

**AANMELDING MET VERZOEK TOT SCOPINGSADVIES
VOOR HET PROJECT-MER**

Ontsluiting Europark-Zuid

Stad Sint-Niklaas

17 APRIL 2023



Contactpersonen

 **ARCADIS** **HANNE CARLENS**
MER - coördinator

T +32 475 33 40 00
E hanne.carlens@arcadis.com

Arcadis Belgium nv
Corda 1
Kempische Steenweg 311/2.07
3500 Hasselt
België

WOORD VOORAF

Milieueffectrapportage (kortweg m.e.r.) is een instrument om de doelstellingen en beginselen van het milieubeleid te helpen realiseren, namelijk het voorzorgsbeginsel en het beginsel van preventief handelen. Het m.e.r.-proces is een juridisch-administratieve procedure waarbij vóór dat een activiteit of ingreep (projecten, beleidsvoornemens zoals plannen en programma's) plaatsvindt, de milieugevolgen ervan op een wetenschappelijk verantwoorde wijze worden bestudeerd, besproken en geëvalueerd. De achterliggende grondgedachte suggereert dat het beter is om de voor het milieu schadelijke activiteiten (plannen en projecten) vanaf een vroeg stadium in de besluitvorming te ondervangen en bij te sturen.

Het Decreet algemene bepalingen milieubeleid (DABM) – zoals gewijzigd door het omgevingsvergunningsdecreet van 25 april 2014 (B.S. 23/10/2014) – voorziet in titel IV m.b.t. de milieueffect- en veiligheidsrapportage, verschillende mogelijkheden m.b.t. opbouw van de project-MER-procedure voorafgaand aan de indiening van de vergunningsaanvraag, nl. de aanmelding, aanmelding met verzoek tot scopingsadvies, verzoek tot voorlopige goed- of afkeuring,... . De aanmelding waarin de initiatiefnemer zijn voornemen om een project-MER op te stellen meldt aan de administratie, is steeds verplicht.

Dit document is de aanmelding voor het projectmilieueffectrapport (project-MER) dat wordt opgemaakt voor de ontsluiting van Europark-Zuid in Sint-Niklaas. De administratie bevoegd voor milieueffectrapportage (i.c. team Omgevingseffecten) zal een beslissing nemen over de opstellers van het project-MER. De initiatiefnemer, in dit geval de stad Sint-Niklaas, heeft er ook voor gekozen om aan Team Omgevingseffecten een scopingsadvies te vragen over de opmaak van het project-MER. Na het scopingsadvies zal het project-MER uitgewerkt worden rekening houdend met de opmerkingen gegeven in het scopingsadvies.

Het project-MER zal vervolgens deel uitmaken van de omgevingsvergunningsaanvraag en wordt ter inzage gelegd tijdens het openbaar onderzoek in het kader van de vergunningsaanvraag. Na de ontvankelijk- en volledigverklaring van de vergunningsaanvraag door het bevoegde bestuur wordt de vergunningsaanvraag ter beschikking gesteld van Team Omgevingseffecten.

Het Besluit van de Vlaamse Regering tot uitvoering van het decreet van 25 april 2014 betreffende de omgevingsvergunning (B.S. 23/02/2016), stelt dat de administratie bevoegd voor veiligheids- en milieueffectrapportage, uiterlijk 60 dagen na de ontvangst van het ontwerp van project-MER, beslist over de finale goedkeuring of afkeuring van het project-MER.

INHOUDSOPGAVE

WOORD VOORAF	3
HANDTEKENINGEN MER DESKUNDIGEN	7
1 INLEIDING	8
2 KENMERKEN VAN HET PROJECT	9
2.1 Ruimtelijke situering	9
2.2 Verantwoording van het project	10
2.3 Doelstelling van het project	11
2.4 Projectbeschrijving	11
2.4.1 Basisalternatief	11
2.4.1.1 Kamstructuur met aansluitingen op het omliggend wegennet	11
2.4.1.2 Varianten	15
2.4.1.3 Dwarsprofielen	20
2.4.1.4 Hemelwaterafvoer	23
2.4.1.5 Randvoorzieningen	23
2.4.2 Bedrijventerrein Europark Zuid	24
2.4.2.1 Onteigeningen	24
2.4.2.2 Afvalwaterafvoer	24
2.4.3 Werkzaamheden	24
2.4.3.1 Werfzone	24
2.4.3.2 Grondverzet	24
2.4.3.3 Bemaling	24
2.4.3.4 Timing van de werken	24
2.5 Initiatiefnemer	24
2.6 Toetsing aan de project-MER plicht	25
2.7 Alternatieven	25
2.7.1 Nulalternatief	25
2.7.2 Locatiealternatieven	26
2.7.3 Inrichtingsalternatief	28
2.7.4 Uitvoeringsalternatieven	29
3 VERGUNNINGSTOESTAND	30
3.1 Aan te vragen vergunning	30
4 BESCHRIJVING TE ONDERZOEKEN EFFECTEN	31

4.1	Ingreep-effectmatrix	31
4.2	Bepaling van de te beschouwen effectgroepen	31
4.3	Methodiek	33
4.3.1	Afbakening van het studiegebied	33
4.3.2	Beschrijving van de bestaande situatie en de referentiesituatie	33
4.3.3	Effectvoorspelling	33
4.3.4	Effectbeoordeling	33
4.3.5	Ontwikkelingsscenario's	34
4.3.6	Cumulatieve effecten	34
4.3.7	Leemten in de kennis	34
4.4	Juridische en beleidsmatige randvoorwaarden	35
4.5	Sleuteldisciplines	55
4.5.1	Mens – mobiliteit	55
4.5.1.1	Afbakening van het studiegebied	55
4.5.1.2	Beschrijving referentiesituatie	55
4.5.1.3	Beschrijving locatiealternatief	55
4.5.1.4	Methodologie effectevaluatie	55
4.5.2	Lucht	59
4.5.2.1	Afbakening van het studiegebied	59
4.5.2.2	Beschrijving referentiesituatie	59
4.5.2.3	Methodologie effectevaluatie	59
4.5.3	Geluid	61
4.5.3.1	Bepalen reken- en studiegebied	61
4.5.3.2	Juridische en beleidsmatige context	61
4.5.3.2.1	VLAREM II	61
4.5.3.2.2	ORIËNTATIEGRAFIEK DEPARTEMENT OMGEVING	62
4.5.3.3	Methodiek onderzoek referentiesituatie	63
4.5.3.3.1	GELUIDSBELASTINGSKAARTEN LNE (2016)	63
4.5.3.3.2	GELUIDSMETINGEN	64
4.5.3.3.3	GELUIDSMODELLERING	66
4.5.3.4	Methodiek effectvoorspelling en –beoordeling	66
4.5.4	Mens – ruimtelijke aspecten	68
4.5.4.1	Afbakening van het studiegebied	68
4.5.4.2	Beschrijving referentiesituatie	68
4.5.4.3	Methodologie effectevaluatie	68
4.5.5	Mens – gezondheid	70

4.5.5.1	Afbakening van het studiegebied	70
4.5.5.2	Beschrijving referentiesituatie	70
4.5.5.2.1	RUIMTEGEBRUIK EN BETROKKEN POPULATIE	70
4.5.5.2.2	MILIEUKWALITEIT M.B.T. GEZONDHEIDSRELEVANTE STRESSOREN	70
4.5.5.3	Methodologie effectevaluatie	70
4.6	Nevendisciplines	73
4.6.1	Bodem	73
4.6.1.1	Beschrijving referentiesituatie	73
4.6.1.2	Methodologie effectevaluatie	73
4.6.2	Water	75
4.6.2.1	Beschrijving referentiesituatie	75
4.6.2.2	Methodologie effectevaluatie	75
4.6.3	Biodiversiteit	77
4.6.3.1	Beschrijving referentiesituatie	77
4.6.3.2	Methodologie effectevaluatie	77
4.6.4	Landschap, bouwkundig erfgoed & archeologie	81
4.6.4.1	Beschrijving referentiesituatie	81
4.6.4.2	Methodologie effectevaluatie	81
4.6.5	Klimaat	83
4.6.5.1	Beschrijving referentiesituatie	83
4.6.5.2	Methodologie effectevaluatie	83
5	MER-PROCEDURE	84
6	TEAM VAN DESKUNDIGEN	85
7	KAARTENBUNDEL	86
COLOFON		87

HANDTEKENINGEN MER DESKUNDIGEN

Naam	Erkenning	Handtekening
Adel Lannau	Discipline Mens – mobiliteit	
Sven Loridan	Discipline Geluid	
Frank Van Daele	Discipline Lucht	
Hanne Carlens	Discipline Mens – ruimtelijke aspecten	
An Tombeur	Discipline Mens - gezondheid	

1 Inleiding

Dit document betreft de aanmelding voor de ontsluiting van Europark-Zuid in Sint-Niklaas. De initiatiefnemer, in dit geval de stad Sint-Niklaas, kiest ervoor om een scopingadvies te vragen aan Team Omgevingseffecten betreffende deze aanmelding.

De aanmelding met verzoek om scopingadvies dient minstens volgende onderdelen te omvatten:

1. Een beschrijving van het project, situering en overwogen alternatieven: De ruimtelijke situering wordt gegeven in §2.1. In §2.2 en §2.3 worden de achtergrond en de doelstelling van het project beschreven. De projectbeschrijving en initiatiefnemer worden weergegeven in §2.4 en §2.5, de toetsing aan de MER-plicht gebeurt onder §2.6 en de alternatieven en varianten die overwogen zullen worden in het project-MER worden geschetst in §2.7.
2. De bestaande vergunningstoestand en aan te vragen vergunningen: De vergunningssituatie wordt besproken in §3.
3. De beschrijving van de te onderzoeken effecten en de methodologie om deze te onderzoeken: De te onderzoeken effecten worden beschreven in §4.
4. De beschrijving van het procesverloop: De MER procedure wordt weergegeven in §5.
5. De relevante gegevens over de MER-coördinator en het team van erkende MER-deskundigen, alsook hun taak: Het team van deskundigen wordt voorgesteld in §6.

De kaartenbundel wordt gegeven in §7.

Er zijn geen mogelijke aanzienlijke grensoverschrijdende effecten. Het Verdrag van Espoo (Finland, 25 februari 1991, B.S. 31/12/1999) en de EG-richtlijn 97/11/EG van 3 maart 1997 in verband met de mogelijke grensoverschrijdende milieueffecten is niet van toepassing in het kader van dit project. Het projectgebied bevindt zich immers op ongeveer 12 km van de Nederlandse grens en op ca. 30 km van de grens met het Brussels gewest. Rekening houdend met het studiegebied dat in de verschillende disciplines in rekening zal gebracht worden voor de beoordeling van de effecten, zijn grensoverschrijdende effecten niet aan de orde.

Evenmin is er een vraag tot onttrekking aan bekendmaking van de aanmelding of van delen ervan.

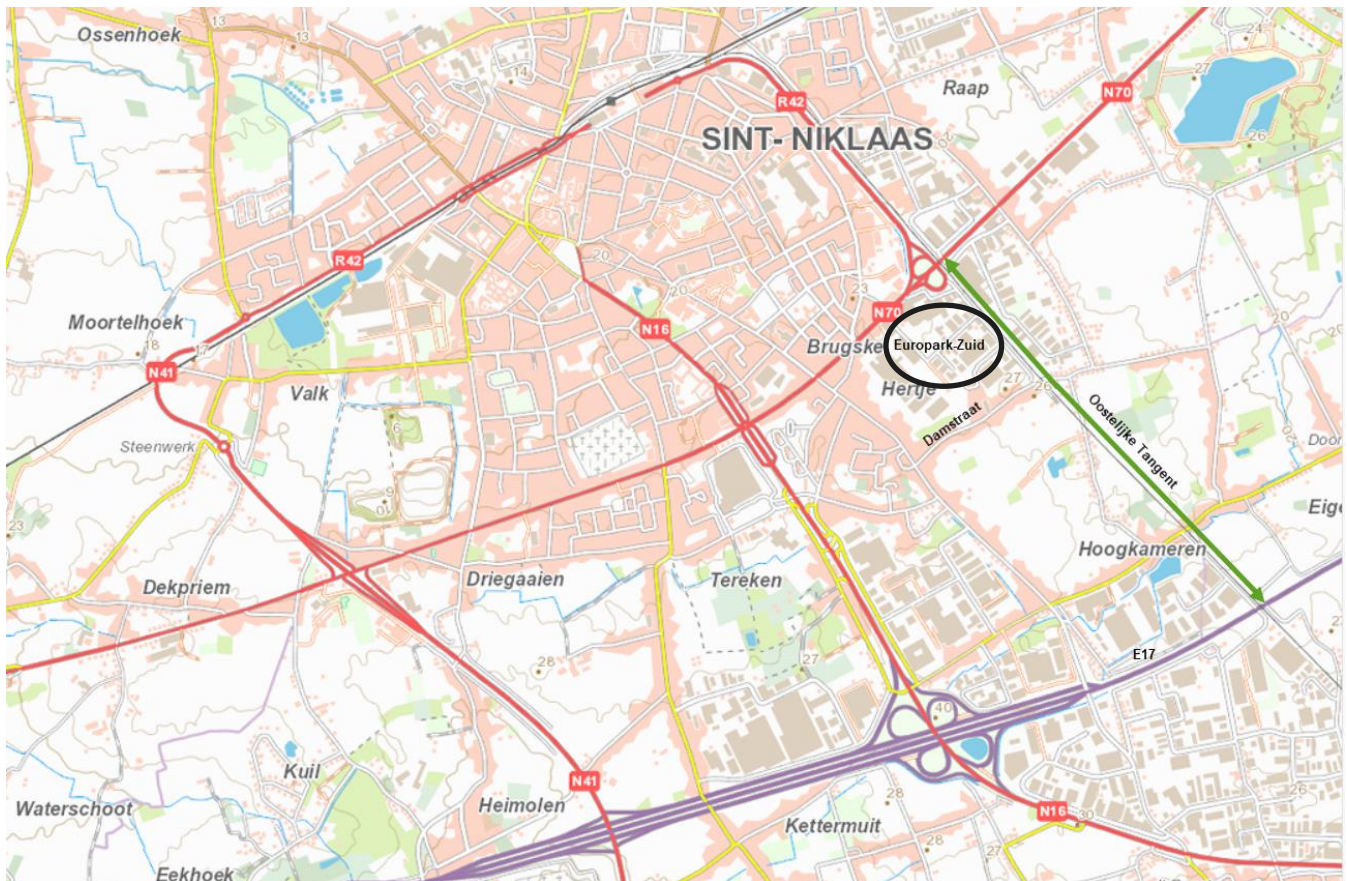
Uit het bovenstaande kan afgeleid worden dat dit document alle nodige informatie bevat om als aanmelding te fungeren.

2 Kenmerken van het project

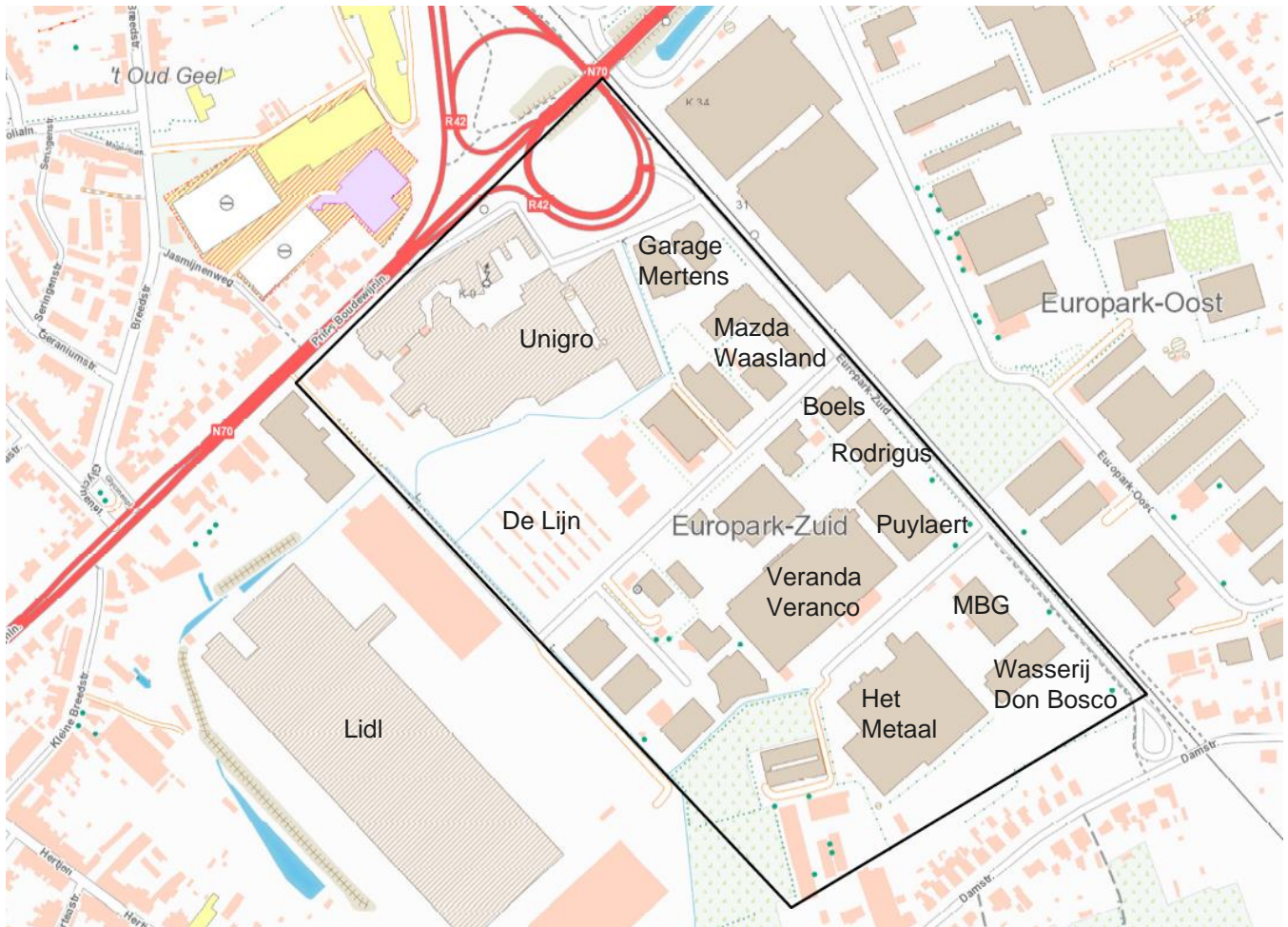
2.1 Ruimtelijke situering

De Oostelijke Tangent situeert zich ten zuidoosten van het centrum van Sint-Niklaas, langsheen de spoorlijn Sint-Niklaas – Mechelen en tussen het knooppunt van de N70 Prins Boudewijnlaan met de R42 Singel en de autosnelweg E17 Gent - Antwerpen.

Het bedrijventerrein Europark-Zuid bevindt zich tussen de N70 en de Damstraat ten westen van de Oostelijke Tangent. Momenteel takt het bedrijventerrein op diverse plaatsen aan op de straat “Europark-Zuid” die doodlopend is via een keerlus ten noorden van de Damstraat.



Figuur 2-1: Situering van de Oostelijke Tangent en Europark-Zuid



Figuur 2-2: Detailplan van de Europark-Zuid

Europark-Zuid is een regionaal bedrijventerrein. Op het bedrijventerrein bevinden zich momenteel de volgende bedrijven: Unigro, Garage Mertens, Mazda Waasland, Rodrigus, Puylaert, Veranda Veranco, Het Metaal, Depot MBG, Wasserij Don Bosco, ... Er is tevens een stelplaats van De Lijn en distributiecentrum van Lidl (buiten het projectgebied) aanwezig.

2.2 Verantwoording van het project

Het Agentschap Wegen en Verkeer (AWV) werkt aan een nieuwe verbindingsweg tussen het knooppunt van de R42 met de N70 en de E17, de zogenaamde Oostelijke Tangent in Sint-Niklaas. De Oostelijke Tangent is gelegen langs de spoorlijn Sint-Niklaas – Mechelen tussen de autosnelweg E17 Gent - Antwerpen en aansluitend op de R42 t.h.v. de N70 en maakt deel uit van het plan om de ring van Sint-Niklaas volledig rond te maken. Door de aanleg van een zogenaamde Oostelijke en Westelijke Tangent¹ zal de huidige verkeersdruk langsheen de N16 en binnen het centrumgebied van Sint-Niklaas t.g.v. het doorgaand verkeer, met als herkomst/bestemming het gebied gelegen ten noorden van Sint-Niklaas, verdwijnen. De Oostelijke Tangent maakt tevens verschillende bedrijventzones vlotter en beter bereikbaar. Dit is onder meer het geval voor het regionaal bedrijventerrein Europark-Zuid.

Om de weg te kunnen aanleggen, werd een Gewestelijk Ruimtelijk Uitvoeringsplan (GRUP) 'Oostelijke Tangent' opgemaakt. De Raad van State vernietigde dit GRUP in 2019 gedeeltelijk, meer bepaald voor de ontsluiting van Europark-Zuid.

¹ De Westelijke Tangent verbindt via een viaduct over de spoorlijn Gent - Antwerpen, het kruispunt Tuinlaan-N41 met de R42 (L. Scheerderslaan). De Westelijke Tangent is opengesteld in 2012.

Na nieuw onderzoek worden nu 4 mogelijke alternatieven voor de aantakking van Europark-Zuid op de Oostelijke Tangent voorgesteld (zie verder). Deze zullen onderzocht worden in het project-MER.

Deze aanmelding houdt rekening met de volgende documenten die zijn opgemaakt in het kader van de Oostelijke Tangent:

- Startnota (2008);
- Projectnota en bijhorende plannen (2016-2017);
- Plan-MER 'Oostelijke Tangent te Sint-Niklaas' (goedgekeurd op 10 oktober 2011);
- Ontheffing project-MER 'Oostelijke Tangent te Sint-Niklaas' (de ontheffing van de verplichting tot het opstellen van een project-MER is verleend op 12 april 2018);
- Nota's van Europark Zuid: 4759-DOC-001 en 4759-DOC-002.

2.3 Doelstelling van het project

Voor de ontsluiting van Europark-Zuid wordt er gestreefd naar een aansluiting die:

- optimaal beantwoordt aan de randvoorwaarden van de Oostelijke Tangent;
- een vlotte en veilige doorstroming van de Oostelijke Tangent garandeert;
- het goed functioneren van het bedrijventerrein garandeert;
- afgestemd is op de diverse verkeerstechnische eisen m.b.t. de wegategorisering, uitzonderlijk vervoer, fietsverkeer, enzovoorts;
- de veiligheid van zowel gemotoriseerd verkeer als zwakke weggebruikers optimaliseert (o.a. door het voorzien van een aansluiting op het fietspad langs de Oostelijke Tangent);
- minimale aanpassingen vraagt van de interne structuur van het bedrijventerrein; m.a.w. zo weinig mogelijk onteigeningen, zo weinig mogelijk aanpassingen, enzovoorts;
- landschappelijk te verantwoorden valt;
- zo weinig mogelijk hinder veroorzaakt voor de residentiële bewoning;
- voldoet aan het plan-MER (goedgekeurd op 10 oktober 2011);
- voldoet aan het GRUP Oostelijke Tangent (gepubliceerd 18 maart 2017).

2.4 Projectbeschrijving

De projectbeschrijving is gebaseerd op de startnota en projectnota voor de Oostelijke Tangent.

2.4.1 Basisalternatief

2.4.1.1 Kamstructuur met aansluitingen op het omliggend wegennet

In het basisalternatief wordt voor de ontsluiting van Europark-Zuid uitgegaan van een rechte kamstructuur. Er zullen hierbij 3 aansluitingen van Europark-Zuid op het omliggend wegennet zijn, nl. voor Unigro langs de N70, voor Garage Mertens via een afrit van de Mercatorknoop en voor het grootste deel van Europark-Zuid via een T-aansluiting met een verkeersregelinstallatie (VRI) op de Oostelijke Tangent, waarbij elk knooppunt instaat voor de ontsluiting van een specifiek deel van het bedrijventerrein.

Europark-Zuid zal door middel van 3 aansluitingen aantakken op het omliggend wegennet:

- voor het grootste deel van Europark-Zuid via een T-aansluiting met een VRI op de Oostelijke Tangent;
- voor Unigro via een inrit langs de N70;
- voor Garage Mertens via een aparte aftakking op de Mercatorknoop.

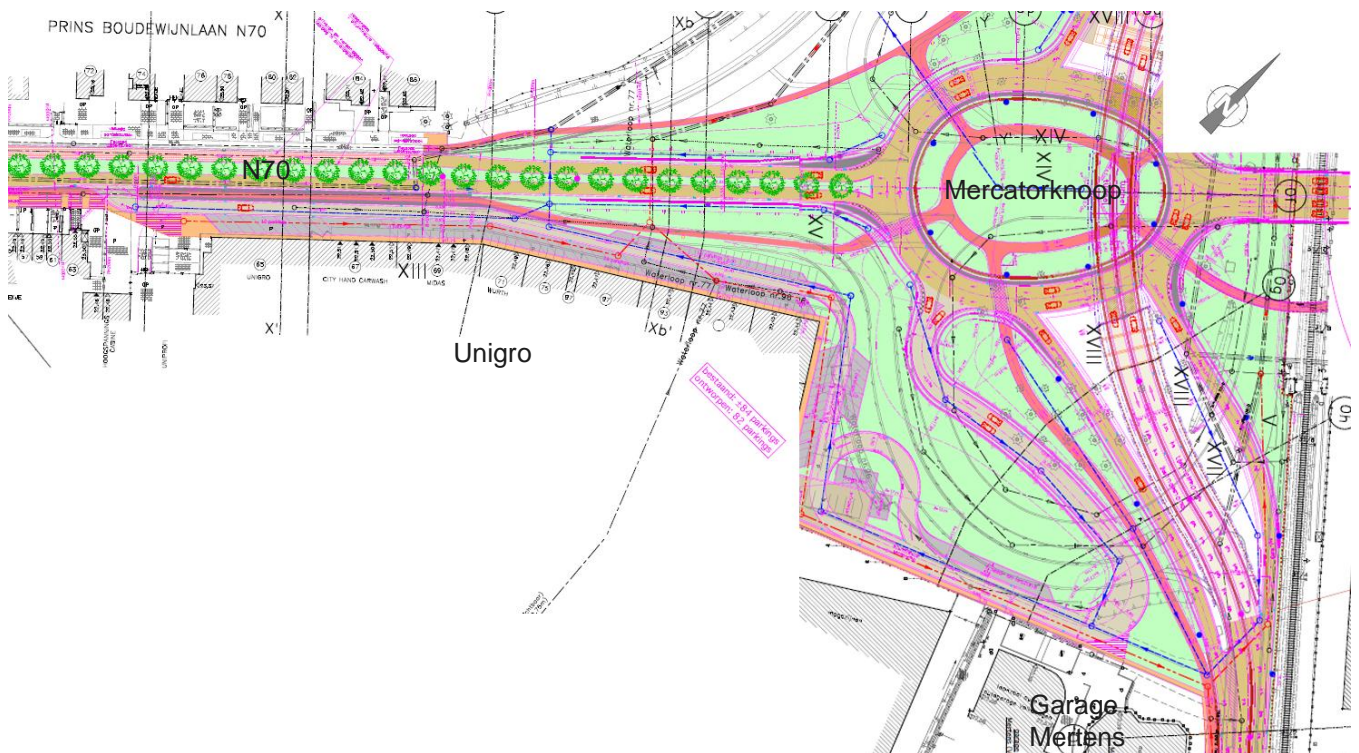
De bestaande noordelijke toegang tot Unigro zal omwille van de realisatie van de Mercatorknoop opschuiven naar het westen. Er is gekozen voor een inrit in enkele richting aan de N70 richting Beveren met volgend dwarsprofiel:

- N70 ingericht als 2 x 1 rijstrook van 3,55 m (excl. kantstrook van 0,3 m) met een middenberm met bomenrij variërend van 2,8 m tot 4,15 m;
- geasfalteerde tussenstrook van ongeveer 0,95 m;

- enkel richtingsfietspad van 1,75 m;
- geasfalteerde tussenstrook variërend van 0,8 m tot 1,15 m;
- rijweg van 3,7 m, exclusief kantstroken langs beide zijden van 0,3 m;
- schuin parkeren aan de gevel van 5,2 m;
- voetpad van 1,5 m.

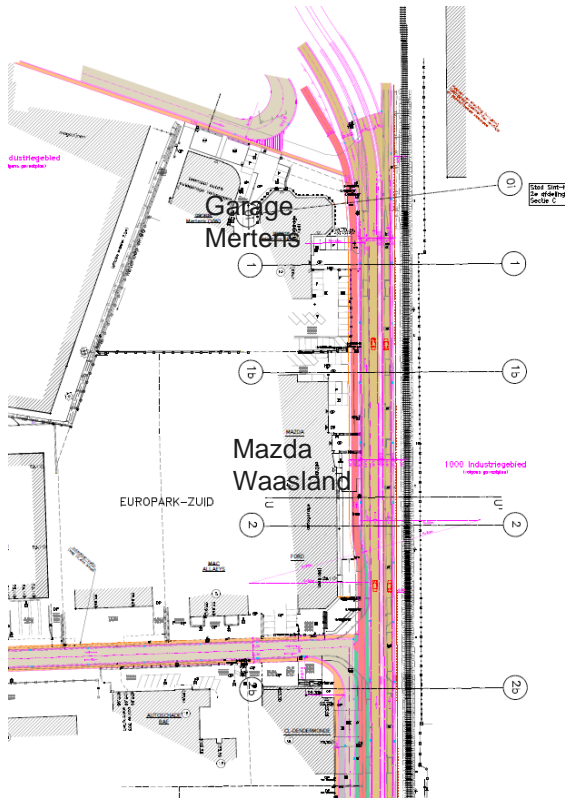
Vanaf nummer 97 is het mogelijk om een langse parkeerstrook van 2 m breed toe te voegen met 10 parkeerplaatsen. Aan de voorgevels van de bedrijven zijn 42 schuine parkeerplaatsen ingetekend. In totaal worden er aan de voorzijde van Unigro dus 52 parkeerplaatsen voorzien.

Unigro heeft aan de achterzijde een toegangspoort voor de vrachtwagens. Aan de zijkant zijn afvalcontainers opgesteld. Om deze zijde en de Garage Mertens te ontsluiten, is er een aparte aftakking op de Mercatorknoop voorzien met 2 rijstroken van 3,2 m (exclusief kantstrook van 0,3 m) en een lus met enkele rijstrook van 4,9 m (exclusief 2 kantstroken van 0,3 m), samen met een oppervlakte in printbeton om de keerbeweging mogelijk te maken. Tegenover de garages is een laad- en loszone van 4,2 m breed voorzien en aan de achterzijde van Unigro zijn nog 28 extra parkeerplaatsen ingepland.



Figuur 2-3: Aansluiting van Europark-Zuid op de N70 en Mercatorknoop

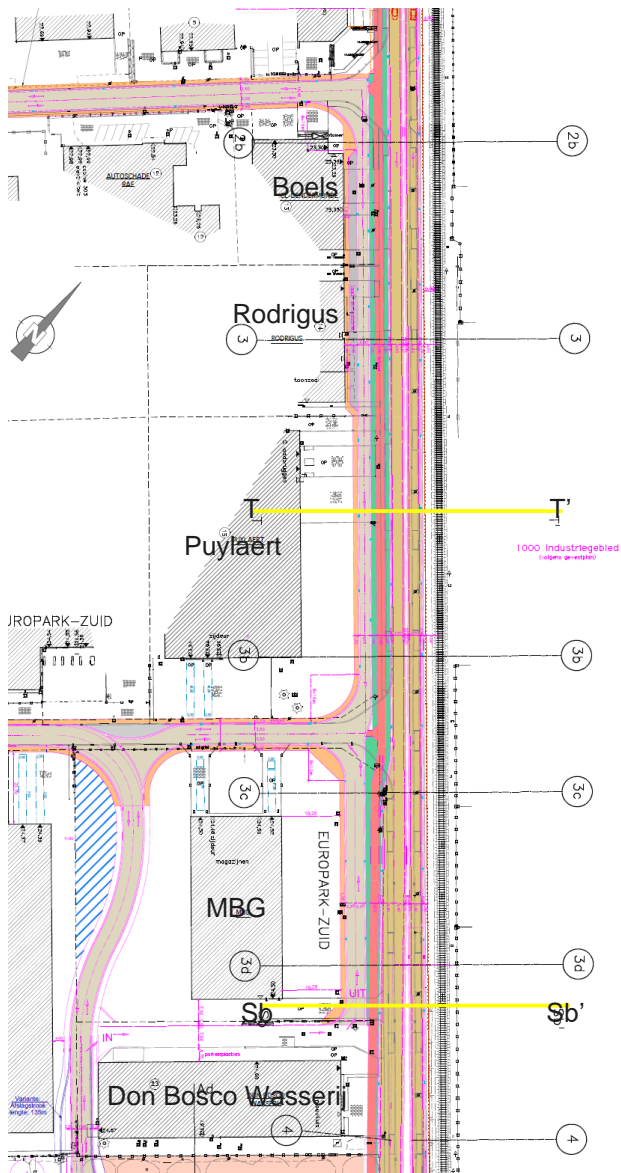
Vanaf de Mercatorknoop heeft de Oostelijke Tangent naast de 2 rijstroken ook een invoegstrook die ter hoogte van de Mazda garage eindigt. Over dit traject wordt de huidige Europark-Zuid straat opgeheven. De ontsluiting van de Garage Mertens zal gebeuren via een aparte aftakking op de Mercatorknoop (hierboven beschreven). De andere bedrijven zullen na het opheffen van de huidige Europark-Zuid straat ontsloten worden via de kamstructuur.



