



Gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan 'Omgeving Complex E40 - N466 Drongen'

Startnota

Inhoud

1	Historiek.....	7
1.1	Aanleiding	7
1.2	Historische situering	8
1.3	Relatie met relevante beleidsplannen en onderzoeken	9
1.3.1	Mobiliteit.....	9
1.3.2	Ruimtelijk	13
1.3.3	Ruimtelijke beleidsplannen – structuurplannen lokaal niveau.....	17
1.3.4	Relevante bestemmingsplannen en RUP's	19
2	Planvoornemen	23
2.1	Doelstelling	23
2.1.1	Algemeen	23
2.1.2	Plandoelstellingen.....	24
2.1.3	Toelichting bij de plandoelstellingen	24
2.2	Planvoornemen.....	27
2.3	Alternatieven en varianten	28
2.3.1	Nulalternatief.....	29
2.3.2	Locatie(alternatieven).....	29
2.3.3	Programma(alternatieven)	37
2.3.4	Inrichting(salternatieven)	37
2.4	Reikwijdte en detailleringsgraad.....	38
3	Plangebied	39
3.1	Situering.....	39
3.2	Bestaande juridische toestand.....	39
3.3	Bestaande feitelijke toestand	41
3.3.1	Ruimte.....	41
3.3.2	Landschap, onroerend erfgoed en archeologie.....	43
3.3.3	Mobiliteit.....	46
3.3.4	Lucht.....	48
3.3.5	Geluid	52
3.3.6	Bodem	54
3.3.7	Water	56
3.3.8	Biodiversiteit	58
3.3.9	Gezondheid	62
4	Scoping	63
4.1	Planingrepen en hun relatie tot de effectgroepen	63
4.2	Team van erkende MER-deskundigen	63
4.3	Algemene methodologie.....	64
4.3.1	Studiegebied	64
4.3.2	Referentiesituatie en referentiejaar	64

4.3.3	Ontwikkelingsscenario's.....	65
4.3.4	Waardeschaal en effectbeoordeling.....	66
4.4	Te onderzoeken effecten	66
4.4.1	Mobiliteit.....	66
4.4.2	Lucht.....	68
4.4.3	Geluid en trillingen.....	70
4.4.4	Bodem	74
4.4.5	Water	75
4.4.6	Biodiversiteit	77
4.4.7	Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie	81
4.4.8	Mens-ruimte	84
4.4.9	Mens -gezondheid.....	86
5	Bijlagen	90

Startnota

Dit document is de startnota van het Gewestelijk Ruimtelijk Uitvoeringsplan (GRUP) 'Omgeving Complex E40-N466 Drongen' op het grondgebied van de stad Gent. De startnota toont de eerste onderzoeksresultaten van het geïntegreerd planningsproces van het GRUP. Een geïntegreerd planningsproces kent 5 fases. De resultaten van elk van deze 5 fases worden geconsolideerd in een nota. De startnota is dus de eerste van 5 nota's (startnota – scopingnota – voorontwerp RUP – ontwerp RUP – RUP) die elkaar opvolgen.

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

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

Contact en info:

Departement Omgeving

www.omgevingvlaanderen.be

omgevingsplanning@vlaanderen.be

02 553 38 00

Graaf de Ferrarisgebouw, Koning Albert II-laan 20, 1000 Brussel

1 Historiek

1.1 Aanleiding

Aan de basis van het voorliggende plan ligt de vaststelling dat het bestaande op- en afrittencomplex van de autosnelweg E40 (A10) met de N466 te Drongen-Baarle niet meer voldoet aan de huidige normen, en dit zowel op vlak van afwikkelingskwaliteit, van verkeersveiligheid als van de normen op vlak van knooptypologie. Zo wordt, onder andere in het vademecum veilige wegen en kruispunten (AWV, mei 2009) vooropgesteld dat de verknoping van een snelweg met een primaire II weg uitgevoerd wordt als een verkeerswisselaar, wat niet in lijn is met het suboptimale en weinig leesbare complex dat er momenteel voorzien is.

Op de E40 ter hoogte van het complex Drongen werden in de afgelopen jaren verschillende ongevallen geregistreerd. Registratie betekent dat het ongeval als ernstig genoeg werd ervaren door betrokkenen om hulpdiensten/politie te vorderen. Concreet werden er in de periode 2015-2016-2017 in het geoloket 22 ongevallen geregistreerd op de E40 in het plangebied. In de richting van Oostende doen de meeste ongevallen zich voor tussen de uitrit en ca. 1 km voor de uitrit. Het aantal ongevallen richting Brussel is groter ter hoogte van het complex met een piek in 2016. Doorheen de periode is er voornamelijk een duidelijke toename waarneembaar in het aantal verkeersongevallen tussen de uitrit en tot 2 kilometer voor de uitrit.

Hoofdzakelijk betreft het ongevallen met louter stoffelijke schade, maar in 2015 werd er eveneens een ongeval geregistreerd met een dodelijk slachtoffer. Dit ongeval was een botsing tussen een trekker met aanhangwagen en een gewone personenauto. De persoon in de personenwagen overleed. Dit ongeval is gesitueerd op de E40 nabij de oprit komende van Baarle richting Brussel. Daarnaast kunnen ook volgende elementen afgeleid worden:

- In de onmiddellijke nabijheid van het complex zijn 4 ongelukken met zwaargewonden geregistreerd.
- 7 maal is in de ongevalfiche genoteerd dat er file was (4 maal in de avondspits, 1 maal in ochtendspits en 2 maal op andere momenten).

Daarnaast zijn er ook ongevallen geregistreerd in de onmiddellijk omgeving van de E40, zoals de op- en afrit.

Voor de periode 2019 zijn er geen gegevens opgenomen in het geoloket. De databank van de politie toont in ieder geval geen daling van het aantal ongevallen op de E40 in het plangebied: er werd een pv opgemaakt voor 22 ongevallen in 2019. Daarbij waren 5 ongevallen met gewonden, allen in de richting van Oostende. Ook de ongevallen met stoffelijke schade bevinden zich voornamelijk in de rijrichting Oostende. Slechts 5 van de 22 ongevallen deden zich voor richting Brussel.

De wachttijden tijdens de spitsmomenten lopen op, zowel aan de afritten van E40 als op de N466 in beide rijrichtingen. De afrit E40 richting Brussel is van de 7de in 2014/2015 naar de 2de plaats in 2016/2017 van de meest filegevoelige afrit van de studie van het Vlaams Verkeerscentrum (TOP 80 meest filegevoelige afritten 2016-2017). De afrit E40 richting Oostende is van plaats 30 in 2014/2015 naar plaats 37 in 2016/2017 van de 80. Deze wachtrijen leiden tot terugslag op de snelweg met gevaarlijke situaties tot gevolg. Het complex Drongen voldoet niet langer aan de huidige normen noch op vlak van veiligheid, noch op vlak van een vlotte doorstroming.

Dit heeft in de ruimere omgeving effecten die gaan van sluipverkeer tot ongevallen. De doortocht van verkeer door de kern van Baarle zorgt voor files, onveilige situaties en bekommernissen in verband met overlast, milieu-impact en leefbaarheid. De huidige inrichting van de snelweg strookt niet met de

hedendaagse inzichten inzake veiligheid. De toegang tot het regionale bedrijventerrein Drongen I gebeurt nu via wegen die ook door lokaal verkeer en zwakke weggebruikers worden gebruikt. De fiets- en voetgangersvoorzieningen in de buurt van het complex zijn dringend aan verbetering toe, als ze al bestaan. De bruggen over en in de snelweg zijn einde levensduur (allemaal gebouwd in de jaren 50 van de vorige eeuw) en dienen dringend vervangen te worden. Ze staan allang op een Lijst van Prioritaire Kunstwerken.

Overeenkomstig de visie uit het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen moet de kans op files op het hoofdwegennet vermeden worden. Om deze doelstelling te bereiken dient het verouderde op- en afrittencomplex op een andere manier ingericht te worden. AWV streeft er naar om op de aansluitingscomplexen van deze toegangswegen tot Gent de kans op filevorming op het hoofdwegensysteem tot een minimum te herleiden door de doorstroming/verkeersafwikkeling te verbeteren, en zo mede de kans op kop-/staartbotsingen te minimaliseren.

1.2 Historische situering

Sinds 2010 zijn in verschillende studies verschillende alternatieven onderzocht om de verkeerssituatie ter hoogte van het op- en afrittencomplex van de E40 met de N466 (Deinsesteenweg – Baarledorpstraat) te Baarle te optimaliseren. Daarbij werden verschillende actoren betrokken, waaronder o.a. het Agentschap Wegen en Verkeer, het Departement Mobiliteit en Openbare Werken, het Departement Omgeving, de stad Gent, de gemeente Nevele (nu Stad Deinze), enz. De Alternatievennota, opgemaakt in het kader van het plan-MER in 2018 (zie verder), bevat een overzicht van alle onderzochte alternatieven.

De eerste onderzoeken werden gerapporteerd in **de nota (complex E40 – Drongen - 2011)**. Deze nota belicht de knelpunten, formuleert de doelstellingen en stelt een aantal alternatieven voor. De alternatieven bestaan uit bouwstenen die een oplossing bieden voor het afrittencomplex van de snelweg, de doortocht in Baarle en de ontsluiting van het bedrijventerrein. Deze werden vervolgens na overleg met de verschillende actoren verder geëvalueerd in **een trechteringsnota (2013)**.

In het **ontwerpend onderzoek (2014)** werd vervolgens nagegaan of de alternatieven verkeerskundig kunnen functioneren. Er werden ook een aantal bijkomende alternatieven toegevoegd die aangebracht werden door de betrokken actoren en op overleg met bewoners. Dit resulteerde in een aantal alternatieven die opgenomen werden in **de kennisgeving van het plan-MER Heraanleg van autosnelwegcomplex 13 van de E40 te Drongen (2016)**.

Deze kennisgeving werd voorgelegd aan het publiek. Bij deze consultatie werden nieuwe alternatieven voorgesteld. Deze werden verder uitgewerkt. Er werd nagegaan of ze al dan niet voldeden aan de doelstellingen, en bijgevolg als redelijke alternatieven beschouwd konden worden in het kader van het plan-MER. Dit werd gerapporteerd in **de alternatievennota (2018)**, een bijlage van plan MER Heraanleg van autosnelwegcomplex 13 van de E40 te Drongen.

Het huidig planproces bouwt verder op deze alternatievennota en het gevoerde milieuonderzoek (het Plan MER werd goedgekeurd op 31 oktober 2019 - PLMER-0240-GK). Op basis van de toenmalige resultaten zijn de plandoelstellingen verder verfijnd en uitgewerkt. De alternatievennota werd dan ook verder aangevuld en is als Bijlage 1: Alternatievennota toegevoegd bij deze startnota.

1.3 Relatie met relevante beleidsplannen en onderzoeken

In onderstaande paragrafen wordt eerst ingegaan op verschillende beleidsplannen en onderzoeken vanuit mobiliteitsoogpunt (en dit voor de verschillende bestuursniveaus) en vervolgens op de verschillende ruimtelijke beleidsplannen (voor de verschillende bestuursniveaus).

1.3.1 Mobiliteit

1.3.1.1 Europese verordening trans-Europees vervoersnetwerk

De Europese verordening Nr. 1315/2013 VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 11 december 2013 betreffende richtsnoeren van de Unie voor de ontwikkeling van het trans-Europees vervoersnetwerk en tot intrekking van Besluit nr. 661/2010/EU bepaalt welke netwerken van Europees belang zijn.

Het trans-Europees vervoersnet beschrijft zowel de spoorweginfrastructuur, de binnenvaartinfrastructuur, de weginfrastructuur, de zeevaartinfrastructuur en de luchtinfrastructuur. Het Europees vervoersnetwerk is opgebouwd uit twee lagen; namelijk een uitgebreid netwerk en een kernnetwerk.

