

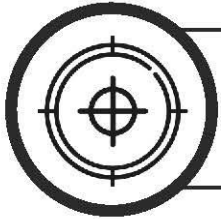


# Gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan 'Westrode Morgen'

In de gemeente Meise

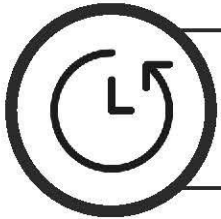
**Startnota**

## Gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan 'Westrode Morgen'



Waarom maken we dit plan?

Het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan zal voor het gebied in Westrode voorzien in een toekomstgerichte en duurzame herbestemming in functie van open ruimte, bos en KMO op maat van de omgeving. [Meer weten? zie hoofdstuk 2. Plandoelstelling en planvoornemen](#)



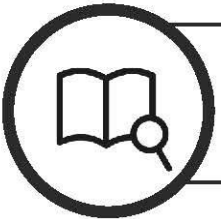
Wat ging er aan dit plan vooraf?

Er ging een participatief ontwerpend onderzoek aan vooraf. Er werd een akkoord bereikt omtrent het realiseren van de openruimtebestemmingen [Meer weten? zie hoofdstuk 1. Historiek](#)



Over welk gebied gaat het?

Het studiegebied voor de uitwerking van de plandoelstellingen van het voorgenomen ruimtelijk uitvoeringsplan is gelegen in Westrode, deel van de gemeente Meise. Het gebied ligt ten oosten van de A12 en maakt deel uit van de openruimtecridor tussen Antwerpen en Brussel. [Meer weten? zie hoofdstuk 3.](#)



Wat kunnen de effecten zijn?

[Meer weten? zie hoofdstuk 4. Scoping](#)

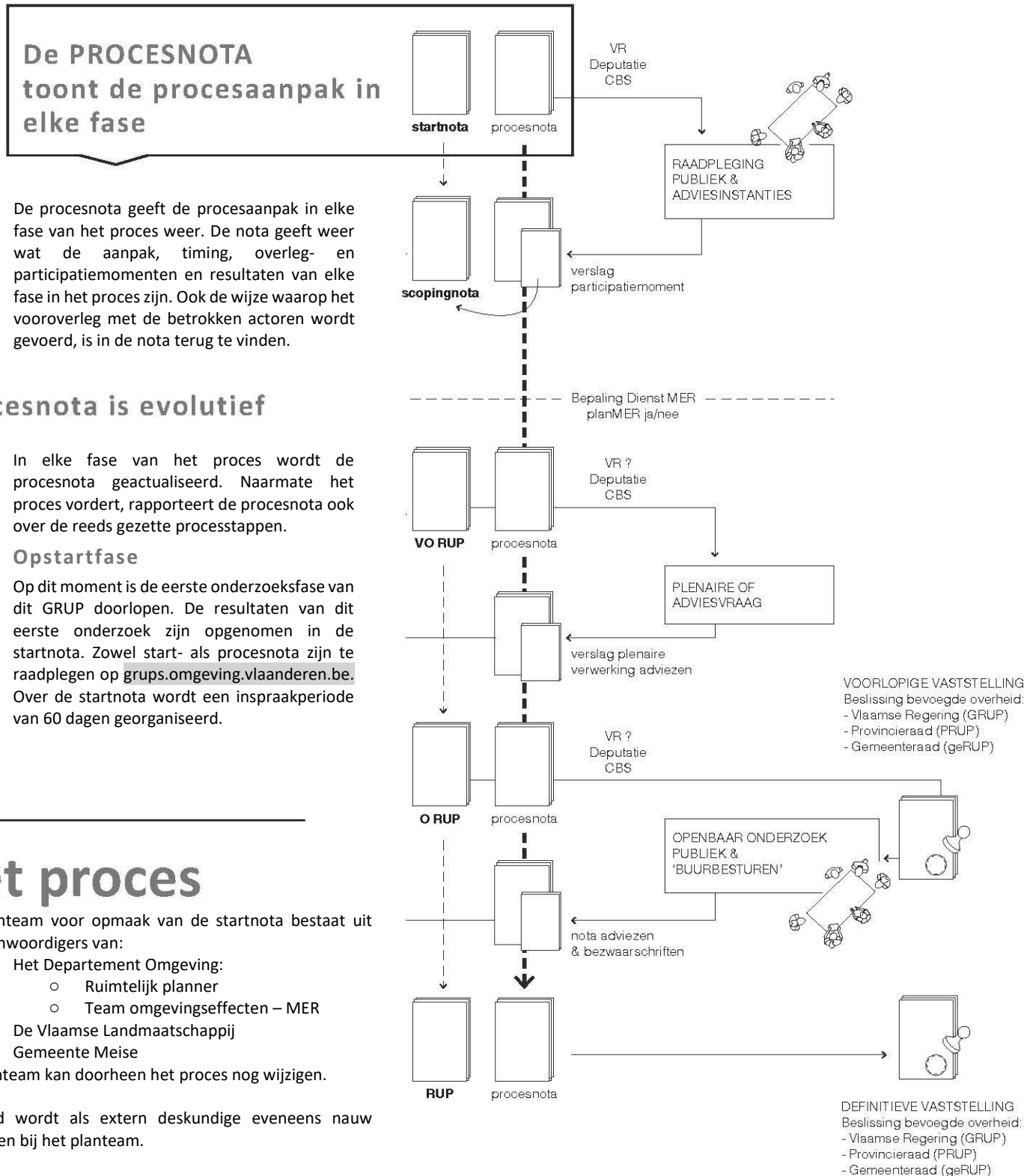
## Het plan

Het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan zal voor het gebied 'Westrode' in Meise voorzien in een toekomstgerichte en duurzame herbestemming in functie van open ruimte, bos en KMO op maat van de omgeving.

Het gebied is gelegen ten oosten van de A12 en sinds 1977 bestemd als 'industriegebied' en 'reservegebied voor industriële uitbreiding'. De realisatie van een industriegebied van die grootte bleek niet evident. Met de gewijzigde inzichten van vandaag wordt een gewestelijk planningsproces opgestart in functie van de nieuwe doelstelling voor het gebied als deel van de openruimteverbinding zoals opgenomen in het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen.

# & PROCES

## Hoe ver staat het proces voor de opmaak van het GRUP?



## Het proces

Het planteam voor opmaak van de startnota bestaat uit vertegenwoordigers van:

- Het Departement Omgeving:
  - o Ruimtelijk planner
  - o Team omgevingseffecten – MER
- De Vlaamse Landmaatschappij
- Gemeente Meise

Het planteam kan doorheen het proces nog wijzigen.

Haviland wordt als extern deskundige eveneens nauw betrokken bij het planteam.

## Inhoud

1	Historiek.....	7
1.1	Aanleiding .....	7
1.2	Historische situering .....	7
1.3	Relatie met relevante beleidsplannen en onderzoeken.....	8
1.3.1	Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen (RSV) .....	8
1.3.2	Strategische visie Beleidsplan Ruimte Vlaanderen (BRV) .....	9
1.3.3	Ruimtelijke beleidsplannen – structuurplannen lokaal niveau.....	9
1.3.4	Relatie met andere relevante ruimtelijke planningsprocessen, beleidsinitiatieven en studies .....	11
2	Plandoelstelling en planvoornemen.....	25
2.1	Plandoelstelling.....	25
2.2	Planvoornemen.....	26
2.2.1	Gemengd bedrijventerrein voor kleine en middelgrote duurzame bedrijven die bij voorkeur een relatie hebben met de onmiddellijke omgeving.....	27
2.2.2	Afwerking van de woonkern Westrode .....	27
2.2.3	Gediversifieerd open ruimtegebied.....	27
2.2.4	Bestaande aardgasleidingen .....	27
2.3	Alternatieven .....	28
2.3.1	Planalternatieven.....	28
2.3.2	Locatie-alternatieven .....	28
2.3.3	Programma- en inrichting(s)alternatieven) .....	28
2.4	Reikwijdte, detailleringsgraad en in te zetten instrumenten .....	29
3	Studiegebied voor de uitwerking van de plandoelstellingen van het voorgenomen ruimtelijk uitvoeringsplan.....	30
3.1	Situering.....	30
3.2	Bestaande feitelijke toestand .....	30
3.2.1	Bestaande landschappelijke macrostructuur .....	31
3.2.2	Ruimtelijke structuur .....	31
3.2.3	Bestaande ontsluitingsstructuur.....	32
3.2.4	Leefkwaliteit.....	33
3.2.5	Abiotische kenmerken .....	37
3.2.6	Biotische kenmerken.....	41
3.3	Bestaande juridische toestand.....	42
4	Scoping .....	43
4.1	Toetsing aan de MER-plicht .....	43
4.2	Geïntegreerd milieuonderzoek.....	43
4.3	Referentiesituaties en ontwikkelingsscenario's.....	45
4.4	Te verwachten effecten .....	46
4.5	Overzicht te onderzoeken disciplines en effectgroepen .....	55
4.5.1	Bodem .....	55
4.5.2	Water .....	56

4.5.3	Biodiversiteit .....	58
4.5.4	Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie .....	59
4.5.5	Mens-ruimtelijke aspecten .....	62
4.5.6	Mens- mobiliteit.....	63
4.5.7	Lucht.....	64
4.5.8	Geluid .....	66
4.5.9	Mens-gezondheid .....	67
4.5.10	Besluit: te onderzoeken effecten.....	69
5	Ruimtelijke veiligheidsrapportage.....	71
6	Bijlagen .....	72
6.1	Kaarten.....	72

# Startnota

Dit document is de startnota voor het geïntegreerd planningsproces voor de opmaak van het Gewestelijk Ruimtelijk Uitvoeringsplan (GRUP) 'Westrode Morgen'. De startnota toont de eerste onderzoeksresultaten van het geïntegreerd planningsproces van het GRUP met de focus op de plandoelstelling.

De startnota is opgemaakt door een planteam dat bestaat uit vertegenwoordigers van het Departement Omgeving, Vlaamse Landmaatschappij en de gemeente Meise.

Een geïntegreerd planningsproces kent 5 fases. De resultaten van elk van deze 5 fases worden geconsolideerd in een nota. De startnota is dus de eerste van 5 nota's (startnota – scopingnota – voorontwerp RUP – ontwerp RUP – RUP) die elkaar opvolgen.

In deze startnota is vooral inhoudelijke informatie over het GRUP opgenomen. Voor informatie over het procesverloop en de procesaanpak verwijzen we naar de procesnota die in deze fase samen met de startnota raadpleegbaar is.

Met de goedkeuring van de startnota en de bijhorende procesnota start de Vlaamse overheid het planproces voor de concrete uitwerking van het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan formeel op.

## **Contact en info:**

Departement Omgeving

[www.omgevingvlaanderen.be](http://www.omgevingvlaanderen.be)

Email : [gop.omgeving@vlaanderen.be](mailto:gop.omgeving@vlaanderen.be)

Telefoon: 02 553 38 00

Adres: Graaf de Ferrarisgebouw, Koning Albert II-laan 20, bus 7, 1000 Brussel

# 1 Historiek

## 1.1 Aanleiding

Voor het gebied 'Westrode' in Meise zal voorzien worden in een toekomstgerichte en duurzame herbestemming i.f.v. open ruimte, bos en KMO op maat van de omgeving.

Het gebied is gelegen in Meise ten oosten van de A12 en is sinds 1977 bestemd als 'industriegebied' en 'reservegebied voor industriële uitbreiding'. De realisatie van een industriegebied van die grootte bleek echter niet evident. Met de gewijzigde inzichten van vandaag wordt een gewestelijk planningsproces opgestart in functie van de nieuwe doelstelling voor het gebied als deel van de openruimteverbinding zoals opgenomen in het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen.

Conform het meest recente onderzoek dat werd uitgevoerd in functie van de nieuwe opties voor het gebied, krijgt het geheel en dus ook het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan de naam 'Westrode Morgen'.

## 1.2 Historische situering

Zoals hierboven reeds aangegeven werd de site waarvoor het geïntegreerde planningsproces wordt opgestart in het origineel gewestplan Halle-Vilvoorde-Asse (K.B. 07/03/1977) bestemd als industriegebied (ongeveer 44ha) en reservegebied voor industriële uitbreiding (ongeveer 34ha). De realisatie van deze laatste bestemming kon slechts gebeuren nadat er een bijkomend bestemmingsplan werd vastgesteld en indien aangetoond werd dat die nieuwe bestemming aan een werkelijke behoefte beantwoordde:

*'De gebieden die als "reservegebieden voor industriële uitbreiding" zijn aangeduid, kunnen op initiatief van de Staat, de provincie of de gemeente worden bestemd voor de aanleg van gebieden voor vestiging van industriële en ambachtelijke bedrijven. De bestemming als in het eerste lid bepaald kan maar worden verwezenlijkt nadat zij in een door Ons goedgekeurd bijzonder plan van aanleg is vastgesteld en voor zover is aangetoond dat die nieuwe bestemming aan een werkelijke behoefte beantwoordt.'*

Op 18 januari 2008 stelde de Vlaamse regering het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan Specifiek regionaal bedrijventerrein "transport, distributie en logistieke zone Westrode" te Meise en Londerzeel definitief vast. Het GRUP werd echter vernietigd door de Raad van State op 4 oktober 2010.

Na de vernietiging van dit GRUP stelde de Vlaamse Regering op 1 juli 2011 het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan (hierna: het GRUP) "specifiek regionaal bedrijventerrein 'transport, distributie en logistieke zone Westrode'" te Meise en Londerzeel opnieuw definitief vast. Dit GRUP werd opnieuw vernietigd op 22 januari 2013.

Gezien deze historiek werd door de verschillende betrokken partijen vastgesteld dat de realisatie van een bedrijventerrein van deze grootte op deze locatie feitelijk niet realiseerbaar is en ook beleidsmatig deze ontwikkeling niet meer toegespitst op de context en de noden van het gebied.

In 2022 werd gestart met een participatief onderzoekstraject (zie ook verder in 1.3.4.) naar een nieuwe geschikte en haalbare invulling van de site. Dit onderzoekstraject had tot doel om een evenwicht te vinden tussen de maatschappelijke, ruimtelijke en economische belangen die op deze plek samen komen. Hiervoor sloegen de gemeente Meise en de streekintercommunale Haviland de handen in elkaar. De onderzoeksopdracht werd uitgevoerd door SPACE-LAB.be, in samenwerking met Value

Partners, CLUSTER LANDSCAPE, VECTRIS en tri.zone. Door de site vanuit verschillende invalshoeken te bekijken, werd een voorstel voor de invulling van de site voorgesteld. Daarbij werden door deskundigen alle mogelijkheden en beperkingen van de site vanuit alle mogelijke invalshoeken bekeken: ruimte, economie, landschap, mobiliteit, etc. Dit voorstel werd na verschillende participatierondes in juni 2023 afgerond en voorgelegd aan de Vlaamse Overheid. Het is immers de Vlaamse regering die bevoegd is om te beslissen over de herbestemming en de invulling van de site, in uitvoering van het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen.

## **1.3 Relatie met relevante beleidsplannen en onderzoeken**

### **1.3.1 Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen (RSV)**

Het GRUP wordt opgemaakt in uitvoering van het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen.

#### **Bindende bepalingen**

Er worden met betrekking tot specifiek voor Westrode geen bindende bepalingen opgenomen in het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen.

#### **Richtinggevende bepalingen**

##### *Gewenste ruimtelijke structuur – het buitengebied*

De openruimteverbinding tussen Antwerpen en Brussel wordt in het richtinggevend deel van het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen geselecteerd als openruimteverbinding op Vlaams niveau.

Open-ruimteverbindingen zijn - op het niveau van Vlaanderen bekeken - niet of weinig bebouwde ruimten in de buurt van sterk bebouwde gebieden. Open-ruimteverbindingen voorkomen enerzijds het aan elkaar groeien van de bebouwde gebieden zodat de verschillende bebouwde entiteiten herkenbaar blijven, en verzorgen anderzijds een verbindingsfunctie ten aanzien van de structuurbepalende functies van het buitengebied. Op Vlaams niveau vormen zij de essentiële verbindingen tussen de grote aaneengesloten gebieden van het buitengebied in Vlaanderen.

Open-ruimteverbindingen hebben vooral een beleidsmatige inhoud. De afbakening van de karakteristieke landschapselementen en -componenten, de gave landschappen en de openruimteverbindingen zal plaatsvinden in ruimtelijke uitvoeringsplannen.

Het vrijwaren en versterken van open-ruimteverbindingen tussen de grotere, aaneengesloten gebieden van het buitengebied is essentieel voor de continuïteit binnen het buitengebied.

##### *Gewenste ruimtelijke structuur – de gebieden voor economische activiteiten*

In richtinggevend deel van het in 2011 herziene RSV wordt de bedrijvzone Meise-Westrode geselecteerd als bijzonder economisch knooppunt. Met de bijkomende beleidscategorie 'bijzondere economische knooppunten' worden twee doeleinden beoogd. Enerzijds (niveau 1) het verzekeren van het aanwenden van potenties voor regionale bedrijventerreinen in het kader van het aanbodbeleid aansluitend bij bestaande concentraties/clusters en anderzijds (niveau 2) het oplossen van een juridische problematiek. De bedrijvzone ter hoogte van Meise-Westrode (Meise) behoort tot het tweede niveau.

In het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen wordt aangegeven dat via een gebiedsgericht en geïntegreerd onderzoeks- en overlegproces de concrete ontwikkelingsmogelijkheden zullen onderzocht worden. Dit onderzoeks- en overlegproces zal uiteraard alle regelgeving (onder meer milieueffecten op planniveau, passende beoordeling, ruimtelijke veiligheid) terzake moeten implementeren en kan desgevallend leiden tot de opmaak van een ruimtelijk uitvoeringsplan.



In het richtinggevend deel van het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen wordt aangegeven dat de Vlaamse overheid de gebiedsgerichte en geïntegreerde onderzoek- en overlegprocessen voor Westrode (Meise) regisseert. Verder wordt gesteld dat de eventuele terreinuitbreidingen die bestemd worden in deze bijzondere economische knooppunten worden verrekend in de 80 à 85% van de verdeelsleutel tussen economische knooppunten ten opzichte van niet-economische knooppunten (15 à 20%).

### **1.3.2 Strategische visie Beleidsplan Ruimte Vlaanderen (BRV)**

Het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen is momenteel het kader voor het Vlaams ruimtelijk beleid. Er is ook een strategische visie voor het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen, de opvolger van het RSV. Dat BRV vormt op dit ogenblik nog geen juridische basis bij de opmaak van een GRUP.

De Vlaamse regering heeft op 20 juli 2018 de strategische visie van het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen goedgekeurd. Volgens deze visie moet het ruimtelijk beleid inzetten op een samenhangende en evenwichtige ontwikkeling van woongelegenheden, werkplekken en voorzieningen door ze zoveel mogelijk te koppelen aan collectieve vervoersstromen, aan fietsinfrastructuur en aan bestaande concentraties van voorzieningen. Dat gebeurt maximaal door het ruimtelijk rendement te verhogen en kernen te versterken. De inzet van (technologische) innovaties zal steeds belangrijker worden om de samenhang tussen steden en dorpen te versterken. Samenhangende ontwikkeling heeft als doel de multimodale toegankelijkheid en nabijheid van werkplekken en voorzieningen te bevorderen en zo de ruimtelijke voorwaarden te scheppen voor mobiliteitsbeheersing en basisbereikbaarheid, emissiereductie en logistieke en energie-efficiëntie.

Met het voorliggende ruimtelijk uitvoeringsplan wordt ingezet op een aantal belangrijke ruimtelijke ontwikkelingsprincipes uit de strategische visie van het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen: ruimtelijk rendement verhogen in het huidig ruimtebeslag met een zorgvuldig ruimtegebruik.

### **1.3.3 Ruimtelijke beleidsplannen – structuurplannen lokaal niveau**

#### **1.3.3.1 Beleidsplan Ruimte Provincie Vlaams-Brabant**

Het Provinciaal Beleidsplan Ruimte Vlaams-Brabant werd definitief vastgesteld door de Provincieraad op 19 september 2023. De provincie hanteert in het Beleidsplan drie fundamentele principes: efficiënt ruimtegebruik, nabijheid en bereikbaarheid sturen ruimtelijke ontwikkelingen en het fysisch systeem als basis, een geïntegreerde benadering van de ruimte. De krachtlijnen voor het ruimtelijk beleid zijn verwoord in het beleidsplan.

Westrode wordt geselecteerd bij de levendige stads- en dorpskernen en wordt in de ‘bijlage kerntypering’ gesuggereerd als ‘landelijke dorpskern’. Deze kernen hebben een relatief (ten opzichte van de omliggende kernen) lagere knooppuntwaarde en voorzieningenniveau. Ook deze landelijke dorpskernen zijn geschikt om de lokale groei op te bundelen. Om de vergrijzing en de gezinsverdunning op te vangen, zijn aangepaste woontypologieën nodig in deze kernen. Vooral het aanbod aan kleine wooneenheden moet versterkt worden.

Met betrekking tot open ruimte zijn de volgende relevante elementen opgenomen:

- De Groene rand rond Brussel is een belangrijke robuuste natuurbinding en moet grote natuurgebieden met elkaar verbinden.
- Ontwikkeling en inrichting open ruimte afstemmen op karakteristieken landschap (eigenheid); fysisch systeem als basis. Verweving en multifunctionaliteit. Ruimte aanpassen aan de gevolgen van klimaatverandering.
- Grote natuurgehelen beschermen en versterken.

- Groenblauwe dooradering van het grondgebied; zowel in de bebouwde ruimte als in landbouwgebied. Landschappelijke integratie van sportinfrastructuur.
- Vrijwaren van landbouwgebied.

### 1.3.3.2 Gemeentelijk Ruimtelijk Structuurplan Meise (19/10/2006)



Figuur: uitsnede synthese gewenste ruimtelijke structuur Meise (GRS Meise)

In de gewenste ruimtelijke structuur wordt in het gemeentelijk structuurplan Meise gesteld dat gezien het ontbreken van verdere ontwikkelingsperspectieven op lange termijn op vlak van wonen binnen de kern van Wolvertem, deze taakstelling wordt doorgeschoven naar de kernen van lagere orde. Het gemeentelijk structuurplan opteert deze ontwikkeling te concentreren in de kernen Meise en Westrode.

De ontwikkelingen in de noordelijk gelegen woonkern Westrode zijn gericht op het wonen als primaire functie boven de ontwikkeling van primaire voorzieningen. Verder wordt hierin aangegeven dat de gemeente positief staat tegenover de realisatie van het regionaal bedrijventerrein door bovengemeentelijke instanties ten zuiden van de kern. Hoewel de realisatie een bovengemeentelijke materie is, wenst de gemeente de hogere overheid toch te wijzen op de gevolgen op het vlak van mobiliteit die deze ingreep kan en zal hebben voor de kern Westrode.

Verder wordt in de gewenste ruimtelijk structuur aangegeven dat het duidelijk is dat de gemeente heel wat potenties heeft op het vlak van landschap, natuur en recreatie. Verdere versnippering en verlies aan kwaliteit van de open-ruimte structuur moet absoluut vermeden worden.

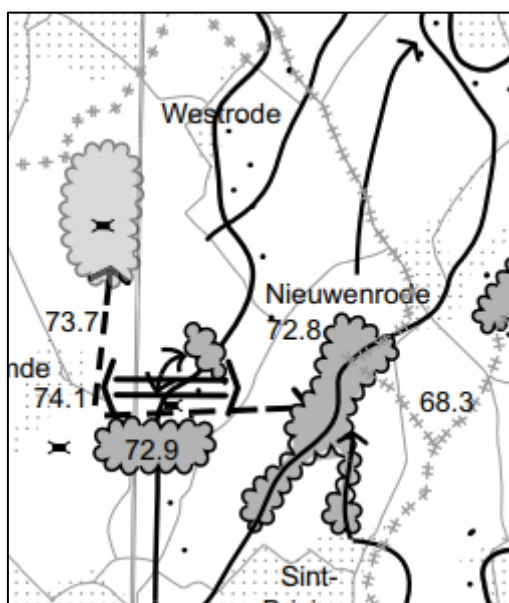
Ter versterking van de open-ruimtestructuur worden een aantal openruimteverbindingen geselecteerd. De landschappelijke corridor, een geheel van brongebieden, kleine landbouwgronden, beekvalleien, parken en bossen langsheen de Molenbeek-Zijp en de Meusegemsebeek wordt uitgebouwd tot gemeentelijk landschapspark, waar de verschillende functies (landbouw, natuur en recreatie) maximaal op elkaar dienen afgestemd te worden. Neromhof en de vallei van de Birrebeek en Grote Heidebeek, ten oosten van de A12 worden ingeschakeld om de barrièrewerking van de A12 te minimaliseren en een (bovengemeentelijke) openruimteverbinding te realiseren.

### 1.3.4 Relatie met andere relevante ruimtelijke planningsprocessen, beleidsinitiatieven en studies

#### 1.3.4.1 AGNAS

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

Op 24 april 2009 nam de Vlaamse Regering kennis van deze visie en keurde ze de beleidsmatige herbevestiging van de bestaande gewestplannen voor ca. 44.900 ha agrarisch gebied én een operationeel uitvoeringsprogramma goed.



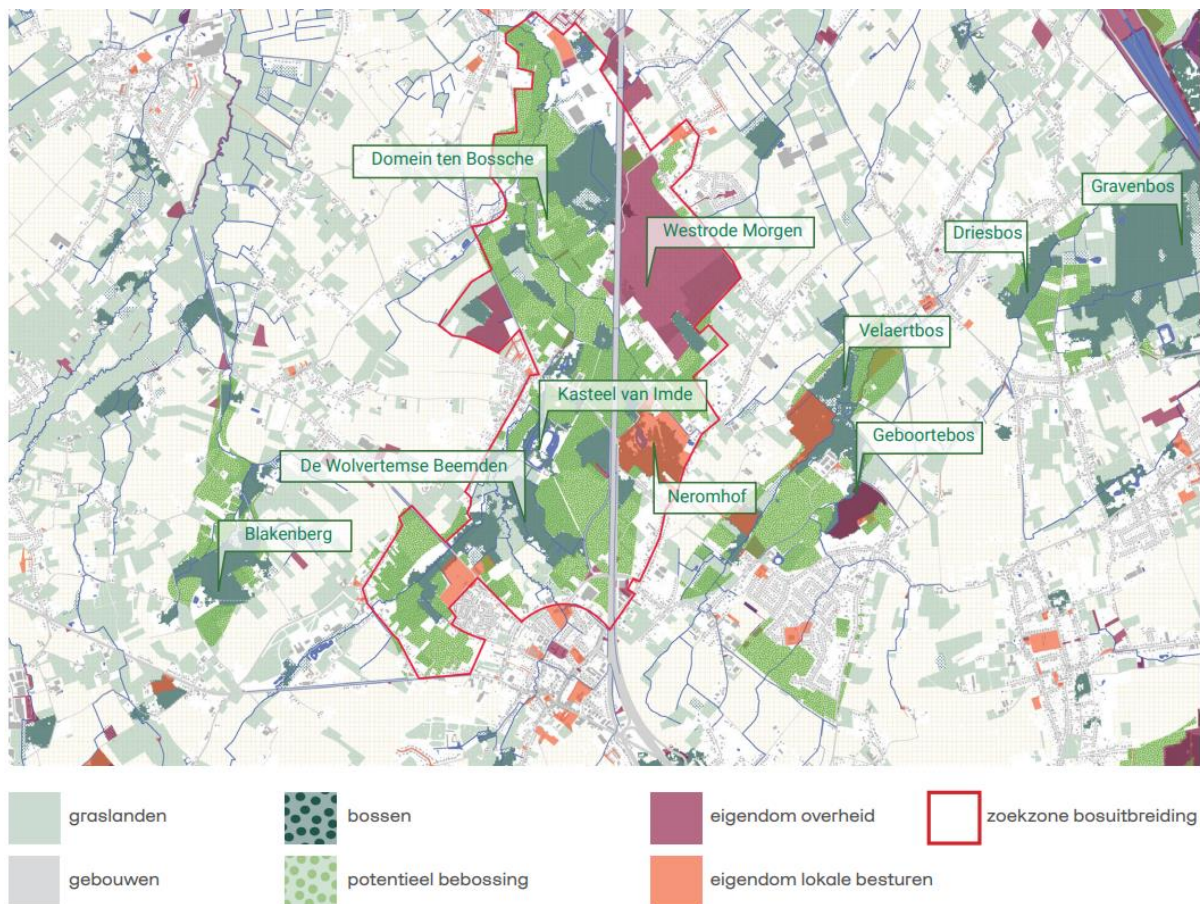
Figuur: uitsnede gewenste ruimtelijke structuur deelruimte 9 Noordwest Vlaams-Brabant: Gebied oost

In de omgeving van Westrode wordt in de gewenste ruimtelijke structuur ingegaan op het concept om de samenhangende bos- en parkcomplexen te behouden en versterken als structuurbepalende natuur- en/of landschapselementen. Er wordt voor de hele deelruimte 9 (Noordwest Vlaams-Brabant: gebied west + gebied oost) een (planologische) bosuitbreiding van ca. 155 ha vooropgesteld.