Figuur 2-4: Detail van noordelijk deel van Europark-Zuid en de Oostelijke Tangent (volgens variant 3)

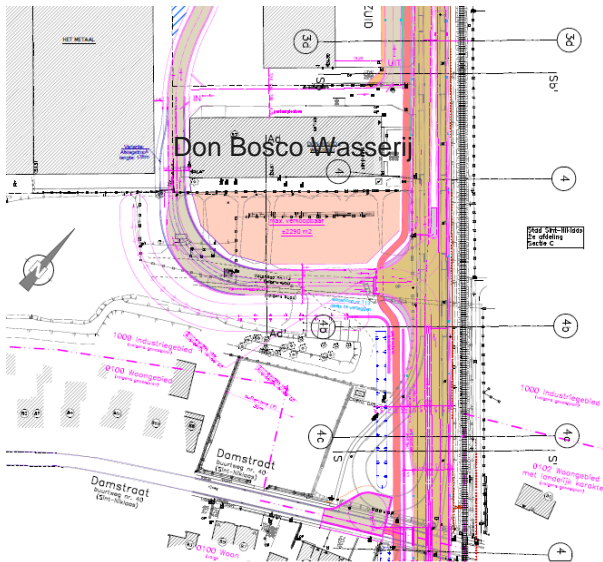
In het centraal gedeelte van Europark-Zuid is er een luswerking met overal dubbel richtingsverkeer behalve daar waar de ruimte beperkt is tussen de bedrijven Boels, Rodrigus en Puylaert enerzijds en de Oostelijke Tangent en het spoor anderzijds. Omwille van het plaatsgebrek is de interne ontsluitingsweg daar maar in enkele richting voorzien met een breedte van 4 m inclusief kantstroken, zodat er een lus beweging gecreëerd wordt. Het bedrijf Puylaert dient zijn laad- en loskade te heroriënteren parallel met de Oostelijke Tangent. Ter hoogte van MBG is er wel een doodlopende weg met dubbele rijrichting van 2 x 3,5 m om het bedrijf Don Bosco wasserij te ontsluiten. Het dubbel richtingsfietspad is hier lokaal versmald naar 2,5 m.

Voor het bedrijf Rodrigus en Boels is een laad- en loszone of parkeerplaatsen van 2,5 m breed voorzien. De uitvoegstrook aan de Mercatorknoop en invoegstrook naar Europark-Zuid zijn over dit stuk doorgetrokken als groenstrook van 2,75 m. Indien zou blijken dat de uitvoegstrook naar Europark-Zuid onvoldoende lang zou zijn, dan kan deze verlengd worden. Deze groenstrook wordt in grasdallen aangelegd omwille van overrijdbaarheid voor uitzonderlijk vervoer.



Figuur 2-5: Detail van centraal deel van Europark-Zuid en de Oostelijke Tangent (volgens variant 3)

De aansluiting met de Oostelijke Tangent is voorzien in het zuidelijk deel van Europark-Zuid. Het betreft een lichtengeregelde T-aansluiting ten noorden van de Damstraat. De voorkeur gaat uit naar een knooppuntinrichting met verkeerslichten omwille van de beperktere ruimte-inname, de vlottere en meer directe verkeersbewegingen langsheen de Oostelijke Tangent en de mogelijkheid om de lichtenregeling dynamisch te regelen waarbij enkel op aanvraag de ontsluitingsweg van Europark-Zuid een groenfase kan krijgen. Om een veilige verkeersafwikkeling na te streven wordt bovendien gestreefd naar een conflictvrije lichtenregeling waarbij het linksafslaand verkeer niet in conflict kan komen met het rechtdoorgaand verkeer uit de tegenliggende richting. Het kruispunt wordt dan ook uitgerust met opstelstroken voor het afslaand verkeer. Op de Oostelijke Tangent zijn de uitvoegstroken 3,4 m breed exclusief kantstrook en op de ontsluitingsweg van het bedrijventerrein zijn er 3 rijstroken voorzien van 3,2 m breed exclusief kantstrook, zijnde een inrit, een uitrit rechtsaf en een uitrit linksaf. De bochten van de T-aansluiting zijn aangepast in functie van de draaicirkels van het uitzonderlijk vervoer. De uitbreidingen die hiervoor nodig zijn, zijn voorzien als 'rammelstrook'. De middengeleider in Europark-Zuid zal gematerialiseerd worden d.m.v. belijning en is zo volledig overrijdbaar.



Figuur 2-6: Detail van aansluiting met de Oostelijke Tangent (volgens variant 3)

2.4.1.2 Varianten

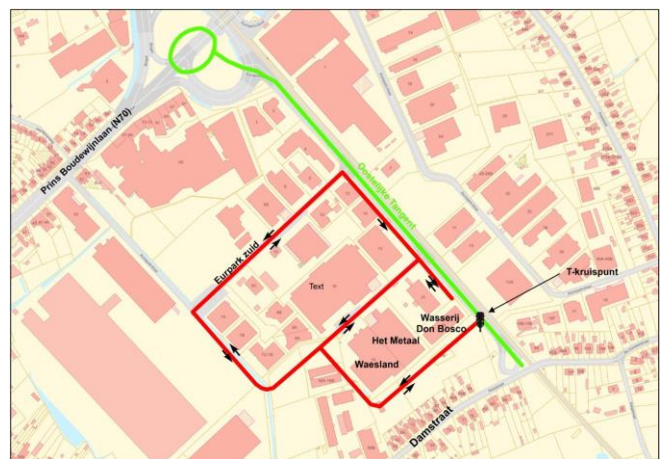
Een variant is een keuzemogelijkheid binnen een alternatief, en heeft betrekking op een beperkt aantal aspecten of elementen van dat alternatief. Varianten verschillen te weinig van elkaar om ze als aparte alternatieven te beschouwen.

In deze aanmelding worden voor de nieuwe ontsluiting binnen het bedrijventerrein Europark-Zuid met een rechte kamstructuur 3 varianten in beschouwing genomen. Er wordt telkens op de Oostelijke Tangent aangetakt ten noorden van de Damstraat. Hiervoor wordt ten zuiden van het bedrijventerrein een nieuwe weg aangelegd. Het verschil tussen de 3 varianten is de locatie waar deze nieuwe weg aansluit op de interne wegen. De 3 varianten worden schematisch voorgesteld in de onderstaande tabel.

Tabel 2-1: Varianten voor het basisalternatief

Variante 1: Aantakking loopt door tot aan westelijke tak Europark-zuid

Variante 2: Aantakking loopt door tot net voorbij 'Waesland'

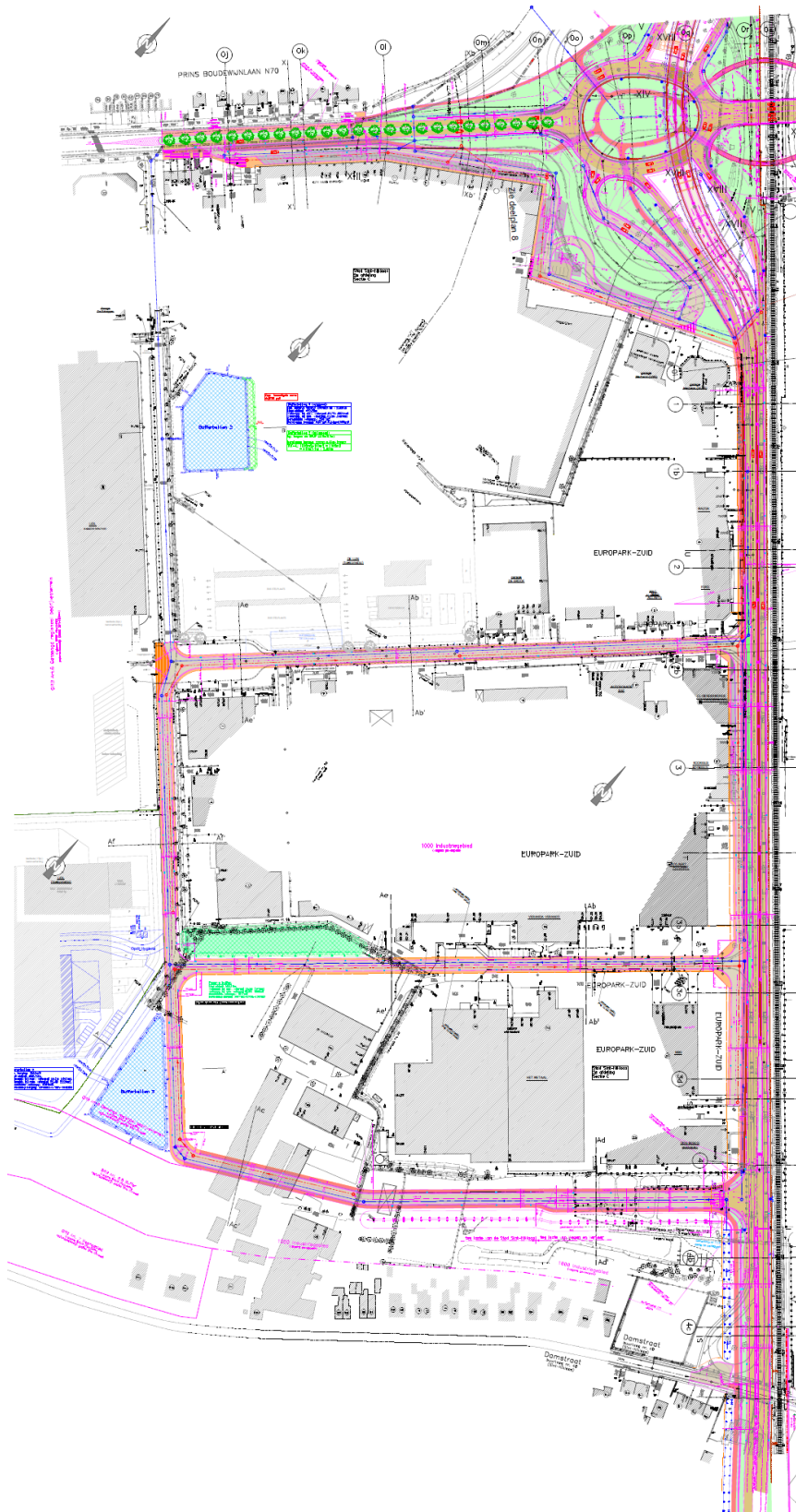


Variante 3: Aantakking draait af net voorbij 'Don Bosco'

Hieronder volgen de detailplannen van de 3 varianten op het basisalternatief.

Variante 1: Aantakking loopt door tot aan westelijke tak Europark-zuid

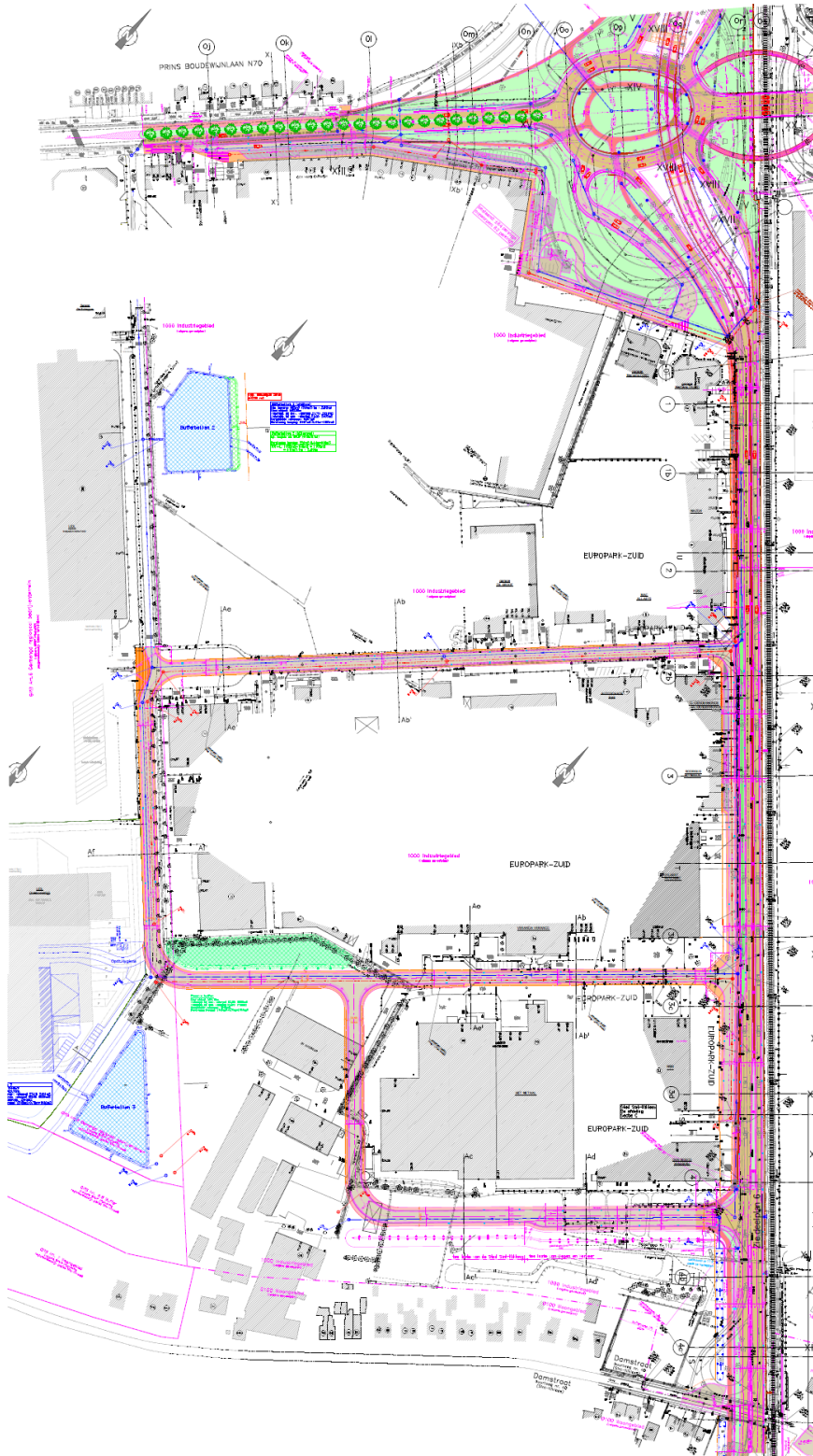
De aantakking wordt gerealiseerd ten zuiden van Don Bosco, in de vorm van een lichtengeregeld T-kruispunt met een conflictvrije regeling. Vanaf de T loopt de aantakking westwaarts ten zuiden van de bedrijven Don Bosco, Het Metaal en Waesland. De bestaande meest westelijke tak van Europark-Zuid wordt doorgetrokken naar het zuiden om aan te sluiten op de nieuwe zuidelijke tak.



Figuur 2-7: Voorstelling variant 1 (basialternatief)

Variante 2: Aantakking loopt door tot net voorbij 'Waesland'

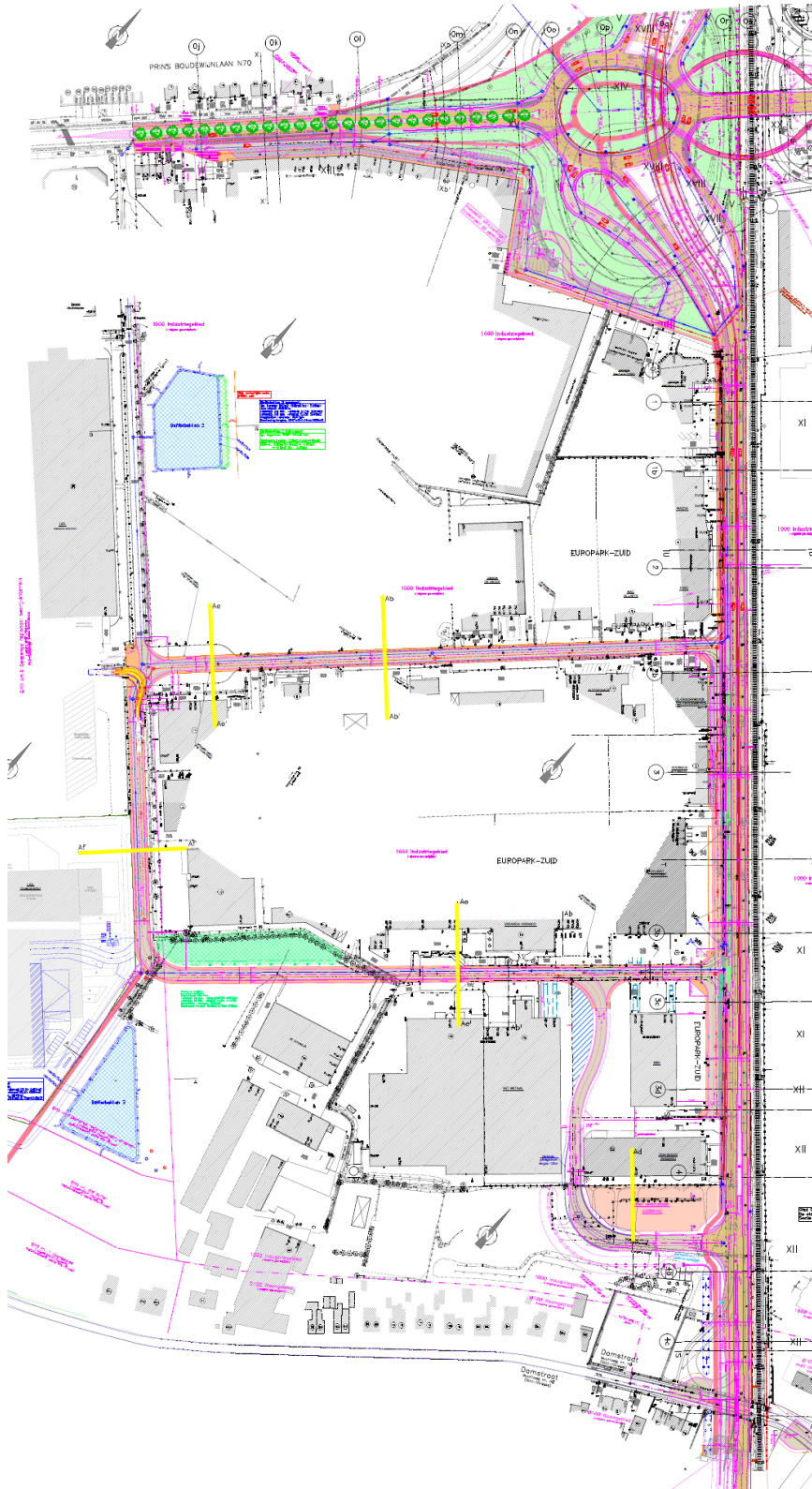
De aantakking wordt gerealiseerd ten zuiden van Don Bosco, in de vorm van een lichtengeregeld T-kruispunt met een conflictvrije regeling. Vanaf de T loopt de aantakking westwaarts ten zuiden van de bedrijven Don Bosco, Het Metaal en Waesland. Net voorbij het 'Waesland' draait de weg noordwaarts.



Figuur 2-8: Voorstelling variant 2 (basisalternatief)

Variante 3: Aantakking draait af net voorbij 'Don Bosco'

De aantakking wordt gerealiseerd ten zuiden van Don Bosco, in de vorm van een lichtengeregeld T-kruispunt met een conflictvrije regeling. Vanaf de T loopt de weg kort westwaarts om dan tussen de bedrijven Don Bosco en Het Metaal noordwaarts verder te lopen tot aan de bestaande wegenis.

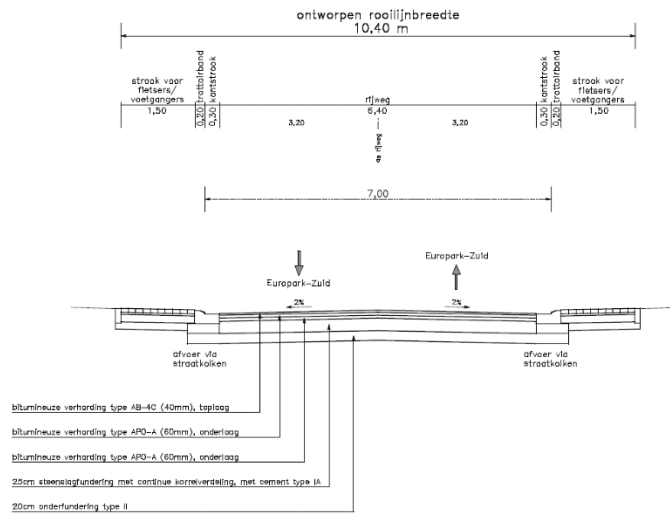


Figuur 2-9: Voorstelling variant 3 (basisalternatief)

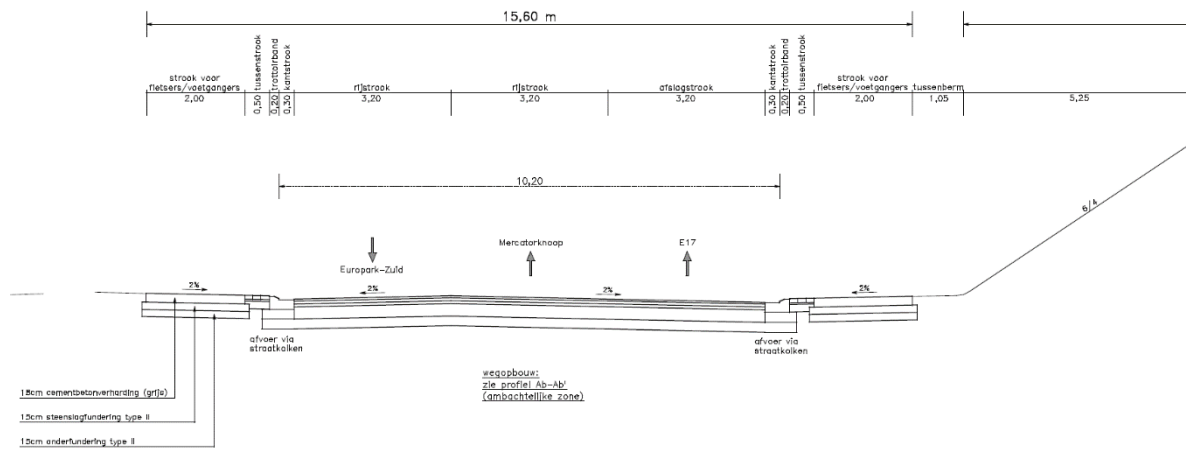
2.4.1.3 Dwarsprofielen

De volledige kamstructuur is voorzien van 2 x 1 rijstrook van 3,5 m breed, inclusief kantstroken van 0,3 m en een zone van 0,7 m voor nutsleidingen. Aan weerszijden van de wegenis binnen het bedrijventerrein wordt een strook voor voetgangers en fietsers voorzien, met een breedte (afhankelijk van de beschikbare ruimte) van 1,5 tot 2,0 m. Op de onderstaande figuur worden de modeldwarsprofielen voorgesteld van de wegenis binnen Europark-Zuid. De situering van de dwarsprofielen is aangeduid op Figuur 2-9.

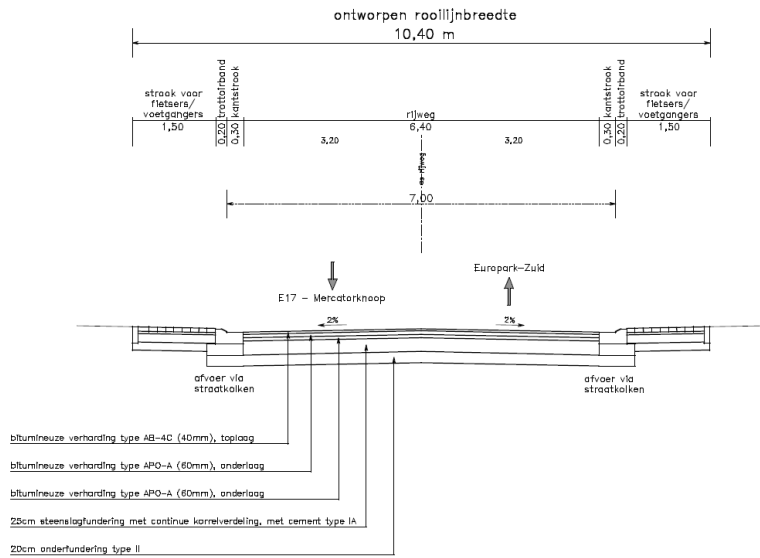
Modeldwarsprofiel Ab-Ab':
Europark-Zuid



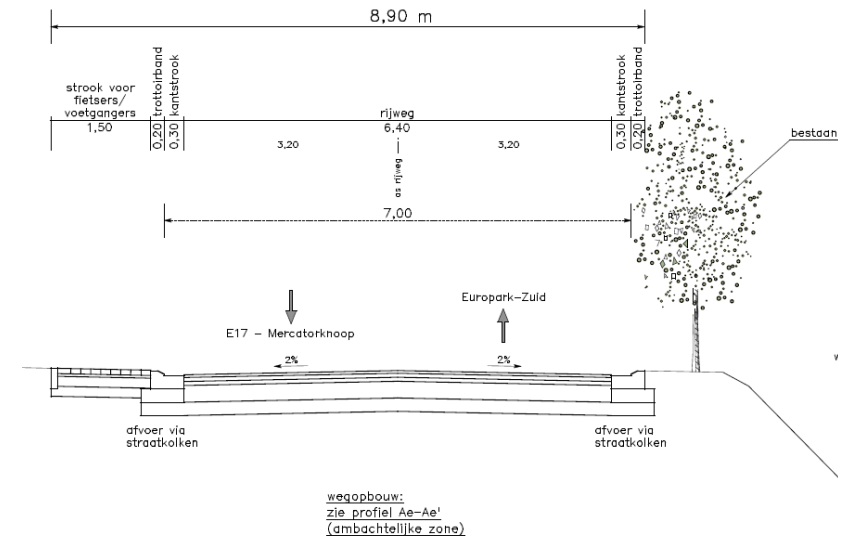
Modeldwarsprofiel Ad-Ad':
Europark-Zuid



Modeldwarsprofiel Ae-Ae':
Europark-Zuid

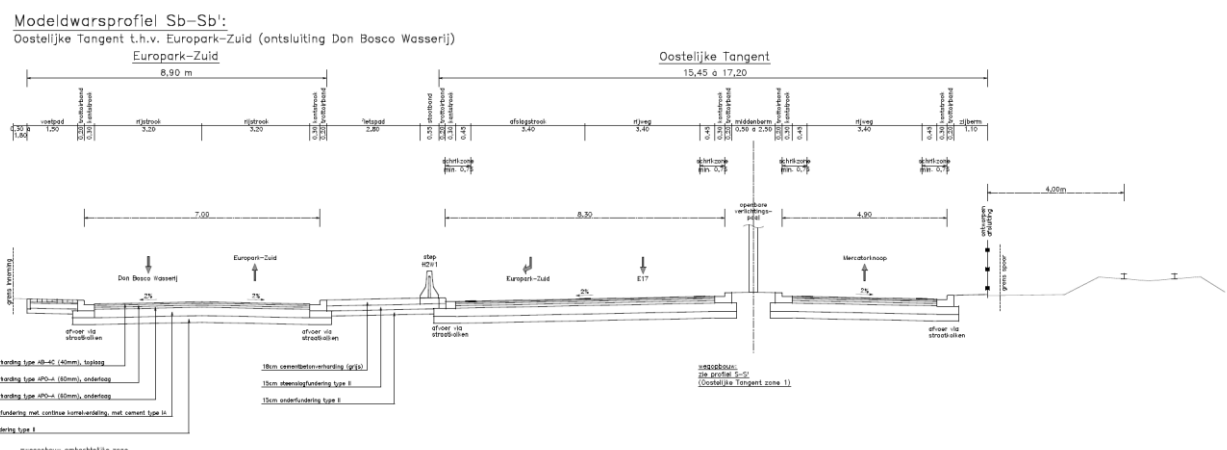
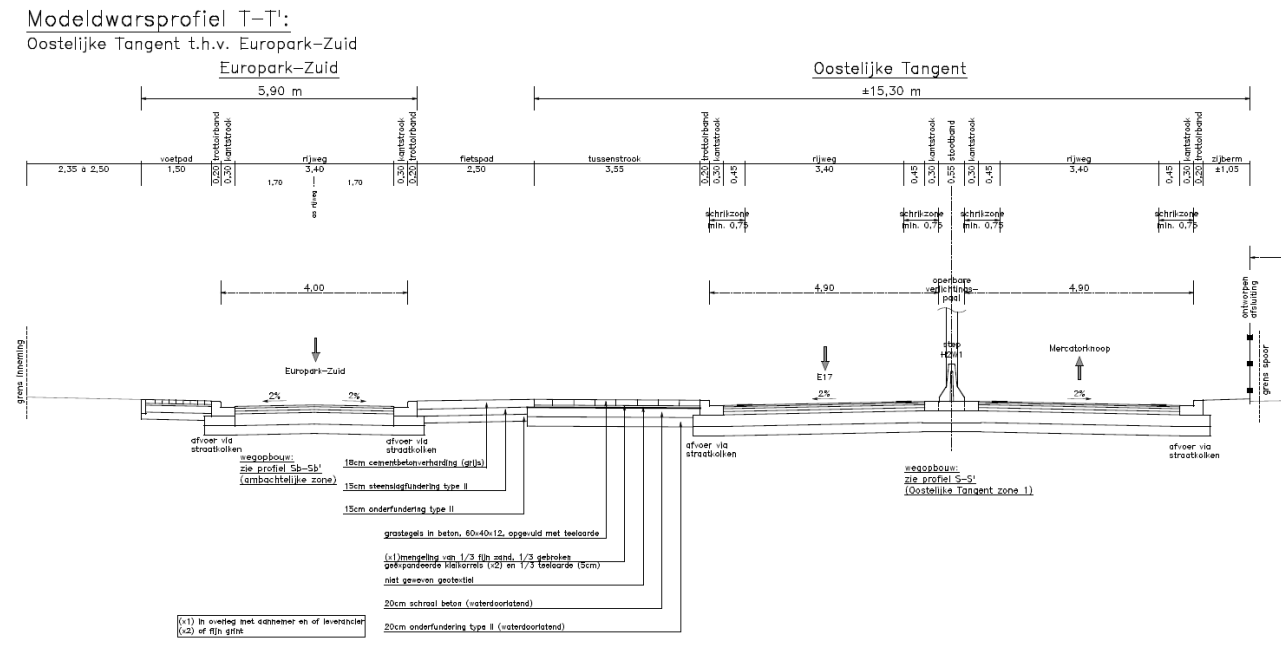


Modeldwarsprofiel Af-Af':
Europark-Zuid



Figuur 2-10: Modeldwarsprofielen van de wegenis binnen Europark-Zuid

Op de onderstaande figuur worden de modeldwarsprofielen voorgesteld van de wegenis van de Oostelijke Tangent t.h.v. Europark-Zuid en van de interne ontsluiting. De situering van de dwarsprofielen is aangeduid op Figuur 2-5.



Figuur 2-11: Modeldwarsprofielen van de wegenis van de Oostelijke Tangent t.h.v. Europark-Zuid

2.4.1.4 Hemelwaterafvoer

Over het algemeen gebeurt de hemelwaterafvoer via straatkolken tussen de rijstrook en de strook voor voetgangers en fietsers. Deze regenwaterafvoer wordt aangesloten op nieuwe bufferbekkens binnen Europark Zuid.

2.4.1.5 Randvoorzieningen

Om geluidshinder ten aanzien van de woningen in de Damstraat te beperken, wordt een geluidsbem voorzien. De geluidsbem is voorzien met een hoogte van 3,5 m (zie Figuur 2-10).

In het traject ter hoogte van Europark-Zuid kunnen er omwille van plaatsgebrek geen bomen worden voorzien. In de tussenruimtes wordt een divers maaibeheer nagestreefd. Dit betekent concreet dat de eerste 1-1,5 m intensief gemaaid wordt terwijl de overige delen een extensief beheer krijgen.

2.4.2 Bedrijventerrein Europark Zuid

2.4.2.1 Onteigeningen

In functie van de nieuwe ontsluiting van Europark-Zuid zullen er onteigeningen nodig zijn.

2.4.2.2 Afvalwaterafvoer

Europark-Zuid is volgens het zoneringsplan van de VMM gelegen in 'Centraal Gebied'. Dit wil zeggen dat er een riolering aanwezig is die aangesloten is op een waterzuivering. Het gaat hierbij om de waterzuivering van Sint-Niklaas. Het gezuiverde water komt in de Molenbeek terecht. Het hemelwater wordt gescheiden afgevoerd en wordt geloosd in een infiltratie- en buffervoorziening ten noorden van de spoorlijn Sint-Niklaas – Antwerpen.

Binnen het bedrijventerrein zal met de heraanleg van de interne ontsluiting een gescheiden rioleringsstelsel aangelegd worden.

2.4.3 Werkzaamheden

2.4.3.1 Werfzone

De werfzone valt grotendeels samen met de geplande wegenis. Mogelijks zal er tijdelijk nog een werfzone (voor de stockage van materiaal) in gebruik genomen worden. De locatie hiervan is momenteel nog niet gekend.