- Het uitgebreide netwerk omvat alle bestaande en geplande vervoersinfrastructuur van het trans-Europees vervoersnetwerk.
- Het kernnetwerk is een verfijning van het uitgebreide netwerk. Dit netwerk selecteert infrastructuur met het grootste strategische belang.

De E40 Jabbeke – Groot-Bijgaarden is geselecteerd als kernnetwerk. Het kernnetwerk draagt er in het bijzonder toe bij dat de groeiende mobiliteit wordt opgevangen en hoge veiligheidsnormen in acht worden genomen, en dat een vervoerssysteem met een geringe CO₂-uitstoot tot stand komt.



Uitgebreid		Kern		Uitgebreid		Kern	
		Weg/ Voltooid				Havens	
		Weg/ Te verbeteren				Overslagterminals voor weg- en spoorvervoer	
		Weg/ Gepland					

In de verordening staan 9 algemene prioriteiten voor alle vervoersnetwerken. In het hoofdstuk voor weginfrastructuur worden volgende specifieke prioriteiten vermeld:

- a. De verbetering en bevordering van de verkeersveiligheid;
- b. Het gebruik van intelligente vervoerssystemen, in het bijzonder systemen voor multimodale informatie en multimodaal verkeersbeheer en geïntegreerde communicatie- en betalingssystemen;
- c. De invoering van nieuwe technologieën en innovatie ter bevordering van vervoer met een lage CO₂-uitstoot;
- d. Het voorzien in adequate parkeergelegenheid voor het commerciële vervoer met een adequaat veiligheids- en beveiligingsniveau;
- e. De beperking van verkeerscongestie op bestaande wegen.

In de verordening worden volgende inrichtingsvereisten voor een autosnelweg opgesomd:

- Is een weg die speciaal is ontworpen en aangelegd voor verkeer met motorvoertuigen, zonder toegangen tot aanliggende percelen;
- Is voorzien van gescheiden rijbanen voor beide verkeersrichtingen, welke rijbanen van elkaar gescheiden zijn hetzij door een strook die niet voor het verkeer is bestemd, hetzij, bij uitzondering, op een andere wijze (behalve op bepaalde plaatsen of bepaalde tijden);
- Kruist geen andere weg, spoorweg of trambaan, fietspad of voetpad gelijkvloers;
- Is aangeduid als autosnelweg met behulp van speciale verkeersborden als autosnelweg.

1.3.1.2 Mobiliteitsplan Vlaanderen

Het Mobiliteitsplan Vlaanderen past binnen het toekomstproject Vlaanderen in Actie. Vlaanderen wil tegen 2020 uitmunten als een economisch innovatieve, duurzame en sociaal warme samenleving. Daarvoor zijn op heel wat maatschappelijke vlakken maatregelen nodig, en mobiliteit is daar één van. Vlaanderen in Actie streeft naar een mobiliteit die zich richt op welvaartscreatie, inclusie en duurzaamheid. Het Mobiliteitsplan Vlaanderen geeft die doelstellingen concreet vorm.

Het strategisch kader werd voorlopig vastgesteld door de Vlaamse Regering in het najaar van 2013, onmiddellijk gevolgd door de organisatie van het openbaar onderzoek en diverse adviesvragen. Sindsdien wordt verder gewerkt aan de uitwerking van een definitief mobiliteitsplan Vlaanderen.

In het document werden enerzijds strategische en anderzijds operationele doelstellingen geformuleerd. De *strategische doelstellingen* zijn:

- De bereikbaarheid van de economische knooppunten en poorten op een selectieve wijze waarborgen;
- Iedereen op een selectieve wijze de mogelijkheid geven om zich te verplaatsen, met oog op de volwaardige deelname van eenieder aan het maatschappelijk leven;
- De verkeersonveiligheid terugdringen met het oog op een wezenlijk vermindering van het aantal verkeersslachtoffers;
- De verkeersleefbaarheid verhogen, onafhankelijk van de ontwikkeling van de mobiliteitsintensiteit;
- De schade aan milieu en natuur terugdringen onafhankelijk van de ontwikkeling van de mobiliteitsintensiteit.

De *operationele doelstellingen* zijn:

- Samenhang en robuustheid van het transportsysteem verbeteren (vermindering storingsgevoeligheid, verbeterde samenhang van de modale netwerken, verbeterde (multimodale) dienstverlening);

- Gebruikskwaliteit van de modale netwerken verhogen (verlaagd veiligheidsrisico, verbeterd vervoersaanbod verhoogde netwerkqualiteit);
- Efficiënt en veilig gebruik van het transportsysteem (gewijzigde vervoerswijzekeuze, verhoogde vervoerfficiëntie, veilig en milieuvriendelijk rijgedrag en routekeuze);
- Milieuvriendelijker en energie-efficiënter maken van het transportsysteem (verhogen milieukwaliteit van de netwerken, verbeterde milieu- en energieprestaties van voertuigen, hernieuwbare/alternatieve brandstoffen en alternatieve aandrijfsystemen).

Tenslotte worden voor al deze doelstellingen een aantal kritische succesfactoren gedefinieerd. Men onderscheidt hier de maatschappelijke waarden en normen, de mobiliteitsbehoefte, de innovaties en duurzame technologieën, de beschikbare financiële middelen, de beleidsafstemming tussen de verschillende niveaus, het maatschappelijk draagvlak en het beschikbare menselijk kapitaal.

Tenslotte werden een aantal concrete actielijnen gedefinieerd, gegroepeerd in 4 actiedomeinen.

Actiedomein 1:

- (Verkeers-)veilig en milieuvriendelijk inrichten en beheren;
- Leesbaarheid en vergevingsgezindheid infrastructuur verbeteren;
- Intelligentie modale netwerken verhogen en verkeersstromen dynamisch beheren;
- Performante regelgeving en handhaving ervan;
- Vergroenen van infrastructuurwerken, verhogen belevingswaarde;
- Sociale veiligheid van de modale netwerken verzekeren.

Actiedomein 2:

- Efficiënt verknopen, optimaal benutten en selectief versterken van modale netwerken;
- Fijnmazigheid van de netwerken verhogen;
- Collectieve systemen versterken;
- Missing links en bottlenecks in hoofdinfrastructuur wegwerken;
- Functioneren netwerken optimaliseren;
- Performantie knooppunten verhogen.

Actiedomein 3:

- Verbeterde dienstverlening en sterke uitstraling;
- Multimodale informatie en diensten aanbieden;
- Risicobeheersing en snelle interventie bij storingen en calamiteiten;
- Toegankelijkheid van vervoersaanbod en openbaar vervoer domein verbeteren;
- Comfortniveau verhogen;
- Onderhoudstoestand modale netwerken op peil houden.

Actiedomein 4:

- Mental shift en attitudewijziging;
- Intrinsieke motivatie verhogen;
- Kennis, inzicht en vaardigheden verbeteren;
- Faciliteren en aansturen van gewenst gedrag;
- Verbeteren milieuvriendelijkheid en energie-efficiëntie van voer- en vaartuigenpark;
- Vervuiler en gebruiker laten betalen.

Het mobiliteitsplan omvat nog geen concrete projecten. De actielijnen omvatten evenwel verschillende concrete doelstellingen waarmee binnen voorliggend GRUP rekening gehouden moet worden. Vooral de actielijnen onder actiedomeinen 1 en 2 zijn hier van belang, onder andere:

- (Verkeers)veilig en milieuvriendelijk inrichten en beheren;
- Leesbaarheid en vergevingsgezindheid infrastructuur verbeteren;
- Vergroenen van infrastructuurwerken, verhogen belevingswaarde;

- Missing links en bottlenecks in hoofdinfrastructuur wegwerken;
- Functioneren netwerken optimaliseren;
- Performantie knooppunten verhogen.

Bij het uitwerken van de doelstellingen en het ontwerp van complex Drogen zal rekening gehouden moeten worden met de principes die in het mobiliteitsplan worden vastgelegd. Belangrijk hierbij zijn onder andere:

- Beperken aantal verkeersdoden, zwaar- en lichtgewonden;
- Beperken bijkomende ruimte-inname voor transportnetwerken;
- Verminderen storingsgevoeligheid;
- Inbedding in het landschap op ecologisch verantwoorde wijze.

1.3.1.3 Mobiliteitsplan Gent

Het mobiliteitsplan van de stad Gent kreeg een gunstig advies op de regionale mobiliteitscommissie (RMC) van 20/7/2015. Dit is de voorloper van de huidige Projectstuurgroep (PSG). Dit gemeentelijke beleidsplan is relevant voor dit plangebied op verschillende punten, in het bijzonder:

- Binnen de visie wordt gestreefd naar het “versterken van stappen, trappen en openbaar vervoer”, waarbij doorgedreven investeringen en een voelbare kwaliteitssprong in de infrastructuur voor voetgangers en fietsers, hun aandeel in de model split sterk vergroten.
 - De krachtlijn “Gent versterkt haar fietsinfrastructuur” beoogt, via nieuwe (randstedelijke) ontwikkelingen en kunstwerken, de focus te verruimen tot een stadsregionaal netwerk dat de fietsverbindingen met de buurgemeenten valoriseert.
 - De ambitie is om verder te gaan dan de bestaande fietserstromen te gaan faciliteren, maar om het fietsen als een primair, concurrentieel stadsregionaal vervoerssysteem en daarvoor de juiste randvoorwaarden te gaan creëren: Verkeersveilige fietsroutes: in de mate van het mogelijke worden zo veel mogelijk fietsroutes conflictvrij aangelegd los van het gemotoriseerde verkeer.
 - De belangrijkste bestemmingen voor fietsers moeten via deze routes bereikbaar zijn, waaronder de verschillende deelenkernen en woonwijken
 - De fietsroutes moeten zo direct mogelijk zijn: ze moeten de kortst mogelijke afstand aanbieden aan de fietser (vooral uitgedrukt in snelheid en reistijd).
 - De omgeving van fietsroutes moet voldoende aantrekkelijk zijn: hierbij spelen oriëntatie, leesbaarheid, groenaanleg en aangepaste verlichting een grote rol
 - Comforteisen moeten veel aandacht krijgen
- Wegencategorisering

Aanvullend op de wegcategorisering in de regio Gent die opgemaakt is in het RSV en het PRS, werd hierin het volgende bepaald:

- Lokale I: Gaverlandstraat – Baarledorpstraat (tussen Deinsesteenweg en gemeentegrens);
- Lokale weg IIa: Halewijnstationstraat – Luchterenstraat - Gavergrachtstraat (tussen N466 en gemeentegrens).
- Snelheidsregimes:

Nauw samenhangende met de vooropgestelde wegcategorisering en met de afbakening van verblijfsgebieden, werden er ook gewenste snelheidsregimes bepaald.

- Vrachtroutenetwerk

Er wordt voortgebouwd op de principes en de methodiek van het Vrachtroutenetwerk op Vlaams niveau, met een doorvertaling naar de Gentse realiteiten. Hierbij werd een visie op de gewenste routing van vrachtverkeer opgemaakt op korte en lange termijn.

In het kader van het aspect zwaar vervoer zijn volgende (relevante) doelstellingen van belang:

- Verhogen verkeersleefbaarheid en verkeersveiligheid;
- Opvangen van het vrachtverkeer in relatie met de haven, de huidige en toekomstige bedrijvzones op de hoofdstructuur, om de tussenliggende gebieden en de kernstad niet te belasten.

Voor het vastleggen van deze routes zijn volgende visie en randvoorwaarden opgesteld. De meeste relevante voor dit plan zijn:

- Doorgaand vrachtverkeer (transitverkeer) dient gebruik te maken van het hoofdvrachtroutenetwerk;
- Voor de geselecteerde vrachtroutes is veiligheid voor de overige modi een cruciaal aandachtspunt (veilige fietspaden, oversteekvoorzieningen...).

