woningen sturende parkeerstrategie en parkeernormen opleggen om bv. autobezit te beperken bij nieuwe woningen. Het beperken van het autobezit zal ervoor zorgen dat het autogebruik daalt en het bijkomend verkeer op de ontsluitende wegen beperkter is.
- Bij werknemers van nieuwe bedrijven duurzame mobiliteitsvormen stimuleren. Dit kan een voorwaarde worden bij de selectie van de bedrijven die zich hier willen vestigen.

### Maatregelen door de overheid en de wegbeheerder(s)

- Infrastructurele maatregelen in de omgeving zoals de heraanleg en bijkomende fietspaden.
- Aanpassen wegprofiel en voorzieningen voor zachte weggebruikers langs de Tolhuisstraat en Interescoutlaan (incl. snelheidsremmende maatregelen).
- Optimaliseren van voorzieningen van zachte weggebruikers naar haltes openbaar vervoer
- Stimuleren van duurzame vervoerswijzen bij werknemers en bedrijven.
- Aanpassingen van het wegprofiel/parkeersituatie van de Tolhuisstraat. Waardoor het verkeer vlot kan doorrijden en het aantal wachtende (en optrekkende) voertuigen beperkt wordt.
- Uitbreiden van de bediening van de waterbus met een halte nabij de projectgebied.

# Discipline

## MENS-RUIMTELIJKE ASPECTEN



De Electrabelsite in Schelle ligt in een uniek rivierenlandschap; in de buitenbocht van de Schelde, net naast de monding van de Rupel. Het is na de Hobokense Polder de eerste open, nog natuurlijke rechter Scheldeoever stroomopwaarts van Antwerpen. Het is op deze strategische plek, dat in 1930 de Interescoutcentrale door de Société Générale Belge de Production d'Electricité Interescout werd gebouwd.

De Electrabelsite staat ten midden de polders van Schelle en Niel, het overstromingsgebied van de polder van Kruikeke, Bazel en Rupelmonde, het Noordelijk eiland en de polders van Wintam langs de Schelde.

In dit discipline bekijken we het effect op vlak van ruimtebeleving, de wisselwerking met de omgeving en de gebruikskwaliteit van het projectgebied en de omgeving.

LANDSCHAP	BEOORDELING
	<p><b>Bestaande toestand</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Stemt niet overeen met het principe van kernversterking.</li> <li>▶ In de Maeyebeekvallei wordt er ingezet om de ecologische waarde van de vallei verder te versterken.</li> <li>▶ In dit scenario wordt het meeste verharding voorzien. In het recreatielandschap en energielandschap wordt de agrarische invulling of een uitbreiding van het Elzenbroekbos voorzien. In het woonland-schap worden er in zoekzone 2 woningen voorzien.</li> <li>▶ Woonlandschap kan een uniek kader creëren en mikken op wonen in het groen.</li> <li>▶ Ook de invulling van de generatorhal als cultureel centrum vormt een uniek decor.</li> </ul>
	<p><b>Gewestplan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Scoort positief. Opnieuw grootschalige industrie van gebied wordt vermeden.</li> <li>▶ Het waardevol Elzenbroekbos (naast het Laarhof) wordt gespaard van de kap voor bedrijfsactiviteiten.</li> <li>▶ De bestaande tuinwijk wordt geen geïsoleerd element omgeven door industriële activiteiten.</li> <li>▶ Herstel van de Maeyebeekvallei als natuurgebied en ecologisch waardevol gebied is positief.</li> </ul>
	<p><b>Bestaande toestand</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ De herontwikkeling van de site als recreatiegebied past beter bij de huidige bestaande structuur en mogelijkheden.</li> <li>▶ Het bijkomend ruimtebeslag van harde functies is in dit scenario beperkt. Het recreatief aanbod ver-groot de gebruikskwaliteit .</li> </ul>
	<p><b>Gewestplan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Scoort positief. Een grootschalige industriële herontwikkeling van gebied wordt hiermee vermeden. Er wordt weinig onverharde ruimte ingenomen.</li> <li>▶ Het waardevolle Elzenbroekbos (naast het Laarhof) wordt gespaard van de kap voor bedrijfsactivitei-ten.</li> <li>▶ In de Maeyebeekvallei wordt er ingezet om de ecologische waarde van de vallei verder te versterken.</li> </ul>
	<p><b>Bestaande toestand</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ De herontwikkeling als energielandschap speelt in op een aantal mogelijkheden, zoals de nabijheid van het water en het transfostation. maar het blijft een geïsoleerd element.</li> <li>▶ De nu al aanwezige windmolens passen perfect in dit scenario. De bestaande woningen van de tuinwijk staan op minimaal 200m.</li> </ul>
	<p><b>Gewestplan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Scoort positief. De voorgestelde ontwikkeling is veel beperkter dan wat mogelijk is in het gewestplan</li> <li>▶ Het waardevolle Elzenbroekbos (naast het Laarhof) wordt gespaard van de kap voor bedrijfsactivitei-ten.</li> <li>▶ In de Maeyebeekvallei wordt er ingezet om de ecologische waarde van de vallei verder te versterken.</li> </ul>