2.4.3.2 Grondverzet

In functie van de aanleg van de nieuwe wegenis en randvoorzieningen zullen grondwerken uitgevoerd worden. Het volume grondverzet is momenteel nog niet gekend.

2.4.3.3 Bemaling

Voor de aanleg van de riolering kunnen mogelijkwerwijs werken onder de grondwatertafel plaatsvinden. Dit betekent dat er een bemaling nodig kan zijn. De diepte van de grondwaterverlaging is momenteel nog niet gekend.

2.4.3.4 Timing van de werken

De timing van de werken is afhankelijk van de realisatie van de Oostelijke Tangent. Voor de aanleg van de Oostelijke Tangent zal gestart worden in het zuiden, met de parallelstroken aan de E17. Vervolgens schuiven de werken op naar het noorden, met als laatste de aanleg van de Mercatorknoop. Wanneer de Oostelijke Tangent gerealiseerd zal worden zal ook de ontsluiting van Europark-Zuid aangepast worden.

2.5 Initiatiefnemer

De initiatiefnemer is:

Stad Sint-Niklaas
Grote Markt 1
9100 Sint-Niklaas
Contactpersoon: Jurgem.Goeminne@sint-niklaas.be

2.6 Toetsing aan de project-MER plicht

Het m.e.r.-besluit van 10 december 2004² verdeelt MER-plichtige projecten in 3 groepen:

- De 1^{ste} groep (Bijlage I van voornoemd m.e.r.-besluit): hiervoor dient steeds een project-MER opgemaakt te worden.
- De 2^{de} groep (Bijlage II van voornoemd m.e.r.-besluit): de milieueffecten kunnen onderzocht worden via een MER-ontheffing, voorwaarde is dat er geen aanzienlijk negatieve effecten optreden.
- De 3^{de} groep (Bijlage III van voornoemd m.e.r.-besluit): de milieueffecten kunnen onderzocht worden via een project-MER-screening, voorwaarde is dat er geen aanzienlijk negatieve effecten optreden.

Het voorgestelde project heeft betrekking op industrieterreinontwikkeling. Met “industrieterreinontwikkeling” worden immers de infrastructuurwerken die nodig zijn voor de realisatie en/of het functioneren van een industrieterrein/bedrijventerrein verstaan, zoals de aanleg van wegen, parkings, bufferbekkens, waterbekkens, nutsleidingen, riolering etc.

De realisatie van de nieuwe ontsluiting kan beschouwd worden als een herstructurering/herinrichting van (een groot deel van) een bestaand industrieterrein. Een herstructurering kan o.a. inhouden dat de ligging van de interne wegen en de ontsluiting van een bestaand industrieterrein grondig gewijzigd wordt, dat de aanleg van een grootschalige gemeenschappelijke parking gebeurt alsook de aanleg van infrastructuur om de waterproblematiek van een bedrijventerrein op een gemeenschappelijke manier aan te pakken. Het zijn m.a.w. relatief grootschalige projecten die een wijziging van een bestaand bedrijventerrein beogen en die een impact hebben op het functioneren van het gebied als industrieterrein. Deze ingreep valt onder de wijzigings- en uitbreidingsrubrieken van het MER-besluit.

Het bestaande bedrijventerrein Europark-Zuid heeft een oppervlakte van 30 ha. Gezien de grootte van het her in te richten terrein minder is dan 50 ha³, valt de (vergunningaanvraag voor de) wijziging onder rubriek 13 van bijlage III: Wijziging of uitbreiding van projecten van bijlage I, II of III waarvoor reeds een vergunning is afgegeven en die zijn of worden uitgevoerd (niet in bijlage I of II opgenomen wijziging of uitbreiding).

Gezien het project onder een rubriek van Bijlage III valt, kan een project-MER-screening opgemaakt worden indien aangetoond kan worden dat het voorgenomen project geen aanzienlijke gevolgen heeft voor het milieu en een project-MER redelijkerwijze geen nieuwe of bijkomende gegevens over aanzienlijke milieueffecten kan bevatten. De opdrachtgever heeft er echter voor gekozen om over te gaan tot de opmaak van een project-MER om de milieueffecten ten gronde te kunnen onderzoeken.

2.7 Alternatieven

2.7.1 Nulalternatief

Het nulalternatief omschrijft de ontwikkeling die volgt wanneer noch het project noch enig alternatief ervoor wordt uitgevoerd. Wanneer het project niet gerealiseerd wordt, kan de Oostelijke Tangent ook niet uitgevoerd worden omdat door de aanleg van de Oostelijke Tangent de huidige Europark-Zuid straat opgeheven zal worden. Het bedrijventerrein Europark-Zuid kan hierdoor niet meer ontsloten worden. Aangezien het GRUP Oostelijke Tangent geldig is (gepubliceerd 18 maart 2017) kan gesteld worden dat het nulalternatief geen redelijk alternatief is. Het nulalternatief zal bijgevolg niet onderzocht worden.

² Het Besluit van de Vlaamse Regering van 10 december 2004 houdende vaststelling van de categorieën van projecten onderworpen aan milieueffectrapportage, kortweg het project-m.e.r.-besluit.

³ Rubriek 10 a) van Bijlage II: Industrieterreinontwikkeling met een oppervlakte van 50 ha of meer.

2.7.2 Locatiealternatieven

Een locatiealternatief is een alternatief dat erin bestaat het plan of project (of delen ervan) te realiseren op een andere locatie dan die voorzien in het basisalternatief.

Uit een voorafgaand alternatievenonderzoek is gebleken dat enkel de T-aansluiting met een VRI ter hoogte van de Damstraat verkeerskundig aanvaardbaar is en weerhouden kan worden. Hierop zijn 3 varianten uitgewerkt (zie §2.4.1.2). Deze 3 varianten zullen in het project-MER op gelijkwaardige wijze beoordeeld worden.

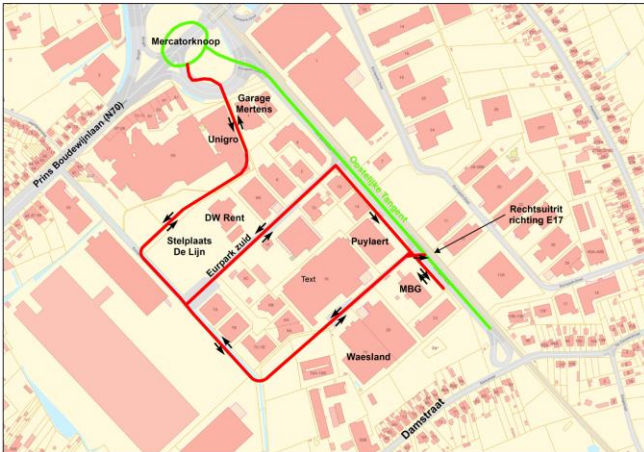
Aanvullend op het basisalternatief zal er een locatiealternatief onderzocht worden waarbij de ontsluiting van Europark-Zuid niet gebeurt door middel van een T-aansluiting op de Oostelijke Tangent maar door een aftakking op de Mercatorknoop. De aantakking loopt vervolgens tussen de gebouwen van Unigro en Garage Mertens door. Het hellingspercentage wordt beperkt tot 4%. Hierdoor zijn er keermuren nodig omwille van het hoogteverschil ter hoogte van het kruispunt aan garage Mertens en Unigro.

Achter het gebouw van DW Rent buigt de weg af naar het westen om ter hoogte van de stelplaats van de Lijn aan te takken op de bestaande wegenis van Europark-Zuid. De nieuwe weg wordt zoals het basisalternatief ingericht met 2 x 1 rijstrook.

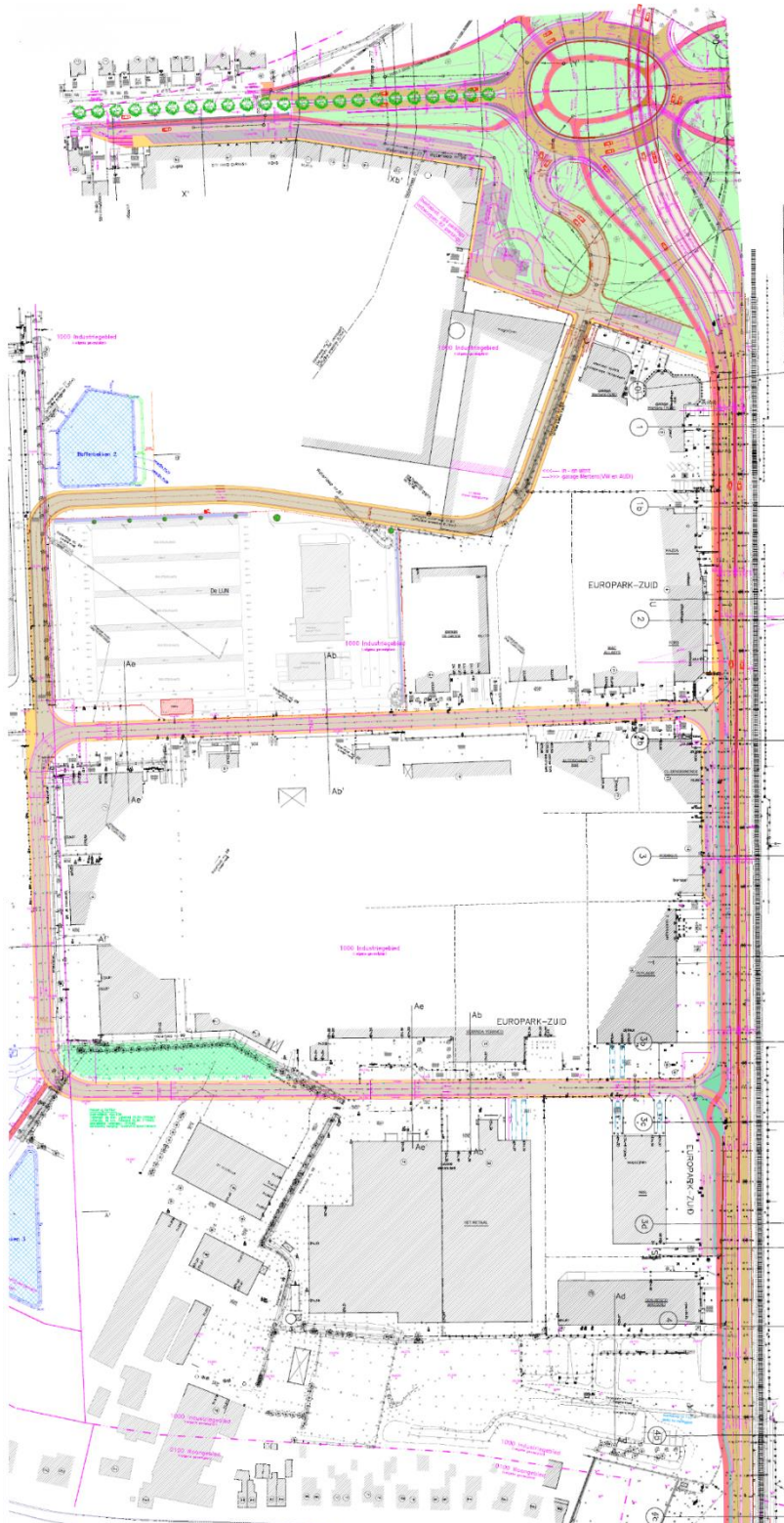
Langs de spoorlijn en de Oostelijke Tangent blijft de inrichting van de wegenis hetzelfde, met uitzondering dat er (1) geen T-aansluiting is op de Oostelijke Tangent en (2) een rechtsaf voorzien wordt richting de Oostelijke Tangent ter hoogte van Puylaert en MBG. Deze rechtsaf zal geen verkeerslichten hebben maar is een invoegstrook. Door de rechtsaf te voorzien wordt de Mercatorknoop niet belast met vrachtwagens van Europark-Zuid die richting E17 rijden. Er wordt een steunlicht voorzien in functie voor het kruisend fietspad.

Unigro blijft bereikbaar langs de N70. Maar er wordt ook een keerlus voorzien op de aftakking van de Mercatorknoop. Deze kan gebruikt worden om Unigro en Garage Mertens te bereiken.

Tabel 2-2: Locatiealternatief

Locatiealternatief

Het locatiealternatief wordt beschouwd als een volwaardig alternatief en wordt meegenomen in de effectbeoordeling van het project-MER.



Figuur 2-12: Voorstelling locatiealternatief

2.7.3 Inrichtingsalternatief

Een inrichtingsalternatief is een alternatief dat erin bestaat binnen eenzelfde plan- of projectgebied een andere (ruimtelijke) configuratie van dezelfde bouwstenen te voorzien.

Er kan hierbij gedacht worden aan een andere configuratie van de bufferbekkens voor de hemelwaterafvoer. Er worden in het project-MER echter geen inrichtingsvarianten beschouwd. Indien een andere configuratie van de bufferbekkens wenselijk is, zal dit blijken uit de effectbespreking.

2.7.4 Uitvoeringsalternatieven

Een uitvoeringsalternatief is een alternatief dat slechts van het basisalternatief verschilt door de manier waarop het wordt uitgevoerd. Een uitvoeringsalternatief heeft meestal betrekking op de technieken die gebruikt worden om een bepaalde ingreep te realiseren (b.v. bouwwijze) of op de invulling die aan een bepaald element van het alternatief wordt gegeven.

Er kan hierbij gedacht worden aan de aanlegwijze van de riolering (met of zonder retourbemaling, ...) of aan het type wegverharding. Er worden in het project-MER geen uitvoeringsvarianten beschouwd. Indien een andere uitvoering wenselijk is, zal dit blijken uit de effectbespreking.

3 Vergunningstoestand

3.1 Aan te vragen vergunning

Voor de wegenis- en rioleringswerken in functie van de ontsluiting van Europark-Zuid zal een omgevingsvergunning aangevraagd worden. Het project-MER zal onderdeel uitmaken van deze vergunningsaanvraag.

De vergunning van nieuwe toekomstige bedrijven op Europark-Zuid maakt geen deel uit van het voorliggend project. In het project-MER zal rekening gehouden met de huidige aanwezige bedrijven.

4 Beschrijving te onderzoeken effecten

4.1 Ingreep-effectmatrix

Tabel 4-1 geeft een overzicht van de verschillende projectingrepen en de milieudisciplines waarin potentieel effecten kunnen verwacht worden. Hierbij wordt benadrukt dat alle theoretisch potentiële effecten worden opgesomd. Of deze effecten effectief verwacht worden in het kader van voorliggend project, zal binnen de effectbespreking van de betreffende disciplines bekeken worden.

Tabel 4-1: Overzicht potentiële effecten in de aanleg- en exploitatiefase

Ingreep	Mens - mobiliteit	Bodem	Water	Lucht	Geluid & trillingen	Bio-diversiteit	Landschap, bouwkundig erfgoed & archeologie	Mens – ruimtelijke aspecten	Mens - gezondheid	Klimaat
Aanlegfase										
Graaf- en grondwerken		x	x	x	x	x	x	x	x	
Wegenwerken	x			x	x	x	x		x	
Aan- en afvoer van grond, materialen	x			x	x	x	x		x	
Bemaling		x	x			x	x			
Exploitatiefase										
Aanwezigheid van weginfrastructuur						x	x	x		x
Gebruik van weginfrastructuur	x	x	x	x	x	x	x		x	x

4.2 Bepaling van de te beschouwen effectgroepen

Om de effecten af te bakenen en te karakteriseren wordt een scoping uitgevoerd en wordt voor de relevante MER-disciplines aangegeven wat mogelijk te verwachten effecten zijn in de verschillende fasen van het project.

De volgende disciplines zullen in detail bestudeerd worden door een erkend deskundige:

- mens – mobiliteit;
- lucht;
- geluid & trillingen;
- mens – ruimtelijke aspecten;
- mens – gezondheid.

De volgende disciplines zullen beknopt worden beschreven door de MER-coördinator (nevendisciplines):

- bodem;
- water;
- biodiversiteit;
- landschap, bouwkundig erfgoed & archeologie;
- klimaat.

Tabel 4-2 geeft een samenvattend overzicht van de relevante te onderzoeken effectgroepen.

Tabel 4-2: Overzicht scoping

Discipline	Aanlegfase	Exploitatiefase
Sleuteldiscipline		
	<ul style="list-style-type: none"> • Hinder tijdens de werken 	<ul style="list-style-type: none"> • Kwantitatieve beoordeling van de doorstroming ter hoogte van de bepalende kruispunten • Impact op de bereikbaarheid van het bedrijventerrein Europark-Zuid • Impact op de verkeersveiligheid voor alle weggebruikers
Mens – mobiliteit		
Lucht	<ul style="list-style-type: none"> • Emissie- en immissiewijzigingen • Stofontwikkeling 	<ul style="list-style-type: none"> • Emissie- en immissiewijzigingen
Geluid & trillingen	<ul style="list-style-type: none"> • Wijziging van omgevingsgeluid 	<ul style="list-style-type: none"> • Wijziging van omgevingsgeluid
Mens – ruimtelijke aspecten	<ul style="list-style-type: none"> • Ruimtegebruik en gebruikskwaliteit 	<ul style="list-style-type: none"> • Ruimtelijke structuur en wisselwerking met de ruimtelijke structuur • Ruimtebeleving
Mens – gezondheid	<ul style="list-style-type: none"> • Impact van geluid • Impact van lucht 	<ul style="list-style-type: none"> • Impact van geluid • Impact van lucht
Nevendiscipline		
Bodem	<ul style="list-style-type: none"> • Profielwijziging • Structuurwijziging en verdichting • Bodemzettingen • Wijziging bodemgebruik door bodeminname • Aantasting bodemkwaliteit 	<ul style="list-style-type: none"> • Aantasting bodemkwaliteit
Water	<ul style="list-style-type: none"> • Wijziging grondwaterhuishouding door bemaling • Wijziging grondwaterkwaliteit • Wijziging infiltratie- en afvoercharacteristieken • Wijziging oppervlaktewaterkwaliteit 	<ul style="list-style-type: none"> • Wijziging infiltratie- en afvoercharacteristieken • Wijziging grondwaterkwaliteit • Wijziging oppervlaktewaterkwaliteit
Biodiversiteit	<ul style="list-style-type: none"> • Ecotoop- en biotoopverlies en winst • Verdroging • Rustverstoring • Lichtverstoring 	<ul style="list-style-type: none"> • Verstoring • Lichtverstoring • Verontreiniging door afstromend wegwater • Verzurende depositie
Landschap, bouwkundig erfgoed & archeologie	<ul style="list-style-type: none"> • Wijziging erfgoedwaarden • Wijziging perceptieve kenmerken (en belevingswaarde) 	<ul style="list-style-type: none"> • Wijzigingen landschappelijke structuren en relaties • Wijziging perceptieve kenmerken (en belevingswaarde)
Klimaat	Niet relevant	<ul style="list-style-type: none"> • Adaptatie • Mitigatie

4.3 Methodiek

4.3.1 Afbakening van het studiegebied

Het studiegebied is het gebied waarbinnen effecten ten gevolge van de aanleg- of exploitatiefase van het project kunnen plaatsvinden. Het studiegebied wordt voor elke sleuteldiscipline apart afgebakend.

4.3.2 Beschrijving van de bestaande situatie en de referentiesituatie

De bestaande situatie komt overeen met de huidige situatie (anno 2022 - 2023), zonder het project. De huidige situatie wordt beschreven aan de hand van de meest recente en representatieve beschikbare gegevens.

De referentiesituatie is de toestand van het milieu die als vergelijkingsbasis dient voor het beschrijven en beoordelen van de impact van het project. Omdat het project enkel nodig is omwille van de realisatie van de Oostelijke Tangent, wordt als referentiesituatie de toekomstige situatie genomen waarbij de Oostelijke Tangent is gerealiseerd. De effecten op het milieu van het project komen immers pas tot uiting op het moment dat de Oostelijke Tangent operationeel is. In deze referentiesituatie wordt aangenomen dat de ontsluiting van Europark-Zuid gebeurt met het basisalternatief. Hiervan zullen 3 varianten onderzocht worden. Dit basisalternatief zal vergeleken worden met het locatiealternatief.

4.3.3 Effectvoorspelling

Per discipline zal aangegeven worden welke effectgroepen besproken worden en welke effectgroepen beoordeeld worden. Indien effectgroepen wel besproken, maar niet beoordeeld worden, zal toegevoegd worden aan welke discipline de gegevens doorgegeven worden. De effectbespreking zal zowel voor de aanlegfase als voor de exploitatiefase uitgevoerd worden.

In het project-MER zullen de effecten beoordeeld worden van de aanleg en exploitatie van de nieuwe ontsluiting Europark-Zuid.

4.3.4 Effectbeoordeling

Binnen elke discipline zal voor de effectbeoordeling een 7-delige schaal als significantiekader gebruikt worden. Bij de bepaling van het significantieniveau per effectgroep zal onder meer rekening gehouden worden met volgende criteria: duur van het effect (tijdelijk of permanent), grootte en omvang van het effect, kwetsbaarheid en/of zeldzaamheid (van gronden, oppervlaktewateren, soorten, habitats, monumenten, landschappen, bevolkingsgroepen) en de mate waarin aan kwaliteitsdoelstellingen wordt voldaan.

De 7-delige schaal die in elke discipline gehanteerd zal worden, is de volgende:

- aanzienlijk negatief effect (permanent negatief effect dat groot in omvang is): - - -
- negatief effect (permanent negatief effect dat klein in omvang is of een tijdelijk negatief effect dat groot in omvang is): - -
- beperkt negatief effect (tijdelijk negatief effect dat klein in omvang is): -
- verwaarloosbaar of geen effect: 0
- beperkt positief effect (tijdelijk positief effect dat klein in omvang is): +
- positief effect (permanent positief effect dat klein in omvang is of een tijdelijk positief effect dat groot in omvang is): + +
- aanzienlijk positief effect (permanent positief effect dat groot in omvang is): + + +

Niet alle effectgroepen die beschreven worden, zullen ook beoordeeld worden. Bepaalde effectgroepen dienen als basis voor de effectbeschrijving in andere disciplines zoals de grondwaterverlaging. Dit effect wordt beoordeeld in de discipline Biodiversiteit.

4.3.5 Ontwikkelingsscenario's

Ontwikkelingsscenario's beschrijven de evolutie van het studiegebied in de toekomst, rekening houdend met de autonome evolutie van het gebied en met de evolutie onder invloed van plannen en beleidsopties. Deze scenario's dienen beschreven te worden ter aanvulling van de referentiesituatie, indien er redenen zijn om aan te nemen dat deze toestand in de toekomst ingrijpend kan veranderen. Deze veranderingen kunnen onder impuls geschieden van zowel de autonome ontwikkeling als door de mens gestuurde ontwikkelingen.

Er zijn momenteel geen ontwikkelingsscenario's bekend waarmee rekening gehouden moet worden in het project-MER.

4.3.6 Cumulatieve effecten

De effecten van de geplande activiteit in combinatie met de effecten van andere activiteiten in het studiegebied worden cumulatieve effecten genoemd. Het cumulatieve effect is met andere woorden het samengestelde effect van verschillende ingrepen op een bepaalde milieucomponent.


Er zijn momenteel geen projecten in het studiegebied bekend die aanleiding kunnen geven tot cumulatieve effecten. Het effect van de Oostelijke Tangent wordt meegenomen in de referentiesituatie.


4.3.7 Leemten in de kennis

Leemten die in het onderzoek naar de effecten naar boven komen, zullen opgelijst worden.

4.4 Juridische en beleidsmatige randvoorwaarden

Tabel 4-3: Overzicht juridische en beleidsmatige randvoorwaarden

	Toelichting	Relevantie
RUIMTELIJKE ORDENING		
Ruimtelijk ordeningsrecht		
Gewestplan	Europark-Zuid is bestemd als industriegebied. Het is omgeven door industriegebied (ten noorden en ten oosten), woongebied en woonuitbreidingsgebied (ten zuiden en ten westen) en buffergebied en gebied voor gemeenschapsvoorzieningen en openbaar nut (ten noorden).	Relevant in de discipline Mens – ruimtelijke aspecten.
Ruimtelijk UitvoeringsPlan (RUP)	<p>Het projectgebied is gelegen in het gewestelijk RUP 'Afbakening regionaalstedelijk gebied Sint-Niklaas'. Relevante deelgebieden zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deelgebied 5: Gemengd regionaal bedrijventerrein Europark-Zuid II: herbestemming van woonuitbreidingsgebied naar gemengd regionaal bedrijventerrein en voorzien van buffer met woonzone • Deelgebied 7: Stedelijk landbouwgebied Tweede Moerput-Kloottiende-Galgstraat-Hamelveld: herbestemming van agrarisch gebied naar bouwvrij agrarisch gebied • Deelgebied 8: Oostelijke Tangent: aanduiding van gebied voor lijninfrastructuur 	Relevant in de discipline Mens – ruimtelijke aspecten.
		
GRUP Oostelijke Tangent	Dit gewestelijk RUP is opgemaakt in functie van de Oostelijke Tangent. Het goedkeuringsbesluit van 13 januari 2007 is deels vernietigd door de Raad van State met het arrest nr. 245.690 van 8 oktober 2019. Volgende delen zijn vernietigd:	Relevant in de discipline Mens – ruimtelijke aspecten.

	Toelichting	Relevantie
	<ul style="list-style-type: none"> de op het grafisch plan ingetekende strook parallel met de Damstraat en achter de woningen in de Damstraat, die is aangeduid als “gebied voor wegeninfrastructuur” (artikel 2), de zone voor “overdruk voor landschappelijke en functionele inpassing van infrastructuur” (artikel 4) die onmiddellijk aansluit op de in punt 1 vermelde zone langs de Damstraat de “zone voor waterbeheer” (artikel 5) voor de percelen C441d, C440a en C473. 	
Ruimtelijke structuurplannen		
Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen (RSV)	<p>Het RSV heeft volgende doelstellingen geformuleerd m.b.t. mobiliteit en lijninfrastructuur:</p> <ul style="list-style-type: none"> het versterken van alternatieven voor het autoverkeer; de optimalisering van het wegennet door categorisering; een mobiliteitsbeleid gericht op beheer van het verkeer. <p>Het voorgestelde beleid gaat uit van een geïntegreerde benadering van ruimtelijke ordening, mobiliteit en infrastructuur, waarbij de ruimtelijke principes van gedeconcentreerde bundeling en een locatiebeleid sterk sturend zijn.</p> <p>Dit hangt nauw samen met de categorisering van het wegennet. Het RSV selecteert de hoofdwegen. Dit zijn wegen met verbindingfunctie op internationaal en Vlaams niveau. De selectie van de hoofdwegen is limitatief.</p> <p>De N16 van aansluiting 15 A14 (St-Niklaas – Temse) tot N70 (Sint-Niklaas) is als primaire weg type II geselecteerd. Dit is in tegenstrijd met wat in het mobiliteitsplan Sint-Niklaas is voorzien.</p>	Algemeen van toepassing
Beleidsplan Ruimte Vlaanderen	De Vlaamse Regering keurde op 20 juli 2018 de strategische visie van het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen (BRV) goed. De strategische visie omvat een toekomstbeeld en een overzicht van beleidsopties op lange termijn, met name de strategische	Algemeen van toepassing

	Toelichting	Relevantie
	<p>doelstellingen. De Vlaamse Regering heeft hiermee een beleidslijn uitgezet die een vernieuwde filosofie en aanpak in het ruimtelijke beleid wil inzetten. Het concretiseren van de Strategische Visie gebeurt via:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vlaamse ruimtelijke werven • Bovenlokale gebiedsgerichte werking • Ruimtelijke werven van lokale besturen 	
Ruimtelijk Structuurplan Oost-Vlaanderen	<p>In het provinciaal ruimtelijk structuurplan wordt de provinciale visie op de gewenste ruimtelijke ontwikkelingen in de provincie toegelicht en worden de taakstellingen die opgelegd zijn door de hogere overheid verder uitgewerkt.</p> <p>De Oostelijke Tangent wordt gezien als een van de ruimtelijk structurerende elementen in de stedelijke ontwikkeling. Voor het regionaalstedelijk gebied Sint-Niklaas wordt door middel van het 'Ruitmodel' de externe en de interne bereikbaarheid verbeterd. Ten aanzien van het RSV wordt een structuur voorgesteld die opgehangen is aan een primaire 'zuidelijke ring' rond Sint-Niklaas, bestaande uit een te ontwerpen stuk R42 vanaf de N70 tot aan de parallelweg met de E17 in het oosten van de stad (d.i. de zgn. 'Oostelijke Tangent'), voornoemde deels te ontwerpen parallelweg aan E17, en de N41 in het westen van de stad (tot op N70; d.i. de 'westelijke tangent'). Dit wordt aangevuld met een selectie van (deels te ontwerpen westelijke tangent) stukken secundaire ringweg, die dan ook enkel ten dienste staan van de stad Sint-Niklaas.</p> <p>Dit brengt met zich mee dat enkele secundaire wegen in het regionaalstedelijk gebied Sint-Niklaas kunnen worden ingericht als openbaarvervoersassen, fietsassen, dus specifiek rekening houdend met de leefbaarheid van de stad. Het zijn met name de N70, een stuk N16 en een stuk N403. Ze hebben vnl. een rol t.a.v. de interne bereikbaarheid.</p>	Algemeen van toepassing
Beleidsplan Ruimte Oost-Vlaanderen	<p>Op 22 maart 2023 gaf de provincieraad haar goedkeuring voor het ontwerp van het beleidsplan ruimte 'Maak Ruimte voor Oost-Vlaanderen 2050'. Hierin wordt een strategische visie geformuleerd en worden 3 beleidskaders vastgelegd:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De transitie naar een robuuste en veerkrachtige ruimte • De transitie naar een circulaire samenleving • De transitie naar een solidaire (be)leefomgeving 	Algemeen van toepassing

	Toelichting	Relevantie
	<p>Het nieuw Beleidsplan Ruimte en de bijhorende beleidskaders zullen het Provinciaal Ruimtelijk Structuurplan vervangen.</p>	
<p>Ruimtelijk Structuurplan Sint-Niklaas</p>	<p>Centrale aandachtspunten in het structuurplan van Sint-Niklaas zijn de verdere versterking van Sint-Niklaas als hoofdstad van het Waasland en het behoud van de woonkwaliteit in de deekernen Belsele, Nieuwkerken, Puivelde en Sinaai binnen een gevarieerde open ruimte.</p> <p>Het Ruimtelijk Structuurplan Sint-Niklaas ziet de ring van Sint-Niklaas als een belangrijk element van de gewenste ruimtelijke structuur. De ring vormt een stedelijke ontsluitingsweg. De sluiting van de ring vereist 2 acties:</p> <ul style="list-style-type: none"> • de doortrekking van de N41 (westelijke tangent) over de spoorweg tot aan de Leon Scheerderslaan; • de doortrekking van de Singel (Oostelijke Tangent) tot aan de E17. <p>De vervollediging van de ring laat toe om het doorgaande verkeer doorheen het stadscentrum grotendeels te weren.</p> <p>In het gemeentelijk structuurplan wordt vanuit ruimtelijk oogpunt gesproken over de ruit als ontsluitingsprincipe voor het stedelijk gebied. De bedoelde ring moet invulling geven aan dit ruitprincipe. De stedelijke corridor is een centrale noord-zuidas tussen het station, de Grote Markt en het Waasland Shopping Center. De aanleg en de vervollediging van de ring houdt het doorgaande verkeer uit het stadscentrum.</p> <p>Ter hoogte van de kruising van de stedelijke corridor en de ring met de N70 worden stadspoorten en stadsknooppunten gecreëerd. Hier worden regionale en/of grootschalige functies gebundeld tot een ruimtelijk geheel met een sterke identiteit en een kwalitatieve uitstraling. Deze stadspoorten en stadsknooppunten fungeren als ruimtelijke bakens in hun omgeving, die de compacte stedelijkheid van Sint-Niklaas uitdrukken en benadrukken.</p> <p>Voor de N70 wordt een functie als stadsboulevard voorzien. Het knooppunt N70-R42 zal dienst doen als stadsknooppunt en ruimtelijk-landschappelijke bakens. De N70 tussen de rotonde aan het zwembad en de R42 krijgt een verbindende functie voor openbaar vervoer en fietsers. Voor de N70 wordt het behoud van het residentiële karakter vooropgesteld. Enkel ter hoogte van de kruispunten met de ring en de stedelijke corridor worden stadspoorten en stadsknooppunten uitgebouwd, waar verschillende functies en activiteiten kunnen gebundeld worden.</p>	<p>Algemeen van toepassing</p>

	Toelichting	Relevantie
Beleidsplan Ruimte Sint-Niklaas (conceptnota juni 2022)	<p>Met de conceptnota stelt de Stad Sint-Niklaas een eerste stap in de opmaak van het Beleidsplan Ruimte van onze stad voor. Een Beleidsplan Ruimte is een toekomstplan voor de ruimte in Sint-Niklaas dat zowel richting geeft aan het beleid als acties beschrijft die de stad in de toekomst zal opzetten. Het Beleidsplan zal bestaan uit een strategische visie, die de leidende lange termijnprincipes voor de ruimte van Sint-Niklaas omvat, en twee of meerdere beleidskaders, die deze principes vertalen naar concrete strategieën voor realisaties op middellange termijn. Aan deze beleidskaders koppelt de stad vervolgens een gericht actieprogramma. Dit stelt de Stad in staat om het beleid concreet vorm te geven op het terrein.</p> <p>De stad maakt het Beleidsplan Ruimte op ter vervanging van haar Gemeentelijk Ruimtelijk Structuurplan (2006).</p>	Algemeen van toepassing
Landschapszorg		
Onroerendergoeddecreet van 12 juli 2013 en Besluit van de Vlaamse Regering betreffende de uitvoering van het Onroerendergoeddecreet	Dit decreet omvat één overkoepelende regelgeving voor monumenten, stads- en dorpsgezichten, landschappen en archeologie. Het onroerendergoeddecreet zet in op een holistische benadering van het onroerend erfgoed. Het vervangt de 3 oude decreten (monumentendecreet van 1976, archeologiedecreet van 1993 en landschapsdecreet van 1996) en een wet uit 1931 op het behoud van monumenten en landschappen.	Dit decreet is algemeen van toepassing.
Beschermd onroerend erfgoed	<p>Is het onroerend goed beschermd, dan gelden er verschillende juridische gevolgen om het behoud ervan te garanderen.</p> <p>Er zijn geen beschermde cultuurhistorische landschappen, stads-of dorpsgezichten, monumenten of archeologische sites aanwezig in het projectgebied of in de omgeving.</p>	Niet relevant voor het project.
Vastgesteld inventarissen	<p>Is het onroerend goed opgenomen in een vastgestelde inventaris, dan gelden er enkele juridische gevolgen. Deze zijn minder uitgebreid dan bij een bescherming.</p> <p>Volgens de vastgestelde inventarissen is er binnen het projectgebied geen vastgesteld bouwkundig erfgoed aanwezig. In de Damstraat is een traditioneel woonhuis aangeduid als vastgesteld bouwkundig erfgoed.</p>	Relevant voor de discipline Landschap, bouwkundig erfgoed & archeologie

	Toelichting	Relevantie
Wetenschappelijke inventarissen	<p>Wanneer het onroerend goed is opgenomen in een wetenschappelijke inventaris, dan betekent dat enkel dat het goed beschreven en gedocumenteerd is. Er zijn geen rechten of plichten aan verbonden: geïnventariseerd erfgoed heeft geen juridische gevolgen.</p> <p>Het enige erfgoed dat opgenomen is in de wetenschappelijk inventaris en aanwezig is in de omgeving van het projectgebied, is het traditioneel woonhuis in de Damstraat.</p>	Relevant voor de discipline Landschap, bouwkundig erfgoed & archeologie
Conventie van Malta (La Valetta, 1992)	<p>Het Vlaams archeologisch erfgoedbeleid is gebaseerd op de Europese standpunten uit het Verdrag van La Valletta en steunt op de zorgplicht, die impliceert dat de eigenaar of de gebruiker zijn verantwoordelijkheid moet opnemen om de archeologische erfgoedwaarden die zich op hun gronden bevinden te bewaren en te beschermen en ze voor beschadiging en vernieling te behoeden.</p> <p>Er wordt in de eerste plaats gestreefd naar het behoud van de sites in situ. Daar waar behoud in situ niet mogelijk is, is het enige mogelijke alternatief een preventief archeologisch onderzoek van de bedreigde sites.</p>	Dit decreet is algemeen van toepassing.
Natuurbehoud		
Decreet betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu (21/10/1997 met wijzigingen)	<p>Het standstill-principe en de zorgplicht vormen belangrijke elementen in het natuurdecreet.</p> <p>Indien uit de effectbespreking zou blijken dat ten gevolge van de uitvoering van het project natuurelementen in de onmiddellijke omgeving kunnen vernietigd of ernstig beschadigd worden, moeten maatregelen genomen worden om deze vernietiging of beschadiging te voorkomen, te beperken of te herstellen.</p>	De vermelde principes zijn algemeen van toepassing.
Vlaams Ecologisch Netwerk (VEN)	<p>In uitvoering van het natuurdecreet wordt een Vlaams Ecologisch Netwerk (VEN) afgebakend, bestaande uit Grote Eenheden Natuur (GEN), Natuurverwevingsgebied (NVWG) en Grote Eenheden Natuur in Ontwikkeling (GENO).</p> <p>Het projectgebied maakt geen deel uit van het Vlaams Ecologisch Netwerk. Het dichtstbijzijnde onderdeel van het VEN is 'De Vallei van de Boven Zeeschelde van de Dender- tot de Rupelmonding' op meer dan 5 km van het projectgebied.</p>	Niet relevant voor het project.