In de omgeving van Westrode gaat het om de versterking van de Birrebeekvallei-Velaardbos en het Neromhof. Ten oosten van Westrode wordt het landbouwgebied tussen A12 en het Zeekanaal ruimtelijk opgenomen binnen het concept van functioneel samenhangende gebieden vrijwaren voor de land- en tuinbouw met grondgebonden landbouw als drager van de open ruimte. Het agrarisch gebied werd hier ook opgenomen als herbevestigd agrarisch gebied.

#### 1.3.4.2 Meer Bos in de Noorderand rond Brussel

Op 18 maart 2024 werd het onderzoek 'Meer Bos in de Noorderand rond Brussel, ontwerpend onderzoek bosuitbreiding', dat in opdracht van het Departement Omgeving werd uitgevoerd, afgerond. De ruimere omgeving van 'Westrode XL' werd als zoekzone mee opgenomen in dit onderzoek.



Figuur: Potentieel bebossing Westrode XL

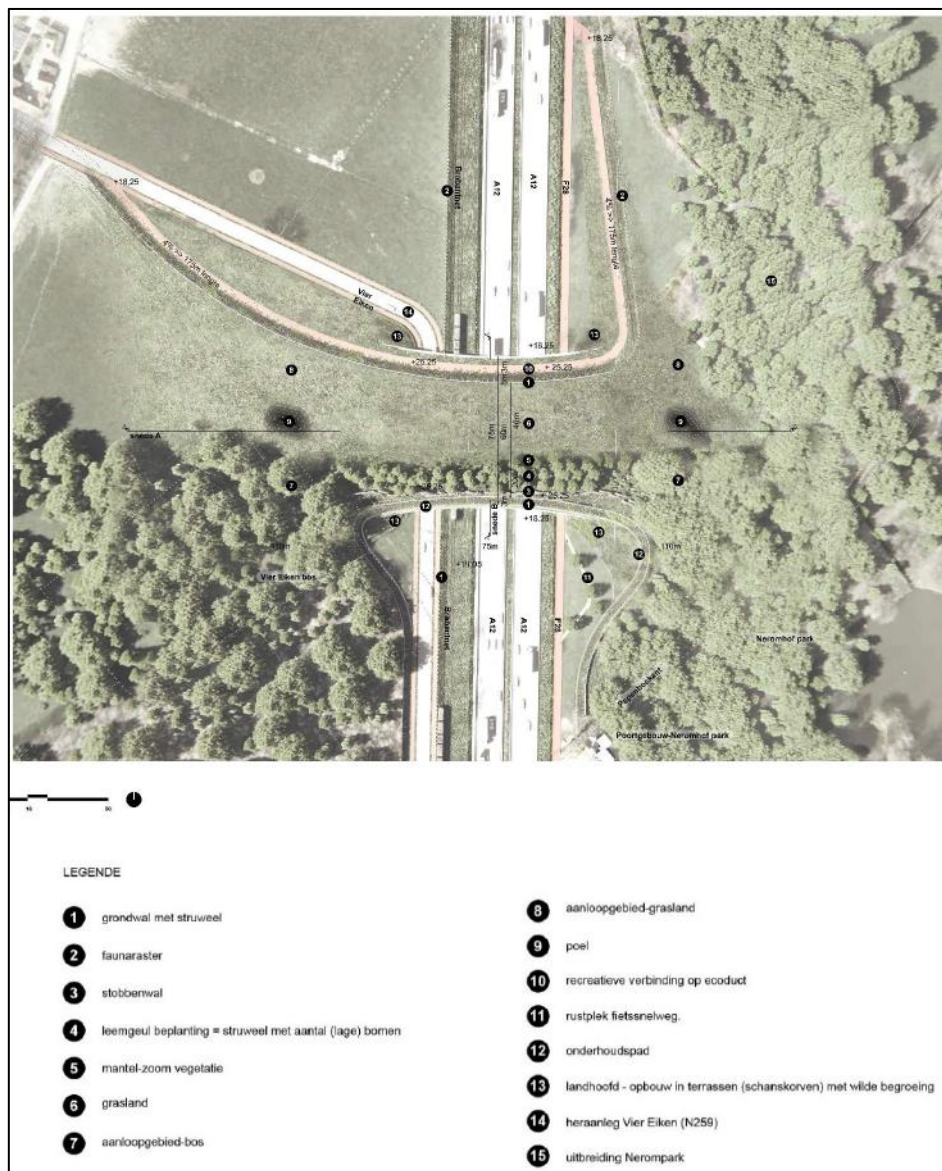
Voor Westrode XL werd volgende bosvisie opgenomen. In het versnipperde (bos)landschap wordt ingezet op het versterken van boskernen geïntegreerd in natuurbeheer, het verbinden van kleine stukken bos, en het realiseren van waardevolle verbindingen. 'Westrode Morgen', de kern van het project, houdt een omzetting in van 'industrie' naar grotendeels 'openruimtebestemming' met kansen voor bebossing. Bij Westrode XL worden bosfragmenten aaneengeregen tot de ontwikkeling van een substantiële oppervlakte bos waarbij de A12 als een ecologische verbindende corridor dient met ecoduct. Verbindingen worden gerealiseerd met omliggende natuurkernen, zoals het Neromhof, Birrebeekvallei, Velaertbos, Gravenbos, Bos van Aa en Kasteel Drietoren. In de omgeving van de A12 vanaf Londerzeel tot de Heizel, liggen bovendien heel wat opgaven die op elkaar moeten afgestemd worden zoals het ecoduct, Westrode Morgen, de sneltram, een fietssnelweg, de verbinding met Neromhof.

### 1.3.4.3 Ontsnipperingstudie Neromhof Meise

Het Vlaams Actieprogramma Ecologische Ontsnippering (VAPEO) is een structureel georganiseerde, programmatische aanpak die opgemaakt werd door een samenwerking van het Agentschap Wegen en Verkeer (AWV), het Agentschap Natuur en Bos (ANB), het Departement Omgeving (DOMG) en het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO). Het voorliggend VAPEO richt zich uitsluitend op (grote) ecologische ontsnipperingsprojecten ter hoogte van bestaande transportinfrastructuren zoals gewestwegen en snelwegen en in de toekomst ook waterwegen en spoorwegen in Vlaanderen. Het beoogt daarbij een structurele en projectmatige afstemming en samenwerking binnen de Vlaamse overheid en met andere overheden en organisaties, zowel op lokaal, Vlaams, federaal en grensoverschrijdend niveau.

Volgens het VAPEO blijven er nog slechts op enkele plekken mogelijkheden tot een kwaliteitsvolle verbinding van de openruimtegebieden. De voornaamste openruimte corridor tussen Antwerpen en Brussel bevindt zich in de omgeving van de gemeenten Meise en Zemst. Hier vormen de A12 en de E19 een belangrijke barrière die de open ruimte middendoor snijdt en daarmee ook de natuur versnipperd. In het VAPEO staat de zone in Meise aangeduid als aangewezen locatie om een ecologische verbinding (ecovallei of ecodeuct) aan te leggen zodat dieren veilig de A12 kunnen oversteken.

In de ontsnipperingsstudie Neromhof Meise werden verschillende locaties onderzocht om een ecologische verbinding te realiseren. Het gekozen concept situeert zich net ten noorden van het Neromhof en gaat uit van een gecombineerd eco-recreaduct waarbij zowel de ecologische als de recreatieve functie geïntegreerd worden in één brugconstructie.



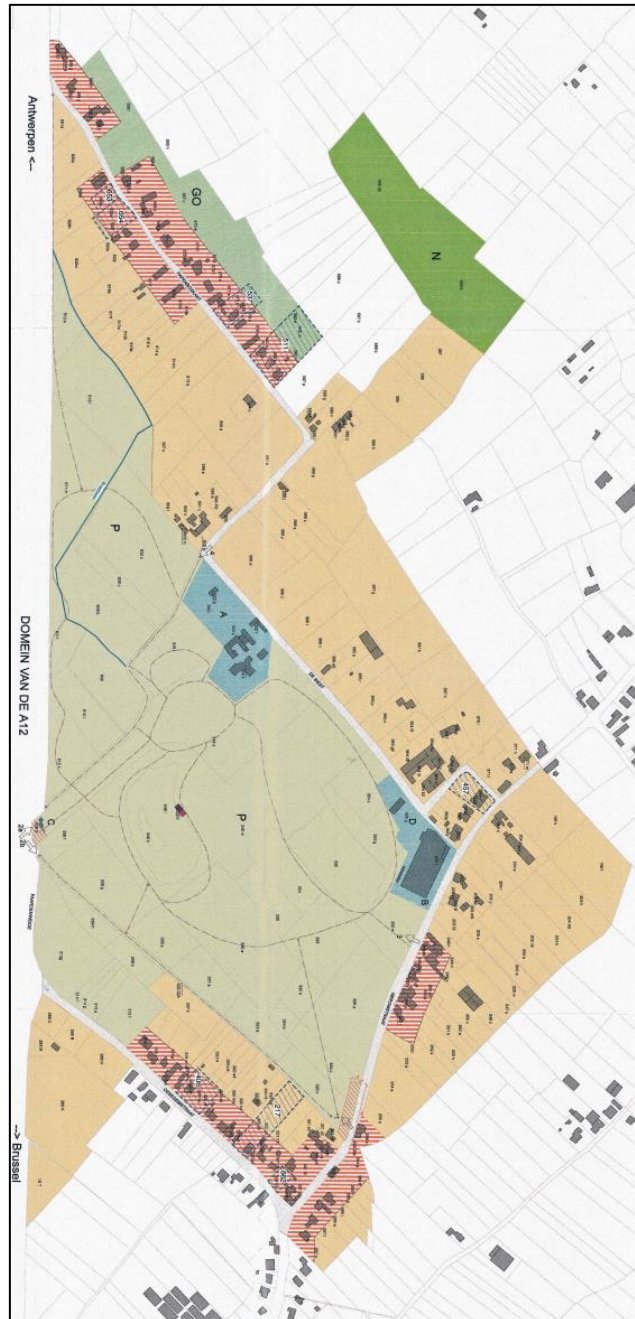
*Figuur: grondplan van de weerhouden oplossing*

#### **1.3.4.4 Gemeentelijk ruimtelijk uitvoeringsplan Neromhof (28/03/2013)**

In uitvoering van het gemeentelijk ruimtelijk structuurplan van de gemeente Meise (bindende bepalingen) werd het gemeentelijk ruimtelijk uitvoeringsplan Neromhof opgemaakt. Aandacht ging naar:

- Parkuitbreiding aan de Noordzijde van Neromhof
- Creëren van parkingang aan de zuidzijde
- Uitbreiding van de huisvesting voor mindervaliden
- Openruimteverbinding Nerom met gefaseerde aanpak

Naast deze doelstellingen beoogt het RUP ook nog het leggen van een stedenbouwkundige en juridische basis voor het verwezenlijken van onder andere het geboortebos en beperkte uitbreiding van speelpleinwerking De Spin.



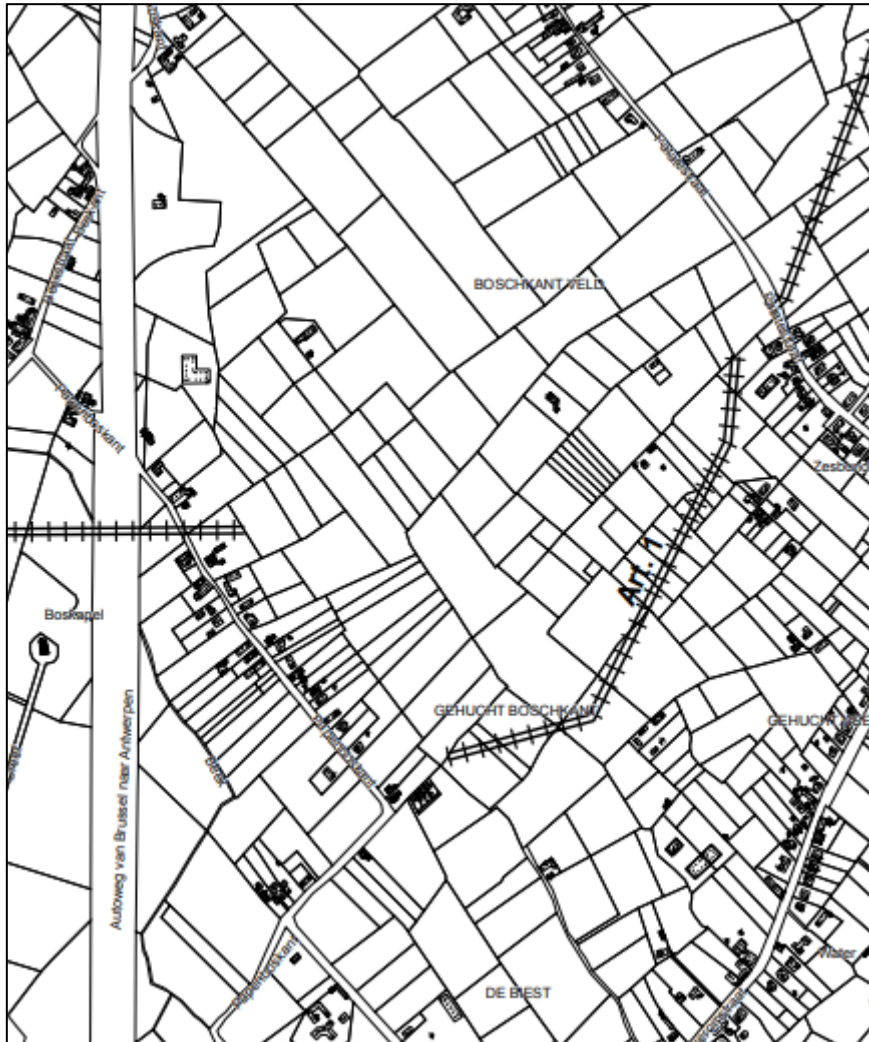
*Figuur: grafisch plan gRUP Neromhof*

#### **1.3.4.5 Gewestelijk Ruimtelijk Uitvoeringsplan Aardgasleiding VTN2**

Op 30 april 2009 werd het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan Aardgasleiding VTN2 goedgekeurd door de Vlaamse Regering. De aanleg van een nieuwe ondergrondse aardgasvervoerleiding tussen Opwijk (Vlaams-Brabant) en Eynatten (Duitse grens) werd toen gepland, met een nominale diameter

van 1000 mm, als onderdeel van het VTN-II-project. VTN-II is een nieuwe aardgasvervoerleiding parallel met de bestaande VTN-leiding tussen Zeebrugge en Eynatten.

Op kaartblad 8 werd ter hoogte van het geplande bedrijventerrein Westrode in Meise een leidingstraat opgenomen in het gewestelijk RUP (Definitief goedgekeurd door de Vlaamse Regering 18 januari 2008).



*Figuur: uitsnede grafisch plan GRUP Aardgasleiding VTN2 - kaartblad 8*

Het deel van het tracé dat in het plangebied van het GRUP Specifiek regionaal bedrijventerrein “transport, distributie en logistieke zone Westrode” lag, werd opgenomen in het grafisch plan van dat GRUP.

Vermits het GRUP i.f.v. het bedrijventerrein in Westrode vernietigd werd, bestaat vandaag een onderbreking van deze leidingstraat op de bestemmingsplannen.

Het ontdebelen van de aardgasleiding VTN werd reeds gerealiseerd op het traject Opwijk en Eynatten.

#### **1.3.4.6 Lopende aanvraag omgevingsvergunning Londerzeel-Zuid**

Voor het kruispunt van de A12 met de Kerkhofstraat en de Londerzeelsesteenweg is momenteel een aanvraag tot omgevingsvergunning (OMV2023110459) lopende.

Het nieuwe aansluitingscomplex wordt ten zuiden van het huidige lichtengeregeld kruispunt gesitueerd. De harde confrontatie tussen het snelweglandschap met de lokale, kleinschalige woonlinten vraagt om een goede inpassing. Het aansluitingscomplex wordt zo compact mogelijk

gehouden om de ruimte-inname te beperken. Dit is mogelijk door een Hollands complex te realiseren, waarbij de op- en afritten parallel aan de A12 worden gesitueerd. Deze configuratie is uitvoerig onderzocht en afgewogen ten opzichte van andere configuraties (schuine inplanting, trompetaansluiting, zwevende rotonde...).

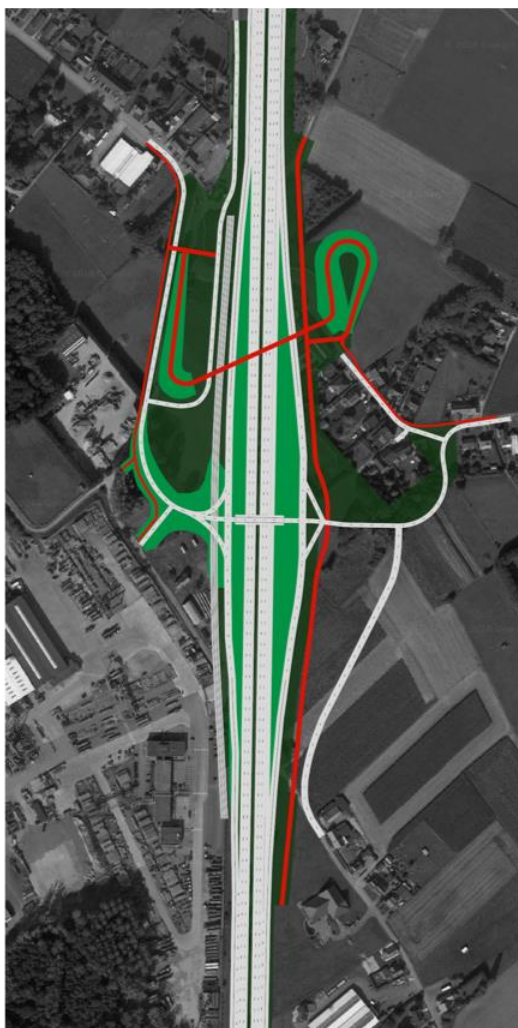
Doorslaggevende elementen voor deze variant zijn de ruimte-inname, landschappelijke inpassing en kostprijs. De hoofdinfrastructuur blijft zo dicht mogelijk bij de A12 aan liggen, waardoor de impact naar nabijgelegen woningen beperkt is. Restructies worden vermeden of krijgen een invulling die aansluit bij de directe omgeving.

Het project wordt opgebouwd rond vier ruimtelijk-landschappelijke structuren: de infrastructuurbundel, het fietstraject, de lokale ontsluiting en de groene corridor. Deze vier structuren vormen elk een ruimtelijk samenhangend geheel en faciliteren een kwalitatieve verbinding binnen het gebied op maat van de vooropgestelde gebruikers: bovenlokaal verkeer, fietsers en voetgangers, lokaal verkeer en fauna/flora.

De verkeersveiligheid en de doorstroming voor het verkeer op de A12 zullen door de herinrichting van het knooppunt sterk verbeteren:

- De A12 wordt aan het knooppunt over 800 meter ingesleefd en krijgt een apart op- en afrittencomplex.
- Er wordt een fiets- en voetgangersbrug aangelegd zodat fietsers en voetgangers veilig de A12 kunnen oversteken.
- Deze fiets- en wandelbrug wordt aangesloten op de fietssnelweg F28 (de studie voor de aanleg van het segment van deze fietssnelweg tussen de N211 en spoorlijn 53 is momenteel lopende).
- Daarnaast komt er meer ruimte voor het openbaar vervoer door de aanleg van een tramtunnel voor de toekomstige sneltram tussen Willebroek en Brussel.





*Figuur: ontwerp Aansluitingscomplex Londerzeel-Zuid op A12 (bron: <https://wegenverkeer.be>)*

#### **1.3.4.7 Studie F28 tussen N211 in Meise en spoorweg in Londerzeel**

De fietssnelweg F28 wordt de fietsverbinding tussen Boom en Brussel en komt langs de oostelijke zijde van de A12 te liggen. Sommige delen ervan zijn al afgewerkt, andere moeten nog worden aangelegd. Het Agentschap Wegen en Verkeer laat een ontwerp uitwerken voor de ontbrekende schakel tussen Meise en Londerzeel. Het gaat meer bepaald over het tien kilometer lange stuk van aan Manke Vos in Wolvertem (net voorbij de Vilvoordsesteenweg) tot net voorbij de gemeentegrens van Londerzeel en Puurs (honderd meter voorbij de huidige afrit van de Bessemstraat).

Als je vandaag vanuit Brussel komt, fiets je langs de Strombeek-Beverselaan (N276), maar stopt de fietssnelweg ter hoogte van het op- en afrittencomplex van de A12 in Wolvertem (nr. 3), in de streek bekend als Manke Vos. Het Agentschap Wegen en Verkeer zal, samen met de herinrichting van het op- en afrittencomplex nr. 3, in een beweging ook het stuk van de fietssnelweg aanleggen dat langs Manke Vos loopt. Het gaat meer bepaald over het stuk van aan de afrit voor het verkeer vanuit Brussel, tot net voorbij de Vilvoordsesteenweg.



Figuur: situering F28 ten oosten van de A12 (bron: <https://wegenenverkeer.be>)

### 1.3.4.8 Sneltram A12

In functie van de realisatie van de sneltram A12, die de verbinding vormt tussen Willebroek en Brussel, werd een gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan opgemaakt.

Momenteel wordt de aanvraag tot omgevingsvergunning verder uitgewerkt door De Werkvennootschap binnen het programma Werken aan de Ring.

Dankzij de komst van de Sneltram langs de A12 wordt verder gebouwd aan kwalitatief openbaar vervoer in de Vlaamse Rand. Met 5 nieuwe haltes langs de A12 en met stopplaatsen in Brussel spoor je in de toekomst vlot van Willebroek tot aan Brussel-Noord.

De tramlijn start in Willebroek aan de kant van het Fort van Breendonk. In Londerzeel, net voor de spoorlijn, wisselt de tramlijn van kant door de A12 te overbruggen. Aan die zijde spoort de tram verder langs Wolveterem, Meise centrum, Strombeek-Bever en verder richting Brussel-Noord. Door de tramlijn aan te leggen langs de A12 is de tram vlot bereikbaar vanuit de verschillende dorpskernen.

Met haltes in Willebroek, Londerzeel, Wolveterem, Meise en Strombeek-Bever houdt de tram in verschillende gemeenten langs de A12 halt. We richten er de omgeving van de halteplaatsen helemaal opnieuw in.



Figuur: Impressie van snelt tram langs de A12 (bron: [www.werkenaantering.be](http://www.werkenaantering.be))

#### **1.3.4.9 Bouwmeesterscan Meise**

In maart 2020 werd het eindrapport van de bouwmeesterscan voor de gemeente Meise afgerond. In het hoofdstuk waar de ambities voor de gemeente worden neergeschreven wordt ook ingegaan op het op het gewestplan voorzien bedrijventerrein in Westrode.

##### *‘SCHRAP WESTRODE DEFINITIEF VOOR BEDRIJVGHEID*

*Het grootschalig bovenlokaal industrieterrein Westrode is een project uit een andere tijd. Met het oog op de locatie, gelegen in een noemenswaardige openruimtecorridor in combinatie met het unimodaal karakter van de site, is de ontwikkeling van 78,5 ha industrie op deze locatie niet meer verantwoord. Met de recente ontwikkelingen in Meise wat betreft open ruimte inname, is dit de plek bij uitstek om boscompensatie te realiseren en open ruimte open te houden.’*

Bij de aanbevelingen aan het adres van hogere overheden wordt gesteld dat een alternatief programma nodig is voor Westrode:

*‘Na tweemaal een vernietiging van de plannen door de Raad van State is het tijd om het geweer van schouder te veranderen. De selectie van Westrode als bijzonder economisch knooppunt (RSV, 2011) is vandaag achterhaald en een grootschalig logistiek bedrijventerrein (79 ha) gaat in tegen de principes van het BRV. De economische baten wegen niet op tegen de ruimtelijke lasten.*

*De laatste openruimtecorridor tussen Brussel en Antwerpen zal verdwijnen, loodsen zullen het landschap verminken en de A12 zal verder verzadigen en de leefkwaliteit in de omgeving aantasten.*

*Lokale overheden zijn het best geplaatst hun openruimtegebied te behouden en te versterken. Samen met de herziening van het gemeentelijk structuurplan, moet Meise het mandaat van Vlaanderen krijgen om hier zelf mee aan de slag te gaan. Voorop staat een duurzame inrichting, waar wel lokaal draagvlak voor te vinden is.*

*Start het onderzoek naar een alternatief groen programma voor de site, denk aan:*

- *Boscompensatie voor de infrastructuurwerken naast de A12 in functie van een corridor tussen het Leefdaalbos en het Secretarisbos.*
- *Boslandbouw (agroforestry) verzoent landbouw en natuur door op hetzelfde perceel landbouwgewassen of veehouderij met de productie van houtige gewassen te combineren.*
- *Natuur combineren met een bouwvrij agrarisch gebied (cf. RUP Schoolomgeving Westrode), met aandacht voor symbiose tussen deze twee functies in plaats van strikt afzonderlijk.*
- *Gronden inzetten voor vernieuwende landbouwmodellen waar boeren gronden, infrastructuur en begeleiding aangeboden wordt om de productie, verwerking en verdeling van lokaal voedsel te faciliteren cfr. het toonaangevend voorbeeld 'BoerenBruxselPaysans'.*
- *Een beperkt deel kan dienen om het tekort aan lokaal bedrijventerrein mee op te vangen (10 à 15 ha). Opdat lokale zonevreemde (maar vooral slechtgelegen) bedrijven zich naar hier kunnen herlocaliseren.'*

#### **1.3.4.10 Ruimtelijk onderzoek “Westrode Morgen”**

Door Haviland werd een initiatief – “Westrode Morgen” - opgestart om een nieuw ontwikkelingsperspectief van dit terrein te verkennen. Daarbij werd ingezet op een invulling die zowel ruimtelijk, maatschappelijk als economisch wenselijk en haalbaar is. Er werd tevens gestreefd naar een invulling van de site volgens de hedendaagse inzichten op vlak van ruimtelijke ordening, mobiliteit en economische ontwikkelingen.

De ruime bevolking en de maatschappelijke stakeholders (natuurpunt, landbouworganisaties en andere verenigingen) werden in dit participatief proces bevroegd en betrokken via dialoogmarkten en werktafels met experts.

Het initiatief werd begeleid door een stuurgroep met Haviland (Voorzitter, Directeur en secretaris), de gemeente Meise (Burgemeester en Schepen Ruimtelijke Ordening), de secretaris-generaal van het departement Omgeving (als deskundige), het extern bureau (Space-Lab.be) de (voormalige) algemeen directeur van de POM Vlaams-Brabant (als deskundige) en de voorzitter van het Toekomstforum Halle-Vilvoorde.

Het onderzoek verliep in 6 stappen:

##### Stap 1: Verkennen van verschillende denkpijlers

Het onderzoeksteam werkte aan verschillende ‘metavisies’ of unimodale invullingen van het terrein. Daarbij werden enkel activiteiten weerhouden die in een belangrijke mate bijdragen aan een omvangrijke open ruimte invulling van de site.

Thema’s waarmee rekening werd gehouden zijn, onder andere, mobiliteit, landschap en ruimtelijke mogelijkheden. Vervolgens werden alle denkpijlers en visies onderzocht op haalbaarheid, in samenwerking met een team van deskundigen.

##### Stap 2: Opstellen van de scenario’s

Aangezien uit de haalbaarheidsstudie bleek dat een unimodale ontwikkeling van de site geen sluitend antwoord kon geven op de maatschappelijke, ruimtelijke en economische randvoorwaarden, werden 5 totaal verschillende scenario’s opgesteld. Elk scenario gaf een mogelijk idee van een multifunctionele invulling van de projectzone. Er werd op gelet dat de belangrijkste maatschappelijke visies die voor de site naar voor werden gebracht op één of andere manier in de scenario’s werd geïntegreerd.

### Stap 3: 1e participatiemoment

De verschillende scenario's werden voorgesteld via de website ([www.westrodemorgen.be](http://www.westrodemorgen.be)), maar er werd ook fysiek een infomarkt voor de ruime bevolking en twee werktafels met de experts van de verschillende adviserende beleidsinstanties georganiseerd. Daarbij werd feedback op de voorstellen gevraagd. Dit liet toe om inzicht te verwerven in de haalbaarheid van bepaalde scenario's of onderdelen ervan en hun eventuele randvoorwaarden.

### Stap 4: Opstellen van het voorkeursscenario

Op basis van de feedback van alle betrokken partijen werden de scenario's nogmaals grondig bekeken en werd een eerste voorkeursscenario gedistilleerd. Dit voorkeursscenario was een nieuw scenario waarbij de haalbare of gewenste componenten uit de eerdere scenario's samen werden gebruikt en tot een logisch samenhangend ruimtelijk geheel werden samengevoegd.

### Stap 5: 2e participatiemoment

Het voorkeursscenario werd nogmaals voorgesteld op een dialoogmarkt voor de ruime bevolking en met de experts besproken op meerdere werktafels. Opnieuw werden alle suggesties en aanbevelingen verzameld om het voorkeursscenario nog te verbeteren.