Overzicht	🏠			🌳			⚡		
	T.a.v. huidige situatie	T.a.v. Gewest-plan	T.a.v. ontwikkelings-scenario	T.a.v. huidige situatie	T.a.v. gewest-plan	T.a.v. ontwikkelings-scenario	T.a.v. huidige situatie	T.a.v. gewest-plan	T.a.v. ontwikkelings-scenario
Ruimtelijke structuur en wisselwerking met de omgeving	-2	+2	n.v.t.	+1	+2	n.v.t.	+2	+1	n.v.t.
Ruimtegebruik en gebruikskwaliteit	-1	+2	n.v.t.	+1	+2	n.v.t.	+2	+1	n.v.t.
Ruimtebeleving	+2	+2	n.v.t.	+2	+2	n.v.t.	+2	+2	n.v.t.

🏠	Woonlandschap
🌳	Recreatielandschap
⚡	Energielandschap

## MILDERENDE MAATREGELEN

- Maximaal behoud van het onbebouwde karakter van de Maeyebeekvallei (omvorming tot ecologisch waardevol gebied)



# Discipline GELUID

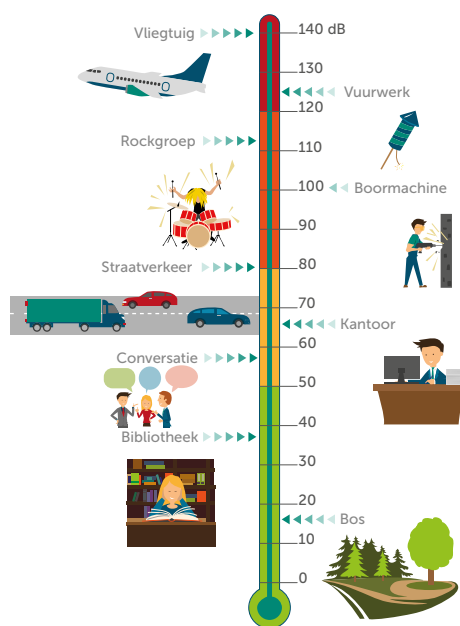


De experts onderzoeken hoeveel geluid de bijkomende mobiliteit oplevert. Ze brengen ook in kaart hoeveel geluid de exploitatie van de site met zich meebrengt.




In de Tolhuisstraat en de Interescoutlaan is er bijkomend verkeer en dus ook meer geluid. Op de andere wegen is het bijkomend verkeer beperkt en het bijkomend geluid dus ook. Om het geluid goed in kaart te brengen heeft de provincie Antwerpen geluidsmetingen uitgevoerd op twee plaatsen namelijk in de tuinwijk en in de Lode Mortelmansstraat op de hoek van de Renaat Verremansstraat. De sterkte van geluid wordt uitgedrukt in decibels of db(A). Voor al de gemeten perioden ligt het geluid 9 tot 13 dB(A) beneden de richtwaarden.