	Toelichting	Relevantie
Speciale beschermingszones (SBZ)	<p>Europa wenst een Europees netwerk van gebieden (het zogenaamde Natura2000-netwerk) te realiseren waar de bescherming van de Europees meest kwetsbare dieren en plantensoorten en hun leefgebieden centraal staat. Er werden Vogel- en Habitatrichtlijngebieden (= Speciale beschermingszones) afgebakend.</p> <p>Het projectgebied bevindt zich niet in een Habitat- of Vogelrichtlijngebied. De dichtstbijzijnde Natura2000-gebied is het Habitatrichtlijngebied 'Schelde- en Durmestuarium van de Nederlandse grens tot Gent' op meer dan 5 km van het projectgebied.</p>	Niet relevant voor het project.
Vlaamse en erkende natuur- en bosreservaten	<p>Door de Vlaamse regering worden terreinen die belangrijk zijn voor het behoud en ontwikkeling van het natuurlijk milieu aangewezen of erkend. Het behoud, bescherming, aanleg en beheer van bossen wordt geregeld in het Bosdecreet evenals de kappingen, vergunningsvoorwaarden en eventuele compensaties.</p> <p>Er bevinden zich geen Vlaamse of erkende natuur- en bosreservaten in de buurt van het projectgebied.</p>	Niet relevant voor het project.
Besluit van de Vlaamse Regering van 23/07/1998 tot vaststelling van nadere regels ter uitvoering van het decreet van 21 oktober 1997 betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu (het "Vegetatiebesluit")	Het vegetatiebesluit regelt de concrete bescherming van (verboden te wijzigen) vegetaties en kleine landschapselementen (KLE's) en hoe of waarvoor er een vergunning voor vegetatiewijzigingen kan of moet worden aangevraagd.	Er zal nagegaan worden in de discipline Biodiversiteit of verboden te wijzigen vegetaties, vergunningsplichtige vegetaties of kleine landschapselementen beïnvloed worden door het project.
Besluit van de Vlaamse Regering van 15 mei 2009 met betrekking tot soortenbescherming en soortenbeheer	In het Soortenbesluit wordt bepaald welke soorten dieren en planten beschermd zijn in het Vlaamse Gewest (artikel 9), en welke wettelijke gevolgen verbonden zijn aan die beschermde status (artikel 10-18). Daarnaast bevat dit besluit een basis voor het vaststellen van Rode lijsten (artikel 5) en soortenbeschermingsprogramma's (artikel 26-27).	Er zal rekening gehouden worden met dit besluit in de discipline Biodiversiteit.
Bosdecreet (13/06/1990 met wijzigingen)	Het behoud, bescherming, aanleg en beheer van bossen wordt geregeld in het bosdecreet evenals de kappingen, vergunningsvoorwaarden en eventuele compensaties.	Er zal rekening gehouden worden met dit besluit in de discipline Biodiversiteit.

	Toelichting	Relevantie
MILIEUHYGIËNE		
Algemeen		
Decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid (DABM)	<p>Met het zgn. MER-decreet is in het DABM een Titel IV 'Milieueffect- en veiligheidsrapportage' ingevoegd.</p> <p>De milieueffect- en veiligheidsrapportage beoogt, in de besluitvorming over acties die aanzienlijke milieueffecten kunnen veroorzaken en/of die een zwaar ongeval teweeg kunnen brengen, aan het milieubelang en de veiligheid en de gezondheid van de mens een plaats toe te kennen die evenwaardig is aan de sociale, economische en andere maatschappelijke belangen.</p>	Algemeen van toepassing.
Decreet betreffende de omgevingsvergunning (25/04/2014)	<p>Het decreet van 25 april 2014 betreffende de omgevingsvergunning en zijn uitvoeringsbesluiten vormen samen de basis van het Vlaamse omgevingsvergunningenbeleid.</p> <p>Een omgevingsvergunning is vereist o.a. voor het uitvoeren van alle stedenbouwkundige handelingen, voor de exploitatie van een ingedeelde activiteit van eerste of tweede klasse (indeling op basis van hinder en/of risico / de aan te vragen rubrieken zijn verderop opgenomen) en voor vergunningsplichtige vegetatiewijzigingen.</p>	De omgevingsvergunning die voor dit project zal worden aangevraagd, kadert binnen deze regelgeving.
Vlaams Reglement Milieuvergunning (VLAREM)	VLAREM II legt vast voor welke activiteiten een vergunning vereist is. Het bevat de milieukwaliteitsnormen waarop de overheid haar vergunningenbeleid moet afstemmen, een overzicht van overgangsbepalingen voor het toepassen van nieuwe milieuvorwaarden op bestaande bedrijven, algemene en sectorale milieuvorwaarden en milieuvorwaarden voor niet ingedeelde inrichtingen en activiteiten.	Relevant voor alle disciplines.

	Toelichting	Relevantie
Bodem en Water		
Decreet betreffende de bodemsanering en de bodembescherming (20/10/2006) en uitvoeringsbesluit VLAREBO (14/12/2007)	<p>Het decreet betreffende de bodemsanering moet toelaten in Vlaanderen een efficiënt bodemsaneringsbeleid te voeren, waarbij aan OVAM verregaande bevoegdheden worden toegekend. Het decreet voorziet in het gebruik van normen voor de beoordeling van bodemverontreiniging en in het vaststellen van saneringsdoelstellingen.</p> <p>Het uitvoeringsbesluit VLAREBO bevat de bepalingen die van toepassing zijn op grondverzet en het (her)gebruik van uitgegraven bodems.</p>	Relevant voor de discipline Bodem.
Grondwaterdecreet (1984)	De bescherming van het grondwater wordt via dit decreet geregeld. De procedure m.b.t. het aanvragen van een vergunning voor de onttrekking van of infiltratie naar het grondwater is opgenomen in het Omgevingsvergunningsdecreet en het Omgevingsvergunningsbesluit.	Relevant voor de discipline Water.
Decreet integraal waterbeleid (09/07/2003) en haar uitvoeringsbesluiten. Besluit tot vaststelling van nadere regels voor de toepassing van de watertoets (20/07/2006) met wijziging van 14/10/2011	<p>Dit decreet regelt het integraal waterbeleid. Enkele van de doelstellingen van dit decreet zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De bescherming, de verbetering of het herstel van oppervlaktewater- en grondwaterlichamen op zo'n wijze dat een goede toestand van de watersystemen wordt bereikt; • Het beheer van hemelwater en oppervlaktewater zo organiseren dat overtollig hemelwater bij voorkeur op een vertraagde wijze via het oppervlaktewaternet wordt afgevoerd en dat verdroging wordt voorkomen. <p>Eén van de instrumenten om deze doelstellingen te bereiken is de 'watertoets', waarin moet nagegaan worden of een plan of activiteit een schadelijk effect heeft op watersystemen.</p>	In het MER worden de nodige elementen aangereikt voor de uitvoering van de watertoets.
Europese Kaderrichtlijn Water (22/12/2000)	Eén van de belangrijkste milieurichtlijnen voor water is de Europese kaderrichtlijn Water. Deze richtlijn is sinds 22 december 2000 van kracht en tekent een uniform waterbeleid uit in de hele Europese Unie. Het doel van de kaderrichtlijn Water is de watervoorraden en de waterkwaliteit in Europa veilig stellen en de gevolgen van overstromingen en perioden van droogte afzwakken. De kaderrichtlijn Water verplicht de lidstaten duurzaam met water om te springen. Hiervoor moeten ze beheerplannen opstellen per stroomgebied.	Relevant voor de discipline Water.

	Toelichting	Relevantie
Overstromingsrichtlijn (23/10/2007)	<p>De Overstromingsrichtlijn van 23 oktober 2007 moet ervoor zorgen dat de lidstaten het risico op overstromingen beter kunnen inschatten en dat ze maatregelen nemen om de schade te beperken. De richtlijn bouwt verder op de structuren en de plannen van de kaderrichtlijn Water.</p> <p>Er is volgens de watertoetskaart een mogelijk overstromingsgevoelige zone aanwezig binnen het projectgebied.</p>	Relevant voor de discipline Water.
Kwaliteitsdoelstellingen waterlopen (24/05/1983) Besluit van de Vlaamse Regering tot wijziging van het besluit van de Vlaamse Regering van 6 februari 1991 houdende vaststelling van het Vlaams reglement betreffende de milieuvergunning en van het Besluit van de Vlaamse Regering van 1 juni 1995 houdende algemene en sectorale bepalingen inzake milieuhygiëne, voor wat betreft de milieukwaliteitsnormen voor oppervlaktewateren, waterbodems en grondwater (21/05/2010)	<p>De wet van 24 mei 1983 werd genomen ter uitvoering van EG-richtlijnen en voorziet een wettelijke basis voor de kwaliteitsobjectieven waaraan oppervlaktewater, bestemd voor welbepaalde doeleinden, moet voldoen.</p> <p>Het besluit van 21/05/2010 definieert de milieukwaliteitsdoelstellingen voor oppervlaktewateren, waterbodems en grondwater. De milieukwaliteitsdoelstellingen voor oppervlaktewateren verschillen naargelang de categorie en het type oppervlaktewater.</p> <p>De dichtstbijzijnde waterloop is de 'Waterloop van de hoge landen' ten noorden van het projectgebied.</p>	Relevant voor de discipline Water.
Besluit van de Vlaamse Regering houdende reglementering van de watergebieden en de beschermingszones	<p>Dit decreet vormt de basis voor zowel de kwalitatieve bescherming van het grondwater als voor het grondwatergebruik en voorziet in de afbakening van waterwingebieden en beschermingszones rond drinkwaterwinningsgebieden. De waterwingebieden zijn zones aangeduid in het gewestplan, waar ten aanzien van de uitvoering van handelingen en werken beperkingen kunnen worden opgelegd met het doel de waterwinning te beschermen (drinkwater, industriewater, bronwater).</p> <p>Er zijn geen watergebieden en de beschermingszones aanwezig binnen of in de omgeving van het projectgebied.</p>	Niet relevant voor de discipline Water.
Gewestelijke stedenbouwkundige verordening inzake hemelwaterputten,	De gewestelijke stedenbouwkundige verordening bevat minimale voorschriften voor de lozing van niet-verontreinigd hemelwater, afkomstig van verharde oppervlakken. Het	Niet van toepassing voor het project.

	Toelichting	Relevantie
infiltratievoorzieningen, buffervoor-zieningen en gescheiden lozing van afvalwater en hemelwater (05/07/2013)	algemeen uitgangsprincipe hierbij is dat hemelwater in eerste instantie zoveel mogelijk gebruikt wordt. In tweede instantie moet het resterende gedeelte van het hemelwater worden geïnfiltreerd of gebufferd, zodat in laatste instantie slechts een beperkt debiet vertraagd wordt afgevoerd. Ook de plaatsing van de overloop van de hemelwaterput en de infiltratievoorziening dient aan dit principe te beantwoorden.	
Geluid		
Titel II van het VLAREM	In VLAREM II, Bijlage 2.2.1. zijn milieukwaliteitsnormen voor geluid in open lucht opgenomen. Het geluidsniveau wordt hierbij uitgedrukt in $L_{A95,1h}$. Deze parameter werd gekozen omdat het een goede indicatie geeft van het aanwezige achtergrondgeluid en dus van de geluidskwaliteit in de omgeving, omdat incidentele lokale pieken eruit gefilterd zijn. De aanduiding "1h" geeft aan dat de meetduur telkens één uur moet bedragen.	Relevant voor de discipline Geluid & trillingen.
Besluit van de Vlaamse Regering van 22/7/2005 inzake de evaluatie en de beheersing van het omgevingsgeluid en tot wijziging van het besluit van de Vlaamse Regering van 1/6/1995 houdende de algemene en sectorale bepalingen inzake milieuhygiëne	In het besluit wordt de geluidsbelastingindicator L_{den} naar voor geschoven. Tevens worden in dit besluit ter beheersing van het omgevingsgeluid de volgende maatregelen toegepast: <ul style="list-style-type: none"> • vaststelling van de blootstelling aan omgevingslawaai door middel van geluidsbelastingskaarten volgens bepalingmethoden die voor de lidstaten gemeenschappelijk zijn; • voorlichting van het publiek over omgevingslawaai en de effecten ervan; • aanneming van actieplannen door de lidstaten op basis van de resultaten van de geluidsbelastingskaarten, teneinde omgevingslawaai zo nodig te voorkomen en te beperken, in het bijzonder daar waar hoge blootstellingsniveaus schadelijke effecten kunnen hebben voor de gezondheid van de mens, en de milieukwaliteit uit het oogpunt van omgevingslawaai te handhaven waar zij goed is. 	Relevant voor de discipline Geluid & trillingen.
Gedifferentieerde referentiewaarden	Momenteel zijn er nog geen normen voor wegverkeer (L_{den} en L_{night}) vastgelegd. In afwachting van een officieel toetsingskader werden door de Vlaamse Overheid echter "gedifferentieerde referentiewaarden" naar voor geschoven voor wegverkeer en spoorverkeer. L_{den} geeft het gewogen energetisch gemiddelde weer van de dag-, avond- en nachtperiode, waarbij de avondwaarde verhoogd wordt met 5 dB(A) en de nachtwaarde met 10 dB(A). L_{night} is de gemiddelde LAeq-waarde tijdens de nachtperiode.	Relevant voor de discipline Geluid & trillingen.

	Toelichting	Relevantie
Lucht		
NEC-richtlijn 2001/81/EG betreffende nationale emissieplafonds en het Vlaams NEC-reductieprogramma	Het doel van de NEC-richtlijn is om de emissies van SO ₂ , NO _x , VOS en NH ₃ te beperken. In het kader van de NEC richtlijn werd een emissiereductie-programma opgesteld voor het Vlaamse Gewest.	Relevant voor de discipline Lucht.
Richtlijn 2008/50/EG van het Europees Parlement en de Raad van 20 mei 2008 betreffende de luchtkwaliteit en schonere lucht voor Europa.	De EU richtlijn 2008/50/EG vervangt de Kaderrichtlijn 96/62/EG en de eerste drie dochterrichtlijnen (1999/30, 2000/69/EG en 2002/3/EG). De grenswaarden, streefwaarden, info- en alarmdrempels werden behouden, behalve de "2de fase" voor de PM ₁₀ grenswaarde die vervalt. In de plaats hiervan wordt een grens- en streefwaarde ingevoerd voor PM _{2.5} (de nog kleinere fijn stof fractie).	Relevant voor de discipline Lucht.
Vlaams Luchtbeleidsplan 2030	<p>De luchtkwaliteitsdoelstelling werd in 2015 nog niet overal gehaald. Aan de hand van de kennis uit de acties van het luchtkwaliteitsplan van 2012 enerzijds en nieuwe inzichten anderzijds werd een nieuw globaal luchtbeleidsplan voor Vlaanderen uitgewerkt met doorkijk naar 2030 en 2050.</p> <p>Op 20 juli 2018 heeft de Vlaamse Regering het ontwerp van Luchtbeleidsplan 2030 voor een eerste keer goedgekeurd. Dit plan bevat maatregelen om de luchtverontreiniging in Vlaanderen aan te pakken en zo de impact van luchtverontreiniging op onze gezondheid en het leefmilieu verder te verminderen. Het plan is opgesteld in uitvoering van artikel 23 van de Europese richtlijn 2008/50/EG en in uitvoering van de Europese richtlijn 2016/2284.</p> <p>Het plan focust op de emissies en luchtverontreiniging van SO_x, NO_x, NH₃, NMVOS, O₃ en fijn stof. In dit plan worden de Vlaamse doelstellingen geformuleerd en aangegeven hoe deze zullen gerealiseerd worden. Voor alle relevante antropogene bronnen van luchtverontreiniging worden maatregelen voorgesteld: de transportsector, verbranding- en procesemissies in de industrie, de gebouwenverwarming in de huishoudens en de tertiaire sector, het huishoudelijk gebruik van oplosmiddelhoudende producten en de landbouw.</p>	Relevant voor de discipline Lucht.

	Toelichting	Relevantie
MOBILITEIT		
Ruimtelijke structuurplan Vlaanderen	<p>In het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen wordt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De E17 wordt aangeduid als een hoofdweg. • De N41 wordt aangeduid als een primaire weg type II. • De N16 wordt aangeduid als een te ontwerpen primaire weg II. <p>Parallel aan de verdere uitvoering van het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen bereidt de Vlaamse Regering een nieuw "Beleidsplan Ruimte" voor. De wegcategorisering wordt momenteel herzien binnen het regionaal mobiliteitsplan van de Vervoerregio Waasland (zie verder).</p>	Relevant voor de discipline Mens - Mobiliteit.
Provinciaal structuurplan Oost-Vlaanderen	<p>De selectie van de wegen in het provinciaal structuurplan wijkt af van deze voorgesteld in het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • De N16 wordt aangeduid als een secundaire weg type III. • Er wordt een voorstel geformuleerd voor een primaire weg type II, nl de oostelijke tangent. • De N70 ten westen van de oostelijke tangent en R42 en de R42 worden aangeduid als een secundaire weg type II. • De N70, tussen de N41 en de Oostelijke Tangent, wordt aangeduid als een secundaire weg type III. <p>Zoals hoger aangegeven zal deze categorisering op termijn vervangen worden door de categorisering volgens het "Robuust Wegennet" (zie verder).</p>	Relevant voor de discipline Mens - Mobiliteit.
Gemeentelijk mobiliteitsplan Sint-Niklaas (2015)	<p>In het gemeentelijk mobiliteitsplan wordt afgeweken van de wegenselectie uit het provinciaal structuurplan. Er zijn volgende verschilpunten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • N16 als secundaire weg type II (in plaats van type III). • N70 tussen N41 en R42): op lange termijn: lokaal (in plaats van secundaire III). <p>Houten Schoen/Hertjen en Eigenlosstraat/Hoge heerweg worden aangeduid als een lokale weg type IIb. Zij zijn lokale verzamelwegen. Ze zijn geen dragers van lokaal vrachtverkeer en hebben over het algemeen een lager snelheidsregime.</p>	Relevant voor de discipline Mens - Mobiliteit.
Regionaal mobiliteitsplan Vervoerregio Waasland	<p>Het regionaal mobiliteitsplan is momenteel in opmaak. Er wordt een nieuwe wegcategorisering geïntroduceerd.</p>	Relevant voor de discipline Mens - Mobiliteit.

Toelichting

Relevantie

De E17 wordt aangeduid als Europese hoofdweg. De Oostelijke Tangent, de N41 en de N70 ten oosten van de tangent worden onderdeel van het dragend netwerk (regionale wegen en interlokale wegen).

De N16 en de N70 (tussen N41 en Oostelijke Tangent) zijn niet aangeduid als dragend netwerk en worden dus beschouwd als lokaal wegennet.

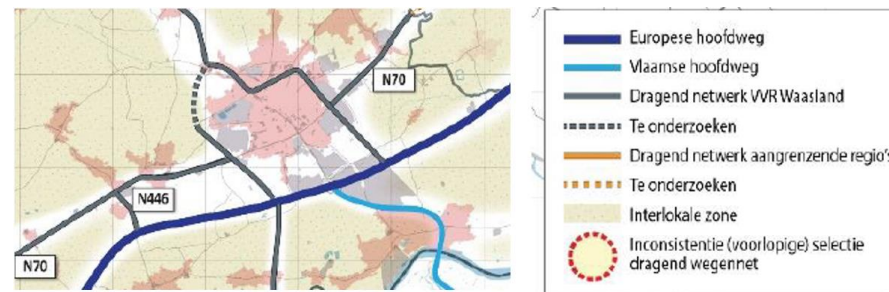
Later zal ook het lokaal netwerk aangeduid worden (lokale ontsluitingswegen en lokale erftoegangswegen).

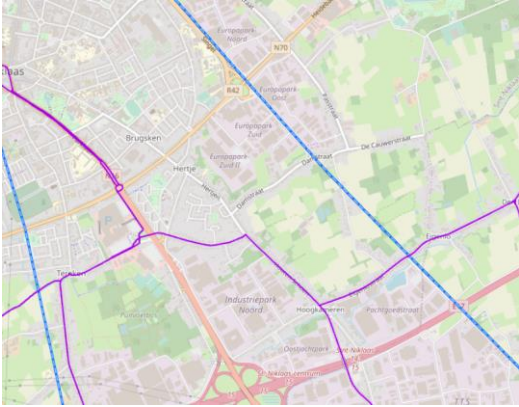
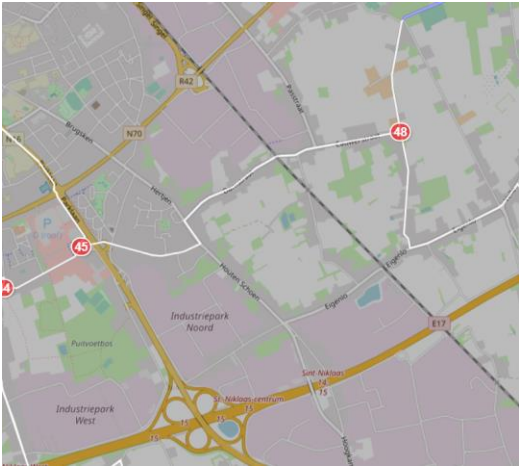
In de vergadering van 15 juli 2020 bereikte de vervoerregioraad een consensus omtrent navolgend geïntegreerd scenario voor het kernnet, het aanvullend net en het vervoer op maat, te realiseren op korte termijn (implementatie vanaf januari 2022).

In het regionaal mobiliteitsplan wordt een netwerk vracht uitgewerkt. Het (nieuwe) vrachtrouten netwerk bestaat uit drie wegcategorieën die door de vervoerregio worden geselecteerd.

- Hoofdvracht(geleidings)routes worden gevormd door de Europese en Vlaamse hoofdwegen.
- Regionale vracht(geleidings)routes worden gevormd door de regionale wegen mits geen uitzonderingen worden opgenomen.
- Aanrijroutes worden gevormd door (delen van) interlokale en lokale wegen.

Onderstaande figuur geeft de huidige werkhypothese. De E17 is een hoofdvrachtgeleidsinroute. De Oostelijke en de Westelijke Tangent en de N70 ten oosten van de Oostelijke Tangent zijn aangeduid als aanrijroute.



	Toelichting	Relevantie
<p>Bovenlokaal Functioneel Fietsroutenetwerk (BFF)</p>	<p>Er loopt langs de spoorlijn Sint-Niklaas – Mechelen een wenslijn voor een fietssnelweg. De Eigenloosstraat en Houten Schoen zijn aangeduid als bovenlokale functionele fietsroute.</p>  <ul style="list-style-type: none"> Bovenlokaal functioneel fietsnetwerk LFF Lokaal functioneel fietsnetwerk BFF ••• BFF alternatieve functionele fietsroute — BFF functionele fietsroute — BFF hoofdroute — BFF hoofdroute fietssnelweg wenslijn fietssnelweg — omleiding fietssnelweg 	<p>Relevant voor de discipline Mens - Mobiliteit.</p>
<p>Fietsknooppuntennetwerk</p>	<p>De Damstraat is onderdeel van het recreatief knooppuntennetwerk.</p> 	<p>Relevant voor de discipline Mens - Mobiliteit.</p>

Toelichting **Relevantie**

Openbaar vervoer

Er gaat geen buslijn doorheen het projectgebied. De dichtstbijzijnde lijn en halte bevindt zich in de Damstraat. Het gaat over lijn 95 Sint-Niklaas - Velle - Temse - Rupelmonde - Antwerpen L.O. '.

Relevant voor de discipline Mens - Mobiliteit.



KLIMAAT

LULUCF Besluit en LULUCF-Verordening

LULUCF is de afkorting van Land Use, Land Use Change and Forestry en omvat het uitstoten en opvangen van koolstof in en uit de atmosfeer door het gebruik van bodem, bossen, planten, biomassa en hout. De manier waarop landgebruik georganiseerd wordt, heeft een rechtstreekse invloed op de atmosferische CO₂-concentraties. De atmosferische CO₂ die vastgelegd is in bodems en (langlevende) biomassa draagt immers niet bij aan de klimaatverandering. Een beter landgebruik en -beheer kan klimaatverandering afremmen, terwijl een onzorgvuldig landgebruik net voor een versterkte klimaatverandering kan zorgen. LULUCF vormt voor het eerst ook een aparte pijler van het klimaatbeleid van de Europese Unie.

Relevant voor de discipline Klimaat.

	Toelichting	Relevantie
	<p>Het LULUCF Besluit nr. 529/2013/EU4 trad in werking in juni 2013. In dit besluit zijn boekhoudregels voor emissies en verwijderingen door de LULUCF-sector vastgesteld. De daaropvolgende LULUCF-Verordening (EU) 2018/841 trad in werking in juli 2018, bouwt voort op de bestaande boekhoudregels en moet deze bijwerken en verbeteren met het oog op de periode van 2021 tot en met 2030. De doelstelling die geldt voor alle Europese lidstaten voor de periode 2021-2030 is de zgn. “no-debit rule”. Dat betekent dat de bestaande koolstofvoorraden in het begin van de periode, volgens de in de LULUCF-Verordening gedefinieerde regelgeving, op zijn minst behouden moeten zijn op het einde van de periode, behoudens de voorziene flexibiliteit. Dat betekent niet dat geen enkele landsgebruikscategorie nog een emissie mag veroorzaken, maar wel dat de koolstofvoorraden in hun geheel niet mogen afnemen (rekening houdende met de boekhoudkundige regels beschreven in de LULUCF-Verordening).</p> <p>In de LULUCF-verordening worden de jaarlijkse netto-emissies of netto-opslag vastgesteld voor twee deelperiodes, nl. 2021–2025 en 2026–2030. Lidstaten die een overschot boeken, ontvangen hier kredieten voor en kunnen deze verkopen aan lidstaten die een debet boeken. Een andere mogelijkheid is om die kredieten - in beperkte mate - te gebruiken om te voldoen aan de doelstelling van de Effort Sharing Regulation (ESR). Deze flexibiliteit -van LULUCF naar ESR- bedraagt voor België als geheel 380 kton CO₂-eq per jaar. Omgekeerd moet een eventueel tekort opgevangen worden door LULUCF-kredieten aan te kopen bij lidstaten (of gewesten) die een overschot vertonen of door - zonder beperking - gebruik te maken van de eigen emissierechten uit de ESR-sectoren.</p>	
Vlaams Energie- en Klimaatplan 2021-2030	De Vlaamse Regering keurde op 9 december 2019 het Vlaams Energie- en Klimaatplan 2021-2030 definitief goed. In het klimaatbeleidsplan worden de krijtlijnen uitgezet voor het klimaatbeleid in de periode 2021-2030. Het plan legt, in lijn met de door de EU voor België opgelegde doelstelling, het objectief vast om de	Relevant voor de discipline Klimaat.

⁴ Besluit nr. 529/2013/EU van het Europees Parlement en de Raad van 21 mei 2013 inzake boekhoudregels met betrekking tot broeikasgasemissies en -verwijderingen als gevolg van activiteiten met betrekking tot landgebruik, verandering in landgebruik en bosbouw en inzake informatie betreffende acties met betrekking tot deze activiteiten.

⁵ Verordening (EU) 2018/841 van het Europees Parlement en de Raad van 30 mei 2018 inzake de opname van broeikasgasemissies en -verwijderingen door landgebruik, verandering in landgebruik en bosbouw in het klimaat- en energie kader 2030, en tot wijziging van Verordening (EU) nr. 525/2013 en Besluit nr. 529/2013/EU (Voor de EER relevante tekst)

	Toelichting	Relevantie
	<p>broeikasgasemissies in Vlaanderen tegen 2030 met 35 % te reduceren ten opzichte van 2005. Per sector wordt de vereiste inspanning in kaart gebracht en waar nodig wordt de broeikasgasdoelstelling omgezet in subdoelstellingen. Daarnaast bevat het plan ook de voornaamste maatregelen die nodig zijn om deze doelstelling te behalen en Vlaanderen op weg te zetten naar een koolstofarme toekomst. Voor dit project zijn de doelstellingen voor de transportsector en de LULUCF-sector relevant.</p> <p>De, voor dit project relevante, belangrijkste bijkomende beleidslijnen en maatregelen in het VEKP 2021-2030 voor de transportsector zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vraaggericht investeren in bereikbaarheid: <ul style="list-style-type: none"> ○ Het kunnen bereiken van de belangrijke maatschappelijke en economische locaties vormt een belangrijk uitgangspunt van een basisbereikbaarheid. Door een optimale en gerichte inzet van middelen wordt een performanter vervoersysteem uitgebouwd. Een systeem dat beter en efficiënter de bereikbaarheid vergroot en daardoor de reiziger en verlader overtuigt tot het gebruik van meer duurzame en klimaatvriendelijke vervoerswijzen. • Sturen van de mobiliteitsontwikkeling: <ul style="list-style-type: none"> ○ Er wordt een daling gerealiseerd van het aantal kilometer over de weg tot max. 51,6 miljard gereden voertuigkilometers in 2030; dit betekent een daling van - 15 % t.o.v. 2015 voor personenwagens en bestelwagens en een beperking van de toename tot maximaal 14 % voor vrachtwagens. ○ De CO₂-uitstoot in de transportsector daalt met 23 % (12,2 Mton CO₂-eq) tegen 2030 ten opzichte van 2005 exclusief internationale lucht- en scheepvaartsectoren. ○ Een multimodaal vervoersysteem uitbouwen: <ul style="list-style-type: none"> ▪ In het woon-werkverkeer neemt het aandeel duurzame modi toe tot minstens 40 % (het autogebruik bedraagt maximaal 60 %, momenteel bedraagt het aandeel autogebruik 71 %). ▪ In het goederenvervoer wordt een verschuiving van 6,3 miljard tonkilometers van de weg naar alternatieve vervoersmodi (via waterweg of spoorweg) gerealiseerd. Het aandeel spoor en binnenvaart in de modale verdeling neemt toe tot 30 %. 	