### Stap 6: Opstellen van de conclusies en aanbevelingen

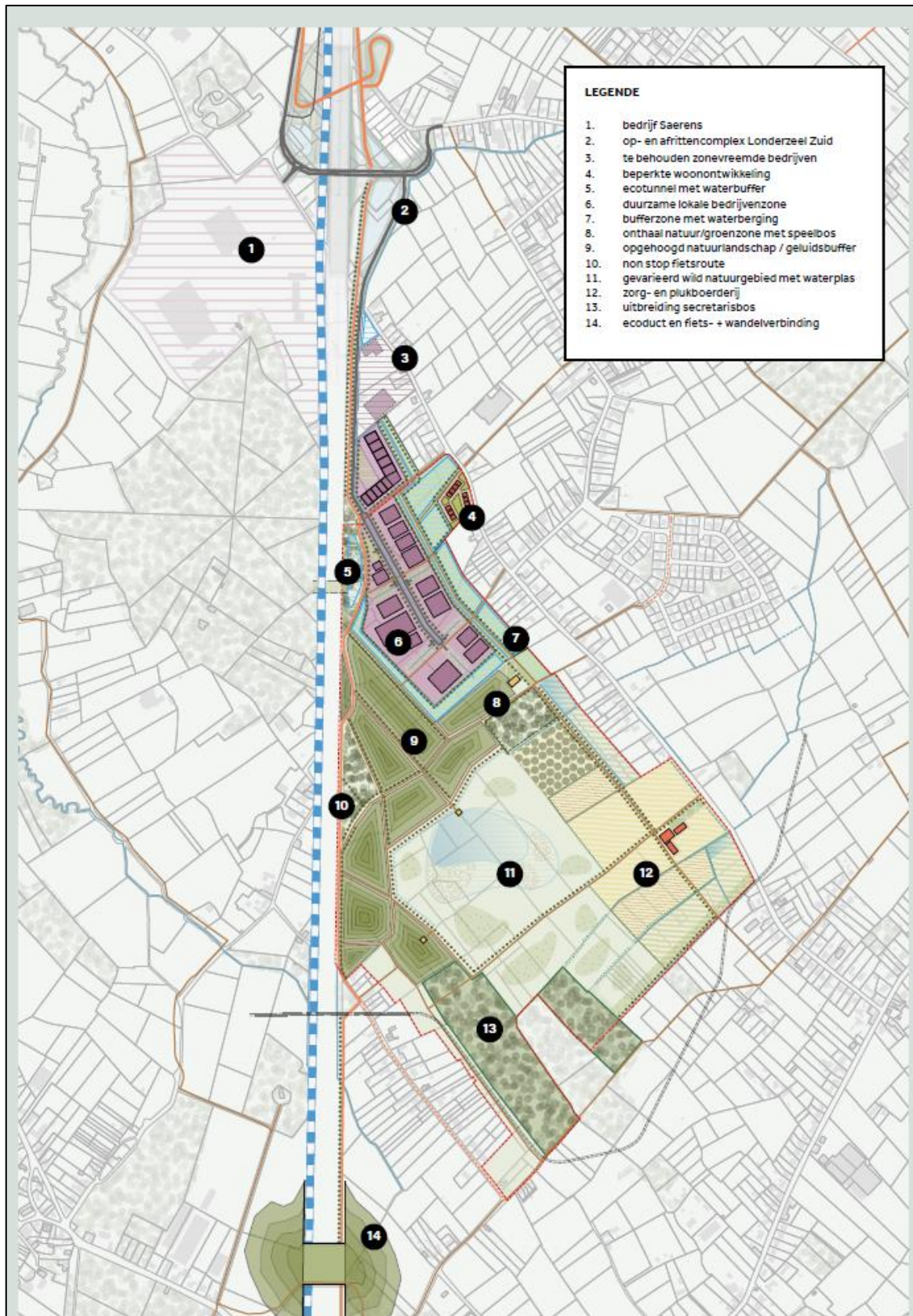
Op basis van alle feedback werd het voorkeursscenario bijgestuurd en verder gedetailleerd. Het werd tevens op ambtelijk en politiek niveau en met alle betrokken (overheids)partners afgetoetst. Het voorkeursscenario formuleert aanbevelingen en richtlijnen voor de toekomstige invulling van de site en hoe deze te realiseren. Dit voorstel van invulling werd als een gedragen visienota aan de Vlaamse Regering voorgelegd.

Het uitgangspunt is dat er ongeveer 60 ha van de site omgevormd wordt van een harde naar een zachte bestemming. In het noorden wordt een hardere bestemming voorzien. Ze bestaat uit een zone voor kleine en middelgrote duurzame bedrijven, die rechtstreeks naar de A12 wordt ontsloten en een kleine zone voor een kwalitatieve woonontwikkeling.

Door het oprichten van een groen bermenlandschap wordt de A12 akoestisch gebufferd ten opzichte van de kern van Westrode. Dit bermenlandschap kan spontaan verwilderen waardoor er een gevarieerd bosgebied ontstaat met recreatief medegebruik. Deze zone wordt doorsneden door een aantal voetwegen (bestaande, te verleggen en nieuwe). Het bermenlandschap sluit aan bij een opener ruig natuurgebied met centraal een uitgegraven poel tot op het niveau van het grondwater.

Aan de oostzijde, parallel met de Patatestraat wordt ruimte gelaten voor een ecologisch gemengd landbouwbedrijf dat zich richt op de korte keten maar ook mee kan instaan voor landschapsonderhoud. Percelen worden met houtkanten afgezoomd en waardevolle graslanden worden behouden.

De bedrijvenzone wordt zo ingeplant dat de mogelijke hinder voor de omgeving zo klein mogelijk is. Zo wordt een begroeide geluidsmuur voorzien langs de oostzijde van de zone en worden een groene en natte buffer rond de zone aangelegd. Er worden vlotte en comfortabele voetgangers- en fietsverbindingen met het dorpscentrum voorzien. Alle toegangen voor auto- en vrachtverkeer gebeuren langs een centrale weg, die via een nieuwe verbindingsweg aansluit op de A12. De schaalgrootte van de bedrijfsgebouwen en -percelen wordt beperkt om het aantal verplaatsingen te beperken. Er wordt voorgesteld om collectieve groene parkings in waterdoorlatende verharding aan te leggen. Qua energie wordt onderzocht om deze gezamenlijk op te wekken en op te slaan. Bedrijven die afkomstig zijn van of een binding hebben met Meise hebben een streepje voor.

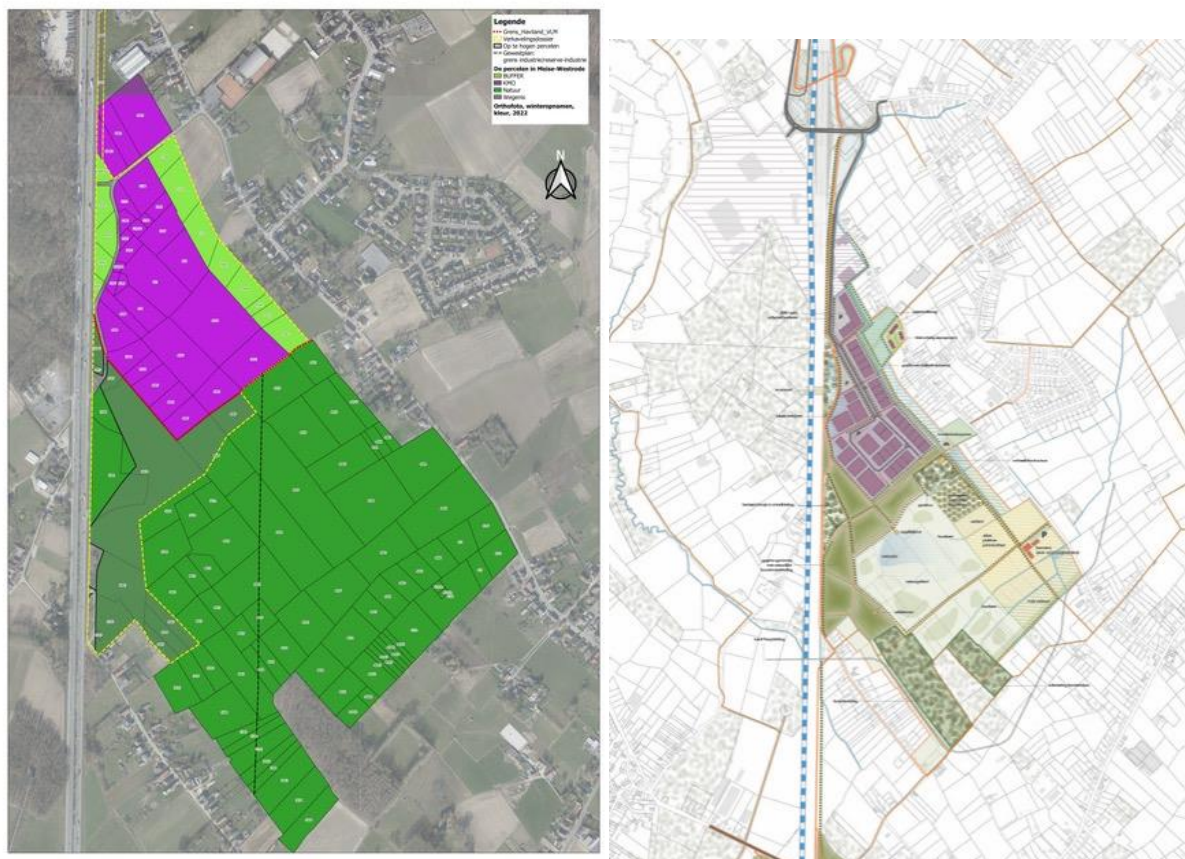


Figuur: voorstel van invulling

### 1.3.4.11 Vlaamse Regering engageert zich voor project (22 maart 2024)

Op basis van de resultaten van het participatief proces met de lokale bevolking en stakeholders (zie 1.3.4.10) en gezien het sterk draagvlak voor de nieuwe ontwikkelingsvisie ‘Westrode Morgen’ om een groot deel van het gebied een openruimtebestemming te geven, met beperkte delen voor KMO-ontwikkeling, besliste de Vlaamse Regering op 22 maart 2024 het momentum te grijpen.

Naar aanleiding van het eerste ontwerp onderzoek (zie 1.3.4.10) ‘masterplan ontwikkelingsperspectief’ werd op vraag van de gemeente en Haviland een overleg/ stuurgroep gestart, onder het voorzitterschap van de leidend ambtenaar van het departement Omgeving. Het voorkeurscenario werd bijkomend nog geoptimaliseerd om tot een betere verhouding bedrijvigheid-open ruimte te komen.



Figuur: geoptimaliseerd masterplan ontwikkelingsperspectief

Hierbij werden o.m. volgende instanties en besturen betrokken:

- Departement Omgeving,
- Vlaamse Landmaatschappij,
- Agentschap Natuur en Bos,
- Agentschap voor Wegen en Verkeer,
- Provinciebestuur Vlaams-Brabant
- Gemeentebestuur Meise en
- Streekintercommunale Haviland.

Dit traject leverde ook een geoptimaliseerd masterplan ontwikkelingsperspectief op voor de herbestemming van de gronden in eigendom van Haviland (industriegebied en reservegebied voor industrie) met volgende streefcijfers:

<b>KMO (incl. 4 ha buffer)</b>	<b>18 ha</b>
<b>Woongebied</b>	<b>0,75 ha</b>
<b>Open ruimte</b>	<b>60 ha</b>
- <i>landbouw</i>	<i>15 ha</i>
- <i>natuur / bos</i>	<i>21 ha</i>
- <i>gemengd groen / park</i>	<i>24 ha</i>

Het geoptimaliseerd masterplan ontwikkelingsperspectief biedt aldus ruimte voor 18 ha KMO. Binnen deze bruto ruimte moet infrastructuur (zoals wegen en buffers) gerealiseerd worden. Om te zorgen voor een ruimtelijke inpassing en buffering ten opzichte van de woningen in de Patatestraat wordt een minimale buffer van 4 ha voorzien. Hiermee wordt de schaal van de totale KMO-zone ruimtelijk-economisch geoptimaliseerd zonder hiermee de open ruimte doelen aan te tasten.

Het geoptimaliseerd masterplan ontwikkelingsperspectief voorziet ook een oplossing voor de bestaande zonevreemde bedrijfslocaties (noord) en een restgebied met landbouwbestemming, welke vanuit een ruimtelijk-economisch perspectief in de nieuwe KMO-zone geïntegreerd worden. Het gaat in totaal om een gebied van ca 3 ha (geen eigendom van Haviland), waardoor de totale KMO-zone ongeveer 21 ha zal omvatten (incl. 4 ha buffer).

Het betreft hier uiteraard een globaal beeld met streefcijfers. De definitieve invulling, alsook de exacte ligging van de ontsluitingsweg en de fietssnelweg F28, zal pas vastgelegd worden op het ogenblik van het op te maken ruimtelijk uitvoeringsplan.

De openruimteontwikkeling past in de doelstelling van de Vlaamse regering om het ruimtebeslag te verminderen naar 0 hectare per dag in 2040 alsook om de open ruimte in Vlaanderen te vrijwaren en te versterken. Het planinitiatief heeft een voorbeeldfunctie inzake het realiseren van de bouwshift. Bovendien past dit eveneens in het beleid voor de Vlaamse Rand, waarbij in de Vlaamse rand robuuste open ruimte gebieden worden behouden en waar mogelijk worden gecreëerd. Het herbestemmen van ca 60 ha naar openruimte bestemming is hierbij een grote opportuniteit.

De Vlaamse Regering gaf de opdracht aan het departement Omgeving om een geïntegreerd ruimtelijk planningsproces (GRUP) op te starten voor het volledige gebied, inclusief de oppervlakte KMO-zone en de te integreren aansluitende zonevreemde bedrijven en een geïsoleerd restgebied ten noorden van het gebied.

Het is de doelstelling om een minimum aaneengesloten structuurareaal bos te realiseren om milieueffecten te bufferen en om de natuurlijke processen van fauna en flora te laten werken. Voor de totaliteit van de openruimtebestemmingen wordt een inrichtingsplan opgemaakt door VLM.

De Vlaamse Regering besliste op 22 maart 2024 ook om na te gaan in hoeverre de gronden voor de 60 ha openruimte verworven kunnen worden. De Raad van Bestuur van Haviland heeft op 29 april 2024 beslist akkoord te gaan om een aaneengesloten gebied van ongeveer 60 ha te verkopen aan de Vlaamse overheid (Vlaamse Landmaatschappij).



## 2 Plandoelstelling en planvoornemen

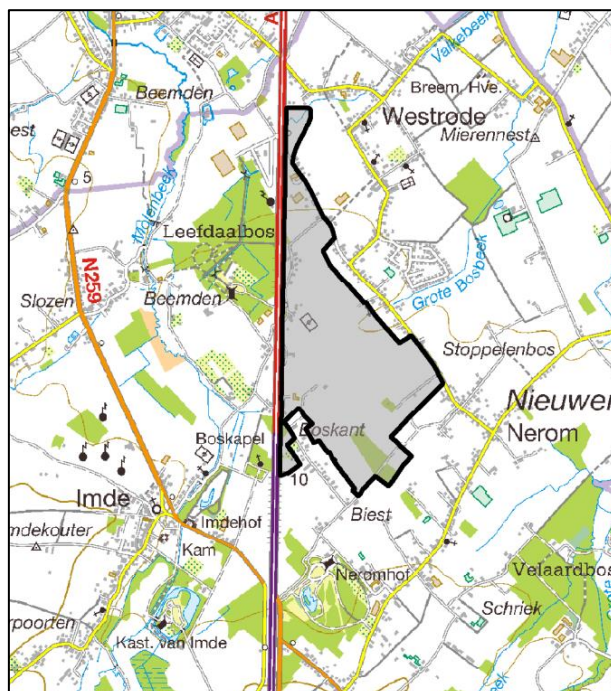
Het GRUP Westrode Morgen wordt opgemaakt in uitvoering van het Ruimtelijk structuurplan Vlaanderen (RSV) en is hier ook conform mee.

In het richtinggevende deel van het RSV wordt gesteld dat een gebiedsgericht en geïntegreerd onderzoeks- en overlegproces moet duidelijk maken wat de mogelijkheden zijn in het bijzonder economisch knooppunt Meise-Westrode.

Het participatief ontwerpend onderzoek Westrode Morgen, heeft duidelijk gemaakt dat de bestemmingen voor de projectzone voor dit economisch knooppunt zoals vastgelegd in het gewestplan Halle-Vilvoorde-Asse (KB. 07/03/77) niet meer beantwoorden aan de huidige inzichten. Een gemengde invulling met een grote gemengde openruimtebestemming in het zuiden en een kleinere hardere invulling in het noorden biedt daarentegen wel een antwoord op de huidige maatschappelijke en ruimtelijke uitdagingen voor de site en haar omgeving.

Het GRUP zal de openruimteverbinding, zoals genoemd in het Ruimtelijk structuurplan Vlaanderen, tussen Antwerpen en Brussel van Vlaams niveau vrijwaren en versterken.

Het studiegebied is in totaal ca. 93,5 ha. Dit gebied is ruimer dan de bestemmingen voor bedrijvigheid, zoals voorzien op het gewestplan. In het noorden wordt een ruime zone meegenomen in functie van de integratie van de bestaande zonevreemde bedrijven en de ontsluiting richting het nieuwe complex op de A12. In het zuiden wordt het bestaande Secretarisbos opgenomen en er worden kleinere restgebieden opgenomen in functie van de linken naar bestaande of geplande natuurlijke structuren of ecologische verbindingen. Voor een verdere toelichting van het plangebied / studiegebied voor de uitwerking van de plandoelstellingen wordt verwezen naar hoofdstuk 3.



Figuur: plangebied / studiegebied voor uitwerking van de plandoelstellingen

### 2.1 Plandoelstelling

Volgende plandoelstellingen gelden voor de opmaak van het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan:

- het voorzien van **minimum 60 ha** gediversifieerd open ruimtegebied als deel van de ecologische/open ruimtecridor tussen Antwerpen en Brussel die zowel in het zuiden als in

het oosten en westen de link maakt met de bestaande natuur- en bosgebieden en waar plaats is voor landbouw, natuur, bos, park.

- het voorzien van ruimte voor een bedrijventerrein voor kleine en middelgrote duurzame bedrijven, waarbij de ontsluiting gebeurt via een nieuw aan te leggen parallelweg naar het nieuwe op- en afrittencomplex Londerzeel-Zuid op de A12. Er wordt gewerkt met een streefcijfer voor dit bedrijventerrein van **maximum 21 ha** (bruto oppervlakte).
- de afwerking van de woonkern Westrode via het voorzien van ruimte voor een nieuwe woonontwikkeling met een **maximum van 0,75 ha**.
- het bevestigen van het tracé van de bestaande aardgasleiding VTN

## 2.2 Planvoornemen

Het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan zal voor het gebied in Westrode voorzien in een toekomstgerichte en duurzame herbestemming i.f.v. open ruimte, bos en KMO op maat van de omgeving.

Het plan (GRUP) zal een herbestemming voorzien naar verschillende bestemmingen conform de plandoelstelling, waarbij uitgegaan wordt van volgende elementen en streefcijfers:

- **Minimum 60 ha** gediversifieerd open ruimtegebied in functie van het behoud en de versterking van een ecologische en open ruimtecridor tussen Antwerpen en Brussel en de realisatie van bos, waarbij verschillende open ruimtebestemmingen kunnen worden voorzien: (bouwvrij) agrarisch gebied, natuurgebied, gemengd openruimtegebied, parkgebied en bosgebied:

- o Hierbij worden volgende streefcijfers gehanteerd:

- <i>landbouw</i>	<i>15 ha</i>
- <i>natuur / bos</i>	<i>21 ha</i>
- <i>gemengd groen / park</i>	<i>24 ha</i>

- o Er wordt een gevarieerd landschap ontwikkeld dat gunstig is voor de migratie van planten en dieren en waarin een akoestische en visuele buffer en/of berm wordt geïntegreerd tussen de kern Westrode en de A12 en het gebied voor kleine en middelgrote en duurzame bedrijven.
- o Hardere vormen van recreatie, zoals een golfterrein, tennis/padel, wellness, (motor)cross,... worden niet beoogd.
- **Maximum 21 ha** (bruto oppervlakte) gemengd bedrijventerrein voor kleine en middelgrote duurzame bedrijven die bij voorkeur een relatie hebben met de onmiddellijke omgeving:
  - o Binnen deze 21 ha worden de 2 zonevremde bedrijven (Patatestraat 106 en Patatestraat 100) mee geïntegreerd.
  - o Binnen deze 21 ha moet ook infrastructuur (zoals fietssnelweg, wegenis,...) gerealiseerd worden.
  - o Om te zorgen voor een landschappelijke inpassing en buffering ten opzichte van de woningen in de Patatestraat wordt binnen deze 21 ha eveneens een buffer voorzien van **minimum 4 ha**. Hiermee wordt de schaal van de totale bedrijvenzone ruimtelijk-economisch geoptimaliseerd zonder hiermee de open ruimte doelen aan te tasten.
- **Maximum 0,75 ha** woongebied i.f.v. een afwerking van de kern Westrode
- Leidingstraat i.f.v. bestaande gasleidingen
- Wegenis in functie van de ontsluitingsinfrastructuur

Daar waar het ruimtelijk logisch is om gebieden op te nemen in de directe omgeving van het in de startnota aangeduide studiegebied voor de uitwerking van de plandoelstellingen van het voorgenomen ruimtelijk uitvoeringsplan, kunnen ook hier herbestemmingen worden meegenomen, indien deze mee instaan voor de realisatie van de plandoelstellingen.

### **2.2.1 Gemengd bedrijventerrein voor kleine en middelgrote duurzame bedrijven die bij voorkeur een relatie hebben met de onmiddellijke omgeving**

Er wordt een oppervlakte voorzien voor nieuwe kleine en middelgrote duurzame bedrijven die bij voorkeur een relatie hebben met de onmiddellijke omgeving. Er wordt onderzocht of het aangewezen kan zijn om de perceelsoppervlakte of de oppervlakte van de bedrijfsgebouwen beperkt moet worden om de vestiging van grote bedrijven te vermijden. Er wordt een buffer voorzien tussen de bedrijvenzone en de kern Westrode waar er tevens plaats is voor waterberging. De 2 bestaande, momenteel zonevreemde bedrijven, worden geïntegreerd in deze oppervlakte.

In functie van de realisatie van een duurzame bedrijvenzone wordt onderzocht welke regels moeten opgesteld worden met betrekking tot de gebouwen, de infrastructuur en voorzieningen zoals energie, water, afval en mobiliteit. Er wordt gestreefd naar bedrijven die een relatie hebben met de regio en bijdragen aan de werkgelegenheid voor beroepsbevolking in de omgeving

### **2.2.2 Afwerking van de woonkern Westrode**

Belangrijk bij de beperkte woonontwikkeling is dat deze op schaal wordt voorzien van de bestaande woonkern. Er wordt ingezet op een kwalitatieve innovatieve woonontwikkeling die complementair is aan het bestaande woonaanbod maar zich naar schaal en korrel inpast in de bestaande woontypologie in de omgeving. De beperking in oppervlakte van de woonontwikkeling op deze plaats wordt ingegeven door de heersende waterproblematiek.

De bestaande zonevreemde woningen langsheen de Patatestraat worden mee bekeken in het geheel van de ontwikkeling van het gebied, omdat ze ruimtelijk aansluiten hierbij.

### **2.2.3 Gediversifieerd open ruimtegebied**

Het doel van het creëren van de verschillende open ruimtebestemmingen (bosgebied, natuurgebied, gemengd open ruimtegebied, parkgebied en (bouwvrij) agrarisch gebied) is bedoeld om een ecologische corridor te creëren en te versterken. Er wordt een gevarieerd landschap ontwikkeld dat gunstig is voor de migratie van planten en dieren en een natuurlijke geluidsbuffering van de A12. Door verschillende typen open ruimten te combineren, wordt een samenhangend netwerk gecreëerd dat de biodiversiteit ondersteunt en zorgt voor ecologische veerkracht in de regio. Op deze manier kan het gebied bijdragen aan het behoud van de natuurlijke omgeving en het bieden van diverse ecosysteemdiensten. Het is de doelstelling om een aaneengesloten structuurareaal bos te realiseren om de milieueffecten te bufferen, de bestaande bossen (cfr. Secretarisbos) te versterken en om de natuurlijke processen van fauna en flora te laten werken.

### **2.2.4 Bestaande aardgasleidingen**

Het tracé van de bestaande aardgasleiding VTN van Gent naar de Duitse grens werd opgenomen op het gewestplan. In functie van het ontdebellen hiervan werd een GRUP Aardgasleiding VTN2 opgemaakt. De leidingstraat die in dit GRUP werd voorzien werd ter hoogte van Westrode

onderbroken omdat op het grafisch plan van het toen nog niet vernietigde GRUP voor het bedrijventerrein Meise-Westrode deze leidingstraat ook voorzien werd. Door de vernietiging ontbreekt planologisch een klein deel van de leidingstraat, terwijl vandaag het ontdubbelen van deze aardgasleiding een bestaand feit is omdat het ontdubbelen reeds gerealiseerd werd. Dit planvoornemen zorgt ervoor dat de bestaande situatie ook op plan wordt voorzien.

## **2.3 Alternatieven**

### **2.3.1 Planalternatieven**

De doelstelling van dit plan is de gedeeltelijke herbestemming van de in hun huidige vorm geldende bestemmingen industriegebied en reservegebied voor industriële uitbreiding in Meise langsheen de A12. Het zogenaamde nul-alternatief zou erin bestaan om de herbestemming niet te realiseren. In dat geval wordt er geen GRUP opgemaakt en blijven de huidige bestemmingen van het gewestplan behouden. Dit is echter geen te onderzoeken alternatief omdat dit niet aan de plandoelstelling voldoet. Het nul-alternatief zal wel worden meegenomen in de milieubeoordeling als referentietoestand. In de milieubeoordeling wordt immers gewerkt met 2 referentietoestanden, zijnde 1. de feitelijke toestand van het plangebied en 2. de juridisch-planologische toestand (zie ook verder onder hoofdstuk Scoping).

### **2.3.2 Locatie-alternatieven**

Er zijn geen locatiealternatieven. De doelstelling van het plan is immers het gedeeltelijk herbestemmen van het gebied Westrode. De locatie staat dus vast. Het gaat over 1 welbepaald gebied in Meise. Andere gebieden of locaties worden niet bekeken, vermits zij niet voldoen aan de plandoelstelling.

### **2.3.3 Programma- en inrichting(s)alternatieven**

De functionele invulling op hoofdlijnen is duidelijk vermits het te realiseren programma gekend is cfr de plandoelstelling:

- kleine en middelgrote duurzame bedrijven
- gedifferentieerde open ruimte
- wonen
- ontsluitingsinfrastructuur
- visuele en akoestische buffering van de A12 ten opzichte van de omgeving

Tijdens het planningsproces wordt de invulling van dit programma verder bekeken via ontwerp onderzoek. Er zullen dus geen programma-alternatieven onderzocht worden. Inrichtingsalternatieven (positionering van het bedrijventerrein, het woongebied en andere open ruimtebestemmingen) zullen wel verder worden bekeken.

Voor het openruimtegebied wordt wel bij deze inrichtingsalternatieven bekeken of in overeenstemming met het ontwikkelingsperspectief en het (op te maken) inrichtingsplan een deel van het openruimtegebied gebruikt kan worden voor grondophogingen ingevolge infrastructuurprojecten.

## 2.4 Reikwijdte, detailleringsgraad en in te zetten instrumenten

Het GRUP zal alle bestemmingen en ruimtelijk vertaalbare maatregelen opnemen die nodig zijn om de plandoelstelling te realiseren binnen het nader te verfijnen studiegebied van het voorgenomen ruimtelijk uitvoeringsplan. Hiervoor wordt uitgegaan van de typevoorschriften, waarbij gebiedsspecifieke elementen worden toegevoegd, cfr. verder onderzoek en het planvoornemen.

Gedetailleerde inrichtingsplannen of verkavelingsplannen maken geen deel uit van het ruimtelijk uitvoeringsplan. Het detailniveau is wel zo groot dat voor ieder perceel duidelijk wordt welk ruimtegebruik toegelaten is.

Als doorheen het onderzoek blijkt dat er naast een gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan nog andere instrumenten moeten worden ingezet om de doelstelling te bereiken, dan wordt dit zo snel mogelijk meegegeven. Volgens artikel 2.2.5 van de Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening kunnen volgende instrumenten ingezet worden:

- Stedenbouwkundige verordeningen;
- Overeenkomsten met publiekrechtelijke rechtspersonen, met privaatrechtelijke rechtspersonen of met natuurlijke personen;
- Inrichtingsnota;
- Grondruilplan;
- Gewijzigde of opgeheven erkennings-, rangschikkings- en beschermingsbesluiten inzake onroerend erfgoed;
- ...

Voor de totaliteit van de open ruimte bestemmingen wordt een inrichtingsplan opgemaakt door VLM. Mits akkoord tussen alle partijen en mits overeenstemming met het ontwikkelingsperspectief en het (op te maken) inrichtingsplan kan een deel van het openruimtegebied gebruikt worden voor grondophogingen ingevolge infrastructuurprojecten.