MEETPUNT 1 TUIWIKJ	GEMETEN GELUID	RICHTWAARDE
DAG	38	50
AVOND	36	45
NACHT	33	45




MEETPUNT 2 LODE MORTELMANSSTRAAT	GEMETEN GELUID	RICHTWAARDE
DAG	38	50
AVOND	36	45
NACHT	32	45



LANDSCHAP	BEOORDELING
	<p><b>Bestaande toestand</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ In de Tolhuisstraat een verhoging van meer dan 6 db(A).</li> </ul> <p><b>Gewestplan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ In de Tolhuisstraat een verhoging tussen de 3 en 6 db(A).</li> </ul>
	<p><b>Bestaande toestand</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Verhoging geluid tussen de 3 en 6 db(A) in de Tolhuisstraat.</li> </ul> <p><b>Gewestplan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Verhoging geluid tussen de en 3 db(A).</li> </ul>
	<p><b>Bestaande toestand</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Verhoging geluid tussen de 3 en 6 db(A) in de Tolhuisstraat.</li> </ul> <p><b>Gewestplan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Verhoging geluid tussen de 1 en 3 db(A).</li> </ul>

Overzicht									
	T.a.v. huidige situatie	T.a.v. gewestplan	T.a.v. ontwikkelingsscenario	T.a.v. huidige situatie	T.a.v. gewestplan	T.a.v. ontwikkelingsscenario	T.a.v. huidige situatie	T.a.v. Gewestplan	T.a.v. ontwikkelingsscenario
Interescautlaan*	-3	-1	-3	-2	-1	-2	-2	-1	-2
Tolhuisstraat*	-2	-1	-2	-1	-1	-1	-1	-1	-1
Overige segmenten	0	0	0	0	0	0	0	0	0

\*directe toegangswegen tot de site

	Woonlandschap
	Recreatielandschap
	Energielandschap

## MILDERENDE MAATREGELEN

- Niet nodig

# Discipline LUCHT



De experts bepalen hier het effect van het bijkomende wegverkeer, de verwarmingsinstallaties en de uitstoot van bedrijven op de luchtkwaliteit.

De actuele luchtkwaliteit in het studiegebied voldoet ruimschoots aan de wettelijke bepalingen.

LANDSCHAP	BEOORDELING
	<ul style="list-style-type: none"> <li>De luchtvervuiling is hier het hoogste aangezien er dit alternatief het meeste verkeer gegeneert.</li> <li>Beperkt negatieve tot negatieve impact op vlak van stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>). Stikstofdioxide is een stof die vrijkomt bij verbrandingsprocessen.</li> <li>Hoogste impact t.h.v. Tolhuisstraat met aaneengesloten bebouwing van de weg.</li> <li>79% komt door de geplande woningen en 21% van het cultuurcentrum.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>De impact is iets lager dan bij het woonlandschap.</li> <li>Gelijkaardige effecten t.h.v. de Tolhuisstraat.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impact het laagst.</li> <li>Hooguit beperkt negatieve impact van stikstofdioxide t.h.v. Tolhuisstraat en verwaarloosbaar bij de andere wegsegmenten.</li> </ul>

Overzicht									
	T.a.v. huidige situatie	T.a.v. gewestplan	T.a.v. ontwikkelingsscenario	T.a.v. huidige situatie	T.a.v. gewestplan	T.a.v. ontwikkelingsscenario	T.a.v. huidige situatie	T.a.v. gewestplan	T.a.v. ontwikkelingsscenario
Stikstofdepositie	-1	+1	-1	-1	+1	-1	-1	+1	-1
Verkeersuitstoot stikstofdioxide algemeen	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
Verkeersuitstoot stikstofdioxide Tolhuisstraat*	-2	0	0	-2	0	0	-2	0	0
Uitstoot bedrijfsvoering**	0	0	0	0	0	0	-1	-1	0

	Woonlandschap
	Recreatielandschap
	Energielandschap

\*directe toegangswegen tot de site  
 \*\*Afhankelijk van de aard van de bedrijven

## **MILDERENDE MAATREGELEN ter hoogte van de Tolhuisstraat:**




- Het stimuleren van gebruik van fiets en openbaar vervoer.
- Vermindering van de stikstofoxide-emissie (NOx) van de auto's (nu zijn er reeds strengere NOx-grenswaarden voor verkeer op Europees niveau vastgelegd die in de toekomst tot een afname zouden moeten leiden; stimuleren van elektrisch vervoer door bijv. aanbieden van ruime en goedkope laadinfrastructuur kan een positief effect hebben)
- Zorgen voor een optimale doorstroming door het vermijden van asverschuivingen, snelheidsremmers,... . Ook het hanteren van een voorrangregel op de Tolhuisstraat zal tot minder afremmen en optrekken van voertuigen leiden.
- Regelmatig snoeien van de bomen om te vermijden dat er aaneengesloten kruinen ontstaan




# Discipline BODEM



In 2010 werd er een sanering op de Electrabelsite uitgevoerd. Op verschillende locaties is er nog restverontreiniging vastgesteld. Voor de bedrijfsactiviteiten is verdere sanering niet nodig. Komen er woningen dan is bijkomende sanering wel nodig.