	Toelichting	Relevantie
	<p>De, voor dit project relevante, belangrijkste bijkomende beleidslijnen en maatregelen in het VEKP 2021-2030 voor de LULUCF-sector zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bouwshift, vrijwaren open ruimte en aanleg groenblauwe infrastructuur; • 10.000 ha extra bos tegen 2030; • Klimaat, biodiversiteit en waterbeheer sturend bij inrichting en beheer van waterrijke gebieden; • Investeren in extra natuur in functie van Europese natuur- en klimaatdoelen (+20.000 ha extra natuur onder natuurbeheer tegen 2024). <p>Vlaanderen stelt zich als doelstelling om volledig te voldoen aan de “no-debit rule” zodat noch de aankoop van bijkomende LULUCF-emissieruimte intra-Belgisch of bij andere EU-lidstaten, noch het benutten van de schaarse eigen ESR-emissieruimte (Effort Sharing Regulation) zou nodig zijn.</p> <p>Ontbossing is een belangrijke emissiebron binnen de LULUCF-sector. Nieuwe bebossing zorgt dan weer voor een verhoogde opslag. Deze gebeurt echter trager dan de emissies door ontbossing. Ook lang liggende graslanden hebben zeer koolstofrijke bodems. Die bodems bevatten soms zelfs meer koolstof dan bosgronden. Voorts bevatten (half)natuurlijke graslanden en wetlands hoge hoeveelheden koolstof. Bij wijzigingen van landgebruikscategorie gebeuren de koolstofverliezen doorgaans veel sneller dan het opbouwen van nieuwe koolstofvoorraden. Algemeen geldt dus voor LULUCF-beleid dat vermeden ontbossing efficiënter is dan ontbossing compenseren door nieuwe bebossing. Dit geldt ook voor lang liggende graslanden. Ook voor wetlands is het op vlak van koolstopslag interessanter om bestaande natte gebieden te behouden dan om ze te vervangen door vernatting elders. Het beschermen van de bestaande voorraden (in bossen, graslanden, wetlands, ...) geniet dan ook de hoogste prioriteit.</p>	

	Toelichting	Relevantie
Vlaamse Klimaatstrategie 2050	<p>Op 20 december 2019 werd de Vlaamse klimaatstrategie – die loopt tot 2050 – goedgekeurd door de Vlaamse Regering, die later aan de Europese Commissie zal worden genotificeerd als onderdeel van de Belgische klimaatstrategie 2050. In deze Vlaamse klimaatstrategie 2050 erkent en onderschrijft Vlaanderen de noodzaak om de globale temperatuurstijging te beperken tot ver onder 2°C ten opzichte van het pre-industriële niveau, en om inspanningen te doen om de stijging te beperken tot 1,5°C ten opzichte van het pre-industriële niveau. Vlaanderen streeft ernaar om de broeikasgasemissies van de sectoren die niet gedekt zijn door het EU ETS (zogenaamde niet-ETS sectoren) te reduceren met 85 % tegen 2050 (ten opzichte van 2005), met de ambitie om te evolueren naar volledige klimaatneutraliteit.</p> <p>Specifiek voor de transportsector wordt er gestreefd naar een nuluitstoot tegen 2050:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Daartoe moeten het personenvervoer en het goederenvervoer volledig emissievrij zijn. Een ombuiging van de emissietrend in de transportsector, zoals vooropgesteld, is enkel mogelijk door een vergaande vergroening van de voertuigvloot én het onder controle houden van de (energie)vraag naar gemotoriseerd transport. <p>Om Vlaanderen voor te bereiden op de gevolgen van de klimaatverandering, wordt vervolgens ingegaan op de krachtlijnen van het Vlaamse adaptatiebeleid:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vrijwaren en uitbreiden van open, onverharde ruimte • Een klimaatadaptieve ruimte, samenleving, gebouwen en (mobiliteits)infrastructuur • Risico's op watertekort en -overlast minimaliseren • Groenblauwe netwerken maximaliseren • Een klimaatadaptieve industrie • Een klimaatadaptieve landbouw 	Relevant voor de discipline Klimaat.

4.5 Sleuteldisciplines

4.5.1 Mens – mobiliteit

4.5.1.1 Afbakening van het studiegebied

Het studiegebied bestaat uit de verkeersassen waarop wijzigingen verwacht worden volgens het macromodel.

4.5.1.2 Beschrijving referentiesituatie

Het bereikbaarheidsprofiel van de referentietoestand wordt beschreven. Er wordt aangegeven hoe het bedrijventerrein in de referentiesituatie kan bereikt worden door de verschillende modi (voetgangers, fietsers, openbaar vervoer, gemotoriseerd verkeer).

Hierbij zal rekening gehouden worden met de realisatie van de Oostelijke Tangent en eventuele toekomstige beleidswenselijkheden (cf beslissingen binnen de vervoerregio).

Om een zicht te krijgen op de toekomstige intensiteiten wordt een doorrekening uitgevoerd in het macroverkeermodel van Team Verkeermodellen van de Vlaamse overheid. Hierdoor kunnen de toekomstige intensiteiten, rekening houdend met de realisatie van de Oostelijke Tangent, in beeld gebracht worden. Hierbij werd rekening gehouden met recente verkeerstellingen die gebeurden op het industrieterrein zelf (augustus 2021)⁶.

De realisatie van de Oostelijke Tangent impliceert tevens de realisatie van een aangepaste ontsluiting van het bedrijventerrein. Voor de referentiesituatie wordt uitgegaan van de realisatie van een verkeerslichtengeregeld kruispunt op de Oostelijke Tangent.

4.5.1.3 Beschrijving locatiealternatief

Het bereikbaarheidsprofiel van het locatiealternatief wordt beschreven.

Dit alternatief, waarbij het bedrijventerrein ontsloten wordt via de Mercatorknoop wordt eveneens doorgerekend in het macroverkeermodel. De resultaten van deze doorrekening worden beschreven.

4.5.1.4 Methodologie effectevaluatie

Volgende **effecten** zullen in het project-MER worden besproken:

- in de aanlegfase:
 - Hinder tijdens de werken: impact van de werken op het omliggende wegennet (kwalitatieve beschrijving);
- in de exploitatiefase:
 - Kwantitatieve beoordeling van de doorstroming ter hoogte van de bepalende kruispunten (Mercatorknoop, aansluiting op de Oostelijke Tangent);
 - Impact op de bereikbaarheid van het bedrijventerrein Europark-Zuid
 - Impact op de verkeersveiligheid voor alle weggebruikers.

De **effectbeoordeling** zal als volgt gebeuren voor:

Hinder tijdens de werken

⁶ De tellingen gebeurden op het moment dat de coronamaatregelen eerder minimaal waren.

Er wordt nagegaan in welke mate de werken hinder zullen veroorzaken voor de bestaande verkeerstromen. Beide alternatieven worden beoordeeld volgens onderstaande kader.

Tabel 4-4: Beoordelingskader m.b.t. effecten op Mens – mobiliteit (hinder tijdens de werken)

Significantieniveau	Omschrijving
Hinder tijdens de werken	
Aanzienlijk negatief effect	Er wordt zeer grote hinder verwacht ten gevolge van een significante toename van de verkeersgeneratie en/of ten gevolge van onderbreking van belangrijke (bovenlokale) routes.
Negatief effect	Er wordt grote hinder verwacht ten gevolge van bijkomende verkeersgeneratie en/of ten gevolge van onderbreking van routes.
Beperkt negatief effect	Er wordt hinder verwacht ten gevolge van bijkomende verkeersgeneratie maar deze is beperkt.
Verwaarloosbaar	De bestaande verkeerstromen ondervinden geen hinder van de werken.
Beperkt positief effect	Nvt
Positief effect	Nvt
Aanzienlijk positief effect	Nvt

Vervolgens wordt gebruik gemaakt van het relatieve beoordelingskader om beide alternatieven te vergelijken.

Tabel 4-5: Relatieve beoordelingskader

Significantieniveau	Omschrijving
Relatief beoordelingskader	
Aanzienlijk negatief effect	Indicator verslechtert en schuift drie of meer beoordelingsklassen op
Negatief effect	Indicator verslechtert en schuift twee beoordelingsklassen op
Beperkt negatief effect	Indicator verslechtert en schuift een beoordelingsklasse op
Verwaarloosbaar	Geen wijziging van beoordelingsklasse
Beperkt positief effect	Indicator verbetert en schuift één beoordelingsklasse op
Positief effect	Indicator verbetert en schuift twee beoordelingsklassen op
Aanzienlijk positief effect	Indicator verbetert en schuift drie of meer beoordelingsklassen op

Kwantitatieve beoordeling van de doorstroming ter hoogte van de bepalende kruispunten

De doorstroming ter hoogte van de kruispunten wordt onderzocht aan de hand van algemene mobiliteitstoetsen en aan de hand van een microsimulatie. Er wordt nagegaan wat het afwikkelniveau is van de kruispunten en deze wordt beoordeeld op basis van onderstaande tabel.

Afwikkelniveau	Waarde van de indicator	Beoordeling
F - Zeer slecht	Stilstaand en zeer langzaam rijdend verkeer met een I/C die hoger is dan 91 % bij verkeerslichten volgens ICU (Intersection Capacity Utilization methode). Boven 100% in geval van Bovy Of Overbelasting (Methode van Harders) Er zijn zeer hoge verliestijden volgens de microsimulatie	-3
E - slecht	Voortdurend onregelmatige verkeersafwikkeling met benadering van de capaciteit en een I/C tussen de 82% en 91% bij verkeerslichten volgens ICU.. Tussen de 90% en 100% in geval van Bovy Erg lange wachttijd (Methode van Harders) Er zijn hoge verliestijden volgens de microsimulatie	-2
D – matig tot slecht	Onregelmatige verkeersafwikkeling met zeer beperkte vrijheid en een I/C tussen de 74% en 82% bij verkeerslichten volgens ICU. ; Tussen de 80% en 90% in geval van Bovy Lange wachttijd (> 20 seconden) (Methode van Harders) Er zijn matige verliestijden volgens de microsimulatie	-1
C – matig tot goed	Regelmatige verkeersafwikkeling met beperkte vrijheid en een I/C tussen de 65% en 73% bij verkeerslichten volgens ICU. Tussen de 80% van de 50% in geval van Bovy Kleine tot matige wachttijd (20 tot 15 seconden) (Methode van Harders) Er zijn beperkte verliestijden volgens de microsimulatie	+1
B – goed	Een vlotte verkeersafwikkeling met een I/C tussen de 55% en 64% bij verkeerslichten volgens ICU. Of tussen de 35 en 50% in geval van Bovy Of bijna geen wachttijd (< 15 seconden) (Methode van Harders) Er zijn lage verliestijden volgens de microsimulatie	+2
A - zeer goed	Een vlotte, en nagenoeg volledig vrije verkeersafwikkeling met een I/C van minder dan 55% bij verkeerslichten volgens ICU. of minder dan 35% in geval van Bovy of geen wachttijd (Methode van Harders) Er zijn zeer lage verliestijden volgens de microsimulatie	+3

Vervolgens wordt gebruik gemaakt van het relatieve beoordelingskader (zie Tabel 4-5: Relatieve beoordelingskader) om de beoordeling van het basisalternatief en van het locatiealternatief te vergelijken.

Impact op de bereikbaarheid van het bedrijventerrein Europark-Zuid

Er wordt nagegaan hoe het bedrijventerrein wordt ontsloten ten aanzien van de aangeduide vrachtroutes uit het regionaal mobiliteitsplan. Beide alternatieven worden beoordeeld zoals onderstaand kader.

Tabel 4-6: Beoordelingskader m.b.t. effecten op Mens – mobiliteit (Impact op de bereikbaarheid van het bedrijventerrein Europark Zuid)

Significantieniveau	Omschrijving
Bereikbaarheid van het bedrijventerrein Europark-Zuid	
Aanzienlijk negatief effect	Het merendeel van de vrachtroutes verlopen via delen van de interlokale en lokale wegen, en ook via woonstraten en verblijfsgebieden.
Negatief effect	Het merendeel van de vrachtroutes verlopen via delen van de interlokale en lokale wegen, maar niet via woonstraten en verblijfsgebieden.
Beperkt negatief effect	Een deel van de vrachtroutes verlopen via delen van de interlokale en lokale wegen (niet aangeduid als vrachtroute) maar niet via woonstraten en verblijfsgebieden.
Verwaarloosbaar	Het merendeel van de vrachtroutes verlopen via de aanrijroutes uit het vrachtnetwerk.
Beperkt positief effect	Het merendeel van de vrachtroutes verlopen via de aanrijroutes, een deel via de regionale vrachtgeleidingsroutes en hoofdvrachtroutes.
Positief effect	Het merendeel van de vrachtwagenroutes verloopt via de vrachtgeleidingsroutes en hoofdvrachtroutes.
Aanzienlijk positief effect	Alle vrachtwagenroutes verlopen via de vrachtgeleidingsroutes en hoofdvrachtroutes.

Vervolgens wordt gebruikt gemaakt van het relatieve beoordelingskader om de alternatieven met elkaar te vergelijken.

Impact op de verkeersveiligheid voor alle weggebruikers

Tabel 4-7: Beoordelingskader m.b.t. effecten op Mens – mobiliteit (Impact op de verkeersveiligheid voor alle weggebruikers)

Significantieniveau	Omschrijving
Impact op de verkeersveiligheid voor alle weggebruikers	
Aanzienlijk negatief effect	Er is een aanzienlijk negatief effect omdat er meer gevaarlijke conflictpunten zijn in het locatiealternatief, dan in het basisalternatief.
Negatief effect	Er is een negatief effect omdat er meer conflictpunten zijn in het locatiealternatief, dan in het basisalternatief.
Beperkt negatief effect	Er is een beperkt negatief effect omdat er een beperkte toename is van de conflictpunten
Verwaarloosbaar	Geen wijziging mbt de verkeersveiligheid.
Beperkt positief effect	Er is een beperkt positief effect omdat er een beperkte afname is van conflictpunten
Positief effect	Er is een positief effect omdat er minder conflictpunten zijn in het locatiealternatief dan in het basisalternatief.
Aanzienlijk positief effect	Er is een positief effect omdat er minder gevaarlijke conflictpunten zijn in het locatiealternatief dan in het basisalternatief. .

4.5.2 Lucht

4.5.2.1 Afbakening van het studiegebied

Voor de afbakening van de discipline Lucht wordt het studiegebied van de discipline Mens – mobiliteit als basis genomen. Het studiegebied wordt immers voornamelijk bepaald door de effecten ten gevolge van de te verwachten wijziging in de verkeersstromen. Het invloedsgebied langsheen deze wegsegmenten wordt op basis van modelberekeningen bepaald.

4.5.2.2 Beschrijving referentiesituatie

De bestaande luchtkwaliteit in de omgeving van het projectgebied wordt beschreven aan de hand van gemodelleerde achtergrondwaarden van VMM (VMM-interpolatiekaarten) voor de parameters NO_x, PM₁₀, PM_{2,5} en roet (EC). Momenteel is 2021 het meest recente jaar waarvoor gegevens beschikbaar worden gesteld inzake NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} en EC.

4.5.2.3 Methodologie effectevaluatie

Volgende **effecten** zullen in het project-MER worden besproken:

- Aanlegfase:
 - Emissie- en immissiewijzigingen: Kwalitatieve beschrijving en beoordeling van de immissiebijdrage gerelateerd aan de emissies van het werfverkeer en de werfmachines.
 - Stofontwikkeling: Kwalitatieve beschrijving en beoordeling emissies en impact opwaaiend en neervallend stof.
 - Er wordt geen luchtmodellering voorzien.
- Exploitatiefase:
 - Emissie- en immissiewijzigingen: van NO₂ en fijn stof (PM₁₀ en PM_{2,5}): Voorstelling van de luchtverontreiniging door de verkeersemissies (op kaarten) in de zone van het bedrijventerrein en ca. 200 m errond voor de 2 alternatieven (waarvan 1 met 3 varianten) door combinatie van 2 modeleringen:
 - Modellering met het IMPACT-model. Met IMPACT kunnen enkel wegen in een open omgeving of wegen met bebouwing op meer dan 30 m van de wegas beoordeeld worden. Deze modellering geeft resultaten in het hele gebied (wegen, tuinen, ongebruikte terreinen, ...), maar kan de concentraties t.h.v. de wegen onderschatten, daar de invloed van gebouwen niet verrekend wordt.
 - Voor wegen met bebouwing binnen 30 m worden daarom aanvullende berekeningen uitgevoerd met de tool CAR Vlaanderen (versie 3.0). De aanvullende modellering met het CAR-model wordt gedaan voor de voornaamste straten. Hierbij wordt rekening gehouden met de invloed van gebouwen.
 - Er wordt gebruik gemaakt van de verkeersstromen zoals gemodelleerd in de discipline Mens – mobiliteit. De exacte keuze van welke straten in de berekening betrokken worden zal afhangen van de beschikbare mobiliteitsgegevens.

Aan de hand van de emissiefactoren uit het model worden ook emissies voor de 2 scenario's (referentie- en geplande situatie) berekend. Het verschil tussen de immissiebijdragen van de referentiesituatie en de geplande situatie wordt weergegeven. Rekenresultaten worden in tabelvorm opgenomen en worden vergeleken met de luchtkwaliteitsdoelstellingen uit de regelgeving.

De resultaten worden getoetst aan de luchtkwaliteitsnormen, rekening houdend met de achtergrondconcentraties (polluenten NO₂, PM₁₀, PM_{2,5} en EC).

De input van de discipline Lucht zal gebruikt worden in de discipline Biodiversiteit in de bespreking van de effecten ten gevolge van eutrofiërende en verzurende depositie en in de discipline Mens - gezondheid.

Bij de effectbeoordeling zal voor de gemiddelde waarden het in het Richtlijnenboek Lucht (versie geldig vanaf oktober 2021) voorgeschreven significantiekader gehanteerd worden.

Tabel 4-8: Beoordelingskader m.b.t. effecten op luchtkwaliteit

Immissiebijdrage (X)	Tussenscore	Eindscore	
		Geen overschrijding na realisatie van plan/project van 80 % van de MKN	Overschrijding na realisatie van plan/project van 80 % van de MKN
X < -10 % van de milieukwaliteitsnorm of richtwaarde of toegelaten aantal overschrijdingen	+3	+3	+2
-10 % < X < -3 % van de milieukwaliteitsnorm of richtwaarde of toegelaten aantal overschrijdingen	+2	+2	+1
-3 % < X < -1 % van de milieukwaliteitsnorm of richtwaarde of toegelaten aantal overschrijdingen	+1	+1	0
-1 % < X < +1 % van de milieukwaliteitsnorm of richtwaarde of toegelaten aantal overschrijdingen	0	0	0
X > +1 % van de milieukwaliteitsnorm of richtwaarde of toegelaten aantal overschrijdingen	-1	-1	-2
X > +3 % van de milieukwaliteitsnorm of richtwaarde of toegelaten aantal overschrijdingen	-2	-2	-3
X > +10 % van de milieukwaliteitsnorm of richtwaarde of toegelaten aantal overschrijdingen	-3	-3	-3

X = gemiddelde berekende immissiebijdrage en/of aantal overschrijdingen
MKN = milieukwaliteitsnorm (huidige grenswaarde en toekomstige streef-/grenswaarde of GGBI)

Er wordt tevens een link gemaakt met de in het richtlijnenhandboek gehanteerde scores, waarvoor telkens (voor de negatieve effecten) een koppeling met milderende maatregelen wordt gemaakt:

- Beperkt negatief (score -1): Onderzoek naar milderende maatregelen is minder dwingend.
- Negatief (score -2): Er dient onderzoek te gebeuren naar milderende maatregelen.
- Aanzienlijk negatief (score -3): Er dienen in elk geval milderende maatregelen voorgesteld te worden.

4.5.3 Geluid

4.5.3.1 Bepalen reken- en studiegebied

Om de afbakening van het rekengebied te bepalen, moeten de geïmpacteerde wegen geïdentificeerd worden. De geïmpacteerde wegen zijn die wegen waarvan de geluidsimpact na de uitvoering van het project kan toe- of afnemen met minstens 1 dB, inclusief de nieuwe geplande wegen. Hierop wordt verder een bufferafstand in rekening gebracht. De omhullende buffer bepaalt de afbakening van het rekengebied. De bepaling van de geïmpacteerde wegen wordt meteen bekeken vanuit een akoestisch standpunt. Via een eenvoudige akoestische berekening met een grote rasterstap en zonder objecten kan de geluidsimpact van een combinatie van wegen snel bepaald worden. Ten opzichte van de referentiesituatie en over de varianten heen worden zo de gebieden waar de geluidsimpact varieert vlot gevonden. De wegen die binnen deze gebieden vallen, zijn de geïmpacteerde wegen.

Om het studiegebied af te bakenen, wordt de L_{den} 50 dB(A) contour gehanteerd. Over de varianten heen, inclusief de referentie, wordt op elk rasterpunt de maximale L_{den} -waarde genomen. Op dit raster met maximale waarden wordt de 50 dB(A) contour bepaald, namelijk de gecumuleerde geluidscontour van 50 dB(A).

We merken op dat de ontsluiting van Europark-Zuid gerelateerd is aan de ontwikkeling van de Oostelijke Tangent. De Oostelijke Tangent zal dus deel uitmaken van de referentiesituatie. Het is niet de scope van de discipline geluid om binnen voorliggend MER de effecten van de Oostelijke Tangent te bespreken.

4.5.3.2 Juridische en beleidsmatige context

4.5.3.2.1 VLAREM II

Conform het richtlijnenboek geluid en trillingen dient men de referentiesituatie te vergelijken met de milieukwaliteitsnormen. Het betreft de norm die overeenstemt met de geluidsniveaus zoals die in het betrokken gebied zouden mogen heersen om een akoestisch comfort te garanderen.

In VLAREM II, Bijlage 2.2.1. zijn milieukwaliteitsnormen voor geluid in open lucht opgenomen. Het geluidsniveau wordt hierbij uitgedrukt in $L_{A95,1h}$. Deze parameter werd gekozen omdat het een goede indicatie geeft van het aanwezige achtergrondgeluid en dus van de geluidskwaliteit in de omgeving, omdat incidentele lokale pieken eruit gefilterd zijn. De aanduiding '1h' geeft aan dat de meetduur telkens één uur moet bedragen. In onderstaande tabel worden de milieukwaliteitsnormen weergegeven:

Tabel 4-9: Milieukwaliteitsnormen VlareM II voor geluid in open lucht (dB(A), L_{A95})

Gebied	Overdag	's Avonds	's Nachts
1. Landelijke gebieden en gebieden voor verblijfsrecreatie	40	35	30
2. Gebieden of delen van gebieden op minder dan 500m van industriegebieden niet vermeld in punt 3 of van gebieden voor gemeenschapsvoorzieningen en openbare nutsvoorzieningen	50	45	45
3. Gebieden of delen van gebieden op minder dan 500m van gebieden voor ambachtelijke bedrijven en middelgrote ondernemingen, van dienstverleningsgebieden of van ontginningsgebieden tijdens de ontginning	50	45	40
4. Woongebieden	45	40	35
5. Industriegebieden, dienstverleningsgebieden, gebieden voor gemeenschapsvoorzieningen en openbare nutsvoorzieningen en ontginningsvoorzieningen tijdens ontginning	60	55	55

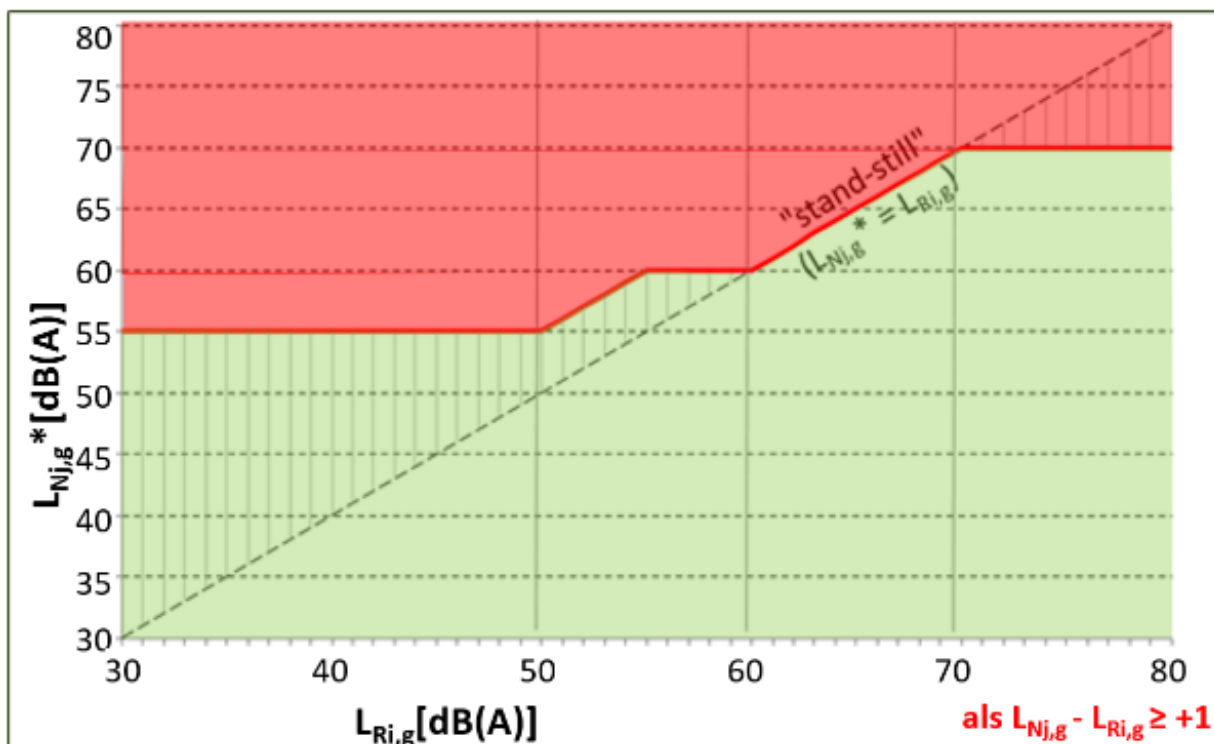
Gebied	Overdag	's Avonds	's Nachts
6. Recreatiegebieden uitgezonderd gebieden voor verblijfsrecreatie	50	45	40
7. Alle andere gebieden, uitgezonderd: bufferzones, militaire domeinen en deze waarvoor in bijzondere besluiten richtwaarden worden vastgesteld	45	40	35
8. Bufferzones	55	50	50
9. Gebieden of delen van gebieden op minder dan 500m gelegen van voor grindwinning bestemde ontginningsgebieden tijdens ontginning	55	50	45
10. Agrarische gebieden	45	40	35

Opmerking: Als een gebied valt onder twee of meer punten van de tabel dan is in dat gebied de hoogste richtwaarde van toepassing.

Dag: van 07.00 tot 19.00 uur
 Avond: van 19.00 tot 22.00 uur
 Nacht: van 22.00 tot 07.00 uur

4.5.3.2.2 Oriëntatiegrafiek Departement Omgeving

Om te bepalen of er voor de verschillende varianten van de geplande situatie milderende maatregelen genomen moeten worden, is een grafiek opgesteld. Per bewoond gebouw en andere geluidsgevoelige bestemming wordt het **maximaal gewenste geluidsniveau** $L_{Nj,g}^*$ (L_{den}) bepaald dat afhangt van het geluidsniveau in de referentiesituatie $L_{Ri,g}$. Dit wordt getoond met de rode lijn in onderstaande grafiek.



Figuur 4-1: Oriëntatiegrafiek Departement Omgeving

Als het geluidsniveau in de geplande situatie $L_{Nj,g}$ groter is dan het maximaal gewenste geluidsniveau $L_{Nj,g}^*$ (= zone boven rode lijn in de grafiek), dan moet dit teruggebracht worden met een reductiewaarde $RED_{Nj,g}$ gelijk aan het verschil tussen beide door gebruik te maken van milderende maatregelen. Deze evaluatie gebeurt voor elk woongebouw of andere geluidsgevoelige bestemming.

De geluidsniveaus mogen in deze fase wiskundig afgerond worden tot op 1 dB(A). Milderende maatregelen zijn enkel nodig als er een negatief plan-/projecteffect is, als met andere woorden het plan of project een toename van minstens 1 dB(A) vertoont ten opzichte van de referentiesituatie ($L_{Nj,g} - L_{Ri,g} \geq 1$ dB(A)).

De oriëntatietabel bestaat uit **verschillende zones**:

$L_{Ri,g} < 50$ dB → $L_{Nj,g} \leq 55$ dB	Het plan of project mag in alle gevallen 55 dB(A) genereren.
50 dB < $L_{Ri,g} \leq 60$ dB → $L_{Nj,g} \leq L_{Ri,g} + 5$ én $L_{Nj,g} \leq 60$ dB	Bij een geluidsniveau in de referentiesituatie tussen 50 en 60 dB(A) mag het plan of project iets meer dan 55 dB(A) genereren met een overgangszone naar 60 dB(A) toe.
60 dB < $L_{Ri,g} \leq 70$ dB → $L_{Nj,g} \leq L_{Ri,g}$	Bij een geluidsniveau in de referentiesituatie tussen 60 en 70 dB(A) mag het plan of project niet meer genereren dan de referentiesituatie (stand-still).
$L_{Ri,g} > 70$ dB → $L_{Nj,g} \leq 70$ dB	En tot slot, mag het plan of project in geen geval waarden boven de 70 dB(A) genereren indien er sprake is van een negatieve plan- of projectimpact ($L_{Nj,g} - L_{Ri,g} \geq 1$ dB(A)). Een stand-still is hier niet voldoende. Milderende maatregelen moeten er in de mate van het mogelijke voor zorgen dat het resulterend geluidsniveau $L_{Nj,g}$ maximaal 70 dB(A) is.

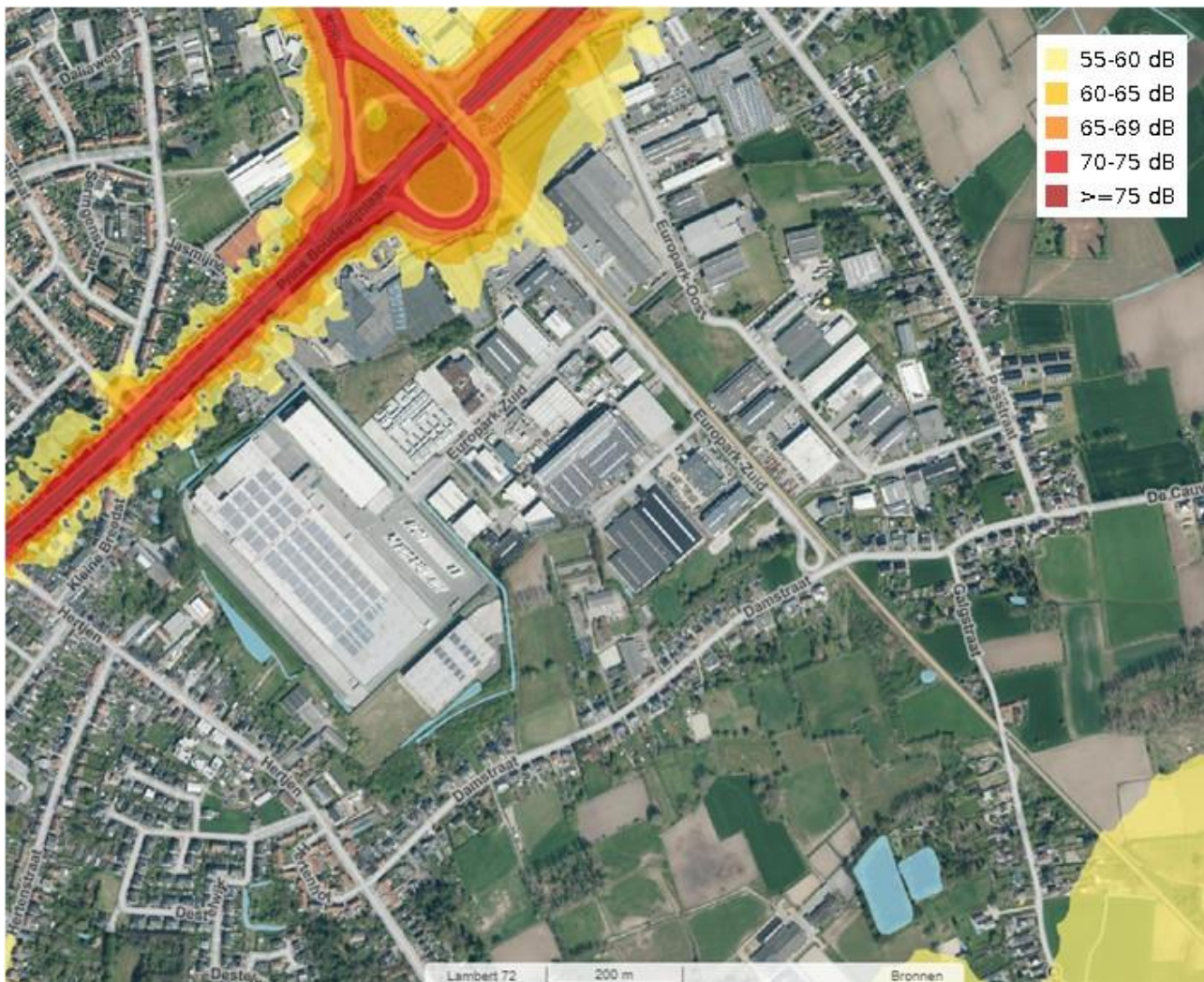
4.5.3.3 Methodiek onderzoek referentiesituatie

Voor de beschrijving van de **huidige geluidskwaliteit** in het studiegebied wordt gebruik gemaakt van zowel gedetailleerde bestaande informatiebronnen voor de geluidsbelasting in het studiegebied, als van meetresultaten van eigen in-situ geluidsmetingen.