In functie van de ontsluiting van de geplande KMO-zone zal een nieuwe ontsluitingsweg worden aangelegd door het Agentschap Wegen en Verkeer. Deze nieuwe weg zal enerzijds aantakken op het nieuwe complex A12 Londerzeel-Zuid en anderzijds de interne wegenis van de KMO-site ter hoogte van Boskant. Op deze wijze kan de bestaande Patatestraat ontlast worden.

Haviland zal alle gronden vereist voor de aanleg van deze ontsluitingsinfrastructuur verwerven, ter beschikking van stellen van AWV en kosteloos overdragen.

AWV staat in voor het ontwerp en de realisatie van de nieuwe weg en fietssnelweg.

Na de realisatie zal de weg overgedragen worden aan de gemeente.

De intercommunale Haviland staat in voor de ontwikkeling en realisatie van de bedrijvenzone voor kleine en middelgrote en duurzame bedrijven.

Doorheen het verdere proces en ontwerp is het dus van belang dat wordt bepaald en/of wordt vastgelegd welke partner welke actie op zich neemt. Dit zou dan via een flankerend beleid kunnen vastgelegd worden.

### 3 Studiegebied voor de uitwerking van de plandoelstellingen van het voorgenomen ruimtelijk uitvoeringsplan

#### 3.1 Situering

##### **Kaart 0: Situering van het studiegebied voor de uitwerking van de plandoelstellingen van het voorgenomen ruimtelijk uitvoeringsplan**

Het studiegebied voor de uitwerking van de plandoelstellingen van het voorgenomen ruimtelijk uitvoeringsplan (voor de leesbaarheid vanaf nu benoemd als 'het gebied') ligt langsheen de A12 Brussel - Antwerpen via Boom. Het gebied ligt op ongeveer 10 km vanaf de R0 (Ring rond Brussel) en ongeveer even ver van Boom en de bedrijvigheid rond de Rupel. Het centrum van Antwerpen ligt op ongeveer 25 kilometer in noordelijke richting. De site ligt centraal in de Vlaamse Ruit.

Het gebied situeert zich ten zuiden van de kern van Westrode. Deze woonkern bestaat hoofdzakelijk uit een zeer compacte kern met een aantal uitlopers langsheen de toegangswegen, zoals de Westrodestraat, de Patatetstraat en de Neromstraat.

Het gebied ligt tussen de bebouwing langsheen de Patatestraat en de A12. In het zuiden raakt het gebied aan de tuinen van de woningen langsheen de Papenboskantstraat. Dit is een doodlopende straat die aantakt op de Neromstraat (de verbindingsweg tussen Nieuwenrode en Wolvertem. Ten zuiden ligt het gemeentelijk park Neeromhof. Aan de overzijde van de A12 ligt de kern Imde, met het kasteel van Imde, het Leefdaalbos en langsheen de loop van de Molenbeek het natuureservaat Wolvertemse Beemden.

#### 3.2 Bestaande feitelijke toestand

De bestaande feitelijke toestand wordt grafisch weergegeven op de hieronder vermelde kaarten.

##### **Kaart 1a: Bestaande feitelijke toestand: luchtfoto met aanduidingen (fluviaal)**

##### **Kaart 1b: Bestaande feitelijke toestand: luchtfoto met aanduidingen (pluviaal)**

Het gebied zelf wordt vandaag hoofdzakelijk gebruikt als een open weiland of akkergebied. Heel veel van de vroegere structuren zijn weggevaagd zowel bij de afbraak van de onteigende woningen en boerderijen als nadien bij het archeologische vooronderzoek dat op de site werd uitgevoerd.

In de noordwestelijke hoek zien we een aantal hoogstammige groenelementen. Het betreft hier een bestaand bosje tussen de A12 en de Boskantstraat in het uiterste noorden en enkele bosfragmenten die spontaan ontstonden op de plaats waar vroeger enkele landbouwbedrijven en solitaire woningen langsheen de Boskantstraat waren gelegen. Daarnaast zijn er enkele lineaire bomenrijen te zien. Dit zijn hoogstammen die deel uitmaakten van het coulisselandschap rond enkele voormalige weilanden (en het vroegere voetbalveld). Ook aan de zijde van de Patatestraat zien we een bosclustertje ter hoogte van huisnummer 52 en 54. Hier bevond zich vroeger een landbouwbedrijf met rondom het perceel een groenscherm. De boerderij is ondertussen verdwenen. Op de plaats ervan worden boomstammen gestockeerd.

In het zuidoosten wordt het Secretarisbos mee opgenomen in het gebied. Net buiten het gebied ligt tussen de kern Westrode en het gebied de padel- en tennisclub Arenal.

Ten noorden van de Boskantstraat zien we nog 2 bedrijfsgebouwen liggen. Het betreft hier enerzijds het bedrijf Koi&Co dat zich gevestigd heeft in de vroegere Porsche garage, een opvallend gebouw met spiegellende beglazing. Het andere bedrijf betreft de activiteiten van Van Eeckhout die gespecialiseerd

zijn in inox zwembaden en zich gevestigd hebben in een loods die reeds van midden jaren '90 aanwezig was. Ondertussen wordt een deel van de gebouwen verhuurd.

### **3.2.1 Bestaande landschappelijke macrostructuur**

Het gebied situeert zich in het traditionele landschap 'Land van Merchtem', een sterk verstedelijkt gebied langs de overgang tussen de Zandleem- en Leemstreek.

De golvende topografie en verstedelijkt weefsel vormen de structuur dragende matrix. De identiteitsbepalende elementen omvatten sterk verstedelijkte gemeenten in de forenzen woonzones van Brussel en Gent, dichte bebouwing in het landelijke gebied en sterke lintbebouwing evenals sterke versnijding door (gebundelde) infrastructuurassen.

Zichtbare open ruimten zijn van zeer verschillende omvang, sterk versnipperd en onregelmatig. Daarnaast wordt de open ruimte bepaald door een beperkt aantal gerichte vergezichten; topografisch bepaald en begrensd door reliëf, bebouwing en vegetatie. De bebouwing resulteert in een complexe verweving van open ruimten en bebouwing en is dikwijls ruimtebegrenzend.

KLE's zijn geïsoleerd en weinig herkenbaar.

In de ruime omgeving van het gebied zijn vnl. zuid-noord georiënteerde structurerende lijnelementen aanwezig, nl. de A12 autoweg t.h.v. het gebied, de Willebroekse vaart ten oosten, een hoogspanningsleiding ten westen en valleigebieden van de Molenbeek (westen) en Birrebeek (oosten). Verspreid in de omgeving zijn verscheidene kasteelparken gelegen (Kasteel van Leefdaal, Imdehof, Kasteel van Imde, Neromhof, Hof ter Wilde (Hombeek) en 's Gravenkasteel.

Verscheidene bosgebiedjes in de omgeving worden (omwille van hun relatief beperkte grootte) niet aangeduid als structurerend op macroniveau; het 's Gravenbos heeft op dit niveau wel een structurerende functie. Tot slot wordt de landschapsstructuur op macroniveau eveneens bepaald door de aanwezigheid van verstedelijkte kernen (Londerzeel, Steenhuffel, Wolvertem, Humbeek, Nieuwenrode en Kapelle-op-den-Bos).

### **3.2.2 Ruimtelijke structuur**

De grootste woonkernen in de omgeving zijn Londerzeel ten noordwesten, Kapelle-op-den-Bos ten noordoosten en Wolvertem ten zuidwesten. Tussen deze grotere woonkernen, zijn verscheidene kleinere bebouwde kernen aanwezig zoals Westrode, ten noorden van het gebied. Deze kern sluit ruimtelijk en functioneel aan bij Londerzeel.

Het gebied bevindt zich tussen de woonstraten Papenboskant en Patatestraat met open bebouwing. Langsheen deze straten zijn zowel oudere woningen als nieuwbouw aanwezig.

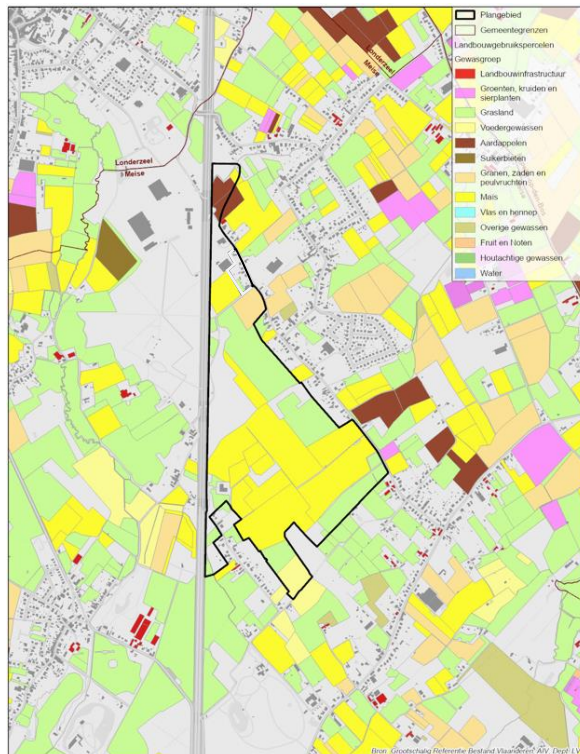
Op basis van de perceels- en gebouwenstructuur is de kern van Westrode duidelijk herkenbaar als langgerekt straatdorp met enkele dwarsstraten. De wijk Pollareveld is de enige duidelijke clustering van gebouwen. De Patatestraat vormt een langgerekt lint vanaf de A12 tot de Neromstraat. Op het einde van de Patatestraat is het gehucht Nerom gelegen. Het betreft een kruising van 2 woonlinten met een lokale verdichting. Ten zuidwesten van het gebied is het woonlint Papenboskantstraat gelegen.

Door de aanwezige vegetatie (KLE en hoger opgaande beplantingen langsheen de A12) wordt de A12 in belangrijke mate aan het zicht onttrokken. Via hun tuinen hebben inwoners van de woningen langsheen de zuidelijke zijde van de Patatestraat en noordelijke zijde van de Papenboskant een uitzicht op het open landbouwlandschap. Omwille van de aanwezigheid van dit open landbouwlandschap oostwaarts van de A12 wordt de omgeving, ondanks de aanwezigheid van de A12, als landelijk ervaren. Dit landelijke karakter wordt versterkt door de talrijk aanwezige smalle veldwegen.

Ter hoogte van de Londerzeelsesteenweg (open bebouwing) en Kerkhofstraat (open bebouwing & rijwoningen) is dit landelijke karakter in belangrijke mate verdwenen en vervangen door een meer verstedelijkte belevingskwaliteit (aanwezigheid A12 met gevaarlijk kruispunt en bedrijfsactiviteiten, dichtere bebouwing en aansluiting naar woonkernen Londerzeel en Westrode).

Landbouwactiviteiten nemen naast bebouwing een groot deel van de ruimte in de omgeving van het gebied in; de nog aanwezige landbouwactiviteiten staan echter onder grote verstedelijkingsdruk. Het gebied zelf is voor het grootste deel in landbouwgebruik.

De landbouwgronden binnen het gebied hebben een lage waarde die te wijten is aan de hoge grondwaterstanden.



Een groot deel van het gebied is in landbouwgebruik en meer bepaald voor maïs. Enkel in het zuiden van het gebied is grasland aanwezig (natste zone van het plangebied).

Binnen het gebied zijn geen landbouwbedrijfszetels aanwezig. De landbouwbedrijfszetels zijn voornamelijk aanwezig aan de zuidzijde, net buiten het plangebied, langsheen de Patatestraat en de Neromstraat.



Binnen het gebied waren tot voorkort twee bedrijven gevestigd. Een daarvan is reeds verdwenen, het andere bedrijf verhuist op korte termijn. In het noorden van het gebied zijn twee zonevreemde bedrijven gevestigd.

### 3.2.3 Bestaande ontsluitingsstructuur

Het gebied is gelegen langsheen de A12, een Vlaamse hoofdweg. Aan de andere zijden wordt het gebied omsloten door de Patatestraat, Zesbunder en Papenboskant. Deze wegen hebben geen specifieke categorie voor autoverkeer. Boskant loopt door het studiegebied en loopt dood op de A12. Momenteel is het gebied rechtstreeks bereikbaar voor autoverkeer vanaf de A12 komende van Brussel, via een uitrit rechtstreeks naar de Patatestraat. De A12 oprijden kan via het kruispunt Londerzeelsesteenweg. De bussen van De Lijn halteren in de Patatestraat, aan de halte Wolvertem Groenbosweg. Lijn 61 (Malderen – Vilvoorde) stopt hier 1 keer per uur, spitslijn 518 (Londerzeel – Grimbergen) 1 keer per dag. Op de Patatestraat is een dubbelzijdig fietspad aanwezig, elders geldt gemengd verkeer (verkeersluwe omgeving). Op de A12 is fietsverkeer uiteraard niet toegelaten.

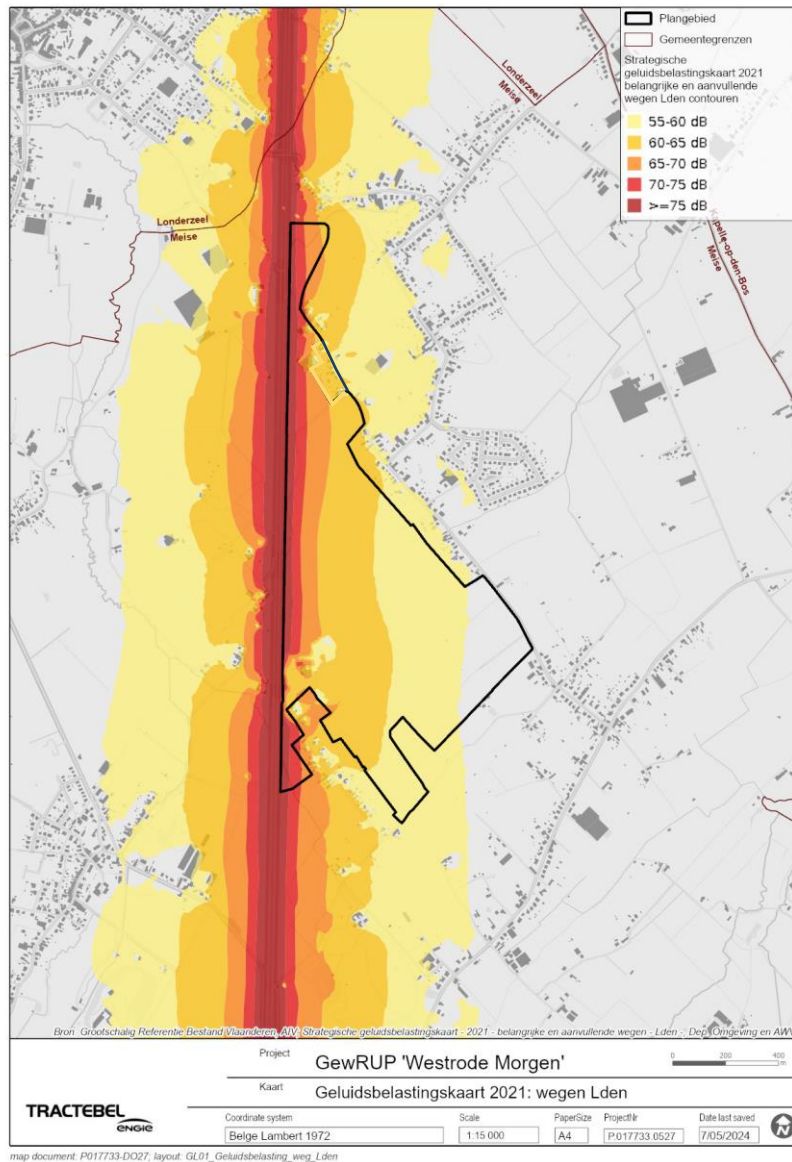
In de directe omgeving van het gebied zijn verschillende aanpassingen aan de ontsluitingsstructuur gepland.

Parallel aan de A12 wordt een fietssnelweg gepland aan de oostzijde (F28 Boom-Brussel), die direct aansluit op het studiegebied (studie lopende). Aan de westzijde wordt een sneltram gepland die de



verbinding maakt tussen Willebroek en Brussel (werken gepland 2026 - 2028), met halte op +- 2km ten noorden van het gebied. De bestaande aansluitingen op de A12 ter hoogte van Patatestraat en Londerzeelsesteenweg worden afgesloten en vervangen door het (te realiseren) complex Londerzeel Zuid (start werken gepland 2025).

### 3.2.4 Leefkwaliteit

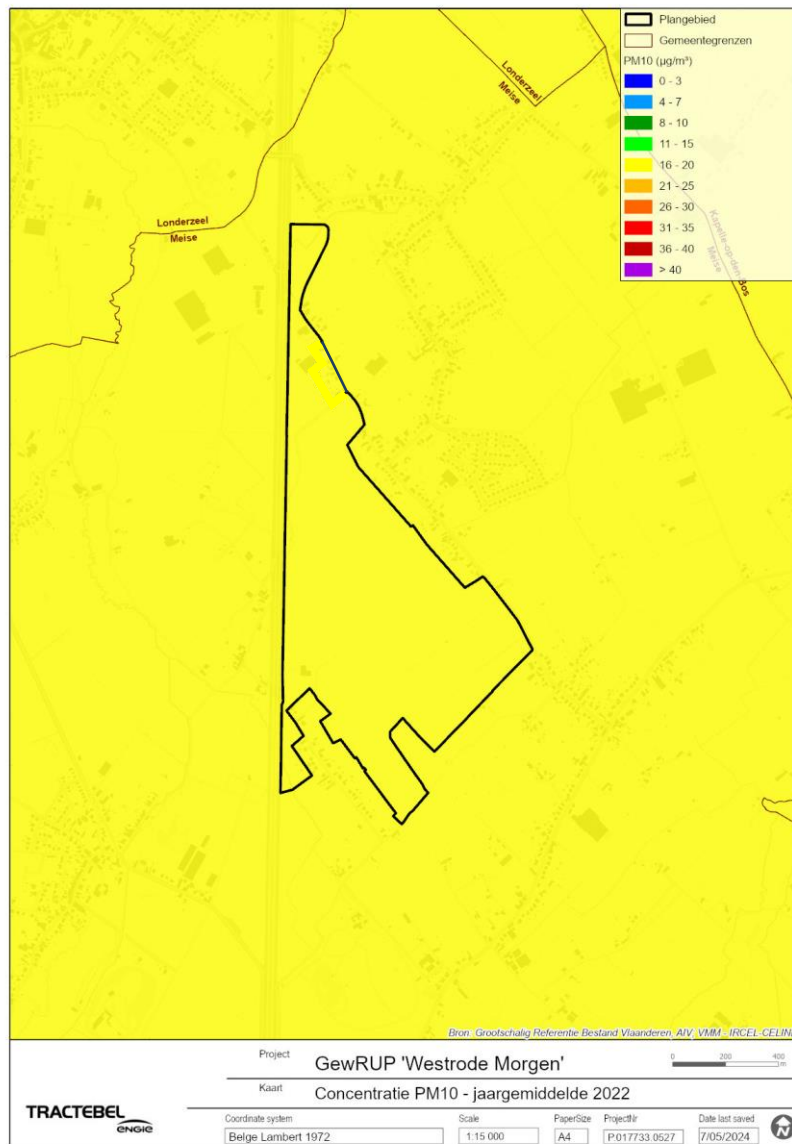


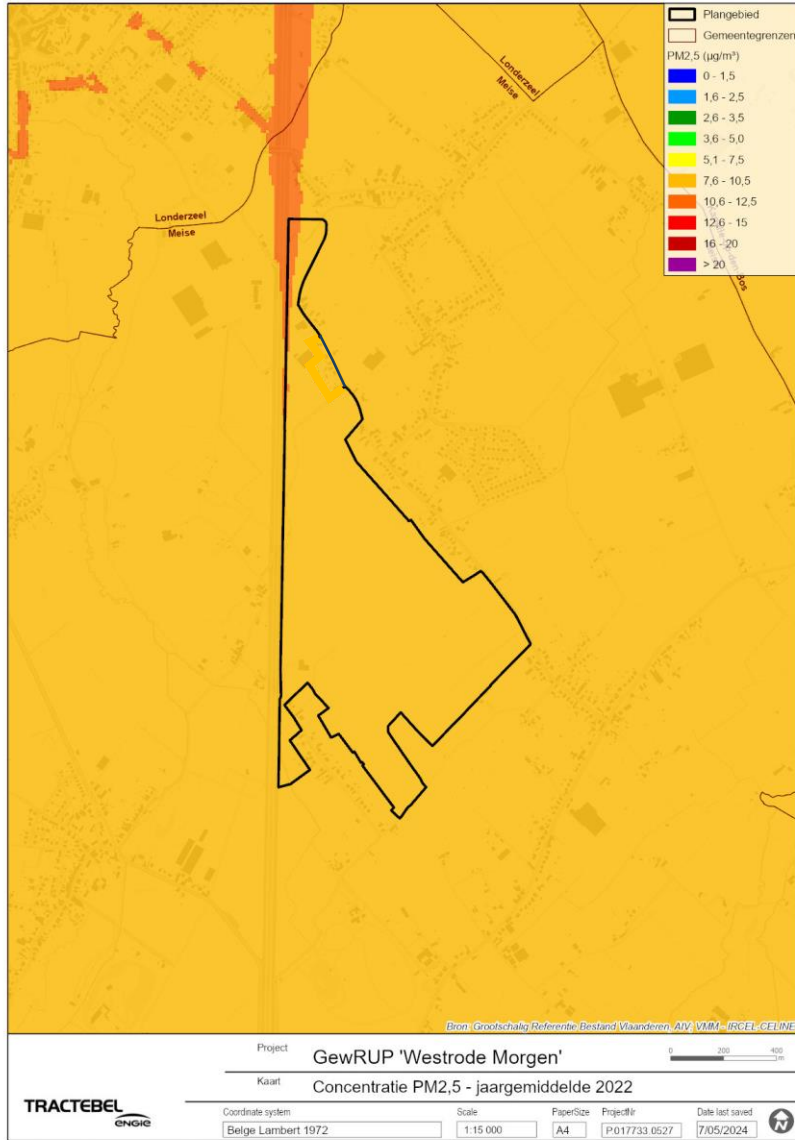
De aanwezigheid van de A12 zorgt voor een duidelijke geluidshinder over zowat het gehele gebied, mede door het zeer open karakter van het landschap waardoor geluidshinder ver reikt. Enkel in de meest oostelijke hoek aan de Patatestraat is de gemiddelde geluidshinder lager dan 55 dBA. Deze zone wordt bovendien slechts beperkt kleiner tijdens de nachturen. Deze geluidshinder treft niet enkel het gebied maar raakt tot aan de woningen van de kern Westrode en de woningen langsheen de Patatestraat en Londerzeelsesteenweg. Aan de zuidzijde zien we hoe de Papeboskantstraat sterk getroffen is door de aanwezige geluidshinder (met pal naast de A12 gemiddelde geluidsintensiteiten aan de woningen tot 70 à 75 dBA overdag en 60-70 dBA 's nachts).

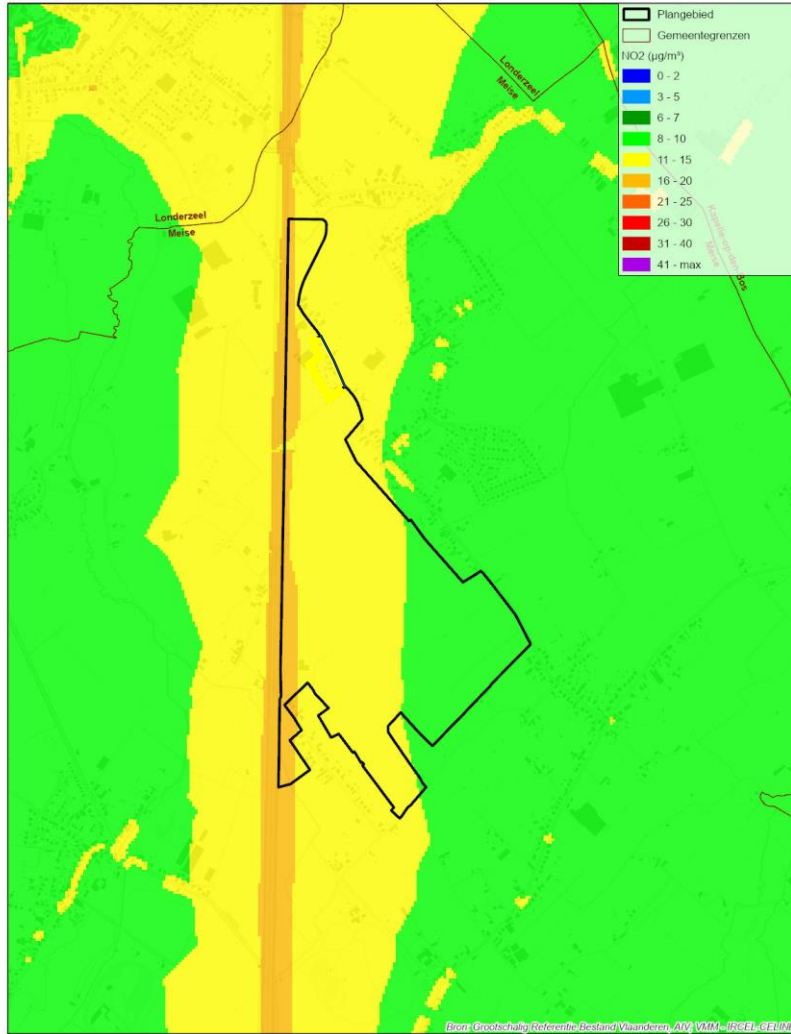
We zien wel hoe de aanwezigheid van bebouwing de geluidshinder positief beïnvloedt, zeker in de hogere geluidsintensiteiten (65 dBA en meer). Zo zien we dat ten oosten van de zonevremde bedrijven aan de A12 en de woningen langsheen de Patatestraat de geluidshinder aan de oostzijde van de bebouwing beduidend lager is dan deze op plaatsen waar geen bebouwing aanwezig is.