De routes die binnen dit plangebied gedefinieerd zijn, zijn:

- N466 (tussen E40 en R4) – Hoofdvrachtroute;
- E40 – Hoofdvrachtroute.

1.3.1.4 Het strategisch netplan voor de dienstzones langs de autosnelwegen

Het strategisch netplan voor dienstzones langs de autosnelwegen is goedgekeurd in 2018 en heeft als doel om een nieuw streefbeeld te creëren op niveau van het netplan (onder andere analyse van de verschillende types dienstzones en lokalisatie van deze types langs het snelwegennetwerk), alsook op niveau van de dienstzones (wat mag men verwachten van een bepaald type dienstzone). Hiervoor heeft men de autosnelwegen in Vlaanderen opgedeeld in 8 corridors waarbij de onderlinge samenhang tussen de verschillende dienstzones op basis van vijf basisprincipes (basisuitrusting, gebruikerstypes, capaciteit, tussenafstanden en aangeboden diensten) werd bepaald.

1.3.2 Ruimtelijk

1.3.2.1 Het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen

Voorliggend gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan (GRUP) zal uitvoering geven aan de principes die zijn vastgelegd in het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen, het ruimtelijk beleidskader op Vlaams niveau. Zowel het richtinggevend gedeelte van het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen als de bindende bepalingen bevatten inhoudelijke elementen die relevant zijn voor de opmaak van voorliggend gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan.

De bindende bepalingen

In de bindende bepalingen van het RSV zijn de volgende selecties relevant voor dit ruimtelijk uitvoeringsplan opgenomen:

- De E40 Jabbeke – Groot-Bijgaarden is geselecteerd als hoofdweg, die per definitie het verbinden op internationaal niveau en (aanvullend) het verbinden op Vlaams niveau als functie heeft. De N466 wordt ten noorden van de E40 (vanaf de aansluiting van het complex Drongen tot aan de R40 Rooigemlaan) geselecteerd als primaire weg type II die het verzamelen op Vlaams niveau als hoofdfunctie en het verbinden op Vlaams niveau als aanvullende functie heeft.

- In het RSV wordt de N466 als 1 van de 3 invalssassen gezien vanaf de E40 naar de R4 rond Gent. De overige assen zijn de Pegoudlaan ter hoogte van Flanders Expo (The Loop) die geselecteerd is als primaire weg type I (i.e. het verbinden op Vlaams niveau als hoofdfunctie en verzamelen op Vlaams niveau als aanvullende functie) en de B403 in Merelbeke, die eveneens een primaire weg type I is.

Het richtinggevend gedeelte

Uitgaande van de algemene visie op mobiliteit worden voor het geheel van de lijninfrastructuur op Vlaams niveau (de zogenaamde hoofdinfrastructuur) een drietal ruimtelijke principes vooropgesteld. De hoofdinfrastructuren zijn de fysieke drager van de belangrijkste vervoersstromen en zijn als dusdanig de uitdrukking en het gevolg van de mobiliteit van personen en goederen. De drie ruimtelijke principes voor de hoofdinfrastructuur zijn de verdere uitwerking van het algemene ruimtelijke principe 'infrastructuur als bindteken en als basis voor locatiebeleid'.

De drie ruimtelijke principes zijn de volgende:

- Verbindingen tussen de poorten en rechtstreekse verbindingen met het achterland;
- Verbindingen tussen de groot- en regionaalstedelijke gebieden in een samenhangend netwerk met grootstedelijke gebieden buiten Vlaanderen;
- Fijnmazige ontsluiting van (overige) stedelijke gebieden en economische knooppunten naar het samenhangend netwerk van de hoofdinfrastructuren.

Specifiek voor de weginfrastructuur wordt in het RSV geopteerd voor de optimalisatie van het bestaande wegennet. Deze optimalisering houdt een functionele categorisering van het wegennet in. De categorisering is gebaseerd op het selectief prioriteit geven aan ofwel de bereikbaarheid ofwel aan de leefbaarheid. De ruimtelijke consequenties van deze prioriteiten worden uitgedrukt in een ruimtelijk beleid voor aanleg en inrichting van de wegen. Door op een aantal wegen prioriteit te verlenen aan de bereikbaarheid, ontstaat een patroon van wegen dat voor de omgevende ruimte verkeersontlastend werkt.

Er wordt onderscheid gemaakt tussen het hoofdwegennet, de primaire wegen, de secundaire wegen en de lokale wegen.

- De hoofdfunctie van een hoofdweg is verbinden op internationaal niveau, bijkomend heeft een hoofdweg een verbindende functie op Vlaams niveau. Een hoofdweg moet ingericht worden als een autosnelweg conform de Europese normen.
- Primaire wegen hebben ofwel vooral een verbindingsfunctie op Vlaams niveau (primaire weg I), ofwel vooral een verzamelfunctie op Vlaams niveau (primaire weg II).
- Hoofdfunctie voor secundaire wegen is om op lokaal en bovenlokaal niveau te verbinden of te verzamelen. Een aanvullende functie is toegang geven.
- De hoofdfunctie van lokale wegen is om toegang te geven.

In het RSV staan ontwikkelingsperspectieven voor de hoofdwegen, primaire wegen en secundaire wegen. De algemene principes inzake de vormgeving en de uitrusting van de verschillende categorieën van wegen kunnen voor wat betreft bestaande wegen niet opgevat worden als bindende norm, en moeten steeds geëvalueerd worden vanuit de bestaande historisch gegroeide structuur van de omgeving waarin deze weg gelegen is.

Voor dit ruimtelijk uitvoeringsplan zijn vooral de ontwikkelingsperspectieven van de hoofdwegen en de primaire wegen II van belang.

Bij aanleg en inrichting van hoofdwegen staan volgende principes voorop:

- De hoofdwegen worden uitgevoerd als autosnelwegen met ontwerp-standaarden op Europees niveau. De ontwerp-snelheid dient hoger dan 100km/u te zijn en de kans op files voor het langere

afstandsverkeer dient kleiner dan 5 % te zijn. Die hoofdwegen, welke tevens zijn aangewezen als hoofdtransportas, mogen een filekans hebben voor het vrachtverkeer van maximaal 2 %.

- Het aantal aansluitingen wordt beperkt gehouden, de afstand tussen aansluitingen is ten minste 8 à 10 km.
- Hoofdwegen zijn enkel toegankelijk voor gemotoriseerde weggebruikers.
- De kruispunten zijn uitsluitend ongelijkvloers.
- Er zijn geen toegangsmogelijkheden tot particulier terrein.
- Langsheen de hoofdweg wordt een bouw- en gebruiksvrije zone als erfdiensbaarheid opgelegd. Er wordt buiten de stedelijke gebieden en kernen in het buitengebied een bouw- en gebruiksvrije zone als erfdiensbaarheid opgelegd van 100 m (van langsgracht of berm), waarbij deze breedte zo strikt mogelijk moet worden nageleefd. Deze erfdiensbaarheid wordt opgelegd met het oog op de bundeling van infrastructuur.
- Binnen het invloedsgebied van de grootstedelijke gebieden wordt gestreefd naar scheiden van het stedelijke (lokale) verkeer met het doorgaande (internationale en gewestelijke) verkeer. Dit kan bijvoorbeeld door de aanleg van parallelbanen en een beperking van het aantal aansluitingen op de doorgaande verbindingen.
- Om hun functie goed te kunnen uitvoeren, wordt er een maximale omrijfactor van 1,3 op de achterlandverbindingen en 1,4 op de overige verbindingen aangehouden.
- Een secundaire weg en/of lokale weg wordt niet rechtstreeks op het hoofdwegennet aangesloten. Schakelpunten functioneren steeds tussen opeenvolgende niveaus.
- De afwikkelingskwaliteit moet kwalitatief beter zijn voor het hoofdwegennet dan voor de primaire wegen.

Inrichting van primaire wegen II voldoen aan volgende principes:

- Regulering van het verkeer op alle "kruispunten" : voorrangsweg, verkeerslichten, ongelijkvloers of rotonde.
- Geen nieuwe rechtstreekse toegang tot particulier terrein (geen nieuwe kruispunten en dwarsverbindingen, afwikkeling gebeurt via ventwegen op bestaande kruispunten).
- Bouw- en gebruiksvrije zone als erfdiensbaarheid buiten de stedelijke gebieden van 30 m vanuit de as van de weg. Deze breedte moet zo strikt mogelijk worden nageleefd.
- In vele gevallen zullen wegen, die worden geselecteerd als primaire wegen II wegens bestaande erf functies en gemengde verkeersafwikkeling, moeten omgebouwd worden zodat scheiding van verkeerssoorten mogelijk is. Dit kan door:
 - Omvorming tot een 2x1 autoweg voor doorgaand verkeer en parallel rijbanen of een vervangende weg voor erf functies en lokaal verkeer.
 - Slechts uitzonderlijk aanleg van nieuwe rondwegen en parallelle tracés voor het doorgaand verkeer. Deze aanleg is enkel mogelijk wanneer op geen enkele andere wijze de leefbaarheid kan worden verbeterd. Deze nieuwe rondweg moet zo dicht mogelijk bij de bestaande kern aansluiten zodat bijkomende versnippering van de ruimte kan worden beperkt.

1.3.2.2 Ruimtelijke visie voor landbouw, natuur en bos (AGNAS)

Het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen (RSV) stelt dat het Vlaams Gewest de gebieden van de natuurlijke en agrarische structuur afbakt in gewestplannen of gewestelijke ruimtelijke uitvoeringsplannen, om zo bijkomende ruimte voor grote eenheden natuur, grote eenheden natuur in ontwikkeling, agrarisch gebied bestemd voor de beroepslandbouw, bosgebied of bosuitbreidingsgebied en natuurverwevingsgebied te verankeren. Het afbakenen van de gebieden van de agrarische en natuurlijke structuur is volgens het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen een specifieke taak voor het Vlaams Gewest. Via gemeentelijke of provinciale ruimtelijke structuur- en

uitvoeringsplannen kunnen gemeenten en provincies de invulling op het terrein echter verder aanvullen.

De regio rond het complex Drongen wordt ingedeeld in de buitengebiedregio 'Leiestreek' en meer specifiek in de deelruimte Noordelijke Leievallei.

1.3.2.3 Strategische visie Beleidsplan Ruimte Vlaanderen

De Vlaamse Regering keurde op 20 juli 2018 de strategische visie van het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen (BRV) goed. De Vlaamse Regering formuleert in het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen doelstellingen, ruimtelijke ontwikkelingsprincipes en werven die de basis zullen vormen om de ruimte van Vlaanderen te transformeren. De strategische visie schetst de strategische krachtlijnen voor de ruimtelijke ontwikkeling in Vlaanderen voor de komende decennia, maar heeft geen juridisch bindend statuut.

1.3.2.4 Regeerakkoord Vlaamse Regering 2019-2024

In het Vlaamse Regeerakkoord is opgenomen dat de Vlaamse Regering werk zal maken van een ruimtelijke omslag en onderschrijft de principes en doelstellingen van de strategische visie van het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen.

“Door het ruimtegebruik in het verleden en de demografische groei staat de open ruimte in Vlaanderen onder druk. Anderzijds is onze ruimte ook divers en biedt dit mogelijkheden. We vrijwaren maximaal de open ruimte. We maken werk van een bouwshift, (geen “betonstop”), waarbij we in elke gemeente kansen creëren op goed gelegen plaatsen waar het aangenaam wonen en werken is. We realiseren slimme groei voor wonen, leven en werken door kwalitatieve verdichtingen van het bestaand ruimtebeslag. Kernversterking realiseren we op locaties volgens de strategische visie van het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen. Bij elke ontwikkeling of groei zijn er garanties voor een gezonde en aantrekkelijke woon- en werkomgeving. Een goede afstemming tussen het ruimtelijke beleid en het mobiliteitsbeleid is cruciaal. Onder meer de vervoerregio's worden hierbij betrokken.