4.5.3.3.1 Geluidsbelastingskaarten LNE (2016)

Een eerste informatiebron wordt gevormd door de geluidsbelastingskaarten (parameters L_{den} en L_{night}) voor weg- en spoorverkeer in Vlaanderen. De geluidskaarten werden aangemaakt op basis van modelberekeningen voor wegen met meer dan 3 miljoen voertuigpassages per jaar en spoorwegen met meer dan 30.000 treinpassages per jaar. De verkeerscijfers waarmee de berekeningen werden uitgevoerd voor de opmaak van de geluidsbelastingskaarten betreffen het referentiejaar 2016. In de geluidsbelastingskaart voor wegverkeer zijn voor het studiegebied de N70 en R42 opgenomen. In het zuidoosten kan men nog de 55 dB(A) contour van de E17 waarnemen.

Binnen het studiegebied zijn er geen spoorlijnen aanwezig die voldoen aan de drempelwaarde.

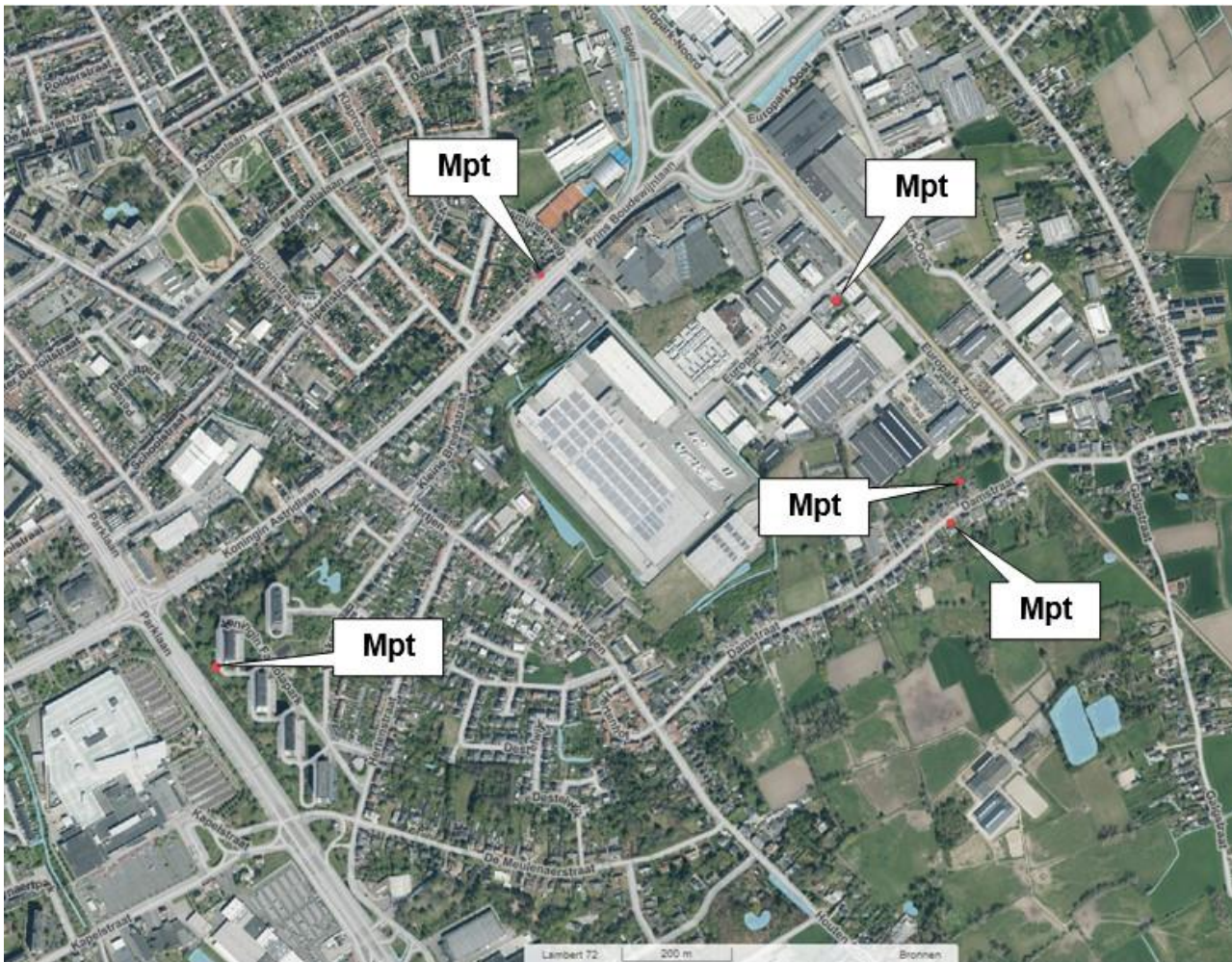


Figuur 4-2: Geluidsbelastingkaarten wegverkeer Lden – referentiejaar 2016 (bron: Geopunt)

4.5.3.3.2 Geluidsmetingen

De gegevens van de geluidsbelastingkaarten worden aangevuld met geluidsmetingen op een aantal kritische locaties ten opzichte van de geplande werken. Deze metingen zijn nodig conform het richtlijnenboek geluid, aangezien geen recente bestaande metingen (< 3 jaar) beschikbaar zijn.

In het kader van het project-MER worden 5 langdurige continue geluidsmetingen voorzien. Mogelijke locaties voor de metingen zijn aangeduid op de onderstaande figuur.



Figuur 4-3: Voorstel meetlocaties geluid

De geluidsmetingen worden uitgevoerd conform Vlarem II – bijlage 4.5.1 'Meetmethode en meetomstandigheden voor het omgevingsgeluid'. Bij de analyse van de meetdata wordt nagegaan in hoeverre de huidige geluidskwaliteit voldoet aan de milieukwaliteitsnormen voor het omgevingsgeluid (Vlarem II, uitgedrukt in L_{A95} , zie bovenstaande tabel). De locatie van de geluidsmetingen is nog nader te bepalen. Dit zal gebeuren in overleg met de initiatiefnemer, Team Omgevingseffecten en de bevoegde adviesinstanties.

Tijdens de metingen worden volgende gegevens verzameld:

- de waarden van $L_{Aeq,T}$ (energetisch gemiddelde van het geluidsdrukniveau),
- de waarden $L_{AN,T}$ (statistische analyse van het geluidsdrukniveau met minimaal $N = 10, 50$ en 95 (achtergrondniveau volgens Vlarem II indien $T=1h$)).

De metingen werden uitgevoerd onder representatieve meteo-omstandigheden, d.w.z. bij voldoende lage windsnelheden en zonder neerslag. De metingen werden uitgevoerd op een hoogte van 4 m boven het maaiveld.

De toetsing van de meetresultaten aan de milieukwaliteitsdoelstellingen en richtwaarden uit Vlarem II in functie van de ligging van de meetpunten volgens het gewestplan geeft aan in hoeverre de huidige geluidsbelasting, uitgedrukt in $L_{A95,1h}$, hieraan conform is of hoe groot de overschrijdingen eventueel zijn.

Op basis van verkeersgegevens, aan te leveren vanuit discipline Mens – mobiliteit kan het aandeel ingeschat worden van het verkeersgeluid in het huidig geluidsniveau op de verschillende meetpunten.

In het kader van deze studie worden geen **trillingsmetingen** uitgevoerd. De mogelijke effecten inzake trillingen worden kwalitatief beoordeeld. Gezien het project nieuwe weginfrastructuur met een in principe goed wegdek betreft, zijn geen trillingsproblemen te verwachten.

4.5.3.3.3 Geluidsmodellering

De benodigde verkeersgegevens per wegvak voor het referentiescenario (aantal personen- en vrachtwagens per dagdeel, toegelaten snelheid) worden aangeleverd vanuit discipline Mens – mobiliteit. De scenario's worden doorgerekend in het akoestisch rekenmodel Geomilieu V2022. De berekeningshoogte is standaard 4 m+mv (gebruikelijke hoogte van de slaapkamer in een eengezinswoning). De geluidsberekening wordt uitgevoerd op basis van de Nederlandse rekenmethode, gepubliceerd in het 'Reken- en Meetvoorschrift Wegverkeerslawaaai 2012', genoemd standaard rekenmethode SRM II met aanpassing van de wegdekcorrectietermen voor Vlaanderen (versie 2022).

Bij de berekening van het wegverkeersgeluid t.h.v. woningen wordt voor elk wegsegment rekening gehouden met het geluidsvermogeniveau van een type motorvoertuig, met onderscheid tussen lichte en zware motorvoertuigen, en met de maatgevende verkeersintensiteit en –snelheid (maximale snelheid) per voertuigcategorie en per richting, tijdens elke beoordelingsperiode (dag-avond-nacht). Er zal rekening gehouden worden met het actueel wegdek.

Naast geluidsveroorzakende factoren wordt in de rekenmethode rekening gehouden met geluidsdempende factoren, waaronder demping door geometrische uitbreiding (bepaald door de ligging van de weginfrastructuur), luchtabsorptie, akoestische eigenschappen van de bodem, afscherming en reflecties van gedefinieerde (invloedrijke) objecten (bv. eerstelijnsbebouwing langs de gesimuleerde wegsegmenten, een aarden wal in de onmiddellijke nabijheid, enz.).

De geluidsmetingen zullen gebruikt worden ter validatie van het geluidsmodel dat opgemaakt wordt voor de **actuele situatie** in het akoestisch rekenprogramma Geomilieu.

We merken op dat de ontsluiting van Europark-Zuid gerelateerd is aan de ontwikkeling van de Oostelijke Tangent. De Oostelijke Tangent zal dus deel uitmaken van de referentiesituatie. Het is niet de scope van de discipline geluid om binnen voorliggend MER de effecten van de Oostelijke Tangent te bespreken.

4.5.3.4 Methodiek effectvoorspelling en –beoordeling

De geluidseffecten tijdens de **aanlegfase** (bouwactiviteiten, werfverkeer) worden op kwalitatieve wijze beoordeeld, waar mogelijk gebruik makend van kengetallen van geluidsvermogen van machines etc..

De geplande situaties in de **exploitatiefase** worden doorgerekend in het geluidsmodel op basis van het netwerk met de verkeersgegevens aangeleverd vanuit discipline Mens – mobiliteit. De resultaten van deze scenario's worden vervolgens vergeleken met die van het referentiescenario (zie hiervoor).

Het aspect geluidshinder voor de mens komt uitgebreid aan bod, mede als input voor de discipline mens-gezondheid. Naast de visuele interpretatie van de geluidskarten zullen hiervoor immissieberekeningen gebeuren in specifieke beoordelingspunten t.h.v. alle woningen en faunistisch waardevolle gebieden die significant beïnvloed worden door het project.

Onderstaand overzicht geeft weer welke aspecten zullen worden bestudeerd, op welke wijze dit zal gebeuren en hoe de effecten zullen worden geëvalueerd.

Tabel 4-10: Beoordelingscriteria en significantiekader discipline geluid en trillingen

Effectgroep	Criterium	Methodologie	Basis beoordeling significantie
Effecten in de exploitatiefase	Geluidsniveaus ten gevolge van het verkeer op de nieuwe weg en de gewijzigde stromen op bestaande wegen	Modellering van de te verwachten geluidsimmissies verkeer in de geplande situatie (verkeersgegevens << discipline mens – mobiliteit)	Stijging of daling immissie-niveau per relevant wegsegment; Mate van overschrijding van de oriëntatiegrafiek voor wegverkeer

Hierna geven we een voorstel van significantiekader weer vermits er nog geen uniform kader voorhanden is. Vermits de uitvoering van het project de verkeersintensiteiten (en dus de geluidsimmissieniveaus) kan wijzigen, wordt dit (voorlopige) significantiekader (dat geënt is op de oriëntatiegrafiek) toegepast dat men hanteert voor wegverkeer. Dit omvat enerzijds een beoordeling van het effect op het oorspronkelijk verkeersgeluid (huidige of referentiesituatie) en anderzijds een toetsing aan de oriëntatiegrafiek.

Tabel 4-11: Voorstel significantiekader wegverkeer

L _{Ri,g}	L _{Nj,g}	Effect (verschil L _{Nj,g} – L _{Ri,g})						
		< -6 dB(A)	-6 - -3 dB(A)	-3 - -1 dB(A)	-1 - +1 dB(A)	+1 - +3 dB(A)	+3 - +6 dB(A)	> +6 dB(A)
Tussenscore		+3	+2	+1	0	-1	-2	-3
< 50 dB(A)	<= 55 dB(A)	+3	+2	+1	0	-1	-1	-1
50 – 55 dB(A)		+3	+2	+1	0	Toename ≤ 5 dB = -1 Toename > 5 dB = -3		
55 – 60 dB(A)		+3	+2	+1	0	Toename ≤ 5 dB en L _{Nj,g} ≤ 60 = -1 Toename > 5 dB of L _{Nj,g} > 60 = -3		
60 – 70 dB(A)	<= 70 dB(A)	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3
	> 70 dB(A)	nvt	nvt	nvt	0	-3	-3	-3
> 70 dB(A)	<= 70 dB(A)	+3	+2	+1	0	nvt	nvt	nvt
	> 70 dB(A)	-1	-1	-1	-1	-3	-3	-3

De uiteindelijke negatieve scores worden als volgt gekoppeld aan milderende maatregelen.

- 1 (beperkt negatief): Onderzoek naar milderende maatregelen is minder dwingend, maar indien de juridische en beleidsmatige randvoorwaarden aangeven dat er zich een probleem kan stellen dan dient de deskundige over te gaan tot voorstellen van milderende maatregelen. Bij het ontbreken ervan dient dit gemotiveerd te worden.
- 2 (negatief): Er dient noodzakelijkerwijs gezocht te worden naar milderende maatregelen, eventueel te koppelen aan de langere termijn. Bij het ontbreken ervan dient dit gemotiveerd te worden.
- 3 (aanzienlijk negatief): Er dient noodzakelijkerwijs gezocht te worden naar milderende maatregelen te koppelen aan de korte termijn. Bij het ontbreken ervan dient dit gemotiveerd te worden.

De significantie van een project hangt ten eerste af van de evolutie van het omgevingsgeluid voor en na uitvoering van het project. Deze parameter wordt als de belangrijkste beschouwd. Het berekenen van deze parameter geeft een effectenscore. De zgn. tussenscore. Het omgevingsgeluid voor dit project en het daarbij horende studiegebied wordt zo goed als uitsluitend bepaald door het wegverkeerslawaai. Om die reden worden de berekende niveaus L_{den} afkomstig van het wegverkeer als het omgevingsgeluid beschouwd. Na toetsing aan de waarde uit de oriëntatiegrafiek bekomen we een eindscore.

Voor woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen, waarvoor reductie noodzakelijk is volgens de oriëntatiegrafiek moeten milderende maatregelen voorgesteld worden. Bij het voorstellen van milderende maatregelen geldt in principe volgende hiërarchie: bron - overdracht - ontvanger. Op projectniveau is een kwantitatieve bespreking van de milderende maatregelen noodzakelijk en moet het resteffect na het nemen van de milderende maatregelen berekend worden. Er dient nagegaan te worden of voor alle woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen voldaan wordt aan de eisen uitgezet in de oriëntatiegrafiek.

Het aspect trillingen wordt kwalitatief beoordeeld in het MER.

4.5.4 Mens – ruimtelijke aspecten

4.5.4.1 Afbakening van het studiegebied

Het studiegebied voor de discipline Mens – ruimtelijke aspecten omvat het projectgebied. Maar wordt uitgebreid met de omliggende straten. Effecten op de ruimtelijke structuur en ruimtebeleving blijven immers niet beperkt tot het projectgebied maar kunnen ook optreden rondom het projectgebied. Het studiegebied wordt daarom afgebakend tot op een afstand van ca. 500 m rond het projectgebied.

4.5.4.2 Beschrijving referentiesituatie

Om de actuele betekenis van het projectgebied en de nabije omgeving voor de mens te beschrijven, wordt de menselijke leefruimte in een aantal functionele delen opgesplitst: wonen, landbouw, industrie en bedrijvigheid, recreatie en infrastructuur. Voor de gedetailleerde beschrijving van de netwerken wordt verwezen naar de discipline mens – mobiliteit.

De referentiesituatie zal in het project-MER beschreven worden op basis van onder meer bodemgebruikskaarten, topografische kaarten, orthofoto's, informatie van de opdrachtgever en relevante ruimtelijk uitvoeringsplannen.

4.5.4.3 Methodologie effectevaluatie

Volgende **effecten** zullen in het project-MER worden besproken:

- in de aanlegfase:
 - Ruimtegebruik en gebruikskwaliteit: Deze effectgroep omvat enerzijds de wijziging van het feitelijke ruimtegebruik, en de kenmerken van het ruimtegebruik. Het ruimtebeslag wordt kwantitatief bepaald en beoordeeld, zowel het tijdelijk ruimtebeslag (voor de werfzones), als het permanent ruimtebeslag. De gebruikskwaliteit wordt kwalitatief beschreven.
- in de exploitatiefase:
 - Ruimtelijke structuur en wisselwerking met de ruimtelijke structuur: Er wordt nagegaan in welke mate nieuwe barrières of corridors gecreëerd worden of bestaande barrières of corridors opgeheven worden. Dit wordt kwalitatief beschreven.
 - Ruimtebeleving: De impact op de visuele beleving wordt nagegaan vanuit omliggende functies. Dit wordt kwalitatief beschreven.

De **effectbeoordeling** zal als volgt gebeuren voor:

Tabel 4-12: Beoordelingskader m.b.t. effecten op Mens – ruimtelijke aspecten

Significantieniveau	Omschrijving
Ruimtegebruik en gebruikskwaliteit	
Aanzienlijk negatief effect	De aanwezige functie wordt zeer sterk gehinderd en/of verdwijnt nagenoeg volledig uit het projectgebied.
Negatief effect	De aanwezige functie ondervindt matige hinder en verdwijnt over delen van het gebied.

Significantieniveau	Omschrijving
Beperkt negatief effect	De aanwezige functie ondervindt hinder door het project maar dit in slechts geringe mate.
Verwaarloosbaar	Er zijn geen wijzigingen te verwachten voor de aanwezige functie.
Beperkt positief effect	De aanwezige functie ondervindt een stimulans of verbetering door het project maar dit doet zich slechts in beperkte mate voor.
Positief effect	De aanwezige functie ondervindt een duidelijk positief effect en kan zich uitbreiden of verbeteren maar de ruimtelijke uitbreiding blijft beperkt.
Aanzienlijk positief effect	De aanwezige functie krijgt een sterke ontwikkeling ten gevolge van het project en neemt grote delen van het projectgebied in.
Ruimtelijke structuur en wisselwerking met de ruimtelijke structuur	
Aanzienlijk negatief effect	Het project past functioneel niet in zijn omgeving, biedt geen mogelijkheden tot (mede)gebruik door derden (van buiten het projectgebied) en creëert barrières
Negatief effect	Het project past functioneel niet in zijn omgeving, biedt wel mogelijkheden tot (mede)gebruik door derden (van buiten het projectgebied) maar creëert barrières
Beperkt negatief effect	Het project past functioneel niet in zijn omgeving, biedt wel mogelijkheden tot (mede)gebruik door derden (van buiten het projectgebied) en creëert geen barrières
Verwaarloosbaar	Er zijn geen wijzigingen te verwachten qua ruimtelijke structuur
Beperkt positief effect	Het project past functioneel in haar omgeving maar biedt geen mogelijkheden tot (mede)gebruik door mensen van buiten het projectgebied en creëert barrières.
Positief effect	Het project past functioneel optimaal in zijn omgeving, biedt mogelijkheden tot (mede)gebruik door derden (van buiten het projectgebied) maar creëert barrières
Aanzienlijk positief effect	Het project past functioneel optimaal in zijn omgeving, biedt mogelijkheden tot (mede)gebruik door derden (van buiten het projectgebied) en creëert geen barrières of heft corridors op
Ruimtebeleving	
Aanzienlijk negatief effect	Sterke verstoring visuele kenmerken en beeldkwaliteit/belevingswaarde en verstoring van grote omvang (op bovenlokaal niveau).
Negatief effect	Tijdelijke sterke verstoring visuele kenmerken en beeldkwaliteit/belevingswaarde OF permanente verstoring met een redelijke omvang (op lokaal niveau).
Beperkt negatief effect	Tijdelijke verstoring visuele kenmerken en beeldkwaliteit/belevingswaarde en verstoring van eerder beperkte omvang.
Verwaarloosbaar	Geen of verwaarloosbare visuele verstoring en beeldkwaliteit.
Beperkt positief effect	Tijdelijke verbetering van de visuele kenmerken en beeldkwaliteit/belevingswaarde of verbetering van beperkte omvang.

Significantieniveau	Omschrijving
Positief effect	Verbetering visuele kenmerken en beeldkwaliteit/belevingswaarde met een redelijke omvang (lokaal niveau).
Aanzienlijk positief effect	Permanente verbetering visuele kenmerken en beeldkwaliteit/belevingswaarde van grote omvang (bovenlokaal).

4.5.5 Mens – gezondheid

4.5.5.1 Afbakening van het studiegebied

Het studiegebied komt voor de discipline Mens – gezondheid overeen met het grootste invloedsgebied bepaald in de disciplines geluid & trillingen en lucht.

4.5.5.2 Beschrijving referentiesituatie

4.5.5.2.1 Ruimtegebruik en betrokken populatie

De bevolkingsgroepen welke binnen de grenzen van het studiegebied verblijven, worden beschreven volgens bevolkingsdichtheid en demografische opbouw. Verder worden ook de kwetsbare locaties geïnventariseerd. Het gaat hier om locaties waar gevoelige groepen verblijven, zoals kinderen in scholen en kinderdagverblijven, ouderen in ouderenzorgvoorzieningen, zieken in ziekenhuizen.

4.5.5.2.2 Milieukwaliteit m.b.t. gezondheidsrelevante stressoren

De milieukwaliteit op het vlak van de potentieel relevante stressoren (zie verder) wordt beoordeeld voor de referentiesituatie. De blootstelling wordt getoetst aan gezondheidskundige advieswaarden, voor zover beschikbaar. Waar relevant wordt aangegeven in welke mate beleidsdoelstellingen worden gehaald.

4.5.5.3 Methodologie effectevaluatie

Alle potentiële (relevante) stressoren worden opgelijst. Gezien het hier gaat om een verkeersdragend project, zijn voor de exploitatiefase volgende stressoren potentieel relevant:

- Geluid wegverkeer
- NOx en fijn stof afkomstig van wegverkeer

Voor de aanlegfase gaat het tevens om geluid (werfmachines en -transport), NOx en fijn stof.

Desgevallend kunnen nog bijkomende chemische stressoren gedefinieerd worden door de abiotische MER disciplines.

De relevantie van de stressoren wordt getoetst aan de criteria opgenomen in onderstaande tabel (indien één van de criteria van toepassing is, dient de blootstelling verder te worden gekarakteriseerd).

Tabel 4-13: Selectiecriteria voor verder te karakteriseren blootstellingen aan fysische, chemische en biologische agentia (waar mogelijk, vnl. voor blootstelling via lucht)

criterium	Blootstelling verder onderzoeken indien:	Wettelijke norm	Wetenschappelijke advieswaarde	Huidige toestand
1	Achtergrondmissie	80%	80%	/
2	Bijdrage door de beschouwde activiteit	1%	1%	1%

Criterion	Blootstelling verder onderzoeken indien:	Wettelijke norm	Wetenschappelijke advieswaarde	Huidige toestand
3	Reeds bestaande (gezondheids)klachten			
4	Reeds bestaande onrust bij de bevolking			

Ingeval van geluid als milieustressor wordt verder onderzoek nodig geacht bij stijging van het omgevingsgeluid met 3 dB of meer en/of bij klachten in het gebied. De gegevens m.b.t. de relevante stressoren worden geïnventariseerd aan de hand van de resultaten van de technische disciplines. Indien geluid wordt geïdentificeerd als relevante stressor, zal de blootstelling op kwantitatieve wijze in detail worden geëvalueerd. Daarbij zal het aantal potentieel ernstig gehinderden of slaapverstoorden worden bepaald.

Indien uit de evaluatie van de discipline Lucht blijkt dat er een relevante invloed op de luchtkwaliteit verwacht wordt ter hoogte van de omliggende woningen, wordt een verdere gezondheidskundige evaluatie van de blootstelling aan chemische stressoren (NO₂ en/of fijn stof) uitgevoerd.

Om de impact van een activiteit/instelling op de gezondheid van de betrokken populatie in het studiegebied in het MER te evalueren, wordt rekening gehouden met:

- de ernst van de wijziging in het milieu – indien relevant – afgetoetst aan de mate van overschrijding van advieswaarden;
- de omvang en aard van de bestaande milieudruk en de grootte van de betrokken populatie.

Per milieustressor (desgevallend geluid, NO₂ en/of fijn stof) wordt er een toetsing gedaan aan gezondheidskundige advieswaarden. Daarnaast wordt beschreven welke gevoelige groepen eventueel blootgesteld worden. De aard van de verschillende mogelijke gezondheidseffecten wordt beschreven.

Het beoordelingskader voor chemische stressoren (jaargemiddelden) wordt weergegeven in:

Tabel 4-14: Beoordelingskader gezondheid - chemische stressoren

		Immissiebijdrage in het deel/studiegebied (%GAW)	Tussenscore o.b.v. immissiebijdrage	Bijstelling	Bijgestelde score o.b.v. immissie na t.o.v. GAW
Immissie na < 80% GAW	Toename immissie door project	>10%	-3	Afzwakking wegens immissie na < 80% GAW	-2
		>3-10%	-2		-1
		1-3%	-1		0
		<1 %	0		0
	Afname immissie door project	<1 %	0		+1
		1-3%	+1		+2
		>3-10%	+2		+3
		>10%	+3		+3
Immissie na = 80%-100% GAW	Toename immissie door project	>10%	-3	Geen bijstelling	-3
		>3-10%	-2		-2
		1-3%	-1		-1
		<1 %	0		0
	Afname immissie door project	<1 %	0		0
		1-3%	+1		+1
		>3-10%	+2		+2
		>10%	+3		+3
Immissie na >100% GAW	Toename immissie door project	>10%	-3	Vestrenging wegens immissie na > GAW	-3
		>3-10%	-2		-3
		1-3%	-1		-2
		<1 %	0		-1
	Afname immissie door project	<1 %	0		0
		1-3%	+1		0
		>3-10%	+2		+1
		>10%	+3		+2

Gezien er meerdere alternatieven voor de verkeersinfrastructuur worden onderzocht, kan de immissiewijziging worden gewogen met het aantal blootgestelde bewoners en/of gevoelige bestemmingen, om alzo de gemiddelde gewogen immissiestijging of -daling te kunnen vergelijken tussen de alternatieven. Afhankelijk van de resultaten van de luchtmodelleringen en de mate waarin er ruimtelijke verschillen zijn in de wijziging van de luchtkwaliteit, zal beslist worden of deze gewogen gemiddelde immissiewijziging een toegevoegde waarde kan zijn in dit MER.

Voor bouwgeluid worden de WHO-richtwaarden van 1999 voor hinder⁷ gebruikt als leidraad voor het beoordelingskader voor geluidshinder tijdens de aanlegfase:

Tabel 4-15: Beoordelingskader mens-gezondheid – bouwgeluid

		Tussenscore	Immissieniveau toekomstige situatie		
			< 50 dB	50 - 55 dB	> 55 dB
Effect (verschil immissie na – immissie voor) in dB (L_{Aeq} dag)	>+ 9 dB	-3	-3	-3	-3
	6 - 9 dB	-3	-2	-3	-3
	3 - 6 dB	-2	-1	-2	-3
	1 - 3 dB	-1	0	-1	-2
	1 - -1 dB	0	0	0	0
	-1- -3 dB	1	0	1	2
	-6- -3 dB	2	1	2	3
	>-6 - -9 dB	3	2	3	3
	<-9 dB	3	3	3	3

Tenslotte wordt voor geluidshinder van wegverkeer tijdens de exploitatiefase het volgende beoordelingskader gehanteerd, dat werd afgestemd op de L_{den}-waardes van 53 en 59 dB⁸:

Tabel 4-16: Beoordelingskader mens-gezondheid – wegverkeer

		Tussenscore	Immissieniveau toekomstige situatie		
			< 53 dB	53 - 59 dB	> 59 dB
Effect (verschil immissie na – immissie voor) in dB (L_{den} wegverkeer)	>+6 dB	-3	-2	-3	-3
	3 - 6 dB	-2	-1	-2	-3
	1 - 3 dB	-1	0	-1	-2
	1 - -1 dB	0	0	0	0
	-1- -3 dB	1	0	1	2
	-6- -3 dB	2	1	2	3
	<-6 dB	3	2	3	3

⁷ 50 dB(A) voor matige hinder en 55 dB(A) voor ernstige hinder, L_{Aeq,16h}, overdag en 's avonds (WHO, Guidelines for Community Noise, 1999)

⁸ Een L_{den} van 59 dB komt overeen met een absoluut risico op ernstige hinder van 10% volgens de blootstellings-responsrelatie van Miedema & Oudshoorn. Een L_{den} waarde van 53 dB komt overeen met de WHO-advieswaarde (Environmental Noise Guidelines for the European Region, 2018).

In een globale synthese wordt weergegeven welke mogelijke effecten er te verwachten zijn van de verschillende stressoren, hoe deze eventueel gemilderd kunnen worden en of er nog specifieke aandachtspunten zijn.

De bedoeling is geenszins om een “eind-som” van de toegekende scores aan alle relevante stressoren toe te kennen om tot een finale uitspraak van (on)aanvaardbaarheid van het project op vlak van volksgezondheid te komen. Dit is omwille van de grote verschillen in de aard van de gezondheidseindpunten niet mogelijk en bijgevolg onzinnig. Het is wel de bedoeling om een overzicht te krijgen van welke stressoren dusdanig zouden wijzigen qua blootstelling dat milderende maatregelen voor die stressor aangewezen zijn.

Samen met de kwalitatieve eindevaluatie, worden milderende of flankerende maatregelen geformuleerd indien de gezondheidsscore van de stressor -3 bedraagt. Bij score -2 en -1 zijn aanbevelingen, t.t.z. eventuele maatregelen om de impact te verminderen, aanbevolen. Milderende of flankerende maatregelen, zijn maatregelen die potentieel genomen kunnen worden voor reductie van de stressoren of vermindering van de blootstellingkans.

4.6 Nevendisciplines

4.6.1 Bodem

4.6.1.1 Beschrijving referentiesituatie

In het project-MER zal een beschrijving gegeven worden van volgende elementen:

- Pedologie: op basis van de bodemkaart van België;
- Geologie: op basis van het kaartmateriaal beschikbaar op DOV;
- Bodemgebruik: op basis van de BWK, gewestplan, orthofoto's;
- Bodemonderzoeken: een synthese van de bodemonderzoeken die bekend zijn bij OVAM.

4.6.1.2 Methodologie effectevaluatie

Volgende **effecten** zullen in het project-MER worden besproken:

- in de aanlegfase:
 - Profielwijziging: kwantitatieve beschrijving van oppervlakte en diepte waarover wijziging optreedt;
 - Structuurwijziging en verdichting: kwalitatieve beschrijving op basis van de bodemtextuur in het studiegebied;
 - Bodemzettingen: kwalitatieve beschrijving op basis van de bodemtextuur in het studiegebied en binnen de invloedstraal van de bemaling;
 - Wijziging bodemgebruik door bodeminname: kwantitatieve inschatting op basis van de betrokken oppervlakte met verwijzing naar de discipline mens (onteigening/beleving) en biodiversiteit;
 - Aantasting bodemkwaliteit: kwalitatieve inschatting van het gevolg van calamiteiten tijdens de aanlegfase en verspreiding van verontreiniging ten gevolge van grondverzet;
- in de exploitatiefase:
 - Aantasting bodemkwaliteit: kwalitatieve inschatting van het risico op bodemverontreiniging door aanwezigheid van of verspreiden van verontreiniging en het gebruik van strooizouten.

Het grondverzet zal tevens beschreven worden. Het grondverzet wordt echter niet beoordeeld als een effect, enkel de afgeleide effecten worden beoordeeld (zoals het transport van de afgevoerde/aangevoerde grond).