Op vlak van luchtkwaliteit zorgt het open landschap voor een brede verspreiding van de uitstoot en minder hoge concentraties. Zo zien we:

- jaargemiddelde PM 10 concentratie ligt tussen 16 en 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (grenswaarde 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
- jaargemiddelde PM 2,5 concentratie ligt tussen 7,6 en 10,5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (grenswaarde 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
- jaargemiddelde NO<sub>2</sub> concentratie ligt tussen 8 en 15  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  voor het merendeel van het gebied, enkel direct langs de A12 iets hoger (16-20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) (grenswaarde 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
- jaargemiddelde Zwarte Koolstof (BC) concentratie ligt tussen 0,41 en 0,60  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (geen grenswaarde)



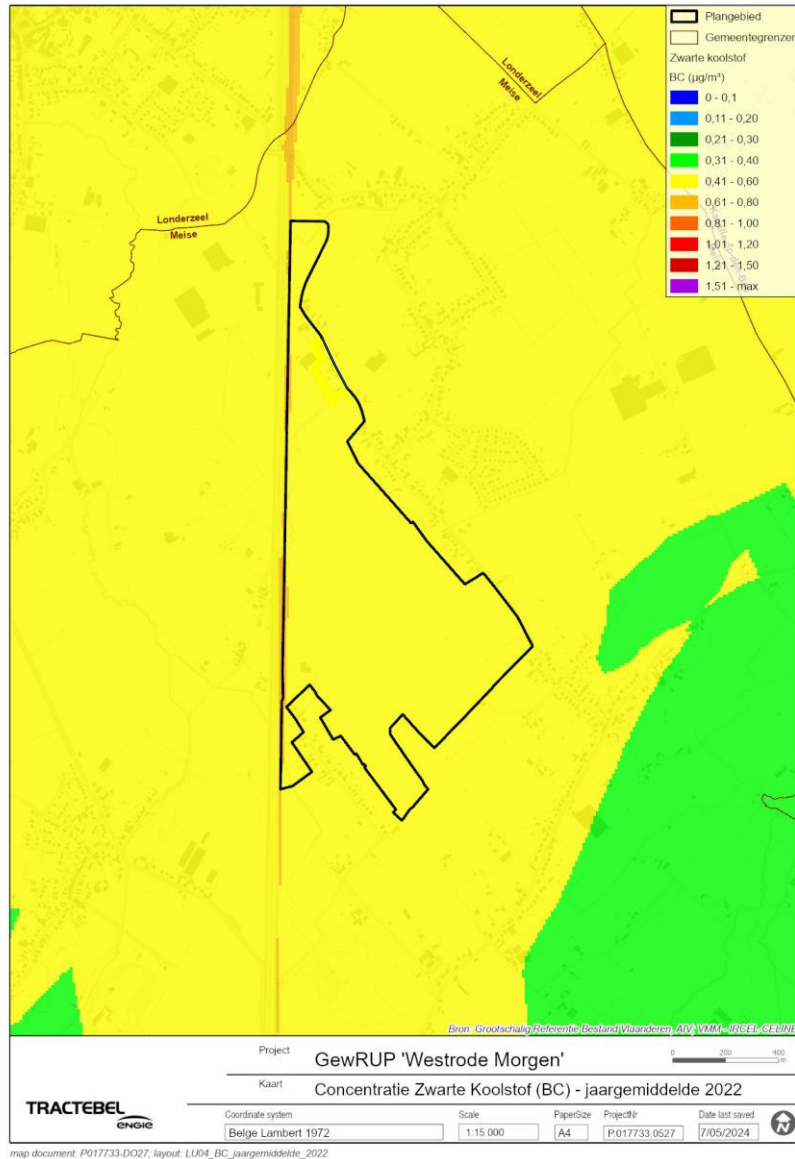




Bron: Grootschalig Referentie-Bestand/Vaarderen ADV/VAM-IRCEL-GE-LINE

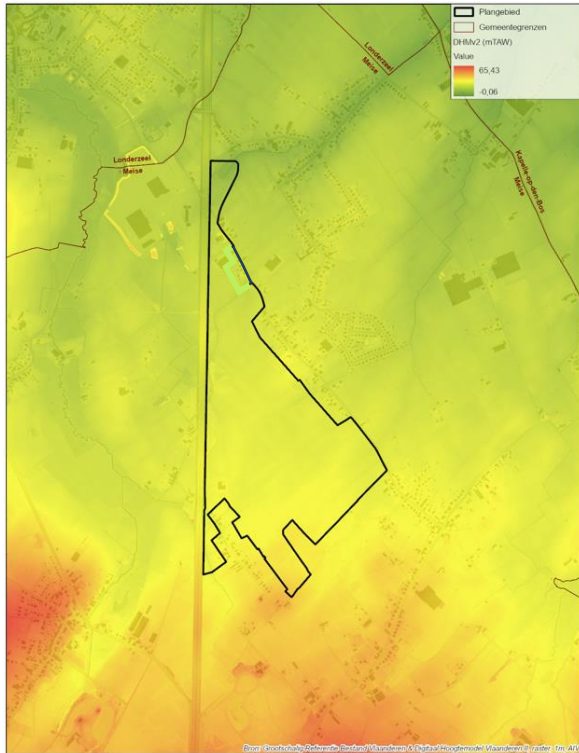
Project	GewRUP 'Westrode Morgen'			0 200 400 m	
Kaart	Concentratie NO2 - jaargemiddelde 2022				
TRACTEBEL GIVORIS	Coordinate system	Scale	PaperSize	Projectnr	Date last saved
	Belge Lambert 1972	1:15.000	A4	P:017733.0527	7/05/2024

map document: P017733.D027; layout: LU03\_NO2\_jaargemiddelde\_2022



### 3.2.5 Abiotische kenmerken

#### Topografie

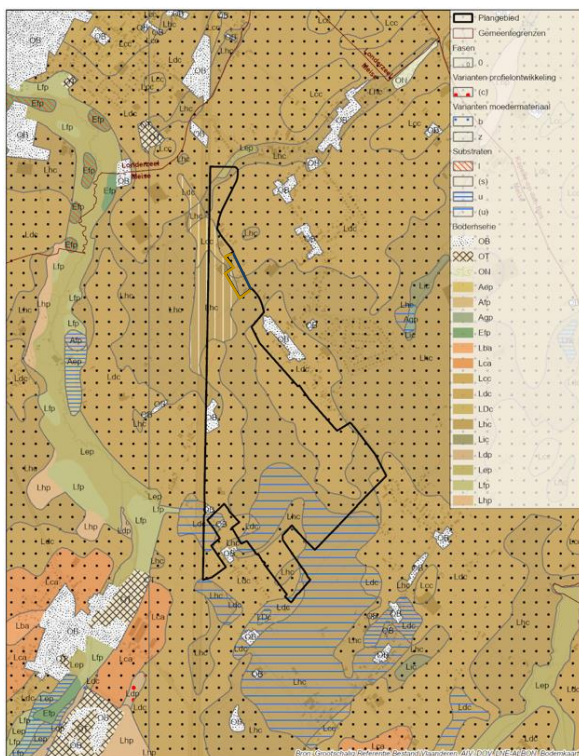


Het gebied wordt gekenmerkt door een golvende tot vlakke topografie met een duidelijk microreliëf. Het terrein helt af richting noorden. Het gebied bevindt zich ongeveer op 30m boven de zeespiegel.

Binnen het gebied zien we een duidelijk microreliëf waarbij er centraal een iets hoger gelegen zone aanwezig is, met enerzijds een iets dieper gelegen zone aan de uiterste noordrand ter hoogte van de Boskantstraat en anderzijds meer zuidelijk een iets lager gelegen zone aan de oostzijde ter hoogte van de Patatestraat. Deze zones gaan enerzijds over in de vallei van de Westrodebeek en anderzijds in de vallei van de Hagelsbeek. De kern Westrode ligt tussen deze 2 valleien in op een iets hoger gelegen terp.

We zien op deze kaart dat de A12 niet alleen door haar functie een breuk vormt in deze omgeving maar ook het natuurlijke reliëf doorbreekt. Ze ligt gemiddeld iets hoger dan de omgeving met de grootste uitschieter ter hoogte van de Boskantstraat en het Leefdaalbos.

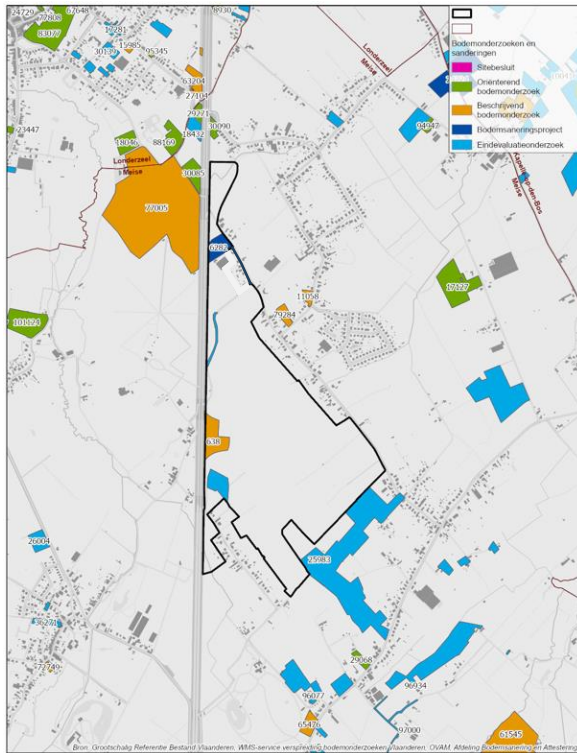
## Bodemkenmerken en grondwater



Het gebied is gelegen in de zandleemstreek en wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van natte zandleem (Lhc) en vochtige zandleem (Ldc). Centraal grenzend aan de A12 is een kleine zone antropogene bodems aanwezig. Het zijn bodems met een sterk gevlekte of met verbrokkelde textuur B horizont. De bodems centraal en in het noorden van het gebied zijn zeer gevoelig voor verdichting. De overige bodems zijn gevoelig voor verdichting.

De matig gleyige zandleemgronden zorgen voor wisselende waterhuishouding (natte winters). Een onderliggend zandig substraat heeft er een drainerende werking.

De potentiële bodemerosie in het gebied is te verwaarlozen tot zeer laag.

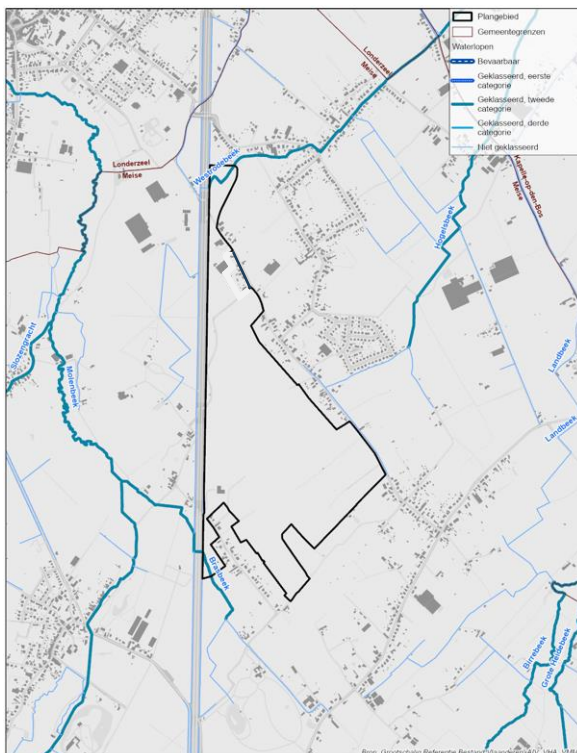


Het geoloket van OVAM meldt een beschrijvend bodemonderzoek (638) in het gebied langsheen de A12. Ten zuiden hiervan is eveneens een perceel waarvan een eindevaluatieonderzoek wordt gemeld. Daarnaast is een bodemsaneringsproject (6282) in het noorden van het gebied.

Ten noordwesten, aan de overzijde van de A12 is een beschrijvend bodemonderzoek (77005) en enkele oriënterende bodemonderzoeken aanwezig (18046, 88169, 30085).

In het zuiden van het gebied, in het Secretarisbos meldt het OVAM loket een eindevaluatieonderzoek (65983).

## Hydrografische kenmerken

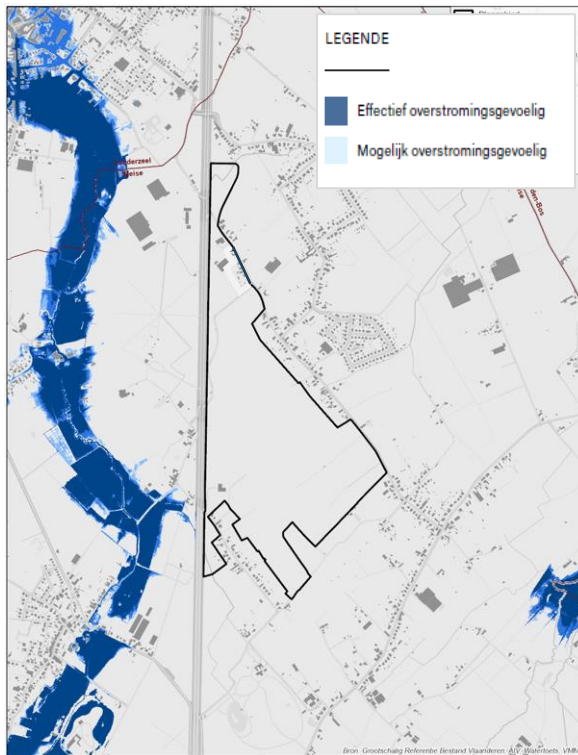


Het gebied is gelegen in het Benedenscheldebekken. In het gebied en de onmiddellijke omgeving zijn geen bevaarbare waterlopen aanwezig.

Ten zuiden van het gebied is de geklasseerde waterloop (2<sup>e</sup> cat.) Brasbeek gelegen, die ten westen van de A12 uitmondt in de Molenbeek (geklasseerd 2<sup>e</sup> cat.). Parallel aan de A12 loopt de niet geklasseerde waterloop Westrodebeek.

Ten noorden van het gebied zijn enkele niet geklasseerde waterlopen gelegen, die verder lopen in de Hagelbeek (geklasseerde waterloop 2<sup>e</sup> cat.).

De afwatering in het gebied verloopt in twee richtingen. Enerzijds watert het noordelijke deel af in noordelijke richting, parallel aan de A12 tot aan de Westrodebeek. Het zuidelijke deel stroomt af in noordoostelijke richting naar de Hagelbeek. De Papenboskantstraat vormt een scheidingskam. Het water ten zuiden hiervan watert af in noordwestelijke richting.

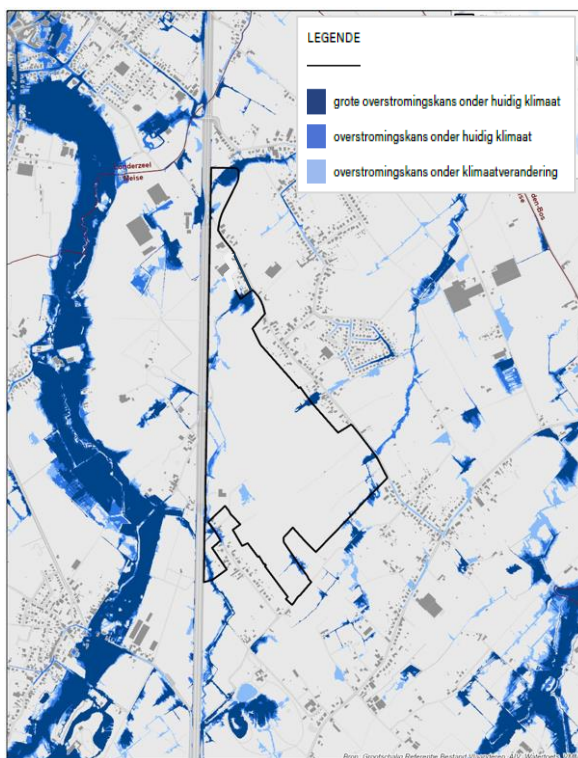


Voor het gebied zijn geen fluviaal overstromingsgevoelige gebieden gemodelleerd.

Rondom het gebied zijn echter wel donker blauwe gebieden terug te vinden. Deze vallen samen met de valleigebieden.

Ten westen van het gebied is de vallei van de Molenbeek gelegen en kent over zijn gehele lengte hogere overstromingsrisico's. Ten noorden van het gebied zijn overstromingsgevoelige zones gelegen langsheen de Westrodebeek, voornamelijk tussen de A12, de Londerzeelsesteenweg en de Jan Hammeneckerstraat.

Ten zuiden van de wijk Pollareveld is een grote zone effectief overstromingsgevoelig gebied gelegen.



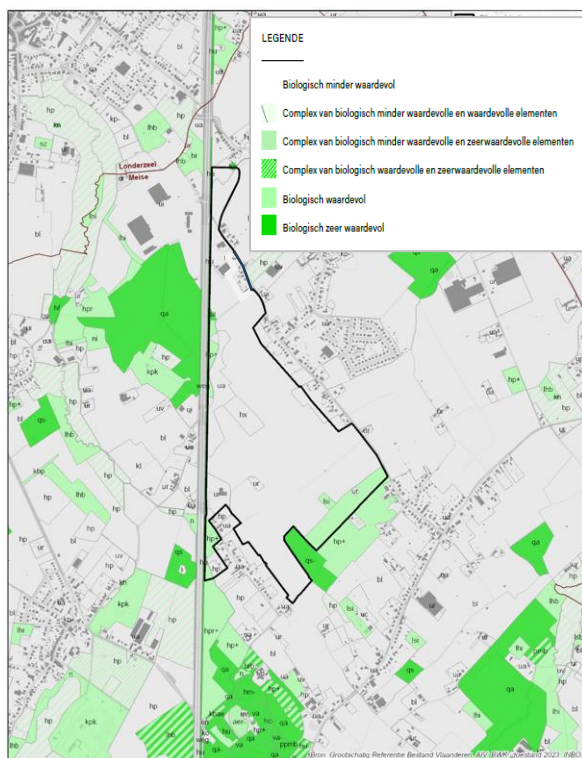
Voor de pluviale overstromingsgevoelige gebieden zijn in het gebied kleine fragmenten langsheen de A12 en de Boskantstraat gemodelleerd als zones met kleine tot middelgrote kans tot overstromingen. Op de hoek van de Boskantstraat en de Patatestraat culmineert het water in een ruimere overstromingsgevoelige zone. Aan de oostzijde is het overstromingsrisico beperkter, maar er zijn 2 zones met potentieel risico aanwezig. Enerzijds ter hoogte van de Patatestraat 48 is een zone met een groot overstromingsrisico onder het huidig klimaat aanwezig. Deze zone ligt in het verlengde van de loop van de Hagelsbeek en is het gevolg van een lokale depressie in het reliëf en de iets hogere ligging van de Patatestraat. Zuidelijker is een netwerk van overstromingsgevoelige gebieden terug te vinden en dit vanaf het Secretarisbos tot aan de Hagelsbeek. Deze liggen in de oorspronkelijke valleizone van de Hagelsbeek.

Het overstromingsrisico binnen en aan de rand van het gebied is een aandachtspunt waar bij de toekomstige ontwikkelingen op het gebied alleszins rekening mee gehouden moet worden.



### 3.2.6 Biotische kenmerken

#### Biologische waarderingskaart

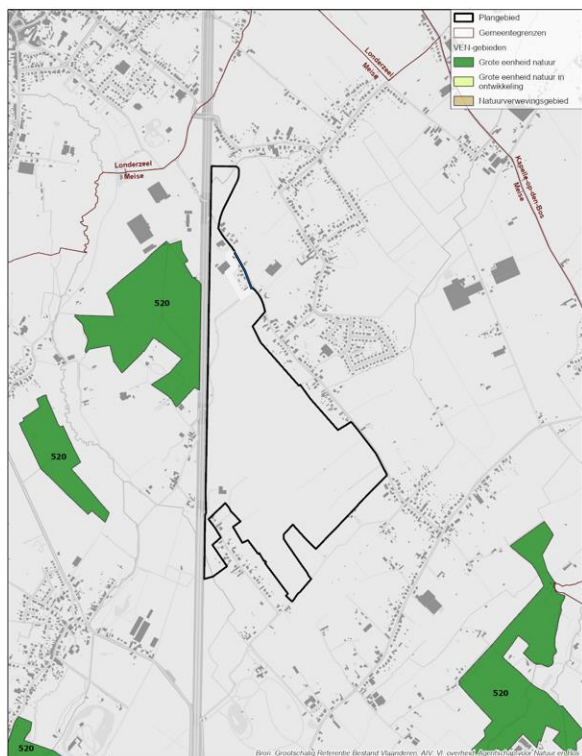


Op de biologische waarderingskaart (toestand 2023) worden aan de zuidoostelijke rand van het gebied waardevolle ecotopen aangeduid.

Ten noorden van de Boskantstraat is een eikenhaagbeukenbos aangeduid als biologisch zeer waardevol.

Aan de zuidzijde wordt het Secretarisbos als een complex van waardevolle en zeer waardevolle elementen geclassificeerd. Het betreft een menging van een zuur eikenbos met een populierenbestand met ondergroei van kruiden of ruigtevegetatie. De zone tussen het Secretarisbos en de Patatestraat wordt geclassificeerd als een biologisch waardevol gebied

#### SBZ en VEN



In de onmiddellijke omgeving is geen SBZ aanwezig. Het dichtsbijgelegen habitatrichtlijngebied is gelegen op ca. 2 km ten oosten van het gebied (Bossen van het zuidoosten van de Zandleemstreek (BE2300044)).

Ten noordwesten en ten zuidwesten aan de overzijde van de A12 en ten zuidoosten van het gebied is het VEN-gebied 'Leefdaalbos – De Vlieten – Velaartbos (384) gelegen, respectievelijk op zo'n 30 meter en zo'n 750 meter.

### 3.3 Bestaande juridische toestand

In onderstaande tabel wordt de juridische toestand voor het studiegebied voor de uitwerking van de plandoelstellingen van het voorgenomen ruimtelijk uitvoeringsplan beknopt beschreven. Kaarten 2 en kaarten 3 in bijlage geven eveneens een overzicht van de bestaande juridische toestand.

#### Kaart 2: Bestaande juridische toestand: gewestplan, gewestplanwijzigingen en ruimtelijke uitvoeringsplannen

#### Kaart 3: Bestaande juridische toestand: andere plannen

Plan	Naam
Gewestplan en gewestelijke ruimtelijke uitvoeringsplannen	Origineel gewestplan Halle-Vilvoorde-Asse: K.B. 07/03/1977 (B.S. 15/04/1977)
Provinciaal ruimtelijke uitvoeringsplannen	Geen
Gemeentelijke plannen van aanleg of ruimtelijke uitvoeringsplannen	Geen
Verkavelingsvergunningen	Geen
Ankerplaatsen	Geen
Beschermde monumenten of beschermde stads- of dorpsgezichten of beschermde landschappen of beschermde archeologische site	Geen
Beschermde duingebieden of voor landbouw belangrijke duingebieden	Geen
Vogelrichtlijngebieden (SBZ-V) of habitatrichtlijngebieden (SBZ-H)	Geen
Gebieden van het Vlaams Ecologisch Netwerk (VEN) of gebieden van het Integraal Verwevings- en Ondersteunend Netwerk (IVON)	Geen
Vlaamse of erkende natuureservaten of bosreservaten	Geen
Polderlandschappen	Geen
Beschermingszones grondwaterwinning	Geen
Bevaarbare waterlopen of onbevaarbare waterlopen	Geen
Oeverzone	Geen
Overstromingsgebied	Geen
Voet-of buurtwegen	Buurtweg nr. 11, 56, 57, 64, 66, 124

## 4 Scoping

### 4.1 Toetsing aan de MER-plicht

De regelgeving inzake planmilieueffectrapportage is opgenomen in titel IV van het DABM (Decreet Algemene Bepalingen Milieubeleid, 5 april 1995 en latere wijzigingen), en bijhorende Besluiten.

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

Volgens de geldende regelgeving moet er een plan-MER voor het RUP worden opgemaakt omdat het een plan betreft inzake o.a. ruimtelijke ordening, het geen klein gebied op lokaal niveau of kleine wijziging betreft, aanzienlijke effecten vooraf niet uit te sluiten zijn en dat het plan het kader kan vormen voor de latere vergunning voor projecten uit de bijlagen van het project-m.e.r.-besluit (10 december 2004 en latere wijzigingen):

Het RUP vormt mogelijk het kader voor de toekenning van een vergunning voor projecten opgesomd in bijlage II en III van het project-m.e.r.-besluit. Volgende rubrieken zijn mogelijk van toepassing:

- Bijlage III 7: eerste bebossing met het oog op omschakeling naar een ander bodemgebruik (projecten die niet in bijlage II zijn opgenomen);
- Bijlage III 10b: stadsontwikkelingsprojecten (projecten die niet vallen onder bijlage II)
- Bijlage III 10a: industrieterreinontwikkeling (die niet vallen onder bijlage II)
- Bijlage III 10: aanleg van wegen (projecten die niet onder bijlage I of II vallen)

Bij de opmaak van dit RUP zal een plan-MER opgemaakt worden, waarbij de mogelijke significante milieueffecten onderzocht worden. Onderstaand wordt de algemene methodologie toegelicht, vervolgens wordt meer concreet ingezoomd op de te onderzoeken milieueffecten per discipline in het plan-MER.

### 4.2 Geïntegreerd milieuonderzoek

Elk plan – en dus ook dit GRUP – brengt bij realisatie veranderingen in de leefomgeving teweeg. De effecten van deze veranderingen op het leefmilieu kunnen te verwaarlozen, positief, maar ook negatief zijn. Het is daarom belangrijk om van RUP's de 'milieueffecten' en hun 'aanzienlijkheid' te onderzoeken op 'geïntegreerde' wijze.

Dit is uiteraard een milieueffectenbeoordeling zoals bedoeld in de plan-MER-richtlijn. De term '**geïntegreerd milieuonderzoek**' wordt echter bewust verkozen omdat deze term aangeeft dat de evaluatie van effecten parallel verloopt aan de planontwikkeling. De Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening voorziet dat de milieubeoordeling gedurende het volledige planproces aan bod komt. Gezien de plandoelstellingen wordt ervan uitgegaan om een volwaardig plan-MER met alle relevante disciplines uit te werken in de volgende fases.

In de startnota wordt de eerste stap van het milieuonderzoek genomen, de '*scoping*'. Dit wil zeggen dat we voor het planvoornemen dat in de startnota is opgenomen bekijken wat de (theoretische) effecten op het milieu kunnen zijn, of deze effecten relevant zijn, en zo ja of ze relevant genoeg zijn om mee te nemen in het verdere milieuonderzoek tijdens het planproces.

De milieueffecten van de planingrepen zullen worden onderzocht ten aanzien van de referentietoestand(en), en dit voor de verschillende relevante disciplines. Dit onderzoek gebeurt door erkende onafhankelijke deskundigen. Indien er negatieve effecten optreden, kunnen de deskundigen milderende maatregelen of monitoring voorstellen.

De **planingrepen** zijn de wijzigingen die door het plan (kunnen) gebeuren.

De wijzigingen worden bekeken ten opzichte van verschillende **referentiesituaties**. De referentiesituatie is de toestand van het milieu die als vergelijkingsbasis dient voor het beschrijven en beoordelen van de impact van een plan. De referentiesituatie is dus de toestand van de omgeving in het referentiejaar in afwezigheid van het plan. Als de referentiesituatie in de toekomst ligt, bepalen de autonome en gestuurde ontwikkelingen (beslist beleid) mee hoe die referentiesituatie er uit ziet.

Alle effecten die optreden zullen beoordeeld worden ten opzichte van deze referentiesituaties. Er wordt met andere woorden nagegaan wat de effecten zullen zijn van het plan op ogenblik x in de toekomst, rekening houdend met het reeds besliste beleid dat (onafhankelijk van het plan) op dat ogenblik zal gerealiseerd zijn.

De **ontwikkelingsscenario's** omvatten geplande ontwikkelingen die nog niet zullen gerealiseerd zijn in het referentiejaar. Voor ontwikkelingsscenario's wordt nagegaan of de plannen invloed hebben op elkaar, of er effecten van beide plannen zijn die elkaar versterken of verzwakken. Op dit ogenblik zijn er geen relevante ontwikkelingsscenario's gekend. Indien er tijdens het planproces naar voor komen zullen deze worden opgenomen in het onderzoek.

De effecten worden onderzocht voor verschillende **milieudisciplines**. Afhankelijk van de planingrepen kunnen effecten optreden in de disciplines Bodem, Water, Biodiversiteit, Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie, Mens – ruimtelijke aspecten, Mens – mobiliteit, Lucht, Geluid en Mens-gezondheid. In de scoping wordt nagegaan in welke disciplines effecten kunnen verwacht worden. Hierbij worden de effecten onderzocht in zowel het 'studiegebied voor de uitwerking van de plandoelstellingen van het voorgenomen ruimtelijk uitvoeringsplan', hier verder gedefinieerd als '**het plangebied**' als de effecten die door het plan op andere plaatsen kunnen optreden, onderzocht. De klimaataspecten worden afzonderlijk behandeld onder de vorm van een klimaatreflex.

Het **studiegebied** wordt bepaald door de indicatieve (mogelijks te verwachten) effectafstanden van de ingrepen ten aanzien van de omgeving. De effectafstanden worden bepaald door de kenmerken van de effectgroep en de functies in de ruimere omgeving ten aanzien waarvan deze bepaald worden, zoals bewoonde gebieden, recreatiegebieden, openbare nutsvoorzieningen, ... . Het studiegebied kan dus verschillend zijn voor de diverse disciplines en effecten.

Er worden voor dit plan geen **grensoverschrijdende effecten** verwacht. De dichtstbijzijnde gewestgrens is deze met Brussel, op ongeveer 10 km (in vogelvlucht), de dichtstbijzijnde landsgrens is deze met Nederland, op ongeveer 30 km vanaf het plangebied (in vogelvlucht).

Het plan-MER zal aangeven welke de **leemten in de kennis** zijn die tijdens het uitvoeren van het milieueffectenonderzoek werden vastgesteld. Deze leemten kunnen bijvoorbeeld betrekking hebben op de concrete inrichting van het plangebied, maar kunnen ook betrekking hebben op de gebruikte methode en het inzicht in het milieueffectenonderzoek. Het plan-MER zal aangeven hoe met deze leemten is omgegaan en hoe zij kunnen doorwerken in de verdere besluitvorming.

Iedere discipline wordt uitgewerkt door een door de overheid erkende onafhankelijke **Mer-deskundige**. Er wordt eveneens advies gevraagd aan de relevante administraties. De richtlijnboeken fungeren hierbij als leidraad voor de deskundigen, waarbij de methodiek wordt aangepast en afgestemd op het voorliggend plan.

Bij negatieve effecten wordt er door de deskundigen nagegaan of ze kunnen worden vermeden en of er relevante **milderende maatregelen** kunnen toegepast worden. Dit zijn wijzigingen aan het plan of bijkomende randvoorwaarden zodat de negatieve effecten minder negatief worden.

Sommige maatregelen zijn afhankelijk van of en hoe de effecten zich juist zullen manifesteren. Een aantal milieuaspecten vereisen verdere opvolging of **monitoring**.

Het plan-MER zal in een **discipline-overschrijdende samenvatting** aangeven wat de verwachten gevolgen voor het milieu zijn, en hoe en in welke mate de voorgestelde maatregelen kunnen

voorkomen of milderer. De milderende maatregelen en aanbevelingen zullen eveneens in één overzichtelijke tabel opgelijst worden. Bij de milderende maatregelen zal aangegeven worden hoe deze zullen/kunnen doorwerken.

Het plan-MER zal ook een **niet-technische samenvatting** bevatten, als een afzonderlijk leesbaar deel, waar de essentie van de overige delen beknopt en correct worden weergegeven.

In functie van een gericht en kwaliteitsvol milieueffectenonderzoek, moet er eerst een scoping uitgevoerd worden, o.b.v. het planvoornemen en de alternatieven, naar de relevantie van de milieudisciplines en de effectgroepen hierin.