Verdichting en inzetten op stadsontwikkeling betekent niet dat enkel binnen de Vlaamse ruit of de steden mogelijkheden kunnen benut worden. Ook onze landelijke kernen moeten we versterken en zo verdere versnippering tegengaan.

Tegelijkertijd versterken en vrijwaren we onze robuuste open ruimte waar voldoende plaats is voor natuur, landbouw, ontspanning en ruimte om klimaatwijzigingen op te vangen.

Door kwalitatieve, innovatieve verdichtingen, multifunctioneel ruimtegebruik, hergebruik van gebouwen, tijdelijk ruimtegebruik en opwaardering van onderbenutte terreinen verhogen we het ruimtelijk rendement en remmen we het bijkomend ruimtebeslag af. Tevens maken we werk van ontharding en ontsnippering.”

“Vandaag is het RSV en de RSV-ruimtebalans nog van kracht. Met de goedgekeurde strategische visie als basis maken we een Beleidsplan Ruimte Vlaanderen die het toekomstig ruimtelijk beleid vorm geeft. (...) We operationaliseren de strategische doelstelling van de strategische visie “Het bijkomend gemiddeld dagelijks ruimtebeslag is tegen 2040 teruggedrongen tot 0 hectare” via de beleidskaders. Hierbij hebben we oog voor de verschillende vormen van ruimtebeslag en zorgen we voor een differentiatie.”

1.3.2.5 Vlaams energie en klimaatplan

De Vlaamse Regering keurde op 9 december 2019 het Vlaams Energie- en Klimaatplan 2021-2030 definitief goed. Voor de sector LULUCF (Land Use, Land Use Change and Forestry) werd er een no-debit rule vastgelegd. Dat wil zeggen dat de bestaande koolstofvoorraden in het begin van de periode op zijn minst behouden moeten zijn aan het einde van de periode. Dit geldt niet voor elke landgebruikscategorie, maar wel voor de koolstofvoorraden in hun geheel. Hiervoor worden

omzettingen van landgebruik die leiden tot koolstofopslag, zoals bebossing, (spontane) verbossing, vernatting, omzetting van akkerland naar (extensief) grasland, natuurinrichting en de vermindering van (verhard) ruimtebeslag, gestimuleerd.

Hiervoor worden binnen de LULUCF-sector de volgende belangrijke beleidslijnen en maatregelen opgenomen:

- 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);
- Meer koolstofopslag in landbouwgronden.

1.3.2.6 Het Provinciaal Ruimtelijk Structuurplan Oost-Vlaanderen

Het Provinciaal Ruimtelijk Structuurplan (PRS) is op 10/12/2003 door de provincieraad vastgesteld. Het PRS richt zich naar het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen en focust zich op de problemen van provinciaal belang.

In het PRS wordt gewerkt met 5 deelstructuren. Eén van de deelstructuren is de verkeers- en vervoersstructuur.

Bindende bepalingen

In de bindende bepalingen van het PRS wordt de wegencategorie "secundaire wegen" vastgelegd. De lijst bevat geen wegen die relevant zijn voor het ruimtelijk uitvoeringsplan. De N466 ten zuiden van het complex Drongen is dus niet geselecteerd als een secundaire weg.

1.3.3 Ruimtelijke beleidsplannen – structuurplannen lokaal niveau

1.3.3.1 GRS of BRG

Ruimte voor Gent - Structuurvisie 2030 (2018) bouwt verder op de beleidslijnen uit het Ruimtelijk Structuurplan Gent (RSG) uit 2003 en omvat de ambities voor het ruimtelijk beleid van de stad tot 2030 én daarna. Het document biedt een leidraad voor de ruimtelijke keuzen in het betrokken gebied, en dit in functie van een duurzame ruimtelijke ontwikkeling op lange termijn (2030) mét doorkijk naar een klimaatneutrale stad tegen 2050.

Met het beleidsdocument wil de stad Gent een antwoord bieden op de specifieke uitdagingen die zich stellen op vlak van participatie (burgeruitdaging), leefkwaliteit, klimaat, demografie, mobiliteit en economie. Het samenspel van deze uitdagingen vinden we trouwens ook in onderhavig projectgebied terug. De visie op de gewenste ruimtelijke ontwikkeling is gericht op de hoofddoelstelling van een leefbare stad en een warme samenleving. Elk ruimtelijk project vertrekt vanuit de basisgedachte dat het moet bijdragen aan de leefkwaliteit en een warme samenleving. De ruimtelijke eigenheid, de functionaliteit en de beeldkwaliteit van de Gentse ruimte (landschappen, stedelijke structuren, open en publieke ruimten en gebouwen) zijn belangrijke criteria bij elke ruimtelijke ontwikkeling. Behoedzame stadsontwikkeling respecteert de gelaagdheid en plek en het collectief geheugen, het ondersteunt de sociale dimensie van het wonen en leven in de stad en het vangt duurzame groei op binnen zijn contour (ruimteneutraal).

Verweving en diversiteit staan hierbij centraal, naast een selectieve maar hoogwaardige bereikbaarheid.

Vanuit deze visie op de gewenste ruimtelijke ontwikkeling formuleert Ruimte voor Gent zes evenwaardige ruimtelijke concepten:

1. Water, topografie en bodem vormen de basis voor de groeiende stad;
2. Groen-blaauwe dooradering levert zuurstof in en rond de stad;
3. Een netwerk van voet- en fietspaden en verbindingen voor het openbaar vervoer garandeert selectieve bereikbaarheid;
4. We verdichten op een slimme manier in de nabijheid van voorzieningen, knooppunten in het mobiliteitsnetwerk en water en groen;
5. We verweven werk, ondernemerschap en innovatie in de stedelijke ruimte;
6. We zetten in op sturende energienetwerken op maat en schaal van de plek.

De gewenste ruimtelijke hoofdstructuur bundelt zowel de zes ruimtelijke concepten als de ruimtelijke netwerken en accentueert de samenhang ervan. Voor die samenhang zijn enkele grote ruimtelijke structuren in het Gentse bepalend.

Drongen ligt niet in het grootstedelijke gebied waardoor het buitengebiedbeleid van toepassing blijft. De open ruimtelfuncties zoals natuur, land- en tuinbouw, recreatie en lokale nederzettingsspatronen worden er maximaal gerespecteerd en op een laagdynamische en evenwichtige wijze ontwikkeld. De verstedelijking, versnippering in linten, gehuchten en verspreide bebouwing wordt tegengegaan.

Drongen en Baarle zijn aangeduid als wijkknooppunten, waar voorzieningen gebundeld worden en een kleinschaliger verdichting en verweving mogelijk is. De woonuitbreidingsgebieden Baarledorp en Noordhout worden beperkt aangesneden. De gehuchten Afsnee en Luchteren zullen eerder op korrelniveau fungeren. Hun verdere ontwikkeling verloopt door invullingen binnen het bestaand weefsel, en basisvoorzieningen worden blijvend ondersteund.

Elders in het weefsel in het buitengebied gaan we maximaal uit van vrijwaring van het open landschap. We vernieuwen enkel met een lage dynamiek in het bestaande weefsel, maar breiden niet uit.

De **E40** heeft een verdeelfunctie op grensoverschrijdend, grootstedelijk niveau. Bovenlokale voorzieningen en economische activiteitenplekken takken aan op de grootstedelijke ring R4, de E40 en de E17. Ruimte voor Gent stelt dat de hoofdwegeninfrastructuur, waartoe de E40 behoort, om optimalisatie vraagt. Het internationale verkeer vlot laten verlopen zonder daarbij de stedelijke ruimte aan te tasten en te doorsnijden, moet hiervoor een uitgangspunt vormen. Vanuit de algemene ambities en doelstellingen binnen Ruimte voor Gent is het immers ondenkbaar woonwijken en woonkernen, waaronder Baarle, nog langer te laten kreunen onder de lasten van het internationale verkeer. Ruimte voor Gent wil voor alle hoofdwegen die doorheen woonkernen snijden, onderzoeken hoe de leefbaarheid van die woongebieden kan verhogen. Dit vraagt enerzijds maatregelen op korte termijn (bijvoorbeeld geluids- en groenschermen, snelheidsverlaging en het nog meer inzetten op alternatieve bereikbaarheid). Daarnaast wil Ruimte voor Gent ook de alternatieve oplossingen onderzoeken die op langere termijn moeten gerealiseerd worden. Ruimte voor Gent eist wel de enorme ruimte die deze internationale infrastructuur inneemt terug om de stedelijke ruimte te herstellen. Maar hoe dat precies moet gebeuren, daarvoor is bijkomend onderzoek nodig.

De E40- brug over de Leie is aangeduid als een locatie voor te behouden doorzichten op het openruimtelandschap.

De Drongensesteenweg is geselecteerd als één van de 3 primaire invalswegen als verbinding tussen de grootstedelijke ring R4 en de stadsboulevard R40. Hoewel deze invalswegen een belangrijke taak van doorstroming van het gemotoriseerd verkeer op zich nemen, vereisen ze door hun stedelijk karakter ook een sterke ruimtelijke expressie. Deze assen verdienen allemaal een sterke lineaire vergroening, waardoor ze ook landschappelijke groene assen worden richting R40.

Door de ligging aan de E40 is het regionaal bedrijventerrein Drongen I aangeduid als een economische zone met (overwegend) monofunctionaliteit. De economische zones worden gebufferd tegenover kwetsbare functies en ze zijn goed ontsluitbaar voor vrachtverkeer vanaf het hoger wegennet. Mogelijkheden op maat moeten worden gecreëerd om in overwegend monofunctionele economische zones toch ondersteunende en complementaire functies toe te laten. Dat schept mogelijkheden voor zuinig ruimtegebruik (bijvoorbeeld parkeerruimte of personeelsrestaurant delen) of het verminderen van verplaatsingen (kinderopvanglocaties of afhaalpunten op of nabij een bedrijventerrein). Groene dooradering en ecologische infrastructuur binnen die zones is belangrijk.

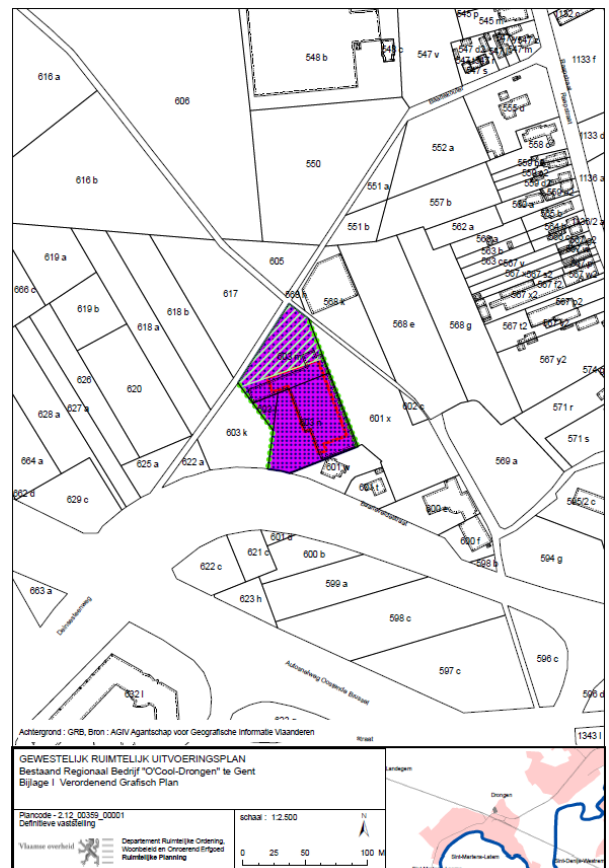
1.3.4 Relevante bestemmingsplannen en RUP's

Een overzicht van de geldende bestemmingsplannen en RUP's is terug te vinden in de tabel juridische toestand.