De **effectbeoordeling** zal als volgt gebeuren voor:

Tabel 4-17: Beoordelingskader m.b.t. effecten op bodem

Significantieniveau	Beoordelingscriteria
Profielwijziging	
Aanzienlijk negatief effect	Verstoring van waardevolle bodems

Significantieniveau	Beoordelingscriteria
Negatief effect	Verstoring van bodems in natuurlijk bodemgebruik/landbouwkundig bodemgebruik of verstoring van gevoelige bodems
Beperkt negatief effect	Verstoring van (recent) verstoorde bodems of verstoring van weinig gevoelige bodems
Verwaarloosbaar effect	Verstoring van verharde bodems of niet gevoelige bodems
Structuurwijziging en verdichting	
Aanzienlijk negatief effect	Permanent structuurverval over een grote oppervlakte met duidelijke negatieve impact op andere disciplines (vegetatie, waterhuishouding, ...)
Negatief effect	Permanent structuurverval over een beperkte oppervlakte met negatieve impact op andere disciplines
Beperkt negatief effect	Permanent structuurverval over een beperkte oppervlakte/omkeerbaar structuurverval over grote oppervlakte zonder impact op andere disciplines
Verwaarloosbaar effect	Er is geen structuurwijziging te verwachten
Beperkt positief effect	Structuurverbetering over een beperkte oppervlakte zonder impact op andere disciplines
Positief effect	Structuurverbetering over een beperkte oppervlakte met positieve impact op andere disciplines
Aanzienlijk positief effect	Structuurverbetering over een grote oppervlakte met duidelijke positieve impact op andere disciplines
Bodemzettingen	
Aanzienlijk negatief effect	Bodem is gevoelig voor verdichting/zettingen/verzakkingen en er is infrastructuur aanwezig over een grote oppervlakte die negatief beïnvloed kan worden
Negatief effect)	Bodem is gevoelig voor verdichting/zettingen/verzakkingen en er is infrastructuur aanwezig over een beperkte oppervlakte die negatief beïnvloed kan worden
Beperkt negatief effect	Bodem is beperkt gevoelig voor verdichting/zettingen/verzakkingen maar er wordt geen invloed op aanwezige infrastructuur verwacht
Verwaarloosbaar effect	Bodem is niet gevoelig voor verdichting/zettingen/verzakkingen
Wijziging bodemgebruik door bodeminname: geen beoordeling	
Wijziging bodemkwaliteit	
Aanzienlijk negatief effect	Kans op verspreiding of ontstaan van bodemverontreiniging met humaan-toxicologisch of ecologische risico, noodzaakt tot sanering
Negatief effect	Kans op verspreiding of ontstaan van bodemverontreiniging zonder humaan-toxicologisch of ecologische risico. Sanering niet noodzakelijk
Beperkt negatief effect	Bestaande verontreiniging zonder verspreidingsrisico en zonder humaan-toxicologische of ecologische risico's blijft bestaan.
Verwaarloosbaar effect	Geen beïnvloeding bodemhygiëne te verwachten

Significantieniveau	Beoordelingscriteria
Beperkt positief effect	Beperkte verbetering bodemhygiëne. Sanering van verontreinigde bodem zonder verspreidingsrisico.
Positief effect	Matige verbetering bodemhygiëne. Risico wordt herleid tot aanvaardbaar niveau. Sanering van verontreinigde bodem met verspreidingsrisico maar zonder humaan-toxicologisch risico of tegengaan van de verspreiding.
Aanzienlijk positief effect	Duidelijke verbetering bodemhygiëne. Risico wordt herleid tot verwaarloosbaar niveau of wordt volledig weggenomen. Sanering van verontreinigde bodem met verspreidingsrisico en met humaan-toxicologisch risico.

4.6.2 Water

4.6.2.1 Beschrijving referentiesituatie

In het project-MER zal een beschrijving gegeven worden van volgende elementen:

- Hydrogeologie: voor een beschrijving van de hydrogeologie wordt verwezen naar de discipline Bodem;
- Grondwatersysteem (stijghoogte en -stroming): indien er gegevens beschikbaar zijn;
- Grondwaterkwetsbaarheid en infiltratie: op basis van het kaartmateriaal beschikbaar op DOV;
- Grondwaterkwaliteit: op basis van de beschikbare onderzoeken die bekend zijn bij OVAM;
- Grondwaterwinningen: op basis van de beschikbare databank op DOV;
- Hydrografie: beschrijving van de waterlopen op basis van de Vlaamse Hydrografische Atlas (VHA);
- Oppervlaktewaterkwaliteit en -doelstellingen: op basis van data verzameld via het VMM-meetnet en het geoloket stroomgebiedbeheerplannen (CIW);
- Overstromingsgevoelige gebieden: op basis van de watertoetskaarten en de fluviale en pluviale overstromingskaarten (VMM);
- Zoneringsplan: op basis van het geoloket zonerings- en uitvoeringsplannen (VMM).

4.6.2.2 Methodologie effectevaluatie

Volgende **effecten** zullen in het project-MER worden besproken:

- in de aanlegfase:
 - Wijziging grondwaterhuishouding door bemaling: De invloedstraal en het debiet van de bemalingen worden ingeschat aan de hand van de rekentools welke beschikbaar worden gesteld door de VMM. Op basis van deze tools wordt de maximale invloedstraal, het maximale dagdebiet en het maximale jaardebiet ingeschat. Dit effect wordt niet beoordeeld.
 - Wijziging grondwaterkwaliteit: kwalitatieve beschrijving van de effecten op mogelijk aanwezige grondwaterverontreinigingen tijdens de bemaling;
 - Wijziging infiltratie- en afvoercharacteristieken: kwalitatieve beschrijving van de effecten ten gevolge van het lozen en/of infiltreren van bemalingswater; kwantitatieve beschrijving van de impact op overstromingsgevoelige gebieden;
 - Wijziging oppervlaktewaterkwaliteit: kwalitatieve beschrijving van de effecten ten gevolge van het lozen van bemalingswater;
- in de exploitatiefase:
 - Wijziging infiltratie- en afvoercharacteristieken:
 - Versnelde afvoer van hemelwater als gevolg van bijkomende verharding.
 - Verlies aan waterberging/overstromingsoppervlakte door inname of doorsnijden huidige bergingsgebieden/waterlopen: zoveel mogelijk kwantitatief.
 - Wijziging grondwaterkwaliteit: kwalitatieve beschrijving van de effecten ten gevolge van calamiteiten, afstromend wegwater, ...;
 - Wijziging oppervlaktewaterkwaliteit: kwalitatieve beschrijving van de effecten ten gevolge van calamiteiten, afstromend wegwater,

Er wordt tevens een toetsing t.o.v. het Wezerarrest voorzien.

De effectbeoordeling zal als volgt gebeuren voor:

Tabel 4-18: Beoordelingskader m.b.t. effecten op water

Significantieniveau	Beoordelingscriteria
Wijziging grondwaterhuishouding door bemaling: geen beoordeling	
Wijziging grondwaterkwaliteit	
Aanzienlijk negatief effect	Belangrijke wijziging grondwaterkwaliteit met negatieve secundaire effecten tot gevolg. Risico (humaan-toxicologisch, ecologisch of verspreiding) noodzaakt sanering.
Negatief effect	Beperkte wijziging grondwaterkwaliteit met beperkte negatieve secundaire effecten tot gevolg. Risico aanwezig, maar aanvaardbaar. Sanering niet noodzakelijk.
Beperkt negatief effect	Beperkte wijziging grondwaterkwaliteit zonder negatieve secundaire effecten tot gevolg. Risico zeer beperkt of afwezig.
Verwaarloosbaar of geen effect	Geen wijziging grondwaterkwaliteit te verwachten.
Beperkt positief effect	Beperkte wijziging grondwaterkwaliteit zonder positieve secundaire effecten tot gevolg.
Positief effect	Beperkte wijziging grondwaterkwaliteit met beperkte positieve secundaire effecten tot gevolg. Risico wordt herleid tot aanvaardbaar niveau.
Aanzienlijk positief effect	Belangrijke wijziging grondwaterkwaliteit met positieve secundaire effecten tot gevolg. Risico wordt herleid tot verwaarloosbaar niveau of wordt volledig weggenomen.
Wijziging infiltratie- en afvoercharacteristieken	
Aanzienlijk negatief effect	Belangrijke wijziging waterhuishouding met negatieve secundaire effecten (bvb. frequentie en omvang overstromingen) tot gevolg.
Negatief effect	Beperkte wijziging waterhuishouding met beperkte negatieve secundaire effecten tot gevolg.
Beperkt negatief effect	Beperkte wijziging waterhuishouding zonder negatieve secundaire effecten tot gevolg, vermits er voldoende maatregelen worden genomen conform de GSV.
Verwaarloosbaar of geen effect	Geen wijziging waterhuishouding te verwachten.
Beperkt positief effect	Beperkte wijziging waterhuishouding zonder positieve secundaire effecten tot gevolg.
Positief effect	Beperkte wijziging waterhuishouding met beperkte positieve secundaire effecten tot gevolg.
Aanzienlijk positief effect	Belangrijke wijziging waterhuishouding met positieve secundaire effecten tot gevolg.
Wijziging oppervlaktewaterkwaliteit	
Aanzienlijk negatief effect	Belangrijke wijziging oppervlaktewaterkwaliteit met negatieve secundaire effecten tot gevolg.
Negatief effect	Beperkte wijziging oppervlaktewaterkwaliteit met beperkte negatieve secundaire effecten tot gevolg.
Beperkt negatief effect	Beperkte wijziging oppervlaktewaterkwaliteit zonder negatieve secundaire effecten tot gevolg.

Significantieniveau	Beoordelingscriteria
Verwaarloosbaar of geen effect	Geen wijziging oppervlaktewaterkwaliteit te verwachten.
Beperkt positief effect	Beperkte wijziging oppervlaktewaterkwaliteit zonder positieve secundaire effecten tot gevolg.
Positief effect	Beperkte wijziging oppervlaktewaterkwaliteit met beperkte positieve secundaire effecten tot gevolg.
Aanzienlijk positief effect	aanzienlijk positief: Belangrijke wijziging oppervlaktewaterkwaliteit met positieve secundaire effecten tot gevolg.

4.6.3 Biodiversiteit

4.6.3.1 Beschrijving referentiesituatie

In het project-MER zal een beschrijving van de referentiesituatie gebeuren op 2 niveaus:

1. Beschrijving van de belangrijkste natuurwaarden in de aandachtsgebieden binnen het studiegebied;
2. Beschrijving van de zones met natuurwaarde binnen het projectgebied.

Onder aandachtsgebieden vallen zones die hoog gewaardeerd worden ten aanzien van natuurbehoud, dit zijn de:

- Vogel- en Habitatrichtlijngebieden (SBZ);
- Gebieden behorende tot het Vlaams Ecologisch Netwerk (VEN);
- Natuurreervaten;
- Biologisch (zeer) waardevolle gebieden;
- Ecotoopkwetsbaarheden;
- Bosgebieden.

Daarnaast worden ook, indien relevant, de aanwezige verboden te wijzigen vegetaties en kleine landschapselementen, die mogelijks door het project zullen beïnvloed worden, in beeld gebracht.

Er zijn geen SBZ- of VEN-gebieden aanwezig in de omgeving van het projectgebied (> 5 km).

De beschrijving van de natuurwaarden gebeurt, aan de hand van de Biologische waarderingskaart (BWK) en Habitatkaart. Indien er inname van biologisch waardevolle en zeer waardevolle habitats, bosvegetaties, kleine landschapselementen en/of verboden te wijzigen vegetaties zullen optreden, zal eveneens een terreinbezoek worden uitgevoerd om deze innames te visualiseren. Zo nodig zal de BWK worden aangepast op basis van het terreinbezoek.

4.6.3.2 Methodologie effectevaluatie

Volgende **effecten** zullen in het project-MER worden besproken:

- in de aanlegfase:
 - Ecotoop- en biotoopverlies en winst: Deze impact zal op basis van een GIS-analyse en op basis van de meest recente BWK en Habitatkaart worden uitgevoerd. Er wordt een overzicht gegeven van welke habitats verdwijnen en waarvoor een compensatie/natuurherstel noodzakelijk is of een afwijking moet worden aangevraagd voor het verlies aan kleine landschapselementen of verboden te wijzigen vegetaties. Er zal een onderscheid gemaakt worden tussen tijdelijk (in de werfzones, opslagplaatsen, aanrijroutes, etc) en permanent biotoopverlies (verharding, afwateringsvoorzieningen, ...). Ook ecotopen die gecreëerd kunnen worden binnen het project worden besproken.
 - Verdroging: kwalitatief op basis van de beschrijving binnen discipline Water en op basis van de kwetsbaarheidskaart voor verdroging.
 - Rustverstoring: De beoordeling wordt kwalitatief uitgevoerd op basis van de bespreking in de discipline geluid en rekening houdend met geluidsgevoelige soorten, afstand tot de kwetsbare gebieden, etc.
 - Lichtverstoring: Dit wordt kwalitatief besproken, met aandacht voor de principes van goed verlichten.

- in de exploitatiefase:
 - Rustverstoring: De beoordeling wordt kwantitatief uitgevoerd op basis van de geluidscontouren die binnen de discipline geluid worden opgemaakt.
 - Lichtverstoring: Dit wordt kwalitatief besproken, met aandacht voor de principes van goed verlichten.
 - Verontreiniging door afstromend wegwater: Dit wordt kwalitatief besproken, waarbij een inschatting wordt gedaan van de zone waar een mogelijke impact te verwachten is van afstromend wegwater, strooizouten, ...
 - Verzurende depositie: De verzurende depositie (PAS-verhaal) ten aanzien van de Natura2000 en VEN-gebieden in de omgeving wordt bepaald op basis van de modelresultaten uit de discipline lucht.

De opmaak van een passende beoordeling of een verscherpte natuurtoets wordt niet noodzakelijk geacht.

De **effectbeoordeling** zal als volgt gebeuren voor:

Tabel 4-19: *Beoordelingskader m.b.t. effecten op biodiversiteit*

Significantieniveau	Omschrijving
Ecotoop- en biotoopverlies en winst	
Aanzienlijk negatief effect	<ul style="list-style-type: none"> • Ruimtebeslag van Europees beschermde habitats en/of regionaal belangrijke biotopen; • Ruimtebeslag van biologisch (zeer) waardevolle biotopen; • Verlies van (potentiële) leefgebieden van Europees of op Vlaams niveau beschermde diersoorten; • Het effect is permanent; • Het effect is niet beperkt in omvang.
Negatief effect	<ul style="list-style-type: none"> • Ruimtebeslag van Europees beschermde habitats en/of regionaal belangrijke biotopen; • Ruimtebeslag van biologisch (zeer) waardevolle biotopen; • Verlies van (potentiële) leefgebieden van Europees of op Vlaams niveau beschermde diersoorten; • Het effect is tijdelijk of permanent; • Het effect is beperkt in omvang.
Beperkt negatief effect	<ul style="list-style-type: none"> • Ruimtebeslag van biologisch minder waardevolle biotopen; • Het effect is tijdelijk of permanent; • Het effect is beperkt in omvang.
Verwaarloosbaar	<ul style="list-style-type: none"> • Geen ruimtebeslag; • Geen ecotoopcreatie.
Beperkt positief	<ul style="list-style-type: none"> • Ecotoopcreatie (of herstel) van biologisch minder waardevolle biotopen; • Creatie van (potentiële) leefgebieden voor diersoorten.
Positief effect	<ul style="list-style-type: none"> • Ecotoopcreatie (of herstel) van biologisch (zeer) waardevolle biotopen; • Creatie van (potentiële) leefgebieden voor diersoorten.
Aanzienlijk positief	<ul style="list-style-type: none"> • Ecotoopcreatie (of herstel) van Europees beschermde habitats en/of regionaal belangrijke biotopen; • Creatie van (potentiële) leefgebieden voor Europees of op Vlaams niveau beschermde diersoorten.
Verdroging	
Aanzienlijk negatief effect	<ul style="list-style-type: none"> • Gebied is gevoelig tot zeer gevoelig voor verdroging (vb. kwelgebied, beekvallei); • Aanwezigheid van grondwaterafhankelijke Europees beschermde habitats en/of regionaal belangrijke biotopen binnen beïnvloedingsperimeter; • Aanwezigheid van grondwaterafhankelijke biologisch (zeer) waardevolle biotopen binnen beïnvloedingsperimeter;

Significantieniveau	Omschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> • Aanwezigheid van Europees beschermde, grondwaterafhankelijke plantensoorten binnen beïnvloedingsperimeter; • Aanwezigheid van leefgebieden van Europees beschermde waterafhankelijke diersoorten binnen beïnvloedingsperimeter; • Het beïnvloede habitat, biotoop of leefgebied is niet herstelbaar; • Het effect is permanent; • Het effect is niet beperkt in omvang.
Negatief effect	<ul style="list-style-type: none"> • Gebied is gevoelig tot zeer gevoelig voor verdroging (vb. kwelgebied, beekvallei); • Aanwezigheid van grondwaterafhankelijke Europees beschermde habitats en/of regionaal belangrijke biotopen binnen beïnvloedingsperimeter; • Aanwezigheid van grondwaterafhankelijke biologisch (zeer) waardevolle biotopen binnen beïnvloedingsperimeter; • Aanwezigheid van (Europees beschermde) grondwaterafhankelijke plantensoorten binnen beïnvloedingsperimeter; • Aanwezigheid van (potentiële) leefgebieden van (Europees beschermde) waterafhankelijke diersoorten binnen beïnvloedingsperimeter; • Het effect is tijdelijk; • Het effect is (niet) beperkt in omvang; • Het beïnvloede habitat, biotoop of leefgebied is herstelbaar.
Beperkt negatief effect	<ul style="list-style-type: none"> • Gebied is gevoelig tot zeer gevoelig voor verdroging (vb. kwelgebied, beekvallei); • Afwezigheid van grondwaterafhankelijke Europees beschermde habitats en/of regionaal belangrijke biotopen binnen beïnvloedingsperimeter; • Aanwezigheid van grondwaterafhankelijke biologisch (zeer) waardevolle biotopen binnen beïnvloedingsperimeter; • Aanwezigheid van niet Europees beschermde, grondwaterafhankelijke plantensoorten binnen beïnvloedingsperimeter; • Aanwezigheid van (potentiële) niet Europees beschermde leefgebieden van waterafhankelijke diersoorten binnen beïnvloedingsperimeter; • Het effect is tijdelijk; • Het effect is beperkt in omvang; • Het beïnvloede habitat, biotoop of leefgebied is herstelbaar.
Verwaarloosbaar	<ul style="list-style-type: none"> • Er treedt geen verdroging of vernatting op als gevolg van het project; • Gebied is niet tot weinig gevoelig voor verdroging; • Afwezigheid van grondwaterafhankelijke Europees beschermde habitats en/of regionaal belangrijke biotopen binnen beïnvloedingsperimeter; • Afwezigheid van grondwaterafhankelijke biologisch (zeer) waardevolle biotopen binnen beïnvloedingsperimeter; • Afwezigheid van grondwaterafhankelijke plantensoorten binnen beïnvloedingsperimeter; • Afwezigheid van (potentiële) leefgebieden van waterafhankelijke diersoorten binnen beïnvloedingsperimeter; • Het effect is tijdelijk; • Het effect is beperkt in omvang; • Het beïnvloede habitat, biotoop of leefgebied is herstelbaar.
Beperkt positief	<ul style="list-style-type: none"> • Herstel van de natuurlijke grondwaterstanden met tot gevolg; • Creatie van grondwaterafhankelijke biologisch waardevolle biotopen; • Creatie van (potentiële) leefgebieden van waterafhankelijke diersoorten.
Positief effect	<ul style="list-style-type: none"> • Herstel van de natuurlijke grondwaterstanden met tot gevolg; • Creatie van grondwaterafhankelijke biologisch (zeer) waardevolle biotopen; • Creatie van leefgebieden van waterafhankelijke diersoorten.
Aanzienlijk positief	<ul style="list-style-type: none"> • Herstel van de natuurlijke grondwaterstanden met tot gevolg; • Creatie van grondwaterafhankelijke Europees beschermde habitats en/of regionaal belangrijke biotopen;

Significantieniveau	Omschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> • Creatie van grondwaterafhankelijke biologisch (zeer) waardevolle biotopen; • Creatie van Europees beschermde, leefgebieden van waterafhankelijke diersoorten.
Verstoring (Rustverstoring, lichtverstoring, verstoring van de waterkwaliteit)	
Aanzienlijk negatief effect	<ul style="list-style-type: none"> • Aanwezigheid van / belangrijke potenties voor zeer kwetsbare en kwetsbare soorten voor verstoring • Permanent of tijdelijke effecten tijdens kwetsbare periodes (broedseizoen, overwintering,...): afhankelijk van belang van gebied voor soorten in die periodes • Rustverstoring in gebieden die nog niet akoestisch zijn verstoord (actueel geluidsniveau < 45 dB(A)), ook al is de geluidstoename ten gevolge van project beperkt • Verstoringgevoelige soorten (potentieel) aanwezig binnen de verstoringcontour en de effecten kunnen populaties mogelijk negatief beïnvloeden en strekken zich verder dan lokaal uit • Gebied is kwetsbaar tot zeer kwetsbaar voor verstoring
Negatief effect	<ul style="list-style-type: none"> • Aanwezigheid van / belangrijke potenties voor weinig kwetsbare soorten voor verstoring • Beperkte permanente of tijdelijke effecten tijdens kwetsbare periodes (broedseizoen, overwintering,...): afhankelijk van belang van gebied voor soorten in die periodes • Rustverstoring in gebieden die al akoestisch zijn verstoord (actueel geluidsniveau tussen 45 dB(A) en 55dB(A)) • Verstoringgevoelige soorten (potentieel) aanwezig binnen de verstoringcontour en de effecten kunnen plaatselijke populaties mogelijk negatief beïnvloeden • Gebied is kwetsbaar tot zeer kwetsbaar voor verstoring
Beperkt negatief effect	<ul style="list-style-type: none"> • Beperkte aanwezigheid van / beperkte potenties voor weinig kwetsbare soorten voor verstoring • Geen permanente of tijdelijke effecten tijdens kwetsbare periodes (broedseizoen, overwintering,...): afhankelijk van belang van gebied voor soorten in die periodes • Mogelijk zijn verstoringgevoelige soorten of ecotopen aanwezig binnen de verstoringcontour, echter de effecten op het plaatselijke ecosysteem blijft beperkt • Gebied is weinig tot niet kwetsbaar of voor verstoring
Verwaarloosbaar	<ul style="list-style-type: none"> • Geen zeer kwetsbare, kwetsbare, weinig kwetsbare soorten voor verstoring aanwezig, evenmin potenties voor deze soorten • Rustverstoring in gebieden die reeds akoestisch zijn verstoord (actueel geluidsniveau is al > 55 dB(A)) • Er komen geen gevoelige soorten voor verstoring voor
Verzurende depositie	
<p>Voor de sector mobiliteit is nog significantiekader inzake verzurende depositie uitgewerkt. Inzake mobiliteit betreffen de projecten waarvoor een passende beoordeling nodig is, hoofzakelijk aanpassingen aan bestaande wegen of aanleg van nieuwe wegen. De NOx-emissies spreiden zich op een andere wijze dan bij industriële emissies aangezien ze dichter bij de grond uitgestoten worden. Tot een nieuw significantiekader is ontwikkeld, kunnen de kaders uit het Richtlijnenboek lucht richtinggevend zijn voor de huidige wegdoassiers.</p>	
Op basis van gemiddelde berekende immissiebijdrage X:	
Aanzienlijk negatief effect	X > +10% - Zeer belangrijke bijdrage Milderende maatregelen (significante emissiereductie) zijn essentieel
Negatief effect	X > +3% - Belangrijke bijdrage Milderende maatregelen moeten gezocht worden met zich op implementatie op korte termijn. Bij het ontbreken hiervan dient dit gemotiveerd te worden
Beperkt negatief effect	X > +1% Beperkte bijdrage

Significantieniveau	Omschrijving
	Onderzoek naar milderende maatregelen is minder dwingend, tenzij de MKN in referentiesituatie reeds voor 80% ingenomen is (link met milieugebruiksruimte)
Verwaarloosbaar	X < +1% Geen milderende maatregelen noodzakelijk
Beperkt positief	Bestaande verzurende depositie verminderd beperkt, met geringe meerwaarde vanuit ecologisch oogpunt
Positief effect	Bestaande verzurende depositie verminderd, met matige meerwaarde vanuit ecologisch oogpunt
Aanzienlijk positief	Bestaande verzurende depositie verminderd aanzienlijk, met grote meerwaarde vanuit ecologisch oogpunt

4.6.4 Landschap, bouwkundig erfgoed & archeologie

4.6.4.1 Beschrijving referentiesituatie

In het project-MER zal de beschrijving van de referentiesituatie voor Landschap, bouwkundig erfgoed & archeologie gebeuren op 3 niveaus:

- macroniveau:
 - indeling van het landschap in traditionele landschappen;
- mesoniveau:
 - beschermde cultuurhistorische landschappen, stads- of dorpsgezichten;
 - erfgoedlandschappen;
 - landschapsatlasrelicten en landschappelijk erfgoed;
- microniveau:
 - beschermde monumenten;
 - bouwkundig erfgoed;
 - eventueel gekend archeologisch erfgoed;
 - visueel-ruimtelijke kenmerken.

Hiervoor wordt gebruik gemaakt van geopunt, het geoportaal van onroerend erfgoed en Google Maps.

4.6.4.2 Methodologie effectevaluatie

Volgende **effecten** zullen in het project-MER worden besproken:

- in de aanlegfase:
 - Wijziging erfgoedwaarden: De impact op erfgoedwaarden binnen of in de omgeving van het projectgebied wordt kwalitatief beschreven.
 - Wijziging perceptieve kenmerken (en belevingswaarde): zichtbaarheid van de werkzaamheden. Dit wordt kwalitatief beoordeeld.
- in de exploitatiefase:
 - Wijziging perceptieve kenmerken (en belevingswaarde): De wijziging van de perceptieve kenmerken wordt beknopt kwalitatief beschreven.
 - Wijzigingen landschappelijke structuren en relaties: kwalitatieve beoordeling van impact op samenhang van waardevolle structuren en relaties.

De **effectbeoordeling** zal als volgt gebeuren voor:

Tabel 4-20: Beoordelingskader m.b.t. effecten op Landschap, bouwkundig erfgoed & archeologie

Significantieniveau	Omschrijving
Wijziging erfgoedwaarden	
Aanzienlijk negatief effect	Aantasting van en ernstige verstoring binnen een relatief grote oppervlakte van gebieden met een hoge potentie aan waardevol archeologisch materiaal of met waardevol landschappelijk erfgoed Aantasting of contextverlies van erfgoedwaarden met zeer hoge gaafheid en/of samenhang
Negatief effect	Aantasting binnen een relatief beperkte oppervlakte van gebieden met een hoge potentie aan waardevol archeologisch materiaal of met waardevol landschappelijk erfgoed Aantasting of contextverlies van erfgoedwaarden met hoge gaafheid en/of samenhang
Beperkt negatief effect	Aantasting binnen gebieden met een lage potentie aan waardevol archeologisch materiaal of binnen gebieden met minder waardevol landschappelijk erfgoed Aantasting of contextverlies van erfgoedwaarden met beperkte tot matige gaafheid en/of samenhang
Verwaarloosbaar	Geen aantasting van bodemkundig en archeologisch erfgoed en waardevol landschappelijk erfgoed Geen aantasting of contextverlies
Wijziging perceptieve kenmerken (en belevingswaarde)	
Aanzienlijk negatief effect	Wanneer de perceptieve kenmerken globaal worden aangetast en de beleving van het gebied zodanig verandert dat er geen herkenning van de uitgangssituatie meer is
Negatief effect	Wanneer negatieve beeldragers worden toegevoegd of positieve beeldragers worden verwijderd, wat de lokale landschapsbeleving verminderd binnen en rondom de te onderscheiden projectgebieden
Beperkt negatief effect	Wanneer de perceptieve kenmerken beperkt worden aangetast
Verwaarloosbaar	Geen wezenlijke verandering van het landschapsbeeld en landschapsbeleving
Beperkt positief	Wanneer de perceptieve kenmerken beperkt worden verbeterd
Positief effect	Wanneer positieve beeldragers worden toegevoegd of negatieve beeldragers worden verwijderd, wat de lokale landschapsbeleving verbeterd binnen en rondom de te onderscheiden projectgebieden
Aanzienlijk positief	Wanneer een belangrijke meerwaarde wordt gecreëerd voor perceptieve kenmerken, (zichten op) waardevolle positieve beeldragers worden toegevoegd of negatieve beeldragers worden verwijderd wat zorgt voor een globale en sterke verbetering van de landschapsbeleving
Wijzigingen landschappelijke structuren en relaties	
Aanzienlijk negatief effect	Vernietiging/sterke aantasting van karakteristieke landschapsstructuren en –samenhang van bovenlokaal belang.
Negatief effect	Vernietiging/sterke aantasting van karakteristieke landschapsstructuren en –samenhang van lokaal belang.
Beperkt negatief effect	Tijdelijke wijziging/beperkte verdwijning of aantasting van karakteristieke landschapsstructuren en –samenhang.
Verwaarloosbaar	Vrijwaring van landschapsstructuren en –samenhang.

Significantieniveau	Omschrijving
Beperkt positief	Tijdelijke of beperkte versterking van karakteristieke landschapsstructuren en –samenhang.
Positief effect	Duidelijke versterking van karakteristieke landschapsstructuren en –samenhang van lokaal belang.
Aanzienlijk positief	Duidelijke versterking van karakteristieke landschapsstructuren en –samenhang van bovenlokaal belang.

4.6.5 Klimaat

4.6.5.1 Beschrijving referentiesituatie

Er wordt een overzicht gegeven van de verwachte klimaatveranderingen op hoofdlijnen, dit op basis van verschillende klimaatscenario's voor Vlaanderen.

4.6.5.2 Methodologie effectevaluatie

Er zal uitspraak gedaan worden in hoeverre klimaataspecten beïnvloed worden door het project (of vice versa). Er is nog geen beoordelingskader voor de discipline klimaat beschikbaar.

5 MER-procedure

De MER-procedure verloopt deels voorafgaand aan de vergunningsprocedure en deels tijdens de vergunningsprocedure.

Afhankelijk van de karakteristieken van het project waarvoor het MER wordt opgemaakt kan de MER-procedure voorafgaand aan de vergunningsprocedure op verschillende manieren ingevuld worden. De wettelijk verplichte en optioneel toe te voegen procedurestappen zijn toegelicht in de handleiding “Project – MER in omgevingsvergunning – wegwijzer voor initiatiefnemers en MER-deskundige” van het Team Omgevingseffecten. Er zijn enkele mogelijke trajecten voorgesteld, waarop echter nog varianten zijn toegelaten.

Voor dit project is gekozen om een aanmelding met scopingsadvies (= maximale traject) op te maken, gevolgd door de opmaak van het ontwerp-MER. Dit wil zeggen dat er bij de aanmelding bij team Omgevingseffecten een 1^{ste} keer vraag om scopingsadvies gebeurt. Het voordeel van deze trajectkeuze is dat de scoping en de methodiek worden afgetoetst met de verschillende adviesverleners vooraleer de uitwerking van het ontwerp-MER start. Naar aanleiding van de aanmelding zal een publieke raadpleging georganiseerd worden waarbij ook de burger opmerkingen op de aanmelding kan geven. Nadien wordt het project-MER opgemaakt. Er wordt een 2^{de} keer om scopingsadvies gevraagd waarbij het ontwerp-MER wordt afgetoetst met de verschillende adviesverleners.

Vervolgens kan het project-MER ingediend worden samen met de omgevingsvergunningsaanvraag.

De volgende procedurestappen, voorafgaand aan de vergunningsprocedure, zullen doorlopen worden:

1. **Aanmelding van het project-MER met 1^{ste} verzoek om scopingsadvies**

De aanmelding betreft voorliggend document. Team Omgevingseffecten zal de aanmelding bezorgen aan de bevoegde adviesinstanties (administraties, overheidsinstellingen en openbare besturen). Deze adviesinstanties worden door het Team Omgevingseffecten geselecteerd op basis van de geografische ligging van het project en van de mogelijke te verwachten aanzienlijke effecten.

2. **Vrijwillige publieke raadpleging**

De publieke raadpleging omvat de volgende zaken:

- het ter inzage leggen van de aanmelding,
- het organiseren van een infomarkt,
- het verzamelen van inspraakreacties.

3. **Beslissing over de aanmelding door het Team Omgevingseffecten**

De beslissing over de aanmelding door het Team Omgevingseffecten met een scopingsadvies wordt doorgestuurd. Het scopingsadvies zal rekening houden met de ontvangen adviezen en inspraakreacties. Het ontwerp-MER zal worden opgesteld rekening houdend met dit 1^{ste} scopingsadvies.