In deze startnota worden de uitgangspunten en de onderzoeksmethodologie (op hoofdlijnen) voorgesteld die gehanteerd zullen worden in het latere milieueffectenonderzoek:

- Planingrepen
- Referentiesituaties en ontwikkelingsscenario's
- Onderzoek te verwachten effecten (methodologie)
- Overzicht te onderzoeken disciplines en effecten

Tijdens het verdere planproces zal deze scoping bijgestuurd worden waar nodig. Dit betekent dat bijkomende effectgroepen kunnen onderzocht worden, of effectgroepen niet meer als relevant voor (verder of gedetailleerder) onderzoek op planniveau worden geacht. Tevens kan het detail van het onderzoek wijzigen, in functie en op maat van nieuwe inzichten.

### 4.3 Referentiesituaties en ontwikkelingsscenario's

De beschrijving van de effecten van het plan moet gebeuren in de context van de omgevings situatie die zich voordoet op het moment dat het plan is afgewerkt. Immers, zolang het plan niet is afgewerkt, komen ook niet alle effecten op het milieu tot uiting. Om een correcte vergelijking mogelijk te maken, moet de referentiesituatie op eenzelfde manier gedefinieerd worden als het plan en zijn alternatieven. De referentiesituatie is dus de situatie zonder uitvoering van het plan, wel rekening houdend met beslist beleid en autonome evolutie. Het jaar waarin de effecten worden verondersteld zich voor te doen, en dat dus als basis van de vergelijking dient, wordt het referentiejaar genoemd. In deze milieubeoordeling wordt uitgegaan van 2030 als referentiejaar, omdat dan de vroegst mogelijke realisatie van het plan zal plaatsvinden.

Naast de reeds besliste ontwikkelingen die als gerealiseerd worden beschouwd in de referentiesituatie kunnen er ook ontwikkelingen zijn die nog niet beslist zijn, maar die, als er wel beslist zou worden deze plannen uit te voeren, mogelijk een interactie zullen hebben met de effecten die kunnen volgen uit dit plan. Deze worden beschouwd als mogelijke ontwikkelingsscenario's. Ze maken geen deel uit van de referentietoestand maar eventuele cumulaties van effecten worden waar relevant bij de disciplines aangehaald. Voor ontwikkelingsscenario's zal worden nagegaan of de plannen invloed hebben op elkaar, of er effecten van beide plannen zijn die elkaar versterken of verzwakken.

Aangezien in het plangebied de bestaande juridische en feitelijke situaties sterk verschillen, worden beiden als afzonderlijke **referentiesituaties** meegenomen:

- De referentiesituatie '**feitelijke toestand**', gebaseerd op de huidige feitelijke situatie zoals hierboven beschreven (paragraaf 3.2), aangevuld met reeds vergunde of vergund verwachte projecten waarvan de exploitatie verwacht wordt voor het referentiejaar (2030).
- De referentiesituatie '**juridische planologische toestand**'. De invulling van het plangebied bestaat voornamelijk uit industriegebied en reservegebied voor industriële uitbreiding, met enkel in de noordelijke punt een beperkte zone voor landbouwgebied. Voor de juridisch planologische situatie wordt abstractie gemaakt van de aanwezige gebruiksvormen, waarbij wordt uitgegaan dat het industriegebied is ingevuld en het reservegebied nog niet is ontwikkeld.

Naast beide referentiesituaties wordt eveneens een **ontwikkelingsscenario** meegenomen. Het ontwikkelingsscenario beschrijft (op een kwalitatieve/semi-kwantitatieve manier) de evolutie van het studiegebied in de toekomst, rekening houdende met de autonome evolutie na 2030 van het gebied en met de evolutie onder invloed van plannen en beleidsopties (gestuurde ontwikkeling). Een ontwikkelingsscenario is bijgevolg een aanvulling op de feitelijke of juridisch planologische referentiesituatie, rekening houdende met de toekomst.

Er zijn verschillende ontwikkelingen in (de nabijheid van) het plangebied. Bij de opmaak van de milieubeoordeling wordt een overzicht gegeven van de stand van zaken van de geplande ontwikkelingen op dat moment. Op basis daarvan worden ze al dan niet opgenomen in de referentiesituatie of het ontwikkelingsscenario.

Het gaat om volgende plannen en projecten (niet limitatief):

- Eco-recreaduct Neromhof Meise
- gRUP Neromhof
- GRUP aardgasleiding VTN2
- Realisatie nieuwe knoop Londerzeel-Zuid
- F28 (segment N211 Meise – spoorweg Londerzeel)
- Sneltram A12
- ...

#### 4.4 Te verwachten effecten

De milieubeoordeling heeft tot doel na te gaan welke de mogelijke milieueffecten van het voorgenomen plan zijn en die zo mogelijk te vermijden of te remediëren. In het plan-MER wordt in de eerste plaats gefocust op de milieueffecten die optreden ten gevolge van de realisatie van de nieuwe planologische bestemmingen die voorzien worden in het GRUP. Er wordt op planniveau een zeker abstractieniveau gehanteerd, gezien anders dan bij een concreet project, niet alle details reeds gekend zijn. Het plan-MER geeft immers mee sturing aan de opmaak van het GRUP. De milieueffecten ten gevolge van werkzaamheden in de aanlegfase worden slechts in aanmerking genomen indien er kans is op permanente (of langdurige) effecten.

Voor elk van de planingrepen wordt aangegeven op welke effectgroep zij invloed hebben en wat er relevant is om verder te onderzoeken in het plan-MER. De verder te onderzoeken effecten worden in **rood en vet** aangegeven.

O = zeker te onderzoeken

- Milieuaspecten waarvoor de zekerheid moet verkregen worden dat er geen aanzienlijke effecten zijn, minstens dat er geen betere alternatieven voorhanden zijn (Natura 2000);
- Milieuaspecten die mede bepalend (kunnen) zijn voor de keuze tussen alternatieven (locaties, tracés, programma...);
- Milieuaspecten waarvoor potentieel belangrijke directe effecten niet evident/voor de hand liggend op projectniveau kunnen worden gemilderd via een standaardaanpak (handreikingen, omzendbrieven, watertoets, normering VLAREM).

M = mogelijk te onderzoeken (= te onderzoeken, tenzij ze worden aangepakt op plan- of projectniveau)




- Milieuaspecten waarvoor een evidente doorvertaling op planniveau wordt opgenomen (bv. Seveso bedrijven niet mogelijk, bepaalde activiteiten uitsluiten, weg enkel in tunnel...);
- Milieuaspecten die niet relevant zijn op planniveau/niet bepalend zijn voor keuzes op planniveau en afdoende op projectniveau kunnen worden geregeld.

N: niet te onderzoeken



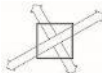
- Milieuaspecten met zeer beperkte effecten.



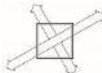
De effecten op klimaat zullen niet onderzocht worden in een afzonderlijke discipline. Wel zal in een afzonderlijk hoofdstuk klimaatreflex aangegeven worden wat de impact van het plan is op het klimaat, waaronder welke in de disciplines onderzochte effecten een invloed hebben op het klimaat, hetzij als het vergroten of beperken van klimaateffecten, hetzij als aanpassing aan de te verwachten klimaateffecten.



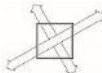
Matrix van ingrepen en effecten



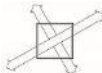
	IN HET PLANGEBIED 	NAAR EN VAN OMGEVING 	OP NETWERKEN 
<b>BODEM</b>			
<b>Wijziging bodemgebruik en bodemgeschiktheid</b>	Wijzigingen van functies (verlies van functies, planmatige realisatie van nieuwe functies), wijziging van bodemgebruik, wijziging van de geschiktheid van de bodem voor een bepaald gebruik.	O	
Wijziging bodemstabiliteit (incl. bodemzetting en grondverschuiving)	Effecten als gevolg van de inpassing van het plan (en zijn functies), de aanleg van de geplande functies op de grondbalans en de bodemzetting in het plangebied en in de omgeving. Het plangebied is niet tot zeer laag erosiegevoelig. Het plangebied is gevoelig tot zeer gevoelig voor verdichting.	N	N
<b>Aantasting bodemhygiëne/ Wijziging bodemkwaliteit</b>	Effecten als gevolg van de afstemming van het plan op bestaande bodemverontreiniging. Uit de beschrijving van de bestaande feitelijke toestand blijkt dat er verschillende OVAM-bodemonderzoeken zijn uitgevoerd in het verleden. Planingrepen waarbij er effectief gewerkt zal worden in de bodem (grondverzet, bemaling of gewijzigde infiltratiekenmerken), brengen, bij aanwezigheid van verontreinigingen mogelijk risico op bodemverontreiniging met zich mee. Grondverzet en bemaling zijn sterk gerelateerd aan uitvoeringstechnieken. Op planniveau worden volgende zaken behandeld: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Link bodemkwaliteit en bestemming en bodemgebruik</li> <li>• Risico van gewijzigde bodemgebruiksvormen en aanwezige verontreiniging</li> </ul>	O	M N
<b>Structuur- en profielwijziging</b>	Vergravingen leiden in de eerste plaats tot profielverstoring en structuurwijziging van de bodem. De graad van de profielverstoring en	O	



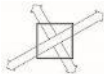




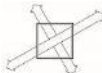
	IN HET PLANGEBIED 	NAAR EN VAN OMGEVING 	OP NETWERKEN 
	structuurwijziging hangt af van de gevoeligheid van de bodem voor verstoring en de ingrepen in de bodem.		
<b>WATER</b>			
<b>Wijziging afvoergedrag en kwantiteit oppervlaktewater</b>	Het vergraven (uitgraven en ophogen) van terreinen kan het waterbergend vermogen wijzigen. Een afname van het waterbergend vermogen dient hierbij gecompenseerd te worden. Door de realisatie van het plan kan een impact verwacht worden op de waterstromen en de oppervlaktewaterkwantiteit. Het plangebied is niet gelegen in een mogelijk en effectief overstromingsgevoelig gebied. Op de pluviale overstromingskaart zijn enkele kleine zones aanwezig met middelgrote kans op overstromingen.	O	
<b>Wijziging structuurkwaliteit oppervlaktewater</b>	In het plangebied zijn geen gecategoriseerde waterlopen gelegen, waardoor geen impact op de structuurkwaliteit van waterlopen wordt verwacht.	M	
<b>Wijziging oppervlaktewaterkwaliteit</b>	Het plan voorziet geen bijkomende puntbronnen voor emissies van afvalwater. De aanwezigheid van een wegnis met gemotoriseerd verkeer gaat wel gepaard met diffuse verontreiniging (strooizouten, slijtage banden, ...). Het effect van vervuild afstromend regenwater is relevant. Er kunnen effecten optreden op de oppervlaktewaterkwaliteit.	O	M
<b>Wijziging grondwaterkwantiteit</b>	Voor de realisatie van het plan is lokaal mogelijk bemaling tijdens de aanleg noodzakelijk. Daarnaast kan een gewijzigde infiltratie leiden tot een gewijzigde grondwaterkwantiteit.	O	O
<b>Wijziging grondwaterkwaliteit</b>	Door afstroming van vervuild hemelwater kan de grondwaterkwaliteit beïnvloed worden. Effecten door bemaling en calamiteiten zijn weinig relevant op planniveau	M	N

IN HET PLANGEBIED		NAAR EN VAN OMGEVING		OP NETWERKEN	
					
BIODIVERSITEIT					
<b>Ruimtebeslag</b>	De wijziging in bodemgebruik zorgt voor een verlies of winst aan eco- en biotopen.	O			
<b>Verstoring</b>	Zowel tijdens de aanlegfase als de exploitatiefase kunnen de aanlegfase activiteiten (met name visuele verstoring, geluidverstoring en lichtverstoring) een belangrijk knelpunt voor fauna zijn. Onderzocht moet worden of binnen het plangebied hieromtrent randvoorwaarden nodig zijn.	O	Het plangebied is niet gelegen in de onmiddellijke omgeving van speciale beschermingszone, maar grenst aan VEN-gebied (westzijde van de A12). Ten zuidoosten van het plangebied is eveneens VEN-gebied aanwezig. De aanwezige activiteiten kunnen een belangrijk knelpunt voor het VEN-gebied zijn. Onderzocht moet worden of binnen het plangebied hieromtrent randvoorwaarden nodig zijn.	O	
<b>Versnippering</b>				Het verlies of winst aan vegetaties kan een impact hebben op de connectiviteit tussen natuurgebieden.	O
<b>Eutrofiëring en verzuring</b>	De aanleg van een bedrijventerrein kan een verschuiving van het gemotoriseerd verkeer en de bijbehorende emissies veroorzaken, waardoor een wijziging van de vermestende of verzurende deposities kan optreden.	O	De aanleg van een nieuwe weg en nieuw bedrijventerrein kan zorgen voor een verschuiving van het gemotoriseerd verkeer en de bijbehorende emissies, waardoor een wijziging van de vermestende of verzurende deposities ter hoogte van de VEN-gebieden in de omgeving kan optreden.	O	
<b>Wijziging van de (grond)waterstand</b>	Een wijziging van de grondwaterstand, zie discipline water, kan een impact hebben op de voorkomende vegetaties.	M	Een wijziging van de grondwaterstand, zie discipline water, kan een impact hebben op de voorkomende vegetaties.	M	
<b>Wijziging van de hydrologie van een oppervlaktewaterlichaam</b>	Door de afwezigheid van waterlopen in het plangebied worden geen wijzigingen in hydrologische kenmerken verwacht (cfr. Discipline water). Een wijziging van de hydrologische kenmerken van de aanwezige waterlopen, zie discipline water, kan een te verwaarlozen impact verwacht worden op de voorkomende vegetaties en leefgebied van soorten.  Wijzigingen (gemengd open ruimtegebied incl. natuurfunctie) kunnen wijzigingen inzake	O	Door de afwezigheid van waterlopen in het plangebied worden geen wijzigingen in hydrologische kenmerken verwacht (cfr. Discipline water). Er wordt bijgevolg een te verwaarlozen impact verwacht op de voorkomende vegetaties en leefgebied van soorten.	N	

	IN HET PLANGEBIED 	NAAR EN VAN OMGEVING 	OP NETWERKEN 
	hydrologie een impact hebben op de te realiseren nieuwe ecotopen.		
<b>Verontreiniging</b>	zie wijziging bodemkwaliteit en oppervlaktewaterkwaliteit Het gebruik van strooizouten kan leiden tot verontreiniging.	M	M
<b>LANDSCHAP</b>			
<b>Structuur- en relatiewijzigingen</b>			Het plangebied is gelegen in het traditionele landschap van Merchtem (220150). Het plan kan een impact hebben op de sterk versnipperende en onregelmatige open ruimten en de beperkte vergezichten begrenst door reliëf, bebouwing en vegetatie. grotendeels gelegen binnen het traditionele landschap "Meetjesland ten westen van het kanaal Gent-Terneuzen". In het zuiden ligt het plangebied met "Grote dekzandrug van Maldegem-Stekene ten westen van het kanaal Gent-Terneuzen". Het plan kan de landschapsstructuur en landschappelijke relaties beïnvloeden.
<b>Wijziging erfgoedwaarde – landschappelijk erfgoed</b>	In het plangebied zelf zijn geen beschermde, vastgestelde of wetenschappelijke erfgoedelementen aanwezig.	N	M
<b>Wijziging erfgoedwaarde – bouwkundig erfgoed</b>	In het plangebied komt geen vastgesteld bouwkundig erfgoed voor.	N	M

	IN HET PLANGEBIED 	NAAR EN VAN OMGEVING 	OP NETWERKEN 			
<b>Wijziging erfgoedwaarde – archeologisch erfgoed</b>	Het plan voorziet beperkte reliëfwijzigingen en de aanleg van ondergrondse constructies.	O	Een impact op de grondwaterstand kan een impact hebben op het archeologisch erfgoed.	M		
<b>Wijziging perceptieve kenmerken</b>			De herinrichting van het plangebied zal een impact hebben op de visuele kwaliteit van het gebied.	O		
<b>MENS – RUIMTELIJKE ASPECTEN</b>						
<b>Ruimtelijke structuur en wisselwerking met de ruimtelijke context</b>			De aanleg van een nieuw bedrijventerrein, woonontwikkeling, gediversifieerd open ruimtegebied wijzigt de wisselwerking van de functionele structuren in relatie tot de omgeving.	O	De verschillende planingrepen wijzigen de wisselwerking met de ruimtelijk structuren op hoger schaalniveau niet ingrijpend, maar versterken deze wel.	M
<b>Ruimtegebruik en gebruikskwaliteit</b>	Het planvoornemen kan leiden tot een wijziging in het ruimtegebruik.	O	Het planvoornemen wijzigt de dynamiek en activiteiten in het gebied en de omgeving. De ontsluiting, gebruikskwaliteit van de aanwezige woningen, landbouwgebied en recreatie kan wijzigen. Het plan wijzigt de ontsluiting van het gebied en daarmee ook de gebruikskwaliteit van de aangrenzende woningen en landbouwgebied. Ook wijzigingen aan de bedrijvigheidsfunctie en de agrarische functie (compensatiegebieden) kunnen de gebruikskwaliteit van de aangrenzende gebruikers wijzigen.	O		
<b>Ruimtebeleving</b>	De herinrichting van het plangebied zal een impact hebben op de ruimtebeleving van het gebied.	O	De herinrichting van het plangebied zal een impact hebben op de ruimtebeleving voor de aangrenzende gebruikers	O		
<b>MENS - MOBILITEIT</b>						
<b>Functioneren verkeerssystemen - autoverkeer</b>	Het plan voorziet een wijziging aan het verkeersnetwerk voor gemotoriseerd verkeer, wat leidt tot wijzigingen in de verzadigingsgraad op het netwerk.	O	Het plan voorziet een wijziging aan het verkeersnetwerk voor gemotoriseerd verkeer, wat leidt tot wijzigingen in de verzadigingsgraad op het netwerk.	O	Het plan genereert mogelijks extra verkeer ten opzichte van de bestaande toestand.	O
<b>Kwaliteit netwerken verschillende modi</b>			De realisatie van nieuwe auto-infrastructuur kan resulteren in wijzigingen aan de netwerken van andere modi.	O		

	IN HET PLANGEBIED 	NAAR EN VAN OMGEVING 	OP NETWERKEN 
<b>Impact op de leefomgeving</b>	Het plan voorziet een wijziging aan de verkeersnetwerkwijziging in de verkeersgeneratie in het gebied, waardoor de omvang en aard van de conflicten tussen de verkeersdeelnemers wijzigt kan wijzigen. O	De wijziging in verkeersintensiteiten hebben een impact op de verkeersveiligheid en -leefbaarheid. O	
<b>GELUID EN TRILLINGEN</b>			
<b>Wijziging geluidsklimaat</b>	Wijzigingen in de te ontwikkelen bedrijvigheid en een nieuwe weg kunnen leiden tot wijziging in verkeerscirculatie en verkeersintensiteiten, doorstroming en van afgelegde kilometers en doorstroming en dus wijziging emissies, zowel naar grootte als naar locatie van ontstaan, dus ook wijziging lokale geluidskwaliteit Daarnaast kunnen de activiteiten zelf ook een impact hebben op het aanwezige geluidsklimaat in het plangebied zelf. O	Een wijziging van de verkeersintensiteiten en verkeerscirculatie en de locatie van de emissies heeft een impact op het geluidsklimaat in de omgeving. O	
<b>Trillingshinder en -schade</b>	(Vrachtwagen)verkeer kan gepaard gaan met trillingshinder. Wijzigingen in de te ontwikkelen bedrijvigheid en een nieuwe weg voor (vracht)verkeer kunnen hierdoor leiden tot lokale trillingshinder of -schade M	Wijzigingen in het volume (vracht)verkeer kan ook voor een wijziging van het risico op trillingshinder of -schade zorgen. M	
<b>LUCHT</b>			
<b>Wijziging luchtkwaliteit</b>	Wijzigingen in de te ontwikkelen bedrijvigheid Een nieuwe weg kan leiden tot wijziging verkeerscirculatie, doorstroming en van afgelegde kilometers en doorstroming en dus wijziging emissies, zowel naar grootte als naar locatie van ontstaan, dus ook wijziging lokale luchtkwaliteit. Wijzigingen in het type bedrijven kan leiden tot een wijziging in de lokale luchtkwaliteit. O	Een wijziging van de verkeerscirculatie en de locatie van de emissies door verkeer en de activiteiten zelf heeft hebben een impact op de luchtkwaliteit. O	

IN HET PLANGEBIED		NAAR EN VAN OMGEVING		OP NETWERKEN	
					
<b>MENS – GEZONDHEID EN VEILIGHEID</b>					
<b>Gezondheidsimpact t.g.v. luchtverontreiniging</b>	Aanwezigheid van potentieel kwetsbare locaties in combinatie met de effectenbeoordeling binnen discipline lucht worden voornamelijk de blootstelling aan verkeersgerelateerde pollutanten onderzocht. Relevante stressoren zijn NOx, EC en fijn stof	O	Aanwezigheid van potentieel kwetsbare locaties in combinatie met de effectenbeoordeling binnen discipline lucht worden voornamelijk de blootstelling aan verkeersgerelateerde pollutanten onderzocht. Relevante stressoren zijn NOx, EC en fijn stof	O	
<b>Gezondheidsimpact t.g.v. geluidshinder</b>	Potentiële hinder en gezondheidseffecten van geluid op potentieel kwetsbare locaties binnen het plangebied, afkomstig van het wegverkeer worden onderzocht.	O	Potentiële hinder en gezondheidseffecten van geluid op potentieel kwetsbare locaties in de omgeving van het plangebied, afkomstig van het wegverkeer worden onderzocht	O	
Gezondheidsimpact tgv overige vormen van hinder	Er zijn geen elementen in het plan die aanleiding geven tot andere bijkomende vormen van hinder (geurhinder, lichthinder, schaduw, wind ...)	N	Er zijn geen elementen in het plan die aanleiding geven tot andere vormen van hinder (geurhinder, lichthinder, schaduw, wind ...)	N	
<b>Psychosomatische impact / Sociaal veiligheidsgevoel</b>	Het aantal passanten, het overzicht op de terreinen, ... wijzigt in de kern van de aangrenzende woonkorrels.	O	Het aantal passanten, het overzicht op de terreinen, ... wijzigt in de kern van de aangrenzende woonkorrels.	O	
<b>Gezondheidsbevorderende effecten</b>	Het herbestemmen naar een gedifferentieerd openruimtegebied en het verminderen van industriegebied resulteert in meer aanwezig (beleefbaar) groen, wat een positief effect kan hebben op de gezondheid en het welzijn van de mens in het plangebied zelf.	O	Door herbestemming naar gemengd openruimtegebied en het verminderen van industriegebied, resulteert in meer aanwezig groen, wat een positief effect kan hebben op de gezondheid en het welzijn van de mens in de omgeving van het plangebied.	O	
Externe veiligheid - risico installaties	Het plan voorziet geen Seveso-inrichtingen of de opslag, gebruik of vervoer van gevaarlijke stoffen.	N	In de omgeving zijn geen Seveso-inrichtingen of risico-leidingen aanwezig	N	

## 4.5 Overzicht te onderzoeken disciplines en effectgroepen

### 4.5.1 Bodem

De volgende effectgroepen worden als relevant beschouwd voor verder onderzoek, zoals aangegeven in de ingreep-effectmatrix:

- Wijziging bodemgebruik en bodemgeschiktheid: er zal onderzocht worden wat de impact van het plan is op mogelijke toepassingen / beperkingen van het toekomstig bodemgebruik.
- Wijziging bodemkwaliteit (bodemhygiëne): er zal onderzocht worden wat de impact is van het plan op de bodemkwaliteit van het plangebied en de omgeving. In het verleden werden bodemonderzoeken uitgevoerd in het plangebied. Het risico op verspreiding van de (mogelijk) aanwezige en nieuwe verontreiniging ten gevolge van het plan zal beoordeeld worden. In het plan-MER zal ook verwezen worden naar specifieke regelgeving en richtlijnen in verband met grondverzet.
- Structuur- en profielwijziging: er zal onderzocht worden wat de impact van het plan is op verdichting van de bodem en de verstoring van het oorspronkelijke bodemprofiel door graafwerken

Een voorstel van de effectgroepen, criteria, methodieken en toetsingskader voor de discipline Bodem wordt weergegeven in onderstaande tabel.

Beoordelingscriteria voor de discipline Bodem

Effect	Criterium	Methodiek	Toetsingskader
Wijziging bodemgebruik en bodemgeschiktheid	Oppervlakte gewijzigd bodemgebruik en bodemgeschiktheid, incl. toename verharde oppervlakte.	Overlay plangebied met bodemgebruikskaart.	Interpretatie van de wijzigingen in bodemgebruik in termen van wijzigingen in bodemgeschiktheid; kwalitatief expertoordeel op basis van GIS-analyse
Impact op bodemkwaliteit (bodemhygiëne)	Interferentie met verontreinigde locaties met risico op (verspreiding van) bodemverontreiniging. Toe- of afname van verontreinigingsbronnen. Gewijzigde infiltratiekenmerken en effect op verspreiding verontreinigingen	Kwalitatieve bespreking en situering op kaart	Kwalitatief expertoordeel op basis van te verwachten wijzigingen in bodemverontreiniging ten opzichte van de referentiesituatie en in functie van bemalingsconcepten, grondverzet en infiltratievoorzieningen.
Structuur- en profielwijziging	Oppervlakte zettingsgevoelige bodem, daling maaiveld	Inschatting bemalingskegel en bespreking beïnvloede zettingsgevoelige (leem)bodems en structuren (op basis van literatuurgegevens)	GIS-analyse in combinatie met expertoordeel

## 4.5.2 Water

De volgende effectgroepen worden als relevant beschouwd voor verder onderzoek, zoals aangegeven in de ingreep-effectmatrix:

- Wijziging afvoergedrag en kwantiteit oppervlaktewater: de impact van de toename aan verharding en eventuele reliëfwijzigingen op het waterbergend vermogen worden onderzocht. Een afname van het waterbergend vermogen dient hierbij gecompenseerd te worden. Wijziging hydrologie door inrichting van het gemengd open ruimtegebied wordt eveneens mee onderzocht.
- Wijziging grondwaterkwantiteit: de impact van ondergrondse constructies, bemalingen en gewijzigde infiltratie op grondwaterkwantiteit wordt onderzocht.
- Wijziging oppervlakte- en grondwaterkwaliteit: de impact van het gewijzigd bodemgebruik op de kwaliteit van de waterlopen in de omgeving en het grondwater worden onderzocht (gewijzigd afstroming hemelwater). Indien bemalingen noodzakelijk zijn voor bepaalde aanlegwerkzaamheden (bijvoorbeeld de aanleg ondergrondse constructies) wordt de impact van bestaande vervuilingen op het grond- en oppervlaktewater onderzocht.

De geplande situatie wordt op beschrijvende of becijferde manier voorgesteld, waar nodig verduidelijkt met figuren en kaarten. De resultaten worden getoetst aan de van toepassing zijnde wetgeving, in dit geval voornamelijk Vlareme I en II, wet op de bescherming van oppervlaktewateren, grondwaterdecreet, decreet integraal waterbeleid en uitvoeringsbesluit.

### Beoordelingscriteria discipline Water

Effect	Criterium	Methodiek	Toetsingskader
Wijziging afvoergedrag en kwantiteit oppervlaktewater	Wijziging verharde oppervlakte, debiet – waterafvoercharacteristieken, overstromingsgevoeligheid (waterbergend vermogen).  Noodzaak tot bijzondere maatregelen van buffering en infiltratie ed.  Mogelijkheden voor vrijwaring/verbetering van de waterhuishouding	Inschatting gewijzigde waterstromen, debieten waterstromen, overstromingsrisico's...  Kwantitatieve en kwalitatieve beschrijving.	Beoordeling van de effecten door de deskundige op basis van bestaand waterbeleid.
Wijziging oppervlaktewaterkwaliteit	Mate waarin de waterkwaliteit in het studiegebied wordt gevrijwaard of gewijzigd.  Draagkracht van de waterlopen m.b.t. fysico-chemische en biologische waterkwaliteit en relatieve bijdrage van het plan voor relevante parameters (zware metalen, ...) indien relevant (geen waterlopen in het plangebied zelf)	Kwalitatieve beschrijving	Evaluatie door de deskundige op basis van waterkwaliteitsdoelstellingen en bestaand waterbeleid (vergelijking planalternatieven).
Wijziging grondwaterkwantiteit (bemaling, geohydrologische verstoring en gewijzigde infiltratie).	Oppervlakte van de zone met grondwaterverlaging, diepte van de verlaging.  Mate van verstoring van de geohydrologie (stroming en kwel) – verminderde/gewijzigde infiltratie	Berekening afpompingsstraal en verlaging van de grondwaterafvoer.  Ligging in grondwaterstromingsgevoelig gebied en grondwaterkwetsbaarheid.  Kwalitatieve beschrijving	Beoordeling van de effecten door de deskundige (vergelijking planalternatieven).