Hieronder wordt kort ingegaan op bestemmingsplannen die in de omgeving liggen of interfereren met voorliggend planinitiatief.

1.3.4.1 GRUP Bestaand regionaal bedrijventerrein O'Cool-Drongen te Gent'

Dit GRUP werd op 07/12/2012 door de Vlaamse Regering goedgekeurd. In dit GRUP is de bestemming voorzien van de bestaande bedrijfssite van O'Cool op een schaal die aanvaardbaar is in een landschappelijk en visueel open gebied. De bedrijfslocatie situeert zich in het begin van de Baarleveldestraat, een straat die noordelijk evenwijdig loopt met de hoofdweg E 40-A10 en aansluit vlak bij het op- en afrittencomplex (afrit nr. 13) van Drongen. De bedrijfslocatie is gelegen na het kruispunt met de Deinsesteenweg (Baarlebrug), in de driehoek gevormd door de Baarleveldestraat, en de onverharde landbouwwegen Baarlekouter en Vierlindendreef. Hierbij werd eveneens een gebiedsgerichte landschappelijke inpassing opgelegd. De aanleiding voor dit GRUP was de afgifte van een gedeeltelijk positief planologisch attest in 2009.



1.3.4.2 GRUP Booiebos

De Vlaamse Regering keurde op 18 december 2020 de startnota goed voor de opmaak van het GRUP Booiebos. Het plan ligt op het grondgebied van Deinze en Gent.

Dit GRUP heeft als doel het ruimtegebruik op het bedrijventerrein Drongen I te optimaliseren en beperkt uit te breiden in uitvoering van het planologisch attest verleend aan de bedrijven Carrosserie Matthys, Funico, Nuscience Belgium en Willemen Infra. Het GRUP heeft aandacht voor de buffering

naar de omgeving en de ontsluiting. Om de extra ruimte-inname te compenseren, worden een zone voor openbaar nut uit het BPA Afsnee Zuid en het woonuitbreidingsgebied Bassebeek herbestemd naar agrarisch gebied.

Het plan moet ook voorzien in een betere ontsluiting naar het hogere wegennet

- Er moet een veilige oplossing komen ook zonder heraanleg van het complex Drongen;
- Omwille van de leefbaarheid van Drongen zal de ontsluitingsweg ten noorden van de E40 liggen.



1.3.4.3 RUP Groen

Op 28 september 2020 heeft de gemeenteraad van de Stad Gent het ontwerp van gemeentelijk RUP Groen voorlopig vastgesteld. Het plangebied bestaat uit 102 ruimtelijk van elkaar gescheiden deelgebieden, die verspreid zijn over het volledige grondgebied van de stad.

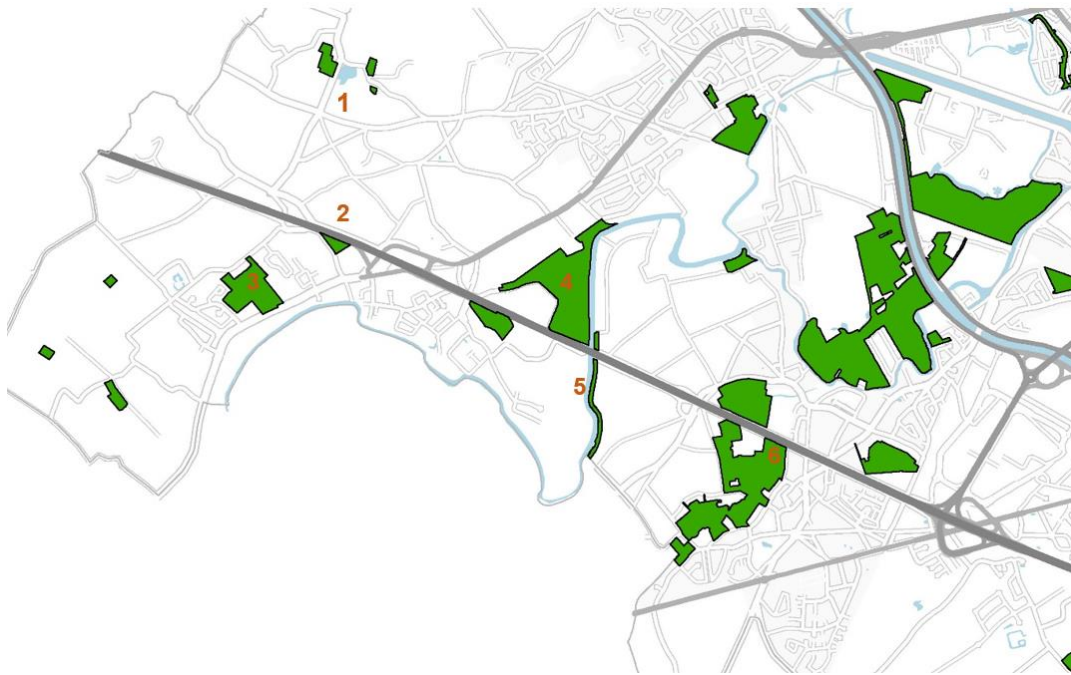
Volgende deelgebieden van dit RUP Groen liggen binnen de ruimere omgeving van het complex E40-N466:

1. Deelgebied Drongen – Halewijn
2. Deelgebied Drongen – Kloosterstraat
3. Deelgebied Drongen – woonuitbreidingsgebied Noordhout
4. Deelgebied Drongen – Keuzemeersen
5. Deelgebied Sint-Denijs-Westrem – Leieoever
6. Deelgebied Sint-Denijs-Westrem – Rosdambeekvallei

Deelgebied Drongen – Halewijn:

Het deelgebied Halewijn bestaat uit drie afzonderlijke kleinschalige bosjes en een grasland in Drongen. Halewijn is gesitueerd ter hoogte van het kruispunt van de Halewijnstationstraat en de spoorweg Brugge – Gent. De drie onderdelen situeren zich langs de Halewijnstationstraat en de Halewijnstraat. Het meest westelijke bos is het grootste en bestaat uit een naaldbos. Het centrale bosje ligt op de hoek van de Halewijnstraat en Kraaiard (een trage weg). Het meest oostelijke bosje is zeer kleinschalig en bevindt zich ten zuiden van de Halewijnstraat.

Het RUP wil voor dit deelgebied de gewestplanbestemming agrarisch gebied omzetten naar een zone voor bos en een zone voor natuur.



Deelgebied Dronen – Kloosterstraat:

Het deelgebied Kloosterstraat is gelegen in Baarle-Dronen. Het deelgebied is gesitueerd ten zuiden van de snelweg E40 en ten noorden van de Kloosterstraat. Het plangebied bestaat uit twee onbebouwde percelen ten noorden van Baarledorp. Het betreft een versnipperd stuk open ruimte grenzend aan de snelweg in het noorden en een cluster van gemeenschapsvoorzieningen ten oosten en ten zuiden.

Het RUP wil voor dit deelgebied de gewestplanbestemming woongebied omzetten naar een zone voor bos.

Deelgebied Dronen – woonuitbreidingsgebied Noordhout:

Het woonuitbreidingsgebied Noordhout is gelegen in Dronen-Baarle, ten zuiden van de snelweg E40. Het woonuitbreidingsgebied situeert zich tussen N466 (Gaverlandstraat), de Noordhoutstraat en de verkavelingen Schepenstraat en Baarleboslaan.

Het betreft een open ruimte binnen het bebouwd weefsel gevormd door lintbebouwing en 20ste eeuwse verkavelingen. Het woonuitbreidingsgebied is volledig in agrarisch gebruik, met uitzondering van 1 geïsoleerd woonperceel aan de zuidwestzijde en een reeks tuinuitbreidingen van de woningen langs de Schepenstraat, aan de noordoostzijde van het woonuitbreidingsgebied. De percelen die niet in agrarisch gebruik zijn, worden niet opgenomen in de contour van het RUP deelgebied.

Het RUP wil voor dit deelgebied de gewestplanbestemmingen woonuitbreidingsgebied en woongebied omzetten naar een zone voor landbouw.

Deelgebied Dronen Keuzemeersen:

Het deelgebied Keuzemeersen is gelegen in Dronen, ter hoogte van de 'kruising' tussen de Leie en de E40. Het gebied wordt doorsneden door de snelweg, waardoor het uit 2 delen bestaat. De bestaande dienstzone aansluitend bij de E40 en een woonperceel op de steilrand van de Leievallei worden uit de contour van het thematisch RUP Groen, deelgebied ten noorden van de E40, gehouden. Het deelgebied stemt morfologisch gezien overeen met de Keuzemeersen, grenzend aan de Leie, inclusief de steilrand op de overgang naar de Keuzekouter en de beboste rand rond de dienstzone E40.

Het RUP wil voor dit deelgebied de gewestplanbestemmingen agrarisch gebied en dienstverleningsgebied omzetten naar zone voor natuur (ten noorden van de E40) en zone voor bos. (ten zuiden van de E40).

Deelgebied Sint-Denijs-Westrem – Leieoever:

Het deelgebied Leieoever is gelegen tussen de Leie en de Afsneekouter in Afsnee. De strook heeft een breedte van 30 m en is onderdeel van een aantal percelen in landbouwgebruik. In het zuiden is deze strook onderdeel van een villatuin. Het betreft een nieuw te ontwikkelen groengebied met ruimte voor natuurontwikkeling, omwille van de ligging in de Leievallei en rechtstreeks grenzend aan de Leie. Het RUP wil voor dit deelgebied de gewestplanbestemmingen woonpark (ten noorden van de E40) en landschappelijk waardevol agrarisch gebied (ten zuiden van de E40) en de bestemmingen van het BPA “Afsnee-Zuid”, nl. zone voor privaat park (ten noorden van de E40) en zone voor landschappelijk waardevol agrarisch gebied (ten zuiden van de E40) omzetten naar een zone voor natuur.

Deelgebied Sint-Denijs-Westrem – Rosdambeekvallei:

Het deelgebied Rosdambeekvallei situeert zich op de grens van Sint-Denijs-Westrem en Afsnee, langs beide zijden van de Rosdambeek. Het gebied wordt ruwweg begrensd door (in wijzerzin) de Broekkantstraat - Rosdambeek - Neststraat - Lauwstraat - Kleine Gentstraat - Rijsbrugge - Leieriggestraat - Kleine Duddegemstraat - Duddegemstraat. Bestaande woningen, hoeses en hun tuinen maken geen deel uit van het projectgebied, met uitzondering van enkele (delen van) tuinen die vandaag reeds een groene bestemming als parkgebied hebben. Ook de kasteelparken Borluut en Mariasteen zijn slechts gedeeltelijk opgenomen binnen de contour van het gebied. De autosnelweg E40 loopt dwars door het deelgebied, maar maakt er geen onderdeel van uit, evenmin als de parallel gelegen wegen Luchthavenlaan, Autoweg-Zuid en Autoweg-Noord.

Ten noorden van de snelweg bevindt zich een bos op veenbodem. Enkel het westelijk gedeelte van dit bos maakt deel uit van het plangebied. Het oostelijke deel van het bos bevindt zich in een “zone voor natuur” volgens het RUP Kleinkouterken.

In het zuidelijk gedeelte bevinden zich twee kasteeldomeinen: het Mariasteen en kasteel Borluut. Hoewel in principe geen private tuinen of private (kasteel)parken worden meegenomen, worden in sommige gevallen deze tuinen beschouwd als onderdeel van bestaande natuur- en bosgebieden.