LANDSCHAP	BEOORDELING
  	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Extra verharding en verdichting van de bodem bij voorzien van woningen, recreatie en bedrijven.</li> <li>▶ De kans op bijkomende bodemverontreiniging is groter bij het voorzien van bedrijven.</li> <li>▶ Bij het woonlandschap en het energielandschap is er meer afgraving of ophoging van de grond nodig.</li> </ul> <p>Mogelijk positief effect:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Het afgraven van bodemverontreiniging voor bouwactiviteiten.</li> </ul>

Overzicht									
	T.a.v. huidige situatie	T.a.v. gewestplan	T.a.v. ontwikkelingsscenario	T.a.v. huidige situatie	T.a.v. gewestplan	T.a.v. ontwikkelingsscenario	T.a.v. huidige situatie	T.a.v. gewestplan	T.a.v. ontwikkelingsscenario
Verdichting van de bodem bij bouwactiviteiten	-1	0	0	-1	0	0	-1	0	0
Verlaagde waterinsijpeling door verdichting van de grond en bijkomende verharding	-1	0	0	-1	0	0	-1	0	0
Mogelijke effecten van afstromend hemelwater	-1	0	0	-1	0	0	-1	0	0
Effecten ten gevolge van de verlaging grondwaterstand	-1	0	0	-1	0	0	-1	0	0
Afgraven van eventuele verontreinigingen in combinatie met bouwactiviteiten	+1	+1	0	+1	0	0	+1	+1	0
GLOBAAL	-1	+1	0	-1	0	0	-1	+1	0

	Woonlandschap
	Recreatielandschap
	Energielandschap

## MILDERENDE MAATREGELEN




- Niet nodig




# Discipline WATER



De experts onderzochten voor deze discipline de waterlopen in het projectgebied plus die waterlopen die er rechtstreeks of onrechtstreeks invloed van ondervinden.

LANDSCHAP	BEOORDELING
  	<p>De actuele waterkwaliteit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Rupel en Schelde: zwaar verontreinigd</li> <li>▶ Grote Struisbeek: verontreinigd</li> <li>▶ Maeyebeek: niet-geïnventariseerd</li> </ul> <p>Mogelijke effecten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Bij het voorzien van woningen, recreatie en bedrijven zal er meer hemelwater opgevangen en hergebruikt worden.</li> <li>▶ Bij het voorzien van woningen, recreatie viskweek en bedrijven zal er meer gezuiverd afvalwater en/of koelwater geloosd worden.</li> <li>▶ Bij het voorzien van bedrijven zal er mogelijks grondwater gewonnen worden.</li> <li>▶ Bij het voorzien van bedrijven wordt de kans op bijkomende grondwaterverontreiniging groter.</li> </ul>

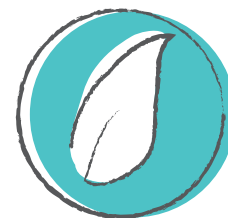
Overzicht									
	Huidige situatie	Gewestplan-bestemming	Ontwikkelings-scenario	Huidige situatie	Gewestplan-bestemming	Ontwikkelings-scenario	Huidige situatie	Gewestplan-bestemming	Ontwikkelings-scenario
Lozing van water	-1	+1	0	-1	+1	0	-1	+1	0
Oppervlaktewater-kwaliteit	-1	0	0	-1	0	0	-1	0	0
Oppervlaktewater-kwantiteit	-1	0	0	-1	0	0	-1	0	0
GLOBAL	-1	+1	0	-1	+1	0	-1	+1	0

	Woonlandschap
	Recreatielandschap
	Energielandschap

## MILDERENDE MAATREGELEN

- Niet nodig

# Discipline BIODIVERSITEIT



De experts onderzoeken in deze discipline of er ecotopen (percelen met eenzelfde vegetatietype) bijkomen of verloren gaan. Ze bekijken ook wordt er gekeken of er leefgebied voor soorten wordt bij gecreëerd. Een leefgebied van een diersoort omvat de verschillende omgevingen die een diersoort nodig heeft tijdens een deel van of tijdens haar volledige leven om te voorzien in haar behoefte voor voeding, beschutting en voortplanting. Een deel van het projectgebied ligt in habitatrichtlijn gebied. Dit zijn speciale beschermingszones op Europees niveau om de natuurlijke habitats en de wilde fauna en flora in stand gehouden.