Wijziging grondwaterkwaliteit	Risico op verplaatsing van grondwaterverontreinigingen of grondwaterverontreiniging door calamiteiten, bemaling of afstromend wegwater.	Kwalitatieve beschrijving	Beoordeling van de effecten door de deskundige (vergelijking planalternatieven).
----------------------------------	---	---------------------------	--

### 4.5.3 Biodiversiteit

In de discipline Biodiversiteit wordt een beschrijving gegeven van alle relevante mogelijke milieueffecten op de fauna en flora die het plan teweeg kan brengen. Op niveau van het plan-MER worden **enkel permanente effecten** beoordeeld. Permanente effecten kunnen het directe biotoopverlies zijn ten gevolge van de aanleg van bedrijvigheid en bijhorende infrastructuur of het indirecte biotoopverlies ten gevolge van stockeren van de uit te graven grond. Tijdelijke effecten worden niet beoordeeld (bijvoorbeeld het tijdelijk verwijderen van spontaan herstelbare vegetatie voor werfzones of werfwegen,...). Ook eenmalige en tijdelijke ingrepen in kwetsbare ecotopen kunnen echter permanente gevolgen hebben.

Gezien de nabijheid van VEN-gebied kan het plan een invloed hebben op verzurende en vermistende deposities. Er zal in het plan-MER ook een verscherpte natuurtoets en voortoets passende beoordeling worden opgemaakt.

De volgende effectgroepen worden als relevant beschouwd voor verder onderzoek, zoals aangegeven in de ingreep-effectmatrix:

- Ruimtebeslag: direct eco- en biotoopverlies door aanlegwerken (bv. aanleg van infrastructuur) of directe eco- of biotoopwinst door natuurontwikkeling (bv. ruimte vrijwaren voor natuurontwikkeling, compensatie);
- Rustverstoring door geluid- en trillingshinder, licht of beweging (bv. verkeer, menselijke activiteit, straatverlichting,...).
- Versnippering: toe- of afname in barrièrewerking met een impact op de ecologische netwerkstructuur (bv. aanleg van infrastructuur en natuurontwikkeling);
- Eutrofiëring/verzuring: het plan kan leiden tot een toename van het gemotoriseerd verkeer en een gewijzigde verspreiding van gemotoriseerd verkeer. Gezien de ligging van de beschermde natuurgebieden (VEN) ten opzichte van de geplande ingrepen wordt een wijziging van atmosferische stikstofdepositie ter hoogte van deze natuurgebieden verwacht.
- Wijziging van de grondwaterstand met eco- of biotoopwijzigingen tot gevolg door wijzigingen in de waterhuishouding (bv. bemaling, wijziging grachtensysteem, wijziging grondwaterstroming tgv ondergrondse constructies, gewijzigde infiltratie);
- Wijziging van de hydrologie van een oppervlaktewaterlichaam: inrichting van het gemengd open ruimtegebied kan gepaard gaan met een gewijzigde dynamiek van het watersysteem (verdroging/vernatting).
- Verontreiniging: het gebruik van strooizouten kan leiden tot verontreiniging.

Voor de bepaling van de mogelijke effecten op Biodiversiteit (effectvoorspelling) worden een aantal criteria gehanteerd. Per criterium wordt een bepaalde methodiek toegepast. Een overzicht van de mogelijke effecten, criteria, toe te passen methodologie en effectuitdrukking wordt weergegeven in onderstaande tabel.

## Beoordelingscriteria discipline Biodiversiteit

Mogelijk effect	Criterium	Methode van effectbepaling	Toetsingskader
Ruimtebeslag	Oppervlakte (potentieel) waardevol gebied (voor flora en/of fauna) dat zal verdwijnen of dat gecreëerd wordt	Berekening oppervlakten (ecotoopclusters, natuurstypes) via GIS overlay met (geactualiseerde) biologische waarderingskaart en vastgestelde beleidsplannen	Algemene evaluatie o.b.v. BWK en beschermingsstatuut
Verstoring door licht	Wijziging in lichthinder t.h.v. leefgebied lichtgevoelige soorten	Expertenoordeel op basis van de (wijziging in) ecologische kwaliteit	Algemene evaluatie o.b.v. beschermingsstatuut
Visuele verstoring	Wijziging in visuele hinder t.h.v. leefgebied verstoringgevoelige soorten	Expertenoordeel op basis van de (wijziging in) ecologische kwaliteit	Algemene evaluatie o.b.v. beschermingsstatuut
Verstoring door geluid en trillingen	Wijziging in geluids- en trillingshinder t.h.v. leefgebied geluid- of trillingsgevoelige soorten	Expertenoordeel op basis van de (wijziging in) ecologische kwaliteit met behulp van beschikbare geluidscontouren (cf. discipline Geluid)	Algemene evaluatie o.b.v. beschermingsstatuut
Versnippering	Mate van bijkomende doorsnijdingen of verbindingen; Impact inkrimping/uitbreiding migratie-, foerageer- en broedgebieden	Expertenoordeel van de wijziging in migratiemogelijkheden op basis van o.a. habitatvereisten, habitatgeschiktheid, migratiemogelijkheden en vastgestelde beleidsplannen	Algemene evaluatie o.b.v. beschermingsstatuut
Eutrofiering/ verzuring	Wijziging in vermestende en verzurende atmosferische depositie	Expertenoordeel op basis van de (wijziging in) ecologische kwaliteit met behulp van input uit discipline lucht.	Algemene evaluatie o.b.v. BWK, beschermingsstatuut en ecosysteem-kwetsbaarheidskaart eutrofiering en verzuring
Wijziging van de grondwaterstand	Wijziging in waterhuishouding (verdroging/vernatting) t.h.v. gevoelige vegetaties	Expertenoordeel op basis van de (wijziging in) ecologische kwaliteit met behulp van input uit discipline water	Algemene evaluatie o.b.v. beschermingsstatuut en ecosysteem-kwetsbaarheidskaart verdroging
Wijziging van de hydrologie van een oppervlaktewaterlichaam	Wijziging in de waterkwantiteit (verdroging en vernatting) en de effecten op de potentieel nieuwe ecotopen	Expertenoordeel op basis van de inschatting van wijziging waterstanden, verdroging/vernatting van het plangebied en de omgeving	Algemene beoordeling
Verontreiniging	Wijziging in de bodemhygiëne	Expertenoordeel op basis van input uit de disciplines bodem en water	Algemene evaluatie o.b.v. beschermingsstatuut

### 4.5.4 Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie

De volgende effectgroepen worden als relevant beschouwd voor verder onderzoek, zoals aangegeven in de ingreep-effectmatrix:

#### *Effectgroep structuur- en relatiewijzigingen*

Deze effectgroep behandelt de ingrepen die een effect hebben op de structuur en relatie van het landschap. De bespreking is onderverdeeld in volgende aandachtspunten:

- Verwijderen of verstoren van geomorfologische elementen/ -eenheden en -processen: hierbij worden zowel de directe als indirecte effecten op de kenmerkende, zeldzame of gave geomorfologische elementen behandeld.
- Landschapsecologische verstoring: deze groep wordt slechts beknopt behandeld omdat deze meer uitgebreid behandeld wordt in de discipline biodiversiteit.
- Effecten van functionele versnippering van het actuele gebruik: de versnippering van het landschap en het landgebruik na uitvoering van het plan worden nagegaan.

### *Effectgroep verlies erfgoedwaarde*

Voor de beschrijving wordt een opdeling gemaakt op basis van het al dan niet bekend zijn van de onderzochte erfgoedwaarde:

- Voorspelling van de effecten op gekende erfgoedelementen: dit impliceert het inschatten van het mogelijke waardeverlies;
- Voorspelling van de effecten van potentiële, maar niet gekend of niet bestudeerde erfgoedelementen: dit impliceert het inschatten van het mogelijke waardeverlies.

Door het verschil in beschikbare methodes wordt onderscheid gemaakt tussen landschappelijke, bouwkundig erfgoed en archeologische erfgoedwaarden. Voor zowel het landschappelijk als bouwkundig erfgoed wordt, gezien de afwezigheid van de ze elementen in het plangebied zelf, op de mogelijke effecten op het erfgoed in de omgeving van het plangebied.

### *Effectgroep wijziging perceptieve kenmerken*

De impact op perspectieve kenmerken in de omgeving wordt bepaald op 2 niveaus:

- De landschappelijke aantasting van landschapselementen en landschappelijke structuren. Hierbij ligt er een zekere nadruk op de landschappelijke effecten van de ingreep. Volgende elementen komen mogelijk aan bod:
  - Absolute visueel-landschappelijke effecten: verwijderen of toevoegen van landschapselementen.
  - Visuele kwetsbaarheid van het landschap en de inpasbaarheid van ingrepen in het landschap.
  - Veranderingen in de schaalkenmerken en dynamiek van het landschap.
- De zichtbaarheid van ingrepen in het landschap.

Voor de bepaling van de mogelijke effecten op het landschap (effectvoorspelling) worden een aantal criteria gehanteerd. Per criterium wordt een bepaalde methodiek toegepast. Een overzicht van de mogelijke effecten, criteria, toe te passen methodologie en effectuitdrukking wordt weergegeven in onderstaande tabel.

Hier wordt bij vermeld dat beoordelingscriteria voor landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie nooit volledig uit kwantitatieve grootheden kunnen bestaan door de complexiteit en het holistisch karakter van het studieobject. Dit is zeker het geval voor een effectbeoordeling op planniveau.

Beoordelingscriteria voor de discipline Landschap, Bouwkundig erfgoed en Archeologie

Effecten		Criterium	Methodiek	Toetsingskader
Structuur- en relatiewijzigingen		Verstoren van landschapsstructuren en relaties	Kwalitatieve benadering	Bestaande beleidsmatige waardering
Verlies erfgoedwaarde	Landschap	Verdwijnen en verstoren historisch-geografische elementen en structuren.	Kwalitatieve benadering	Bestaande beleidsmatige waardering
	Bouwkundig erfgoed	Vernietiging, beïnvloeding ensemblewaarde, beïnvloeding context. Effecten via grondwater, bodem, lucht, trillingen, licht....	Kwalitatieve benadering	Bestaande beleidsmatige waardering
	Archeologie	Fysieke aantasting door vergraving, bodemtechnische ingrepen, verandering van de grondwaterstand	Kwalitatieve benadering	Bestaande beleidsmatige waardering
Wijziging perceptieve kenmerken		Bepalen van het aantal absolute visueel-ruimtelijke effecten: verwijderen of toevoegen van landschapselementen	Op basis van plan en grondige terreininventarisatie nagaan welke landschapselementen verdwijnen/worden toegevoegd.	
		Inpasbaarheid van de ingrepen in het landschap	Kwalitatieve benadering	
		Bepalen van veranderingen in de schaal van het landschap	Kwalitatieve benadering	
		Bepalen van de zichtbaarheid van ingrepen	Analyse van de zichtbaarheid ingrepen, nieuwe of te verdwijnen landschapselementen	

#### 4.5.5 Mens-ruimtelijke aspecten

De **wisselwerking met de ruimtelijke context** zal wijzigen. Er zal nagegaan worden wat het effect is van de ingrepen op de nabijgelegen kernen, de natuurlijke structuur, de agrarische structuur, de recreatieve structuur, op de functionele relaties...

Het **ruimtegebruik en de gebruikskwaliteit** wijzigt. Er zal op bepaalde plaatsen landbouw verdwijnen om bedrijvigheid, wonen, natuur, recreatie, kleinschalige landbouw te realiseren. Ook kunnen er secundaire effecten optreden, zoals eventuele compensaties voor bos of waterbergend vermogen die plaatselijk het ruimtegebruik kunnen wijzigen. Aan de hand van gis-data en terreininventarisatie wordt onderzocht wat de wijzigingen zijn in de functionele ruimtebalans. Deze wordt niet beoordeeld: een afname van de ene vorm van ruimtegebruik betekent immers een toename van een andere. Wel vormen ze de basis voor de significantie van de gebruikskwaliteit van de verschillende functies. Daarnaast gaan we ook mogelijkheden tot medegebruik na en de wijzigingen inzake de intensiteit van het ruimtegebruik, zoals de aanwezigheid van restruimtes, benuttingsgraad van de ruimte...

De effecten op de gebruikskwaliteit gaan dieper in op de gebruikswaarde van de aanwezige functies in en onmiddellijk grenzend aan het plangebied. De wijzigingen in het ruimtegebruik zullen ook de gebruikskwaliteit van het aangrenzend ruimtegebruik beïnvloeden. We onderzoeken voor de voorkomende gebruiksfuncties de hinderaspecten (vb. uitzicht, verblijfskwaliteit), veiligheidsaspecten (elementen die het sociaal veiligheidsgevoel kunnen beïnvloeden) en het effect op de organisatorische aspecten van de aangrenzende functies (bereikbaarheid, recreatief netwerk, toegankelijkheid percelen, filevorming). Het belang van de aspecten is verschillend voor de verschillende ruimtegebruiksvormen: zo is inkijk in een woning negatief, inkijk op een landbouwperceel niet. Waar nodig zal ook gebruik gemaakt worden van bijkomende informatie zoals het gebruik van een LandbouwImpactStudie (LIS) om de effecten op het landbouwgebruik in beeld te brengen. Bij deze beoordeling is de effectieve impact op het aanwezige menselijk gebruik van belang: het aantal aanwezigen maar ook de aanwezigheid van kwetsbare groepen zijn daarbij belangrijke aspecten.

Objectieve elementen om de **ruimtebeleving** te evalueren, zijn de leesbaarheid voor de gebruikers en de aanwezigheid van aantrekkelijke elementen.

Een overzicht van de mogelijke effecten, criteria en methodologie voor de discipline mens (ruimtelijke aspecten) wordt weergegeven in onderstaande tabel.

Beoordelingscriteria voor de discipline mens (ruimtelijke aspecten)

Effectgroep	Criterium	Methode van effectbeoordeling	Toetsingskader
<b>Ruimtelijke context</b>	Wisselwerking met de ruimtelijke context: afstemming/inpasbaarheid in de gewenste ruimtelijke structuur	Ruimtelijke analyse	Expertbeoordeling op basis van ruimtelijke analyses en aftoetsing aan beleidsplannen
<b>Ruimtegebruik en gebruikskwaliteit</b>	Ruimtebalans (of functioneel ruimtegebruik): gewijzigd ruimtegebruik per functie (# percelen/oppervlakte)	GIS-analyse	-
	Duurzaam ruimtegebruik; effect op medegebruik, restruimtes, toekomstige ontwikkelingsmogelijkheden en intensiteit van het ruimtegebruik	Ruimtelijke analyse	Expertenoordeel op basis van ruimtelijke analyses
	Gebruikskwaliteit van de aanwezige gebruiksfuncties: hinderaspecten, organisatorische en veiligheidsaspecten ten aanzien van de verschillende gebruikers.	Ruimtelijke analyse	Expertenoordeel op basis van ruimtelijke analyses
<b>Ruimtebeleving</b>	Leesbaarheid van de ruimte	Ruimtelijke analyse	Expertenoordeel op basis van ruimtelijke analyses
	Aanwezigheid aantrekkelijke elementen	Ruimtelijke analyse	Expertenoordeel op basis van ruimtelijke analyses

#### 4.5.6 Mens- mobiliteit

De volgende effectgroepen worden als relevant beschouwd voor verder onderzoek, zoals aangegeven in de ingreep-effectmatrix:

- *Effecten op de afwikkeling van het gemotoriseerd verkeer op de hoofdstructuur*  
Aangezien dit aspect een grote impact kan hebben op de andere te onderzoeken effecten, wordt dit als eerste bekeken. We bestuderen hierbij de globale doorstroming van het gemotoriseerd verkeer ter hoogte van de relevante kruispunten. Dit is een kwantitatieve evaluatie op basis van gemeten of gemodelleerde verkeersgegevens en berekeningen van de geschatte verkeersgeneratie.
- *Effecten op de opbouw en inrichting van de netwerken voor de verschillende modi*  
De aantrekkingskracht van de verschillende modi wordt bepaald door de werking van de netwerken als een geheel, waarbij specifieke knelpunten (barrières, onveilige punten) een grote verstoring kunnen teweegbrengen. Bij auto- en vrachtverkeer leiden problemen in het netwerk vaak tot sluipverkeer, bij de overige modi heeft dit vooral impact op de attractiviteit van de modus (en dus de shift terug naar autoverkeer). Dit is een kwalitatieve evaluatie, gebaseerd op de ruimtelijke impact van de verschillende alternatieven;
- *Effecten op de leefomgeving*  
De doorstroming enerzijds en de organisatie van en interactie tussen de netwerken hebben een gecombineerd effect op de verkeersleefbaarheid en de verkeersveiligheid, die samen de kwaliteit van de leefomgeving (vanuit mobiliteitsoogpunt) bepalen. Deze worden bijgevolg besproken over de verschillende modi heen.

## Beoordelingscriteria discipline Mobiliteit

Effecten	Criterium	Methodiek	Toetsingskader
<b>Functioneren verkeerssystemen autoverkeer</b>	- Autoverkeer: Kans op file ter hoogte van wegvakken en kruispunten, met nadruk op het functioneren van de complexen	Kwantitatieve beoordeling van de verkeersafwikkeling op de relevante kruispunten	Beoordeling door de deskundige op basis van afwikkelkwaliteit
<b>Kwaliteit netwerken verschillende modi</b>	Leesbaarheid Netwerklogica Inrichting Barrière-effecten (omrijdfactoren en oversteekbaarheid)	Kwalitatieve beoordeling van de kwaliteit van de netwerken voor voetgangers (waar relevant)	Beoordeling door de deskundige op basis van:  - logica opbouw - omwegfactoren - inrichtingseisen
		Kwalitatieve beoordeling van de kwaliteit van de netwerken voor fietsers	
		Kwalitatieve beoordeling van de kwaliteit van de netwerken voor openbaar vervoer	
		Kwalitatieve beoordeling van de kwaliteit van de netwerken voor autoverkeer	
		Kwalitatieve beoordeling van de kwaliteit van de netwerken voor vrachtverkeer	
<b>Impact op de leefomgeving</b>	Verkeersleefbaarheid	Kwantitatieve toetsing relatieve toename van de verkeersintensiteiten	Beoordeling door de deskundige op basis van verkeersintensiteiten, context en wegtype
	Veiligheid	Kwalitatieve beoordeling van de kwaliteit van het wegennet op basis van het aantal voorkomende conflicten en hun inrichting.	Beoordeling door de deskundige op basis van aantal conflicten en inrichting.

### 4.5.7 Lucht

De volgende effectgroepen worden als relevant beschouwd voor verder onderzoek, zoals aangegeven in de ingreep-effectmatrix:

Wijziging luchtkwaliteit: de impact van de wijziging in verkeersstromen en stationaire bronnen op de luchtkwaliteit wordt onderzocht.

De belangrijkste bronnen van luchtmissies na de planrealisatie zijn:

- Verkeersemissies op de wegen.
- Mogelijke emissies van stationaire bronnen (ontwikkeling bedrijventerrein)

#### Impact wegverkeer

Op basis van prognoses inzake te verwachten emissiekengetallen en verkeersprognoses wordt een impact berekend op de plaatselijke luchtkwaliteit voor en na realisatie van het plan. De grootte van de emissies en de verspreiding ervan in het plangebied worden door een groot aantal parameters beïnvloed (weersomstandigheden, snelheid van voertuigen, aanwezige bebouwing...).

Voor het in kaart brengen van de emissies te wijten aan het plan wordt dan ook rekening gehouden met:

- Voorspelde verkeersstromen van de relevante wegsegmenten;
- Toekomstige emissiefactoren van het wegverkeer.

De impact na realisatie wordt vergeleken met de referentiesituatie (bij autonome ontwikkeling). Rekening houdend met de te verwachten toekomstige achtergrondconcentraties wordt een toetsing uitgevoerd ten opzichte van de luchtkwaliteitsdoelstellingen. De impactbeoordeling lucht is gebaseerd op de resultaten ter hoogte van de beoordelingspunten die in de tabellen opgenomen zijn. Relevante verschillen tussen de geplande en de referentiesituatie worden berekend met het IMPACT-model



(gebiedsdekkend met impactbeoordeling voor open terrein) en het model CAR-Vlaanderen (voor impactbeoordeling bebouwde straten).

Als beoordelingsjaar wordt voor de toekomst de situatie in 2030 beoordeeld.

Hogervermelde kwantitatieve evaluaties worden uitgevoerd voor alle weerhouden alternatieven, voor zover hierbij relevante verschillen te verwachten zijn. Voor situaties waarbij geen relevante verschillen te verwachten zijn, wordt een louter kwalitatieve beoordeling opgenomen.

### Impact stationaire bronnen

De mogelijke impact van een uitbreiding van stationaire bronnen, zoals te verwachten bij de realisatie van het bedrijventerrein, kan in functie van het type bedrijvigheid leiden tot extra emissies t.o.v. de bestaande feitelijke toename en een afname van emissies t.o.v. de juridische toestand.

De mogelijke wijziging van deze emissies en de impact ervan kan in feite enkel op projectniveau kwantitatief beoordeeld worden.

Dat in het plan-MER geen kwantitatieve impactbeoordeling kan voorzien worden is te wijten aan enerzijds het feit dat deze emissies zeer sterk afhangen van de technische keuzes, en anderzijds dat de impact van de emissies bijkomend ook sterk afhankelijk is van de bronkarakteristieken. Geen van die zaken zijn gekend.

In het plan-MER zal de mogelijke impact dan ook louter kwalitatief beoordeeld worden.

### Impactbeoordeling

De impact wordt beoordeeld t.o.v. enerzijds de emissie-reductie doelstellingen en anderzijds t.o.v. de huidige luchtkwaliteitsnormen, zoals weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 1: overzicht oude en in 2021 bijgestelde WGO-advieswaarden (bron WHO 2021)

**Table 3.26. Recommended 2021 AQG levels and 2005 air quality guidelines**

Pollutant	Averaging time	2005 air quality guideline	2021 AQG level
<b>PM<sub>2.5</sub>, µg/m<sup>3</sup></b>	Annual	10	5
	24-hour <sup>a</sup>	25	15
<b>PM<sub>10</sub>, µg/m<sup>3</sup></b>	Annual	20	15
	24-hour <sup>a</sup>	50	45
<b>O<sub>3</sub>, µg/m<sup>3</sup></b>	Peak season <sup>b</sup>	–	60
	8-hour <sup>a</sup>	100	100
<b>NO<sub>2</sub>, µg/m<sup>3</sup></b>	Annual	40	10
	24-hour <sup>a</sup>	–	25
<b>SO<sub>2</sub>, µg/m<sup>3</sup></b>	24-hour <sup>a</sup>	20	40
<b>CO, mg/m<sup>3</sup></b>	24-hour <sup>a</sup>	–	4

<sup>a</sup> 99th percentile (i.e. 3–4 exceedance days per year).

<sup>b</sup> Average of daily maximum 8-hour mean O<sub>3</sub> concentration in the six consecutive months with the highest six-month running-average O<sub>3</sub> concentration.

## Beoordelingscriteria voor de discipline Lucht

Effect	Criterium	Methodiek	Toetsingskader
Luchtkwaliteit	Mate waarin het plan leidt tot een toe- of afname van de luchtmissieniveaus (EC, fijn stof en NO <sub>2</sub> ) langsheen relevante wegsegmenten en stationaire bronnen	Luchtkwaliteitsmodellering voor impactbeoordeling wegverkeer, kwalitatief voor impact stationaire bronnen	Luchtkwaliteitsdoelstellingen

De resultaten van de impactberekeningen worden ook gehanteerd voor de berekening van de impact op het vlak van gezondheid. Hierbij worden de resultaten beoordeeld t.o.v. de gezondheidkundige advieswaarden (GAW) i.p.v. de wettelijke grenswaarden. Specifieke aandacht wordt hierbij besteed aan de impact t.h.v. gevoelige bevolkingsgroepen (o.a. scholen). Dit dient als input voor de beoordeling naar impact mens-gezondheid.

De wijziging in emissies wegverkeer wordt ook met behulp van het IMPACT-model vertaald naar de wijziging in vermestende en verzurende deposities, wat als input dient voor de deskundige biodiversiteit.

### 4.5.8 Geluid

De volgende effectgroepen worden als relevant beschouwd voor verder onderzoek, zoals aangegeven in de ingreep-effectmatrix:

- Wijziging geluidsklimaat
- Trillingshinder- en schade

De bepaling van de toekomstige geluidsbelasting bij uitvoering van het planvoornemen geschiedt aan de hand van de wijziging van de hoeveelheid wegverkeer op het verkeersnetwerk. Geluidseffecten ten opzichte van de referentiesituatie worden vooral bekomen door wijziging van de te realiseren oppervlakte bedrijventerrein en de daarmee samenhangende verkeersgeneratie. Het studiegebied wordt bepaald door de ligging van de nieuwe bedrijvigheid, de optimalisatie van de aansluiting en door de bestaande wegen dewelke 'geïmpacteerd' worden, namelijk waarvoor als gevolg van het plan een geluidstoename of -afname met minstens 1 dB wordt verwacht.

De effectbepaling binnen het studiegebied wordt uitgevoerd aan de hand van een akoestisch rekenmodel. Bij de opbouw van het rekenmodel wordt rekening gehouden met de **inplanting van de weginfrastructuur** in de omgeving, de gegevens rond **verkeersgeneratie**, de gegevens rond **wegverharding**, het **omgevingsprofiel (topografie)**, de aanwezigheid van **gebouwen** in het studiegebied, de aanwezigheid van **geluidsschermen/grondwallen** bij de weginfrastructuur, de **bodemgesteldheid**, de **vegetatie** (indien akoestisch relevant) en de **dempingsfactoren** die aan bod komen bij de geometrische geluidsuitbreiding (afstand, lucht, meteo). Er wordt aldus een model gemaakt van de reële wereld door gebruik te maken van verschillende data in lagen die elkaar complementeren. Deze data (afkomstig uit verschillende bronnen) voor de opbouw van het geluidsmodel wordt gecontroleerd, geconverteerd en ingevoerd in het rekenprogramma, voorzien van bijkomende informatie, enz.

De geluidsberekening wordt uitgevoerd op basis van de **Nederlandse rekenmethode, gepubliceerd in het 'Reken- en Meetvoorschrift Wegverkeerslawaaï 2012'**, genoemd **standaard rekenmethode SRM II met aanpassing van de wegdekcorrectietermen voor Vlaanderen**. De toepassing van deze methodiek wordt geadviseerd in de MER FICHES Geluid voor wegverkeersgeluid.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Methodologie aangereikt door het Kennis- en Informatiesysteem MER van de Vlaamse Overheid voor een uniforme beoordeling van de impact van wegverkeersgeluid bij verkeersdragende en verkeersgenererende plannen en projecten. Vanaf 01/11/2022 werd gevraagd om de nieuwe methodologie en beoordelingskader toe te passen voor alle van toepassing zijnde aanmeldingen/kennisgevingen/startnota's.

De berekeningsresultaten geven voor de omgeving de te verwachten geluidsbelasting door wegverkeersgeluid (rekenparameter conform het toetsingskader - Lden). De resultaten worden gepresenteerd d.m.v. de geluidscontourenkaarten en de berekende bijdrage aan wegverkeersgeluid in punten (gevelbelasting aan woningen in de geïmpacteerde zone).

De effecten aan wegverkeersgeluid van de geplande situatie in het studiegebied ten opzichte van de referentiesituatie worden visueel verduidelijkt door verschilkaarten waarop deelgebieden met toe- of afnames zichtbaar worden gemaakt.

In de MER-FICHE wordt een methodologie aangereikt voor de uniforme beoordeling van de impact van wegverkeersgeluid en de koppeling aan milderende maatregelen. Door het beoordelingskader kan het globale effect (verbetering of verslechtering van het omgevingsgeluid ten opzichte van de referentiesituatie) van het plan bepaald worden. Het laat ook toe om verschillende varianten/scenario's ten opzichte van elkaar af te wegen. Vervolgens wordt met de berekeningsresultaten voor de geplande situatie nagegaan wat de impact is ten opzichte van de drempelwaarde van 60 dB(A). De impact op elk bewoond gebouw wordt geclassificeerd volgens de combinatie van beide beoordelingen: verbetering of verslechtering van de referentiesituatie als met het geluidsniveau (hoog of laag) na realisatie van het plan.

Om te bepalen of er voor de geplande situatie milderende maatregelen genomen moeten worden, werd een 'maximaal gewenst geluidsniveau' bepaald dat afhangt van het geluidsniveau in de referentiesituatie. Als het plan een geluidstoename van minstens 1 dB(A) (= negatief planeffect) veroorzaakt én het geluidsniveau in de geplande situatie groter is dan het maximaal gewenst geluidsniveau, dan moet een geluidsmaatregel worden voorgesteld om het geluidsniveau terug te brengen tot minstens het maximaal gewenst geluidsniveau. Op planniveau volstaat een kwalitatieve bespreking, tenzij het plan reeds tot op projectniveau uitgewerkt is. De locaties worden aangeduid waar milderende maatregelen nodig zijn, inclusief de benodigde geluidsreductiewaarde en de specificatie van de geluidsreducerende oplossingen.

Met betrekking tot trillingshinder en -schade zal de deskundige een kwalitatieve afweging maken of mogelijke trillingshinder kan optreden of niet. Trillingsmetingen worden niet voorzien. De parameter die van belang is, is de afstand tot de dichtstbijzijnde bewoning en/of gevoelige receptoren. Voor wegverkeer kan aangenomen worden dat, indien de afstand groter is dan 110 m, de trillingsniveaus in het meest negatieve geval, beneden de gevoeligheidsdrempel voor trillingen bij mensen liggen en er bijgevolg geen relevante effecten zullen optreden. In het trillingsonderzoek wordt een screening uitgevoerd.