Het RUP wil voor dit deelgebied de gewestplanbestemmingen landschappelijk waardevol agrarisch gebied en parkgebied (ten noorden van de E40) en agrarisch gebied en parkgebied (ten zuiden van de E40) en de bestemmingen van het BPA “Afsnee-Zuid”, nl. zone voor parkgebied, zone voor landbouw en land- en tuinbouwbedrijven, zone voor wandelwegen, zone voor waterlopen, zone voor open bebouwing en zone voor koeren en tuinen en de bestemming strook voor land- en tuinbouw alsmede bloementeel uit het BPA “Landelijk Gebied I Zuid” omzetten naar zone voor natuur en, voor een heel beperkt deel, zone voor parkachtige tuin.

2 Planvoornemen

De plandoelstellingen en het planvoornemen betreffen de ruimtelijke herinrichting van de omgeving van het complex E40 – N466 Drongen.

Dit belet echter niet dat wanneer tijdens het doorlopen van het geïntegreerd planningsproces zou blijken dat binnen het plangebied ook andere bestemmingswijzigingen nodig en/of wenselijk zouden zijn, onder meer als gevolg van onder meer milderende maatregelen, aanbevelingen, enz. , deze in voorliggend plan mee kunnen worden opgenomen.

In dit hoofdstuk 2 lichten we eerst de doelstellingen van het plan toe in §2.1. §2.2 beschrijft het planvoornemen. Vervolgens behandelt §2.3 de alternatieven, varianten en ontwikkelingsscenario's. §2.4 tenslotte gaat in op de reikwijdte en detailleringsgraad van het plan.

2.1 Doelstelling

2.1.1 Algemeen

Het planningsproces voor het GRUP “Omgeving Complex E40-N466 Drongen” vertrekt vanuit de algemene hoofddoelstelling om uitvoering te geven aan de principes van het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen (“RSV”). Deze doelstelling wordt hierna nader omschreven.

In het RSV wordt de E40 Jabbeke – Groot-Bijgaarden geselecteerd als hoofdweg, die per definitie het verbinden op internationaal niveau en (aanvullend) het verbinden op Vlaams niveau als functie heeft. De N466 wordt ten noorden van de E40 (vanaf de aansluiting van het complex Drongen tot aan de R40 Rooigemlaan) geselecteerd als primaire weg II die het verzamelen op Vlaams niveau als hoofdfunctie en het verbinden op Vlaams niveau als aanvullende functie heeft. Bij de aanleg en inrichting van de hoofdwegen staat in het RSV o.a. het volgende principe voorop: “Binnen het invloedsgebied van de grootstedelijke gebieden wordt er gestreefd naar het scheiden van het stedelijke (lokale) verkeer met het doorgaande (internationale en gewestelijke) verkeer. Dit kan bijvoorbeeld door de aanleg van parallelbanen en een beperking van het aantal aansluitingen op de doorgaande verbindingen.”

Op die manier wordt er vanuit het RSV een dubbele ruimtelijke doelstelling geformuleerd: zowel naar het **functioneren van de hoofdweg op zich (herbouwen van het complex)** als naar de manier waarop een gereorganiseerd verkeerssysteem rond het op- en afrittencomplex **ruimtelijk en naar functioneren wordt ingepast in zijn omgeving (conform de functionele- en inrichtingsprincipes van de wegencategorisering)**.

Het Vlaams ruimtelijk beleid zet in op een samenhangende en evenwichtige ontwikkeling van woonegelegenheden, werkplekken en voorzieningen door ze zoveel mogelijk te koppelen aan collectieve vervoersstromen, aan fietsinfrastructuur en bestaande concentraties van voorzieningen. Dat gebeurt maximaal door het ruimtelijk rendement te verhogen en kernen te versterken. Samenhangende ontwikkeling heeft als doel de multimodale toegankelijkheid en nabijheid van werkplekken en voorzieningen te bevorderen en zo de ruimtelijke voorwaarden te scheppen voor mobiliteitsbeheersing en basisbereikbaarheid, emissiereductie en het verminderen van geluidsoverlast, klimaatadaptatie, en logistieke en energie-efficiëntie. Het Vlaams ruimtelijk beleid streeft ook naar een afremming van het bijkomend ruimtebeslag en een vermindering van de verhardingsgraad. Bij de inrichting zullen de principes van zuinig en compact ruimtegebruik, beperking en vermindering van de verhardingsgraad en ruimtelijke kwaliteit maximaal worden meegenomen.

De uitvoering van het RSV wat betreft het herbouwen van het complex Drongen fungeert daarnaast ook als katalysator en hefboom voor de realisatie van een derde bijkomende en evenwaardige doelstelling. Aan de hand van een geïntegreerde benadering van het planningsproces voor het GRUP “Omgeving Complex E40-N466 Drongen” wordt bijkomend ook gestreefd naar **het realiseren van maatschappelijke meerwaarden door de verbetering van de ruimtelijke structuur**. Dit gebeurt door in te spelen op potenties en uitdagingen in domeinen als ruimte, landschap, ecologie en milieu. Door het benutten van deze potenties en het omzetten naar synergiën worden wederzijdse

doelstellingen versterkt. Het gaat hier onder meer over de link met de dorpskernen en de woonclusters, ten noorden en ten zuiden van de E40, van Baarle en de Leievallei.

Deze 3 doelstellingen, waar verder in de startnota dieper wordt op ingegaan, vertrekken in elk geval steeds vanuit een optimale ruimtelijke inpassing telkens vanuit een eigen insteek, nl. vanuit het complex, vanuit de functioneren met het onderliggend wegennet en vanuit de impact op de omgeving.

Als algemene overkoepelende doelstelling, die steeds wordt nagestreefd, stellen we een maatschappelijk verantwoorde kosten-batenverhouding voorop. Een overheid dient immers altijd rekening te houden met de maatschappelijke kosten-batenverhouding van plannen en projecten.

Voor de milieubeoordeling daarentegen, worden economische aspecten niet meegenomen. Het plan, dat gelinkt is met de concrete realisatie van een project en dus eventuele (inrichtings)alternatieven, moet zowel aan de plandoelstellingen als aan deze algemene overkoepelende doelstelling voldoen.

2.1.2 Plandoelstellingen

Voor het plan 'Omgeving Complex E40-N466 Drongen' worden de onderstaande 3 plandoelstellingen vooropgesteld. Voor de verschillende alternatieven en varianten die zullen worden geselecteerd en waarvoor de effectenbeoordelingen zullen worden gemaakt, zullen moeten voldoen aan deze doelstellingen.

1. Het realiseren van een compact op- en afrittencomplex dat in al zijn onderdelen goed functioneert, voor alle modi verkeersveilig is en landschappelijk in zijn ruimtelijke context is ingepast.
2. Het ruimtelijk inpassen van een gereorganiseerd verkeerssysteem rond het op- en afrittencomplex conform de functionele- en inrichtingsprincipes van de wegcategorisering: de hoofdweg (E40) en het bijhorende complex, de primaire weg type II (N466 - Deinsessesteenweg tot en met het op- en afrittencomplex), de lokale weg (N466 – Baarledorpstraat – Gaverlandstraat), de rechtstreekse ontsluitingsweg voor het regionaal bedrijventerrein Drongen I van en naar primaire weg type II en de aanvullende lokale wegen.
3. Het realiseren van maatschappelijke meerwaarden door de verbetering van de ruimtelijke structuur. Hierbij wordt de nadruk gelegd op aspecten leefbaarheid en landschappelijke kwaliteit.

2.1.3 Toelichting bij de plandoelstellingen

Het realiseren van een compact op- en afrittencomplex dat in al zijn onderdelen goed functioneert, voor alle modi verkeersveilig is, en landschappelijk in zijn ruimtelijke context is ingepast.
--

Het Vlaamse ruimtelijk beleid streeft ook naar een beperking van het ruimtebeslag en zuinig ruimtegebruik. Dit kan ook voor grotere infrastructuurprojecten op verschillende manieren worden gerealiseerd. Dit betekent dat er niet zomaar wordt uitgegaan van 'een' herinrichting van het bestaande complex Drongen op eenzelfde plaats, maar wel van een vanuit principes van een zuinig ruimtegebruik compact ontwerp van dit complex. Daarom verstaan we onder het realiseren het herbouwen, al dan niet op dezelfde plaats.

De huidige problematiek van het complex Drongen wordt voor een groot deel veroorzaakt door een slechte afstemming tussen de vormgeving en de functie van de wegenis. Dit leidt in de omgeving tot

onveilige verkeerssituaties met menging van verschillende types weggebruikers en onaangepast rijgedrag. De beperkte leesbaarheid van de bovenlokale infrastructuur werkt bovendien fouten bij de bestuurders in de hand, met impact op zowel routekeuze (sluipverkeer) als verkeersveiligheid.

Het voorliggend plan heeft dan ook als doelstelling om hiervoor een oplossing aan te reiken die voldoet aan de inrichtingsprincipes zoals die zijn gedefinieerd op Vlaams niveau. Het goed functioneren van het op- en afrittencomplex E40- N466 te Baarle Drongen wordt bepaald door volgende elementen:

- Voldoende doorstroming garanderen op de verschillende wegtypes;
- Een leesbaar en verkeersveilig systeem conform de gehanteerde richtlijnen, vademecums,...;
- Een robuust systeem dat bestand is tegen veranderende verkeersstromen.

Bovenstaande principes gelden bovendien voor de verschillende verkeersmodi. Het complex dient eenduidig te zijn voor elk type weggebruiker en dient op een maximaal verkeersveilige manier georganiseerd te worden.

Aangezien de internationale en gewestelijke verbindingfunctie primeert op het hoofdwegenet, wordt het aantal op- en afritten beperkt gehouden. Dit bevordert de doorstroming van het doorgaand verkeer en de verkeersveiligheid. Op- en afritten, die te dicht op elkaar liggen, veroorzaken gevaarlijke weefbewegingen en die zorgen dan weer voor files en ongevallen. Het aantal aansluitingen wordt beperkt gehouden, de afstand tussen aansluitingen is ten minste 8 à 10 km.

In de onmiddellijke omgeving van het Complex Drongen langs de E40 willen we de barrièrewerking van de E40 reduceren.

Het ruimtelijk inpassen van een gereorganiseerd verkeerssysteem rond het op- en afrittencomplex conform de functionele- en inrichtingsprincipes van de wegcategorisering: de hoofdweg (E40) en het bijhorende complex, de primaire weg type II (N466 - Deinsesteenweg tot en met het op- en afrittencomplex), de lokale weg (N466 – Baarledorpstraat – Gaverlandstraat), de rechtstreekse ontsluitingsweg voor het regionaal bedrijventerrein Drongen I van en naar primaire weg type II en de aanvullende lokale wegen.

Om de leefbaarheid in de omliggende steden en gemeenten te verhogen, is het belangrijk om het sluipverkeer uit de stads- en dorpskernen te halen én te houden. Hiervoor is het van belang om een duidelijke hiërarchie in het bovenlokaal (en lokaal) wegennet te implementeren.

Een gereorganiseerd verkeerssysteem rond het op- en afrittencomplex van de E40 te Baarle zal zo ontworpen worden dat deze hiërarchie wordt gerespecteerd en uitgevoerd. Voor wat betreft de E40 betekent dit onder meer een storingsvrije afwikkeling van zowel het doorgaande verkeer als het op- en afrittenverkeer. De op- en afritten worden ingepast in de specifieke ruimtelijke context met de bestaande dienstzone, die op Vlaams niveau een rol heeft in het functioneren van het hoofdwegenet.

Wat betreft het lokale wegennet worden zowel de Stad Gent als de Vlaamse overheid, elk voor de desbetreffende wegen, geacht actie te ondernemen om de hiërarchie aldaar duidelijk te maken.