LANDSCHAP	BEOORDELING
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Toename aan waardevolle natuur en leefgebied.</li> <li>▶ Ontstaan groot aaneengesloten gebied dat belangrijke meerwaarde is voor verschillende soorten zoals bvb. reëen.</li> <li>▶ Behoud van nestgelegenheid voor de huiszwaluw en de vleermuis.</li> <li>▶ Voorzien reeënpassage zorgt voor minder versnippering en voor een aangesloten gebied. De situatie zal aanzienlijk verbeteren t.o.v. de huidige situatie.</li> <li>▶ De herinrichting van zoekzones 1 en 2 kan verstoring van de biodiversiteit opleveren. Er moet vooral aandacht gaan naar mogelijke lichtverstoring.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Dit landschap voorziet bijkomend natuurgebied in combinatie met verblijfsrecreatie. Hierdoor ontstaat er verstoring. De effecten zijn daarom minder positief dan in het woonlandschap.</li> <li>▶ Behoud van nestgelegenheid voor de huiszwaluw en de vleermuis.</li> <li>▶ Voorzien reeënpassage zorgt voor minder versnippering en zorgt voor een aangesloten gebied. De situatie zal aanzienlijk verbeteren t.o.v. de huidige situatie.</li> <li>▶ Mogelijk licht- en geluidverstoring.</li> <li>▶ Het fietspad langs de Schelde en ter hoogte van de bossen kan verstoring veroorzaken. Daarom is het aangewezen om hoge begroeiing te voorzien.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ In het energielandschap zijn er minder mogelijkheden voor waardevolle vegetaties of leefgebieden.</li> <li>▶ Voorzien reeënpassage zorgt voor minder versnippering en zorgt voor een aangesloten gebied. De situatie zal aanzienlijk verbeteren t.o.v. de huidige situatie.</li> <li>▶ Mogelijk licht- en geluidverstoring.</li> <li>▶ De inplanting van twee windturbines kan in dit landschap mogelijk aanleiding geven tot aanvaring met vogels of vleermuizen.</li> <li>▶ Het gebied Maeyenhoek ligt wat meer geïsoleerd van de andere groene zones. Hierdoor ontstaat er een minder aaneengesloten gebied dan in het woonlandschap en het recreatielandschap.</li> </ul>

Overzicht	🏠			🦋			⚡		
	T.a.v. huidige situatie	T.a.v. gewestplan	T.a.v. ontwikkelings-scenario	T.a.v. huidige situatie	T.a.v. gewestplan	T.a.v. ontwikkelings-scenario	T.a.v. huidige situatie	T.a.v. gewestplan	T.a.v. ontwikkelings-scenario
Inname ruimte	+3	+3	n.v.t.	+1	+2	n.v.t.	0	+1	n.v.t.
Versnippering	+3	+3	n.v.t.	-1	+2	n.v.t.	-1	0	n.v.t.
Verstoring	-1	+3	n.v.t.	+2	+2	n.v.t.	+2	-1	n.v.t.
Directe sterfte	/	/	n.v.t.	/	/	n.v.t.	-3	0	n.v.t.
Verontreiniging	0	+2	n.v.t.	0	+2	n.v.t.	-2	+2	n.v.t.
Wijziging in de (grond) waterstand	0	0	n.v.t.	0	0	n.v.t.	0	0	n.v.t.
Wijziging in de waterstand van een oppervlaktewater- lichaam	0	0	n.v.t.	0	0	n.v.t.	0	0	n.v.t.
Lozing meststof in water	0	+1	n.v.t.	0	+1	n.v.t.	-1	+1	n.v.t.
Verzuring	-1	+1	n.v.t.	-1	+1	n.v.t.	-1	+1	n.v.t.