#### **4.5.9 Mens-gezondheid**

De volgende effectgroepen worden als relevant beschouwd voor verder onderzoek, zoals reeds aangegeven in de ingreep-effectmatrix:

- Gezondheidsimpact tgv luchtverontreiniging (relevante parameters: NO<sub>2</sub>, PM<sub>2,5</sub> en PM<sub>10</sub>)
- Gezondheidsimpact tgv geluidshinder
- Sociale veiligheidsgevoel
- Gezondheidsbevorderende aspecten

De mogelijke effecten van lucht- en geluidsemisies zullen verder bestudeerd worden wanneer in de deeldisciplines de immissiewaarden samen met de achtergrondconcentraties als significant beschouwd worden of wanneer klachten of perceptieproblemen dit vereisen. Na het interpreteren van de significante immissiewaarden worden de bevolkingsgroepen blootgesteld aan deze concentraties beschreven alsook de mogelijke gevolgen. In functie van het aantal blootgestelden en de aard van de blootgestelden worden deze concentraties al dan niet als een significant aanzien binnen de discipline Mens-gezondheid. De verwachte immissiewaarden worden afgetoetst aan de WHO-advieswaarden. Indien nodig zullen milderende maatregelen voorgesteld worden.

De impact op sociale veiligheidsgevoel zal onderzocht worden op basis van het aantal aanwezigen, hun aanspreekbaarheid, op de relevante ogenblikken alsook het overzicht in het gebied.

Daarnaast worden kwalitatief gezondheidsbevorderende aspecten onderzocht, zoals nabijheid van groene ruimte, bevorderen actieve mobiliteit, ....

Een overzicht van de mogelijke effecten, criteria en methodologie voor de discipline mens-gezondheid wordt weergegeven in onderstaande tabel.

Beoordelingscriteria voor de discipline mens-gezondheid

Effectgroep	Criterium	Methode van effectbeoordeling	Toetsingskader
Gezondheidsimpact tgv luchtverontreiniging	Hinder door wijziging luchtkwaliteit	Inschatting aantal gehinderden o.b.v. modelberekeningen discipline lucht	WHO-advieswaarden
Gezondheidsimpact tgv geluidshinder	Hinder door wijziging in geluidshinder	Inschatting aantal gehinderden o.b.v. modelberekeningen discipline geluid en trillingen Wijziging aantal ernstig gehinderden en slaapverstoorden	WHO-advieswaarden
Sociaal veiligheidsgevoel	Aantal aanspreekbare aanwezigen, zichtbaarheid en overzicht	Kwalitatieve analyse van deskundige.	Expertenoordeel
Gezondheidsbevorderende aspecten	Mate waarin het plan gezondheidsbevorderende elementen bevat	Kwalitatieve bespreking	Expertenoordeel

#### 4.5.10 Besluit: te onderzoeken effecten

Samengevat zullen onderstaande disciplines en effecten verder worden onderzocht in het plan-MER.

Discipline	Effectgroep
Bodem	Wijziging bodemgebruik en bodemgeschiktheid
	Impact op bodemkwaliteit (bodemhygiëne)
	Structuur- en profielwijziging
Water	Wijziging afvoergedrag en kwantiteit oppervlakte- en grondwater
	Wijziging oppervlakte- en grondwaterkwaliteit
	Wijziging grondwaterkwantiteit (bemaling, geohydrologische verstoring en gewijzigde infiltratie).
	Wijziging grondwaterkwaliteit
Biodiversiteit	Ruimtebeslag
	Verstoring door licht
	Visuele verstoring
	Verstoring door geluid en trillingen
	Ver/ontsnippering
	Eutrofiering/verzuring
	Wijziging van de grondwaterstand
	Wijziging van de hydrologie van een oppervlaktewaterlichaam en de effecten op biodiversiteit
	Verontreiniging
Landschap, Bouwkundig erfgoed en Archeologie	Structuur- en relatiewijzigingen
	Erfgoedwaarden (Landschap, Bouwkundig erfgoed en Archeologie)
	Perceptieve kenmerken
Mens ruimtelijke aspecten	Ruimtelijke context
	Ruimtegebruik en gebruikskwaliteit
	Ruimtebeleving
Mobiliteit	Functioneren verkeerssystemen - autoverkeer
	Kwaliteit netwerken verschillende modi
	Impact op de leefomgeving
Lucht	Luchtkwaliteit
Geluid	Wijziging geluidsklimaat
	Trillingshinder- en schade
Mens-gezondheid	Gezondheidsimpact tgv luchtverontreiniging (relevante parameters: NO <sub>2</sub> , PM <sub>2,5</sub> en PM <sub>10</sub> )
	Gezondheidsimpact tgv geluidshinder
	Sociaal veiligheidsgevoel

	Gezondheidsbevorderende aspecten
--	----------------------------------

Bij de discipline biodiversiteit zal de impact op het VEN gebied worden onderzocht alsook een voortoets passende beoordeling worden opgemaakt. Daarnaast zal in een afzonderlijke klimaatreflex worden nagegaan wat de impact van het plan is op het klimaat.

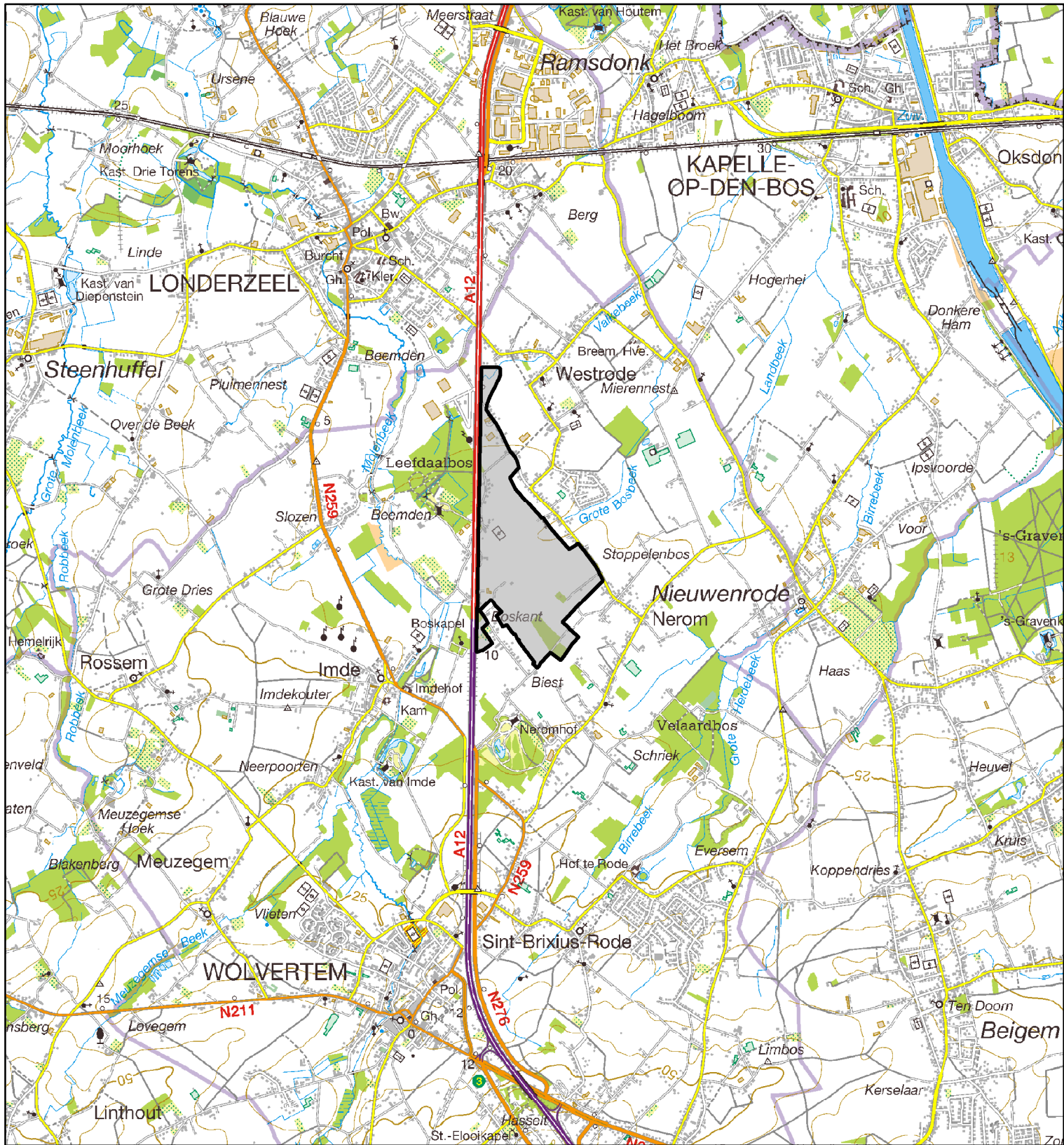
## 5 Ruimtelijke veiligheidsrapportage

Ter uitvoering van artikel 12 van de Seveso II-richtlijn dient in het beleid inzake ruimtelijke ordening rekening gehouden te worden met de noodzaak om op lange termijn basis voldoende afstand te laten bestaan tussen Seveso-inrichtingen enerzijds en aandachtsgebieden anderzijds. Deze doelstelling wordt verwezenlijkt door het houden van toezicht op de vestiging van nieuwe Seveso-inrichtingen, op wijzigingen van bestaande Seveso-inrichtingen, en op nieuwe ontwikkelingen rond bestaande Seveso-inrichtingen. In het studiegebied voor de uitwerking van de plandoelstellingen van het voorgenomen ruimtelijk uitvoeringsplan komen geen Seveso-activiteiten voor. In het planvoornemen is ook niet voorzien om bijkomende vestigingsmogelijkheden te bieden aan Seveso-activiteiten. Om dit te onderbouwen wordt een RVR-toets uitgevoerd. Het resultaat van deze RVR-toets zal worden toegevoegd aan de scopingnota.

## **6 Bijlagen**

### **6.1 Kaarten**





**Legende**

- Plangebied
- Grenslijn

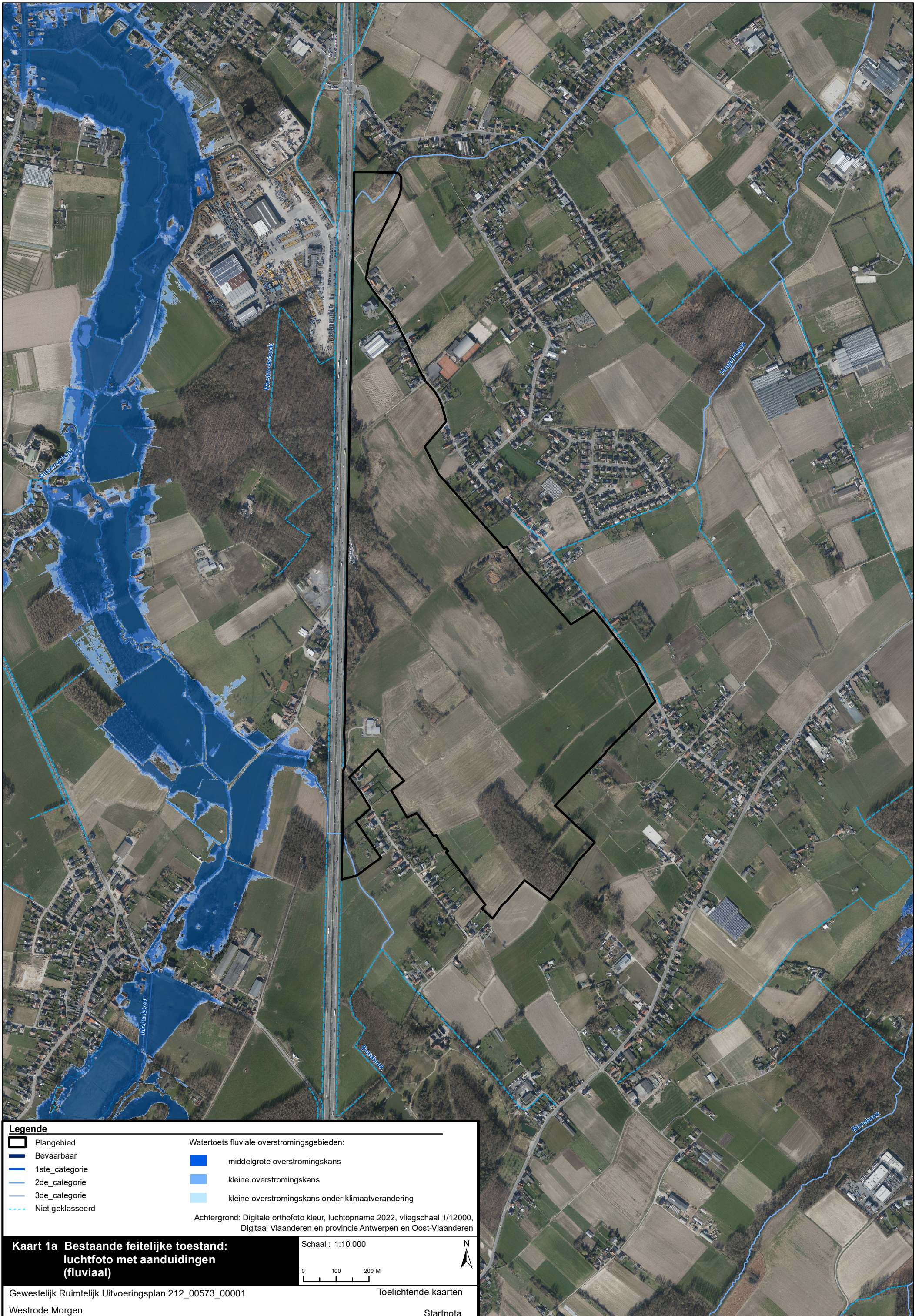
Achtergrond: Rasterversie van de topografische kaart uitgegeven 2008 op schaal 1/50000 door het NGI  
 © Fragment uit de topografische kaart met toelating A1913 van het NGI

**Kaart 0 Situering plangebied**

Schaal : 1:40.000

0 390 780 1.560 Meters





**Legende**

Plangebied	<b>Watertoets fluviale overstromingsgebieden:</b>
Bevaarbaar	middelgrote overstromingskans
1ste_categorie	kleine overstromingskans
2de_categorie	kleine overstromingskans onder klimaatverandering
3de_categorie	
Niet geklasseerd	

Achtergrond: Digitale orthofoto kleur, luchtopname 2022, vliegschaal 1/12000, Digitaal Vlaanderen en provincie Antwerpen en Oost-Vlaanderen

**Kaart 1a Bestaande feitelijke toestand: luchtfoto met aanduidingen (fluviaal)**

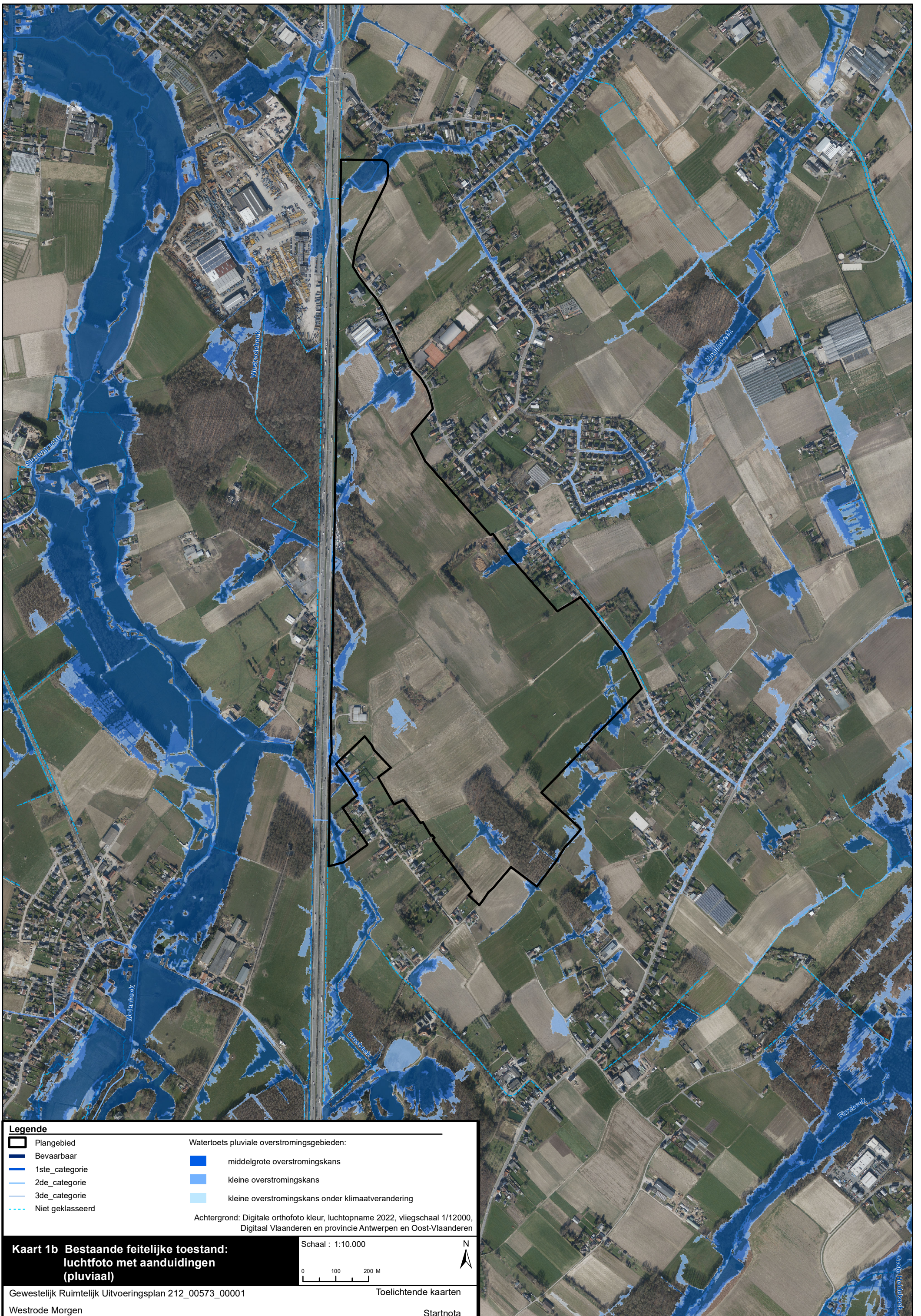
Gewestelijk Ruimtelijk Uitvoeringsplan 212\_00573\_00001

Schaal : 1:10.000

0 100 200 M

Toelichtende kaarten

Startnota



- Legende**
- Plangebied
  - Bevaarbaar
  - 1ste\_categorie
  - 2de\_categorie
  - 3de\_categorie
  - Niet geklasseerd

- Watertoets pluviale overstromingsgebieden:
- middelgrote overstromingskans
  - kleine overstromingskans
  - kleine overstromingskans onder klimaatverandering

Achtergrond: Digitale orthofoto kleur, luchtopname 2022, vliegschaal 1/12000, Digitaal Vlaanderen en provincie Antwerpen en Oost-Vlaanderen

**Kaart 1b Bestaande feitelijke toestand: luchtfoto met aanduidingen (pluviaal)**

Schaal : 1:10.000

0 100 200 M

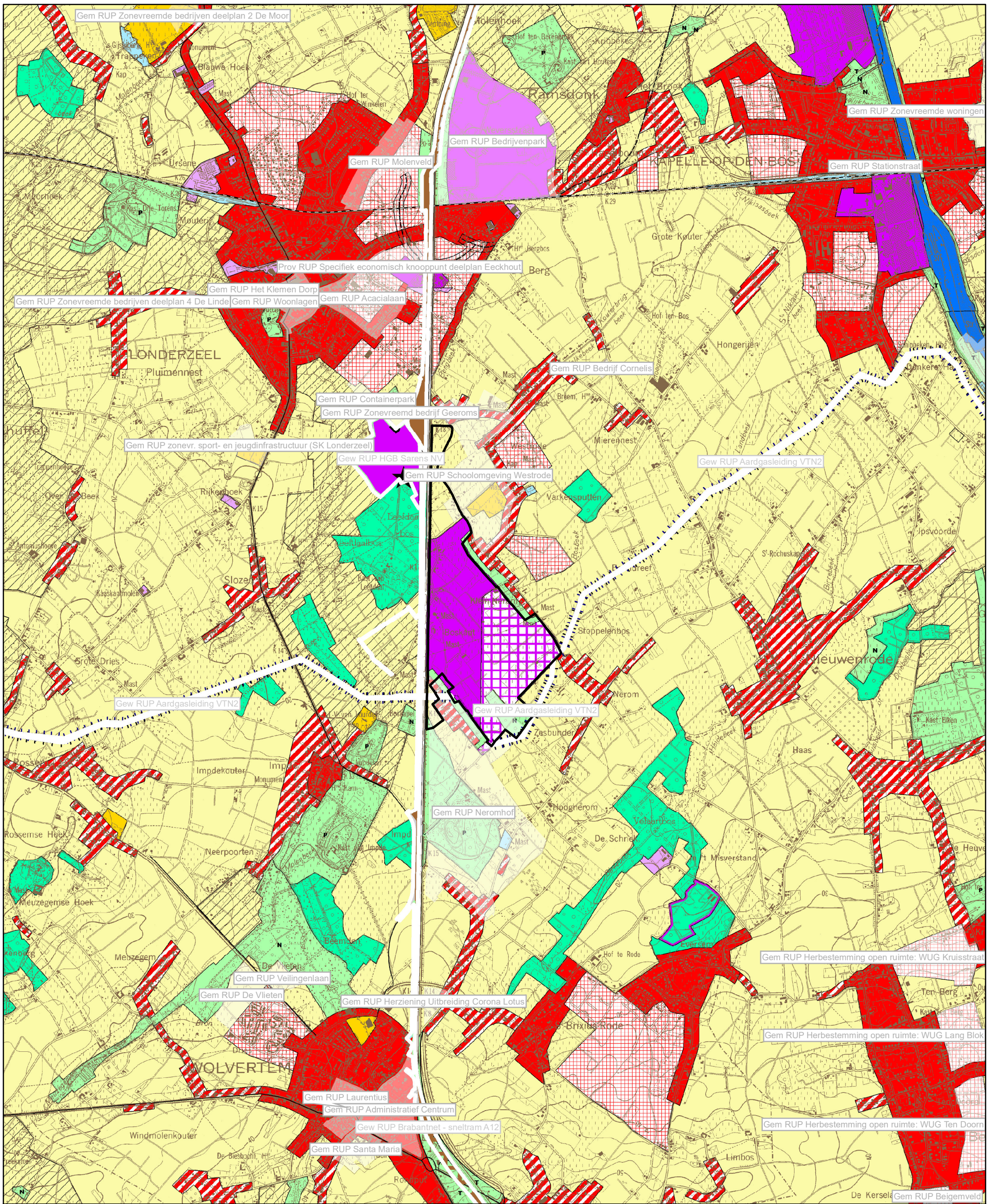


Gewestelijk Ruimtelijk Uitvoeringsplan 212\_00573\_00001

Toelichtende kaarten

Westrode Morgen

Startnota



**Legende**

- Gewestplanwijzigingen
- Gewestelijke Ruimtelijke uitvoeringsplannen
- Provinciale & Gemeentelijke RUPs

Gewestplan: Halle - Vilvoorde - Asse (KB 07/03/1977)

**Disclaimer:**  
 Schorsings- en vernietigingsarresten van gewestplan(wijzigingen) door de Raad van State werden nog niet allemaal verwerkt in het digitale gewestplan.  
 Hierdoor geeft de kaart op sommige plaatsen nog verouderde informatie weer.  
 De informatie in deze kaart heeft louter informatieve waarde en geen juridische kracht.

Achtergrond: Rasterversie van de topografische kaart uitgegeven tussen 1978 en 1993 op schaal 1/10000 door het NGI (GIS Vlaanderen) © Fragment uit de topografische kaart met toelating A1913 van het NGI

**Kaart 2 Bestaande juridische toestand: gewestplan, gewestplanwijzigingen en ruimtelijke uitvoeringsplannen**

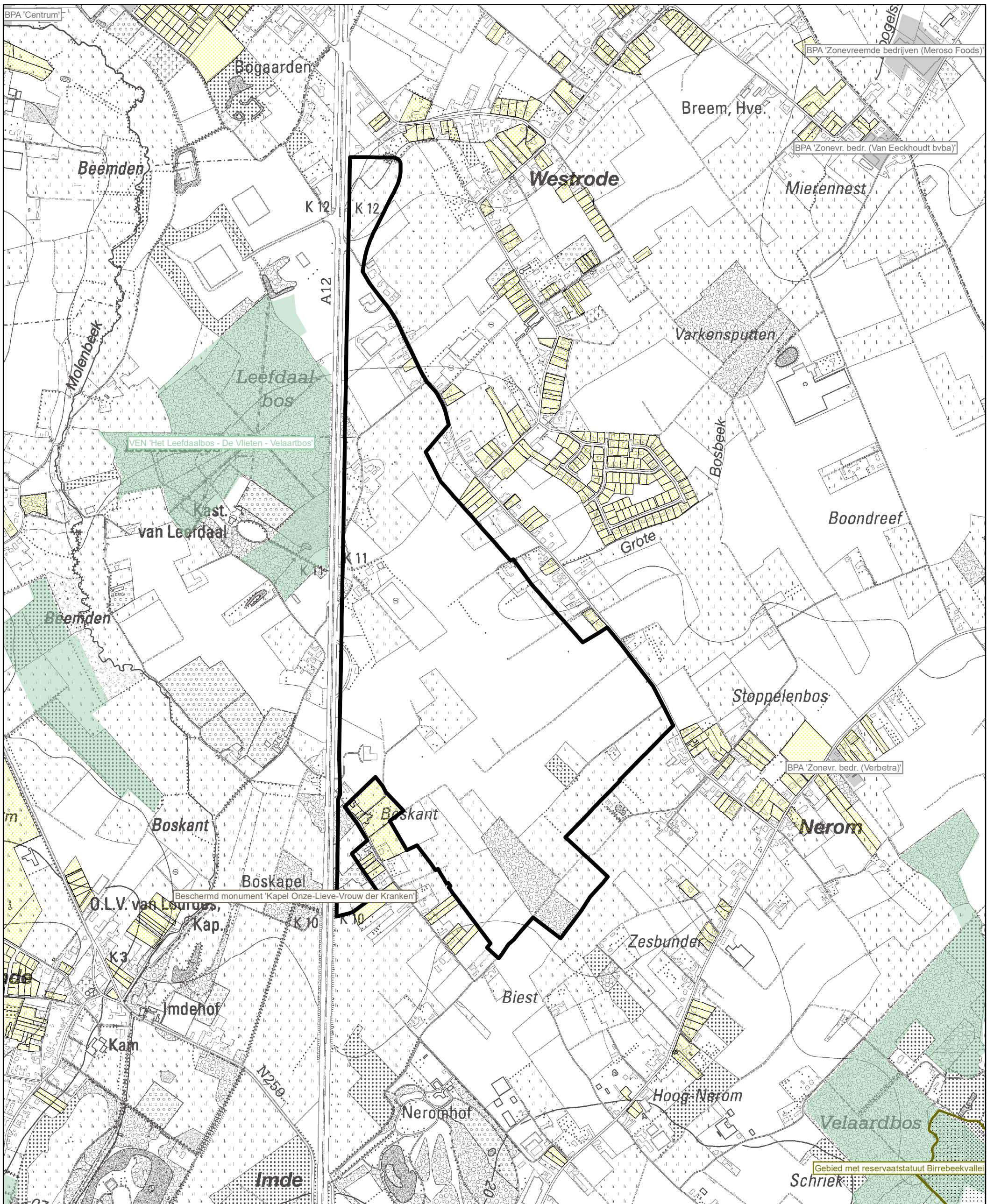
Schaal : 1:25.000

0 250 500 1.000 Meters

Gewestelijk Ruimtelijk Uitvoeringsplan 212\_00573\_00001

Westrode Morgen

Toelichtende kaarten  
Startnota



**Legende**

Plangebied	Beschermde archeologische site	Habitatrictlijngebied	Oeverzone
Verkavelingen uit het vergunningenregister en het omgevingsloket	Beschermde landschappen	Vogelrichtlijngebied	Overstromingsgebied
BPA-contouren	Beschermde monumenten	Gebieden van het VEN	Poldergraslandschap
Beschermingszones grondwater	Beschermde stads- of dorpsgezicht	Gebieden met een reservaatstatuut	
Vastgestelde landschapsatlasrelicten	Beschermde duingebieden		
	Voor duinen bel. landbouwgeb.		

Achtergrond: Geïntegreerde rasterversie van de topografische kaart uitgegeven tussen 1990-2005, op schaal 1/10000, NGI (OC-GIS Vlaanderen) © Fragment met toelating A1913 van het NGI

Schaal : 1:10.000

0 50 100 200 Meters

**Kaart 3 Bestaande juridische toestand: andere plannen**

Gewestelijk Ruimtelijk Uitvoeringsplan 212\_00573\_00001

Toelichtende kaarten

Startnota