Door het ontbreken van valabele alternatieven maakt het gemotoriseerde verkeer voor het transport van goederen en personenvervoer van en naar de bedrijventerreinen vaak gebruik van wegen die eveneens een belangrijke functie vervullen voor lokaal verkeer en soms als woonerf zijn ingericht. Deze situatie leidt zowel tot efficiëntieverlies voor het bedrijfsverkeer als tot een belangrijke negatieve impact op de verkeersveiligheid en leefbaarheid van deze wegen.

Voor de uitbreiding van het regionaal bedrijventerrein Drongen I wordt parallel met voorliggend planproces een eigen traject doorlopen via de opmaak van een gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan via de geïntegreerde procedure. Doel is om beide planningsprocessen op elkaar af te stemmen zodat een ontsluiting van dit regionaal bedrijventerrein kan worden gerealiseerd op de primaire weg II (N466) en het complex Drongen, waarbij conflicten met bewoning tot een minimum beperkt worden. Het bedrijfsverkeer wordt hierbij geweerd van het lokale wegennetwerk van de dorpskern en de woonclusters van Baarle.

Ruimtelijk inpassen betreft niet enkel het landschappelijk inpassen, maar ook het functioneel inpassen. Dit betekent dat niet enkel de meest zichtbare functionele verbindingen op en naast de infrastructuur moeten aangepast worden. Ook functionele inpassingen zoals het afstemmen van afwatering, overbruggen van niveauverschillen, geluidbuffering, perceelontsluitingen en afsluitingen... maken hier deel van uit.

Bij de landschappelijke inpassing betreft dit zowel de inpassing in de hardere, bebouwde omgeving, als de landschappelijke inpassing in de open ruimte. Daarbij vormt het landschappelijke inpassen van deze infrastructuur in het specifieke landschap van de Leiestreek met zijn verschillende aspecten een specifiek aandachtspunt.

Het realiseren van maatschappelijke meerwaarden door de verbetering van de ruimtelijke structuur. Hierbij wordt de nadruk gelegd op aspecten leefbaarheid en landschappelijke kwaliteit.

Het wegverkeer en de weginfrastructuur hebben een belangrijke impact op de leefbaarheid van zowel de bebouwde als de open ruimte. Het verkeer heeft immers een directe impact op het geluidsklimaat en de luchtkwaliteit, en de infrastructuur veroorzaakt visuele hinder en creëert nieuwe fysieke barrières in de omgeving. De mogelijkheden tot een ruimtelijk kwalitatieve inrichting worden vaak beperkt door de verkeersintensiteiten en de hiervoor noodzakelijke infrastructuur en de dominantie van het gemotoriseerd verkeer in het wegbeeld. De interferentie van het (doorgaand en/of zwaar) gemotoriseerd verkeer met langzaam verkeer op het onderliggend wegennet zorgt bovendien voor een groot aantal conflicten. Het aandeel zwaar verkeer zorgt voor een verhoogd risico op ernstige gevolgen indien deze conflicten resulteren in een ongeval. Het plan dient hieraan dus een oplossing te bieden.

Door de realisatie van het complex kunnen nieuwe ruimtelijke gehelen en perceelsconfiguraties ontstaan. Een aangepaste inrichting en bestemming van deze zones kan leiden tot een optimaal ruimtegebruik en een meerwaarde voor de ruimtelijke structuur.

We focussen ons op verschillende aspecten van omgevings- en leefkwaliteit door verder onderzoek naar impact op landschap (zowel de bebouwde als de open ruimte), geluidsimpact, luchtvervuiling, gezondheidsaspecten, biodiversiteit, water, enz. Uit het onderzoek moet blijken hoe we kunnen omgaan met deze aspecten door bijvoorbeeld aandacht te besteden aan de landschappelijke en functionele inpassing van de infrastructuur in de omgeving; zo kan bijvoorbeeld de globale geluidsoverlast in de omgeving van het complex Drongen aangepakt worden door vb. te werken met geluidsschermen en/of -bermen, wat de leefbaarheid in de regio zal verbeteren. Deze verschillende aspecten moeten een plaats krijgen in voorliggend planningsproces.

Ten oosten van de kern van Baarle bevinden zich de Leievallei en Keuzemeersen, een zone met bestemming Natuurgebied op het gewestplan. Deze zone maakt tevens deel uit van het netwerk van VEN-gebieden (Vlaams Ecologisch Netwerk 6) en komt voor op de ecosysteemkwetsbaarheidskaarten als prioritair gebied (zone 2). Ook ten noorden van de E40 komen waardevolle percelen voor, die echter momenteel geen groene bestemming hebben. Er wordt gestreefd naar een maximale ruimtelijke en landschappelijke integratie van het complex en bijhorende aansluitingen. Daarbij wordt er gefocust op een afweging tussen twee elementen. Enerzijds dient er te worden gestreefd naar het

zoveel mogelijk wegnemen van de huidige barrièrewerking van het complex. Anderzijds dienen de aanwezige fysische kenmerken behouden te blijven en de ecologische en landschappelijke potenties zoveel mogelijk kansen te krijgen.

Een hoogwaardige landschappelijke integratie slaagt erin om de impact van de weginfrastructuur op de Leievallei te beperken.

2.2 Planvoornemen

De hierboven beschreven plandoelstellingen laten toe om de link te maken naar de mogelijke **planvoornemens**, met name het type van bestemmingswijzigingen en/of overdrukken die relevant zijn om de betreffende plandoelstelling te halen, en vervolgens met de **mogelijke fysische planingrepen en planinstrumenten** die kunnen toegepast worden onder de betreffende bestemmingen.

Het GRUP "Omgeving Complex E40-N466 Drongen" zal de bestemmingswijzigingen meenemen die nodig zijn in functie van de realisatie van de doelstellingen. Dit is het **planvoornemen**.

Vermits we aan het begin van het planningsproces staan, is het momenteel niet mogelijk om gedetailleerd aan te geven welke bestemmingswijzigingen zullen opgenomen worden in het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan. Het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan zal na het verdere onderzoek die bestemmingswijzigingen in het plangebied meenemen die nodig zijn in functie van de realisatie van de doelstelling van het plan. Naast de effectieve bestemmingswijzigingen kunnen ook bestemmingen in overdruk of symbolen in overdruk in het plan worden opgenomen. Deze bestemmingen of symbolen in overdruk wijzigen de grondbestemming niet, maar voegen elementen toe aan deze grondbestemming.

Het kan voor het GRUP 'Omgeving Complex E40-N466 Drongen' o.m. (niet-limitatief) gaan om volgende bestemmingen:

- **Gebied voor weginfrastructuur.** Deze bestemmingswijziging is nodig in functie van het herbouwen van het complex Drongen zelf. De afbakening van dit gebied gebeurt op basis van het referentieontwerp van de weg zelf dat momenteel in opmaak is en dat verder parallel aan de opmaak van het ruimtelijk uitvoeringsplan zal worden opgemaakt. Waar nodig worden eventueel ook andere wegen opgenomen.
- **Gebied voor landschappelijke en functionele inpassing** van weginfrastructuur en buffergebied en zone voor waterbeheer in het kader van de landschappelijke inpassing in functie van de leefbaarheid. Het betreft bijvoorbeeld groene inpassing (kleine landschapselementen zoals bomenrijen, houtkanten) maar ook visuele (groen)buffering, taluds die aansluiting maken met het bestaande maaiveld, grachten voor de opvang en infiltratie van regenwater, veiligheids- en afstandsstroken,... Dit gebied wordt bestemd in functie van de ruimtelijke inpassing van de weginfrastructuur, de realisatie van maatregelen uit de milieubeoordeling en dus het verminderen van bestaande en toekomstige effecten van het complex Drongen.
- **Bosgebied, natuurgebied, gemengd openruimtegebied en agrarisch gebied, ...** in het kader van het creëren van maatschappelijke meerwaarden met de nadruk op aspecten leefbaarheid en landschappelijke kwaliteit. Deze bestemmingswijzigingen zijn nodig in functie van het verhogen van de leefbaarheid van de woon- en werkomgevingen.
- **Symbolische aanduidingen in overdruk** waarbij het gaat om bestemmingswijzigingen die nodig zijn in functie van het verminderen van de barrièrewerking of in functie van de multimodale bereikbaarheid. Voorbeelden zijn kruisende infrastructuren voor ecologische

verbindingen of voor fiets- en voetgangersverbindingen, waterbeheersing... Dit kadert in de doelstelling maatschappelijke meerwaarden te creëren.

- **Werfzones:** Alle potentieel nuttige werfzones die al gekend zijn op planniveau, worden aangeduid. Na uitvoering van de werken, zal deze overdruk vervallen.

Daarnaast kan in functie van het kwalitatief invullen van eventuele restructies over andere bestemmingen nagedacht worden.

Ten behoeve van het plan-MER is het handig om de doorgevoerde bestemmingswijzigingen te vertalen naar mogelijke **planingrepen**, met name tastbare fysieke projecten die mogelijk worden gemaakt én die ook verwacht worden vanuit de plandoelstellingen. In een aantal gevallen is het echter ook mogelijk de gevolgen van een bestemmingswijziging aan een plan-MER te onderwerpen zonder dat er sprake hoeft te zijn van concrete projectingrepen. Zo kan een bestemmingswijziging leiden tot andere geluidsnormen (achtergrondgeluid) of tot een verandering in de vastgoedwaarde van percelen of gebouwen.

Daarnaast zijn er aan aantal andere **instrumenten**, die gekoppeld aan het GRUP kunnen worden, ingezet om bepaalde maatregelen te realiseren. Het kan gaan om stedenbouwkundige verordeningen, convenanten, overeenkomsten, instrumentenkoffer VLM ... Deze kunnen door de overheid worden ingezet om het beleid zodanig te sturen, dat de plandoelstellingen maximaal bereikt worden, en het flankerend beleid uitgevoerd wordt.

De opmaak van een bestemmingsplan is **maatwerk**. Voor bepaalde aanduidingen, zoals fietsverbindingen of ecologische verbindingen kan zowel gewerkt worden met effectieve bestemmingsgebieden, overdrukgebieden of symbolische aanduidingen. De keuze tussen de verschillende manieren van weergave op het grafisch plan is situatieafhankelijk. Volgende elementen zijn van belang bij deze afweging: leesbaarheid, rechtszekerheid, voorzien van de nodige flexibiliteit, duidelijkheid,...

2.3 Alternatieven en varianten

Het genereren van alternatieven heeft als doel verschillende mogelijke oplossingen te vinden die beantwoorden aan de plandoelstellingen. Een alternatief is aldus een andere manier om de plandoelstelling(en) te realiseren.

Algemeen kunnen verschillende soorten alternatieven worden onderscheiden:

- Nulalternatief: het 'alternatief' dat erin bestaat het planvoornemen niet uit te voeren;
- Locatiealternatief: het plan of delen ervan worden gerealiseerd op een andere locatie;
- Inrichtingsalternatief: binnen hetzelfde plangebied een andere (ruimtelijke) configuratie van hetzelfde programma voorzien;
- Uitvoeringsalternatief: verschilt slechts door de manier waarop het wordt uitgevoerd (tijdens de aanlegfase);
- Programma-alternatief: de verschillende bouwstenen van een plan worden verschillend (bijvoorbeeld maximaal ten opzichte van minimaal) ingevuld.

Binnen deze alternatieven kunnen ook varianten gedefinieerd worden. Dit zijn beperkte wijzigingen die slechts op een aantal aspecten onderscheidend zijn van elkaar.