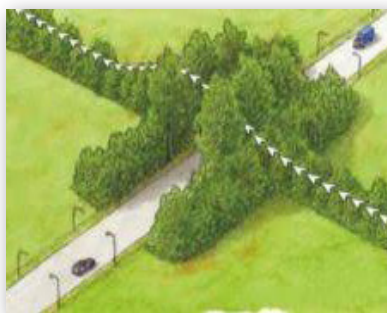
🏠	Woonlandschap
🦋	Recreatielandschap
⚡	Energielandschap

## MILDERENDE MAATREGELEN

- Beperken verstoring door fietsostrade.
- Plaatsen van kunstnesten of zwaluwtil voor huiszwaluw.
- Behoud nestgelegenheid vleermuizen.
- Beperken lichtverstoring langs de Schelde.
- Doordachte invulling recreatiezones.
- Beperken verstoring door recreatie langs de Schelde.
- Doordachte inplanting eventuele windturbines.
- Behoud potentieel leefgebied rugstreepad.
- Vermijden lozing op lokale waterlopen.



Voorbeeld kunstzwaluwnest (copyright provincie antwerpen)



Hop-over voor vleermuizen om een weg veilig over te steken (bron: Met vleermuizen onderweg, brochure dienst weg- en waterbouwkunde, 2004)



Voorbeeld kraamkast vleermuizen (bron: Vreugdenhil et al., 2014)






# Discipline

## LANDSCHAP, ERFGOED EN ARCHEOLOGIE



De Electrabelsite maakte vroeger deel uit van de polders van Hemiksem en Schelle. In een ver verleden was er een natte overgang tussen het projectgebied en het getijdengebied van de Zeeschelde. De kleine kil of inham naast het opgehoogd terrein is hiervan nog een stille getuige. De Sint-Bernardusabdij speelde een grote rol in de inpoldering van dit landschap.

De polders zijn opgenomen in de landschapsatlas als zone met historische overblijfsels of relictzone, grotendeels met uitsluiting van de site zelf. Enkel de rechteroever van de Maeyebeek en de waardevolle bosjes ten westen van het Laarhof behoren tot de afgebakende relictzone.

LANDSCHAP	BEOORDELING
	<p><b>Bestaande toestand</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ De herontwikkeling als woonlandschap conflicteert met de historische en landschappelijke identiteit van de site. De Maeyebeekvallei wordt wel in zijn landschapsecologische structuur hersteld.</li><li>▶ Afhankelijk van de hoogte van de gebouwen kan het woonlandschap een bedreiging vormen voor het zicht op de generatorhal als baken langsheen de Schelde.</li><li>▶ Aansnijden van zoekzone 2 voor wonen betekent een mogelijke versterking van archeologische waarden.</li></ul> <p><b>Gewestplan</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Het woonlandschap scoort positief ten opzichte van het gewestplan.</li><li>▶ De ontwikkeling is veel beperkter dan een grootschalige industriële herontwikkeling. Het woonlandschap is landschappelijk minder storend.</li><li>▶ Het herstel van de Maeyebeekvallei als natuurgebied en ecologisch waardevol agrarisch gebied is positief.</li></ul>
	<p><b>Bestaande toestand</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ De herontwikkeling past goed bij de huidige bestaande structuur.</li><li>▶ Afhankelijk van de hoogte van de gebouwen kan dit wel een bedreiging vormen voor het zicht op de generatorhal als baken langsheen de Schelde.</li><li>▶ Er wordt geen onverharde ruimte verhard.</li><li>▶ Het herstel van de Maeyebeekvallei als natuurgebied en ecologisch waardevol agrarisch gebied is positief. De ecolodges zorgen wel voor een beperkte versterking van het landschap.</li></ul> <p><b>Gewestplan</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Het recreatielandschap scoort positief.</li><li>▶ De ontwikkeling is veel beperkter dan een grootschalige industriële herontwikkeling. Het recreatielandschap is landschappelijk minder storend.</li><li>▶ Het herstel van de Maeyebeekvallei als natuurgebied en ecologisch waardevol agrarisch gebied is positief.</li></ul>
	<p><b>Bestaande toestand</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ De herontwikkeling van de site als energielandschap (met watergebonden en andere bedrijvigheid) past het best bij de huidige landschappelijke structuur.</li><li>▶ Afhankelijk van de hoogte van de gebouwen kan dit wel een bedreiging vormen voor het zicht op de generatorhal als baken langsheen de Schelde.</li><li>▶ Er wordt geen onverharde ruimte verhard.</li><li>▶ Er dient een groenbuffer voorzien te worden.</li><li>▶ Maeyebeekvallei wordt behouden en versterkt in de natuurwaarden, maar niet uitgebreid.</li></ul> <p><b>Gewestplan</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Het energielandschap scoort positief</li><li>▶ De ontwikkeling is veel beperkter dan een grootschalige industriële herontwikkeling. Het energielandschap is landschappelijk minder storend.</li><li>▶ Het herstel van de Maeyebeekvallei als natuurgebied en ecologisch waardevol agrarisch gebied is positief.</li></ul>