4. **Indiening van het ontwerp-MER bij Team Omgevingseffecten**

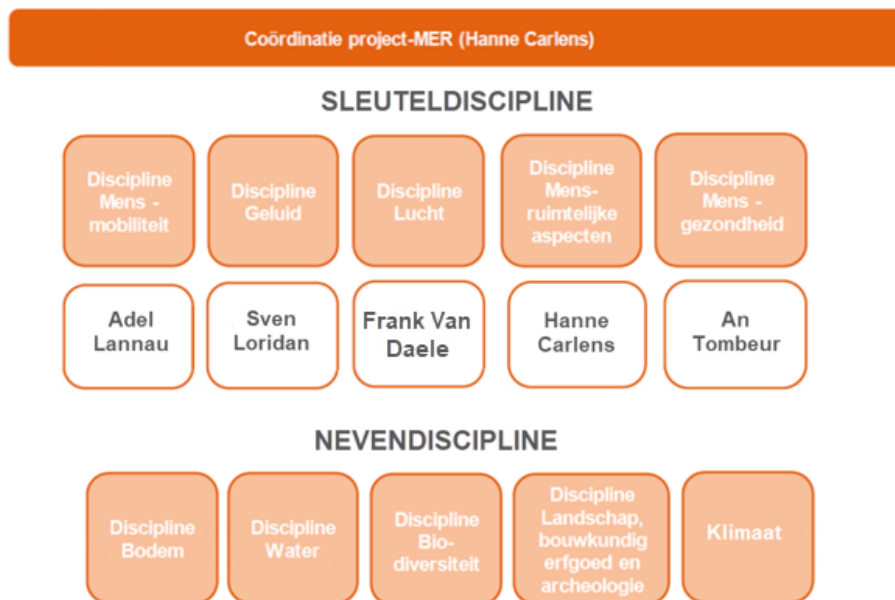
Team Omgevingseffecten zal het ontwerp-MER bezorgen aan de bevoegde adviesinstanties (administraties, overheidsinstellingen en openbare besturen). Ze zullen de inhoud van het project-MER kunnen beoordelen. Tijdens een overleg met Team Omgevingseffecten en de adviesinstanties worden opmerkingen uitgewisseld. Het project-MER kan op basis van deze opmerkingen (die samengevat worden in het 2^{de} scopingsadvies) nog worden aangepast voor de omgevingsvergunningsaanvraag.

5. **Doorwerking van het ontwerp-project-MER in de omgevingsvergunningsaanvraag**

Het ontwerp-project-MER zal samen met de omgevingsvergunningsaanvraag aan een openbaar onderzoek worden onderworpen en voor advies aan diverse administraties worden voorgelegd. Met inachtneming van alle geformuleerde opmerkingen en adviezen zal het Team Omgevingseffecten vervolgens een beslissing te nemen over het project-MER.

6 Team van deskundigen

Volgens de Vlaamse wetgeving dient een MER opgesteld te worden door erkende MER-deskundigen en gecoördineerd te worden door een erkend MER-coördinator. Het MER zal opgemaakt worden door onderstaand team van erkende MER-deskundigen, met als taak de respectievelijke uitwerking van de disciplines waarvoor zij zijn erkend.



Figuur 6-1: Voorstelling van team van deskundigen

Alle deskundigen zijn tewerkgesteld bij ARCADIS Belgium, met uitzondering van de deskundige Geluid die tewerkgesteld is bij dBA-plan. De coördinatie wordt verzorgd door Hanne Carlens, optredend in naam van ARCADIS Belgium. Ze wordt bijgestaan door Dominique Dhondt.

Contactadres: Hanne Carlens, ARCADIS Belgium, Corda 1, Kempische Steenweg 311/2.07, 3500 Hasselt.

Iedere deskundige draagt de eindverantwoordelijkheid voor de inhoud van de disciplines waarvoor hij/zij erkend is. De coördinator draagt de eindverantwoordelijkheid voor het totale MER. Hij/zij draagt er zorg voor dat de inhoud van alle disciplines op elkaar worden afgestemd en dat de overdracht van de noodzakelijke gegevens van de ene discipline naar de andere tijdig en correct gebeurt. Hij/zij staat tevens in voor het opmaken van de eindsynthese en de niet-technische samenvatting. Hij/zij is het primaire aanspreekpunt voor de interne deskundigen en de verantwoordelijken bij het team Omgevingseffecten.

7 Kaartenbundel

Op de onderstaande kaarten is het projectgebied gesitueerd ten opzichte van belangrijke milieuaspecten in de omgeving.

Kaart 1: Topografische kaart

Kaart 2: Orthofoto

Kaart 3: Bodemkaart en bodemonderzoeken

Kaart 4: Vlaamse Hydrografische Atlas en overstromingsgevoelige gebieden

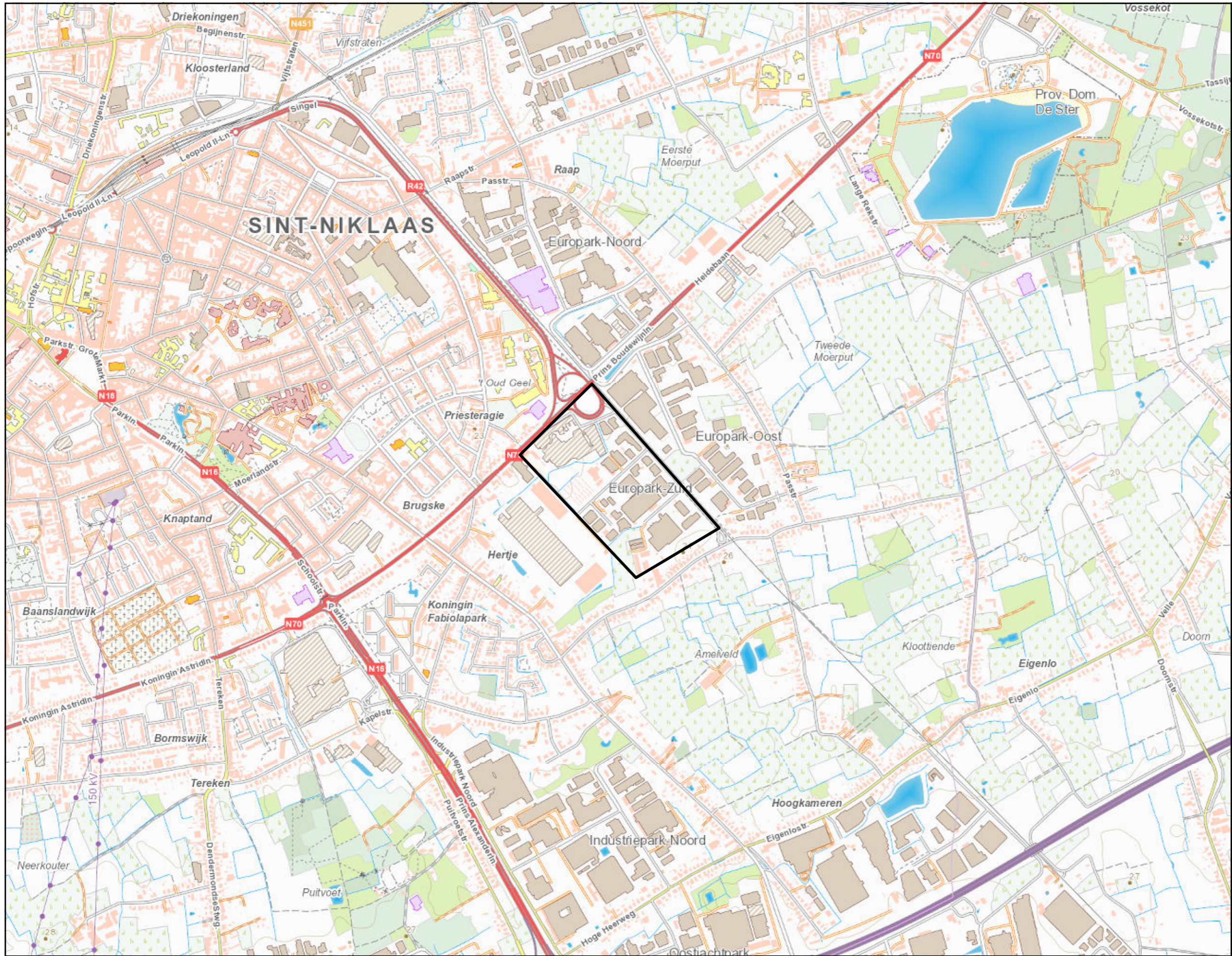
Kaart 5: Jaargemiddelde stikstofdioxide (2019)

Kaart 6: Geluidsbelastingskaart wegverkeer L_{night} (2016)

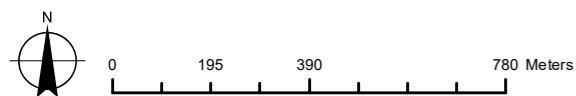
Kaart 7: Natuurbescherming

Kaart 8: Erfgoed

Kaart 9: Gewestplan en RUP's



□ projectgebied



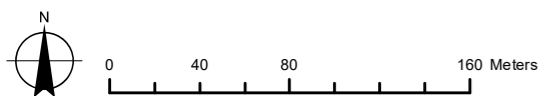
\\bema1file03\Milie\Projecten\ERP\30107876_Sbe_MER Alternatieven Oostelijke Tangent\04_plannen\3_GIS\maps\30107876_krt_001A_topografische_kaart.mxd

Kaart^o 1

Topografische kaart



□ projectgebied

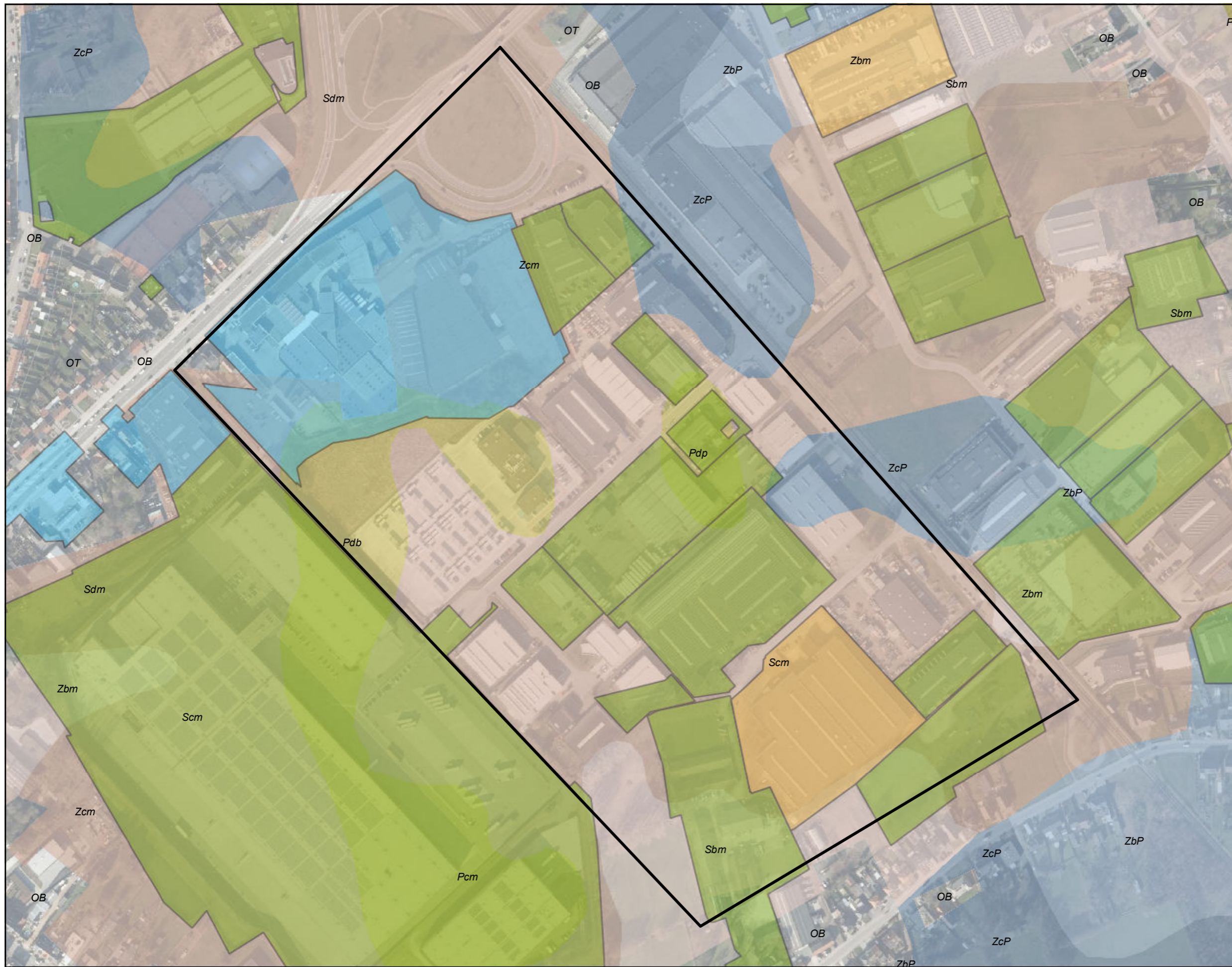


\\bema1file03\Milieu\Projecten\ERP\30107876_Sbe_MER Alternatieven Oostelijke Tangent\04_plannen\3_GIS\maps\30107876_krt_002A_orthofoto.mxd

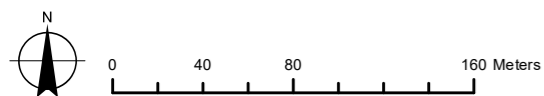
Kaart^o 2
www.geopunt.be

Orthofoto

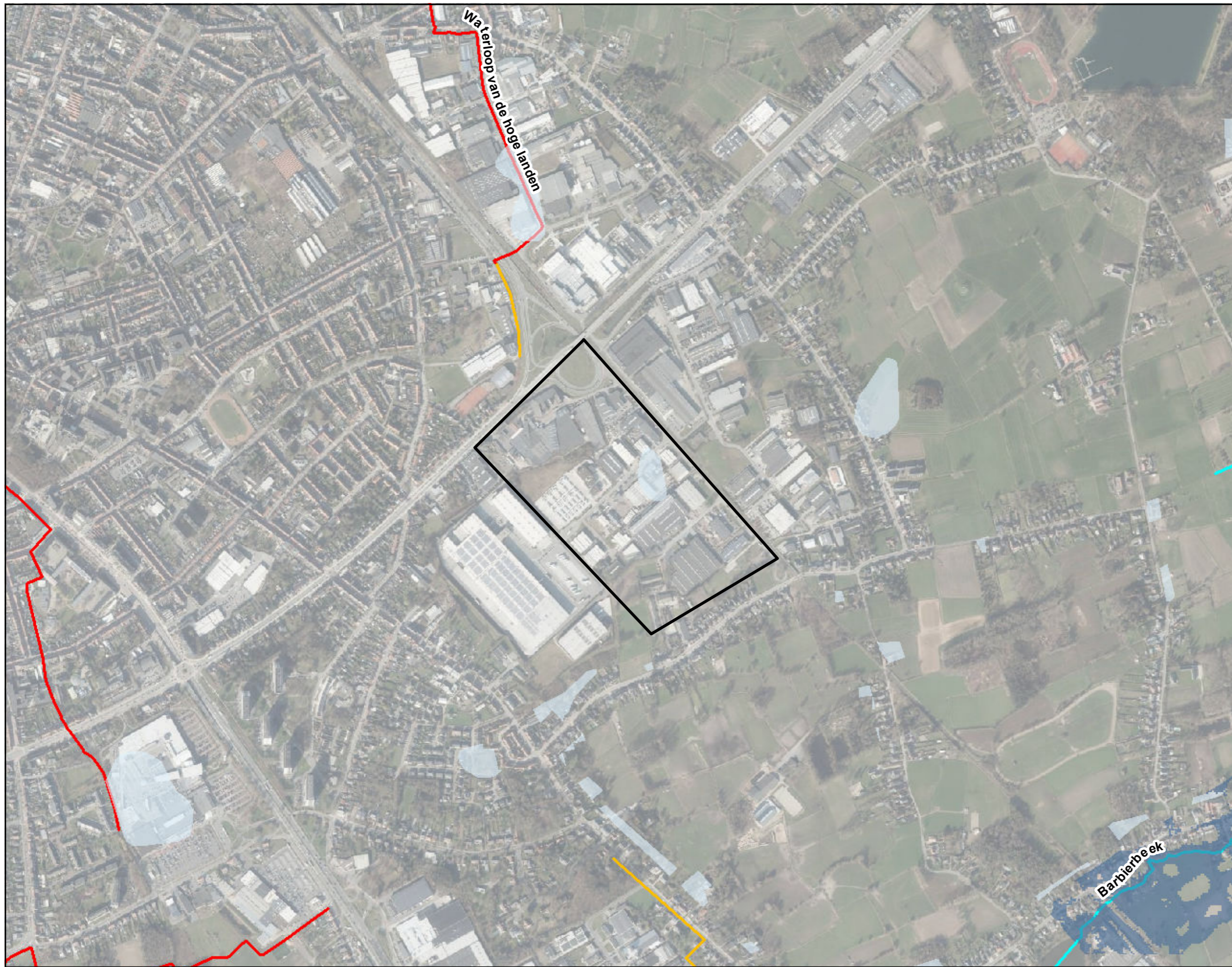
 **ARCADIS** Design & Consultancy
for natural and built assets



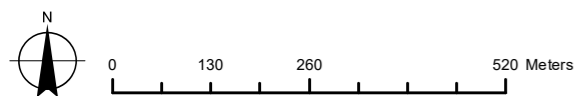
- projectgebied
- Antropogeen
- Vochtig zand
- Droog zand
- Vochtig zand antr
- Droog zand antr
- Vochtig zandleem
- Bodemonderzoeken en saneringen**
- Beschrijvend bodemonderzoek
- Bodemsaneringsproject
- Eindevaluatieonderzoek
- Oriënterend bodemonderzoek
- Sitebesluit



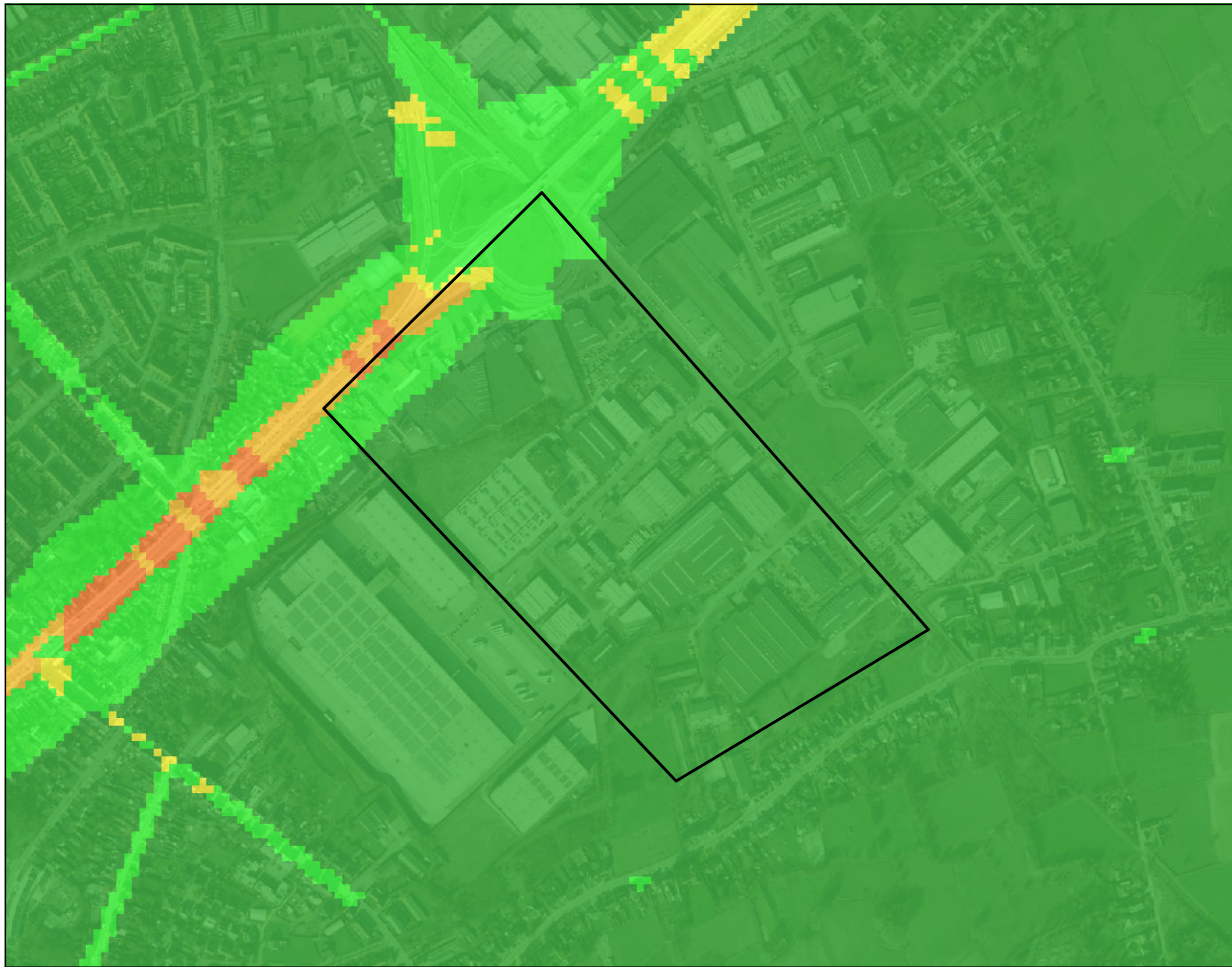
\\bema1file03\Milieu\Projecten\ERP\30107876_Sbe_MER Alternatieven Oostelijke Tangent\04_plannen\3_GIS\maps\30107876_krt_003A_bodemkaart.mxd



- projectgebied
- Bevaarbaar
- Geklasseerd, eerste categorie
- Geklasseerd, tweede categorie
- Geklasseerd, derde categorie
- Niet geklasseerd
- Gracht van algemeen belang
- Effectief overstromingsgevoelig gebied
- Mogelijk overstromingsgevoelig gebied



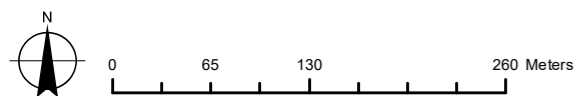
\\bema1file03\Milieu\Projecten\ERP\30107876_Sbe_MER Alternatieven Oostelijke Tangent\04_plannen\3_GIS\maps\30107876_krt_004A_vha.mxd



☐ projectgebied



- 0 - 10
- 11 - 15
- 16 - 20
- 21 - 25
- 26 - 30
- 31 - 35
- 36 - 40
- 41 - 45
- 46 - 50
- 51 - MAX

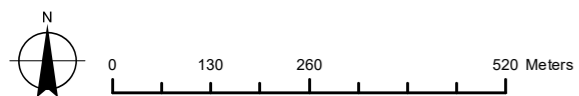
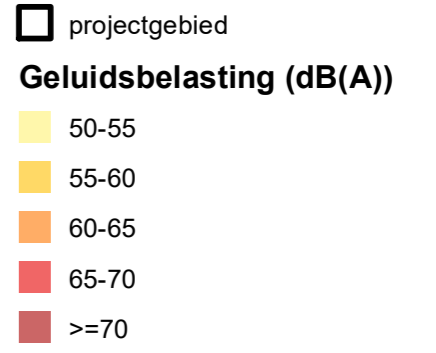


L:\Projecten\ERP\30107876_Sbe_MER Alternatieven Oostelijke Tangent\04_plannen\3_GIS\maps\30107876_krt_005A_jaargemiddelde_NO2.mxd



Kaart° 5
www.geopunt.be

Jaargemiddelde stikstofdioxide

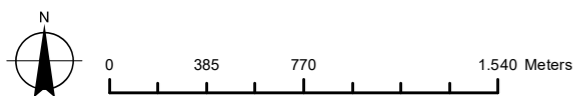


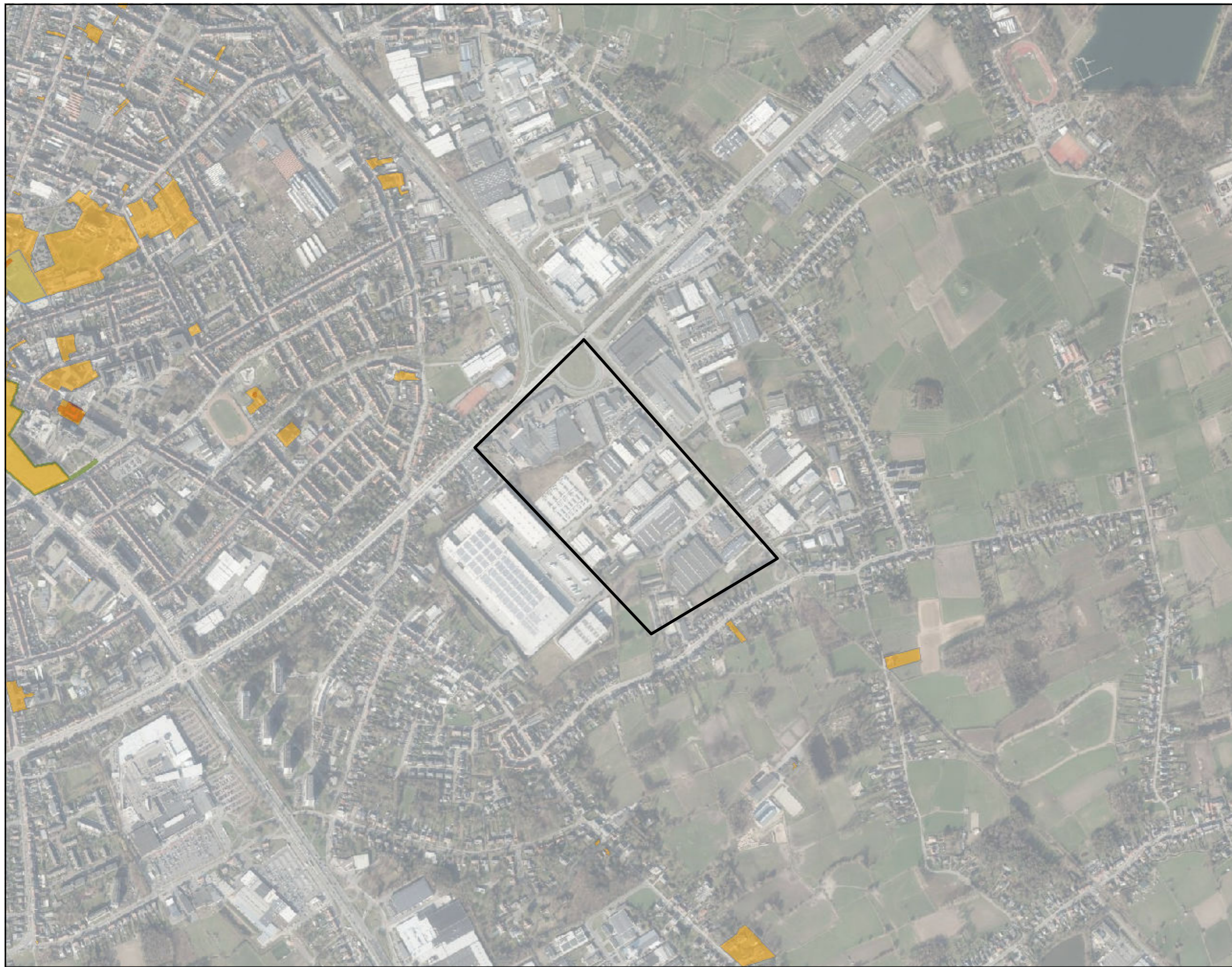




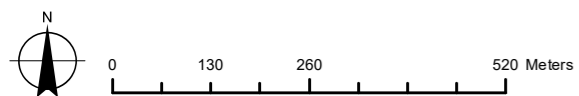
-  projectgebied
-  Habitatrichtlijngebied
-  Vogelrichtlijngebied
-  Grote eenheid natuur
-  Grote eenheid natuur in ontwikkeling
-  Natuurverwevingsgebied

Historische fortengordels van Antwerpen als vleermuizenhabitats

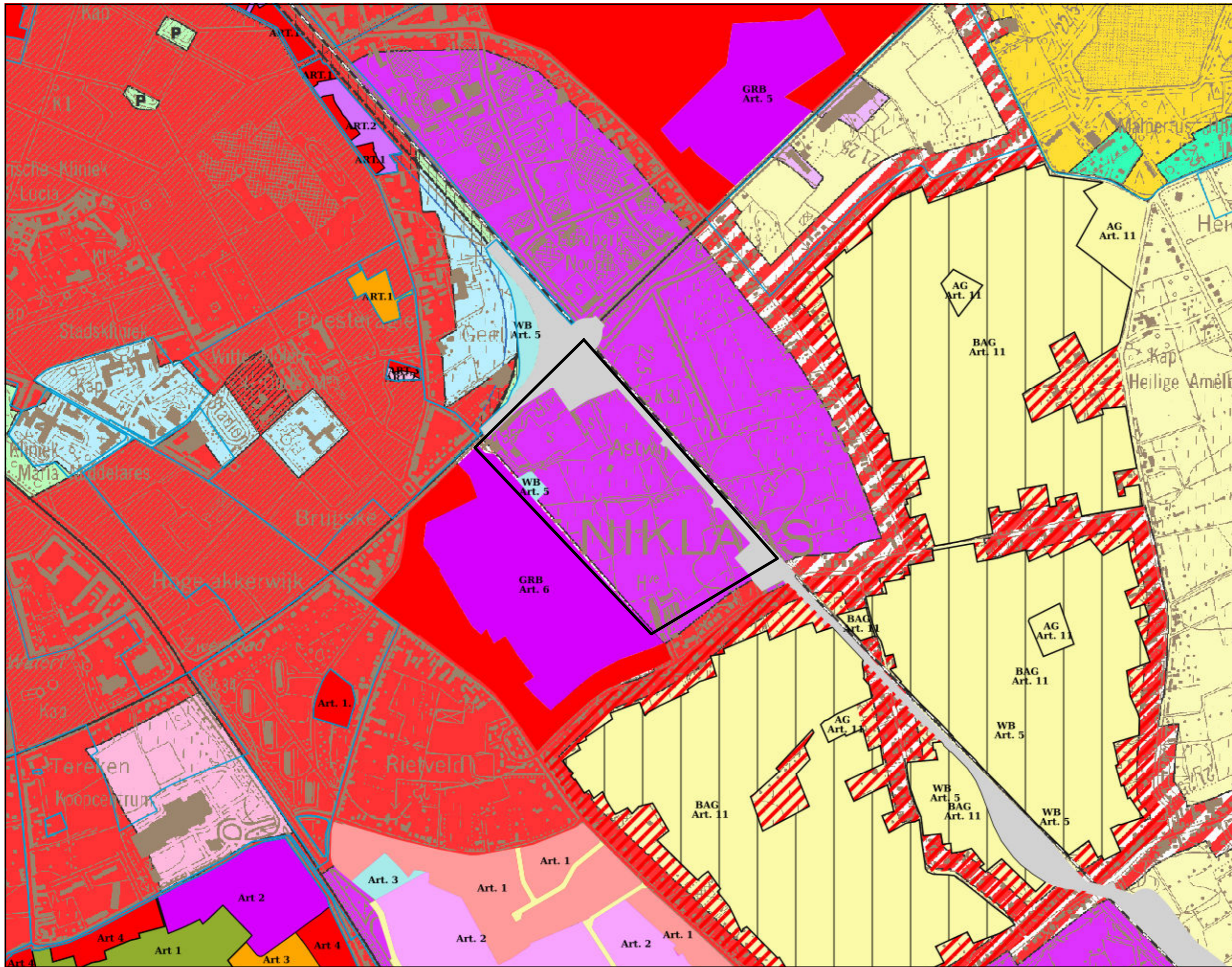




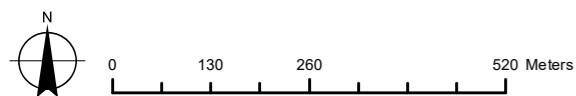
- projectgebied
- Erfgoedlandschap
- Beschermd cultuurhistorisch landschap
- Beschermd monument
- Beschermd stads- en dorpsgezicht
- Beschermd archeologische site
- Vastgestelde landschapsatlas
- Vastgestelde historische tuinen en parken
- Vastgestelde houtige beplantingen
- Vastgesteld bouwkundig erfgoed



\\bema1file03\Milieu\Projecten\ERP\30107876_Sbe_MER Alternatieven Oostelijke Tangent\04_plannen\3_GIS\maps\30107876_krt_008A_erfgoed.mxd



- projectgebied
- 0100- woongebied
- 0101- woongebied met cultureel, historische en/of esthetische waarden
- 0102- woongebied met landelijk karakter
- 0105- woonuitbreidingsgebied
- 0200- gebied voor gemeenschapsvoorzieningen en openbaar nut
- 0300- dienstverleningsgebieden
- 0401- gebieden voor dagrecreatie
- P 0500- parkgebieden
- T 0600- bufferzones
- 0800- bosgebieden
- 0900- agrarische gebieden
- 1000- industriegebieden
- 1100- ambachtelijke bedrijven en kmo's
- BPA (contour)



\\bema1file03\Milieuv\Projecten\ERP\30107876_Sbe_MER Alternatieven Oostelijke Tangent\04_plannen\3_GIS\maps\30107876_krt_009A_gewestplan.mxd

Kaart^o 9

Gewestplan en RUP's

COLOFON

AANMELDING PROJECT-MER

ONTSLUITING EUROPARK-ZUID

KLANT

Stad Sint-Niklaas

AUTEUR

Hanne Carlens

PROJECTNUMMER

30107876

DATUM

17 april 2023

Arcadis Belgium nv

Corda 1
Kempische Steenweg 311/2.07
3500 Hasselt
België

www.arcadis.com