Overzicht	🏠			🕒			⚡		
	T.a.v. huidige situatie	T.a.v. gewestplan	T.a.v. ontwikkelings-scenario	T.a.v. huidige situatie	T.a.v. gewestplan	T.a.v. ontwikkelings-scenario	T.a.v. huidige situatie	T.a.v. gewestplan	T.a.v. ontwikkelings-scenario
Landschapsstructuur en -relaties	-2	+2	n.v.t.	+1	+2	n.v.t.	+2	+1	n.v.t.
Archeologische erfgoedwaarden	-1	+1	n.v.t.	0	+2	n.v.t.	0	+2	n.v.t.
Waarneembare kenmerken	-1 +1	+2	n.v.t.	-1 +1	+2	n.v.t.	-1 +1	+2	n.v.t.

🏠	Woonlandschap
🕒	Recreatielandschap
⚡	Energielandschap

## MILDERENDE MAATREGELEN

- Maximaal behoud van het onbebouwde karakter van de Maeyebekvallei (omvorming tot ecologisch waardevol agrarisch gebied).
- Vermijden dat het zicht op de generatorhal als baken in het Scheldelandschap wordt verstoord.

# Discipline

## MENS EN GEZONDHEID



De experts onderzoeken in deze discipline de mogelijke gezondheids- en hindereffecten op de mens. Ze besteden bijzondere aandacht aan kwetsbare groepen (scholen, bejaarden,...).

De realisatie van het plan heeft een groot effect op de mensen die wonen in de Tolhuisstraat en de Interescautlaan omdat er nu nauwelijks verkeer is.

Van de windmolens verwachten de experts slechts een verwaarloosbaar tot beperkt negatief effect.

Overzicht	🏠			💡			⚡		
	T.a.v. huidige situatie	T.a.v. gewestplan	T.a.v. ontwikkelings-scenario	T.a.v. huidige situatie	T.a.v. gewestplan	T.a.v. ontwikkelings-scenario	T.a.v. huidige situatie	T.a.v. gewestplan	T.a.v. ontwikkelings-scenario
Geluidshinder	0 -3*	0 -3*	n.v.t.	0 -2*	0 -2*	n.v.t.	0 -2*	0 -2*	n.v.t.
Impact luchtkwaliteit door verkeer (stikstofdioxide)	0 -3*	0 -3*	n.v.t.	0 -3*	0 -3*	n.v.t.	0 -3*	0 -3*	n.v.t.
Impact luchtkwaliteit door verkeer (fijnstof)	0 -2*	0 -2*	n.v.t.	0 -2*	0 -2*	n.v.t.	0 -2*	0 -2*	n.v.t.
Impact luchtkwaliteit door verkeer (roet)	0 -1*	0 -1*	n.v.t.	0 -1*	0 -1*	n.v.t.	0 -1*	0 -1*	n.v.t.
Impact luchtkwaliteit door bronnen andere dan verkeer	0	0	n.v.t.	0	0	n.v.t.	-1	-1	n.v.t.
Wijziging open ruimte	0 -1*	0 -1*	n.v.t.	0	0	n.v.t.	0	0	n.v.t.

🏠	Woonlandschap
💡	Recreatielandschap
⚡	Energielandschap

### MILDERENDE MAATREGELEN

- Deze worden bepaald bij de disciplines mobiliteit, lucht en geluid.



**Provincie  
Antwerpen**