Voorafgaand aan dit planproces werden reeds heel wat alternatieven onderzocht. In het kader van dit planproces werden deze alternatieven getoetst aan hun redelijkheid. Alternatieven die niet voldoen aan de plandoelstellingen, strijdig zijn met de vigerende (sector)wetgeving of technisch niet

uitvoerbaar, worden als niet-redelijk beschouwd. Uit deze aftoetsing, Bijlage 1: Alternatievennota bij deze nota, komt naar voor dat slechts twee van deze alternatieven voldoen aan de huidige plandoelstellingen en als redelijk kunnen beschouwd worden

Op dit ogenblik is er nog geen keuze gemaakt voor een voorkeursalternatief. Er liggen met andere woorden verschillende alternatieven voor die een mogelijke invulling geven aan het planvoornemen en de doelstellingen. In dit hoofdstuk worden de twee alternatieven die op dit moment op tafel liggen, beschreven. Op uitvoeringsalternatieven wordt hier niet ingegaan; deze betreffen alternatieven die zich op het niveau van de uitvoering en projectfase bevinden.

Hierna wordt een overzicht gegeven van alle alternatieven die als redelijk beschouwd worden en verder onderzocht zullen worden in dit geïntegreerd planproces.

2.3.1 Nulalternatief

Het nulalternatief is het 'alternatief' dat erin bestaat het planvoornemen niet uit te voeren. In een plan-MER moeten "de relevante aspecten van de bestaande situatie van het milieu en de mogelijke ontwikkeling ervan als het plan niet wordt uitgevoerd", worden beschreven¹. Dit alternatief voldoet niet aan de doelstellingen van het plan en wordt dan ook niet meegenomen voor verder onderzoek.

2.3.2 Locatie(alternatieven)

In het voorafgaand onderzoek, opgenomen in Bijlage 1, is er geconcludeerd dat er twee mogelijke locatiealternatieven zijn voor de inplanting van een compact op- en afrittencomplex aan de E40 en de N466 te Baarle: een zgn. "centraal complex", overwegend ter hoogte van de huidige ligging van het op- en afrittencomplex, en een zgn. "oostelijk complex", dat zich situeert tussen de wijken Keuze ten noorden en ten zuiden van de E40 en de dienstenzones van de E40.

Vijf Ontwerpprincipes voor de locatiealternatieven

Volgende ontwerpprincipes worden gehanteerd op de uitwerking van deze 2 locatiealternatieven, zodat deze op het vlak van mobiliteit, infrastructuur en landschap kunnen worden ingepast in de bestaande ruimtelijke context en tegemoet komen aan de geformuleerde plandoelstellingen van dit GRUP:

1. Leesbare wegenhiërarchie:

De verschillende assen in het projectgebied behouden hun categorisering binnen het netwerk, maar worden onderling herschikt. In de configuratie van de verknopingen krijgt de hogere wegenis een doorgaande beweging. Op die manier krijgt de hiërarchie van de wegenis een ruimtelijke vertaling, waarbij de leesbaarheid van de configuraties wordt verhoogd. De kruispunten worden ingericht met verkeersregelininstallaties (VRI).

E40	Hoofdweg	2x3	120 km / u
N466	Primaire weg type II	2x2	70 km/u
Bedrijfsontsluitingsweg	Secundaire II	2x1	70 km/u
	Lokale IIa	2x1	50 km/u
Baarledorpstraat	Lokale I	2X1	30 km /u

2. Barrièrewerking E40 voor fietsers en voetgangers verminderen:

De barrièrewerking van de snelweg E40 wordt gemilderd door het ritme in oversteken en de kwaliteit ervan te vergroten.

De primaire functionele fietsroute in het projectgebied (Gent- Deinze) wordt conflictvrij ingericht tussen de Baarledorpstraat en de aansluiting op de Deinse Horsweg. Daarnaast

¹ DABM, Decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid (en latere wijzigingen), art. 4.2.8. §1bis 2°

wordt de huidige voetgangersverbinding over de Leie (tussen de pijlers van de huidige brug) vervangen door een volwaardige fietsbrug, richting de Sint-Denijs-Westrem en Zwijnaarde. Aan de noordzijde van de E40 wordt fietsinfrastructuur voorzien langs de bedrijfsontsluitingsweg (buiten het netwerk).

3. Lokale verbinding tussen Keuze en Baarle-centrum:

De Baarledorpstraat wordt als doortocht heringericht, met aandacht voor de verblijfskwaliteit. De wijk Keuze wordt ontsloten voor lokaal (gemotoriseerd) verkeer via Baarle dorp zodat het lokale verkeer het verkeer van het op- en afrittencomplex niet kruist. Dit versterkt de sociale cohesie tussen de verschillende woonwijken en vereenvoudigt de lokale mobiliteit.

4. Continu bermenlandschap

In het projectgebied zijn verschillende bermen aanwezig in functie van ongelijkvloerse kruisingen (= aanloophellingen) en geluidsbuffering. Deze bermen worden als één geheel ontworpen en op elkaar afgestemd in functie van een coherent wegbeeld, een effectieve geluidsbuffering en visuele afscherming naar de wijken toe.

De wijk Keuze ten noorden van de E40 wordt middels een berm omzoomd. Ten zuiden van de E40 wordt een langgerekte berm vanaf het bedrijventerrein Drongen I tot voorbij de Ernest Solvynsdreef voorzien.

5. Geen nieuwe, onbestemde restruimte binnen projectgebied

Het project herschikt de langs de snelweg gelegen terreinen rondom de nieuwe aansluitingscomplexen. Daarbij is het de bedoeling om nieuwe, onbestemde restruimtes te vermijden, en deze terreinen in te zetten in functie van leefbaarheid en leefkwaliteit.

De ruimteboekhouding wordt gemaakt enerzijds naar ruimtelijke bestemmingen en anderzijds naar het huidige en nieuwe gebruik binnen het projectgebied voor de twee locatiealternatieven. Voor de onverharde terreinen wordt onderscheid gemaakt tussen:

- Infrastructureel groen (in functie van de realisatie van infrastructuur, niet of moeilijk toegankelijk);
- Publiek groen (toegankelijke groenruimte);
- Natuur (bos- of natuurgebied, inclusief waterloop);
- Overstromingsgebied;
- Landbouwgebied.

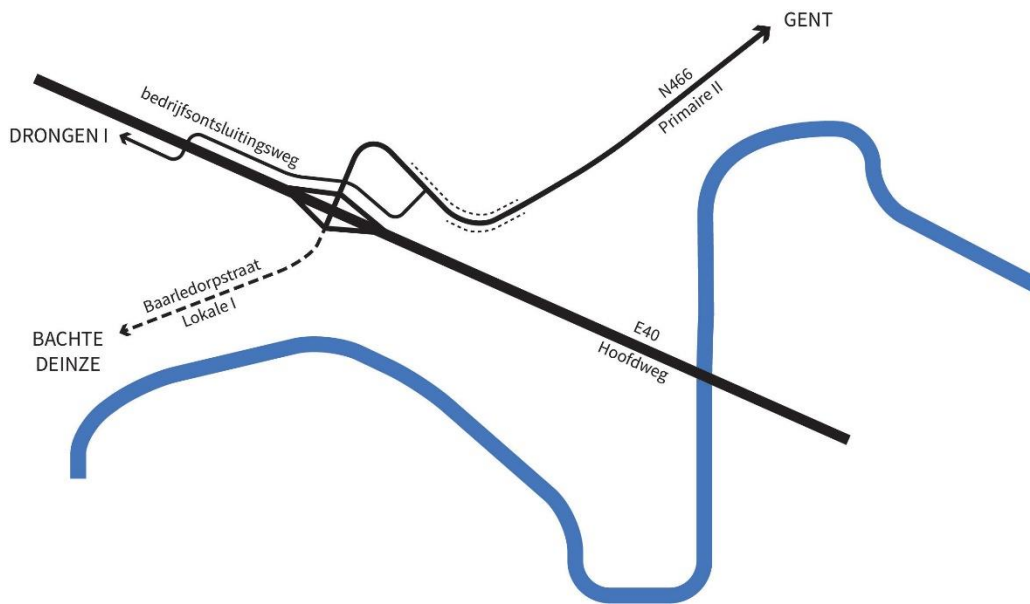
2.3.2.1 Locatiealternatief centraal complex

1. Leesbare wegenhiërarchie:

De N466 – Deinsteeweg (= primaire weg, type II) vanuit Gent takt rechtstreeks aan op het centraal gelegen aansluitingscomplex. De as van de weg ligt maximaal op de huidige wegenis, enkel ten noorden van het aansluitingscomplex gaat de N466 rondom de bedrijvigheid heen. De langsgelagen gebouwen zijn bereikbaar middels een parallelweg of achterliggende wegenis.

De bedrijfsontsluitingsweg naar het bedrijventerrein Drongen I (= secundaire weg, type II) sluit middels een lichtenregeling aan op de Deinsteeweg. Deze weg gaat parallel aan de E40 onder het complex heen.

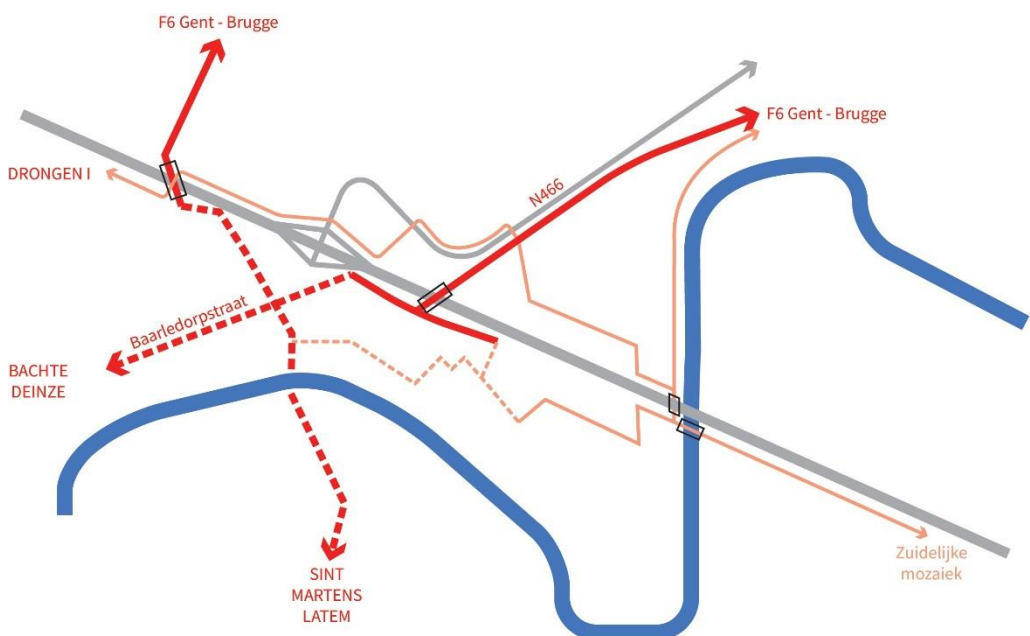
De N466 - Baarledorpstraat (lokale weg, type I) sluit rechtstreeks aan op het aansluitingscomplex. Deze weg wordt heringericht als doortocht, waar de verblijfskwaliteit primeert.



Figuur 2-1: Concept wegenhiërarchie centraal complex

2. Barrièrewerking E40 voor fietsers en voetgangers verminderen:

De functionele fietsverbinding Gent - Deinze takt in het noorden aan op de Deinse Horsweg, en loopt aan de oostzijde van de N466. Het fietspad continueert richting de nieuwe fietsbrug, centraal tussen het complex en de Ernest Solvynsbrug. Ten zuiden van de E40 rust de brug op een langgerekte berm, waarlangs de fietspaden naar het maaiveld plooiën met een hellingspercentage van 4 %. Ten westen wordt de aansluiting gemaakt met de Brouwerijstraat en de Baarledorpstraat, richting Deinze. Fietsers hebben in deze variant bovendien de mogelijkheid om ook via de Ernest Solvynsbrug de snelweg te kruisen.



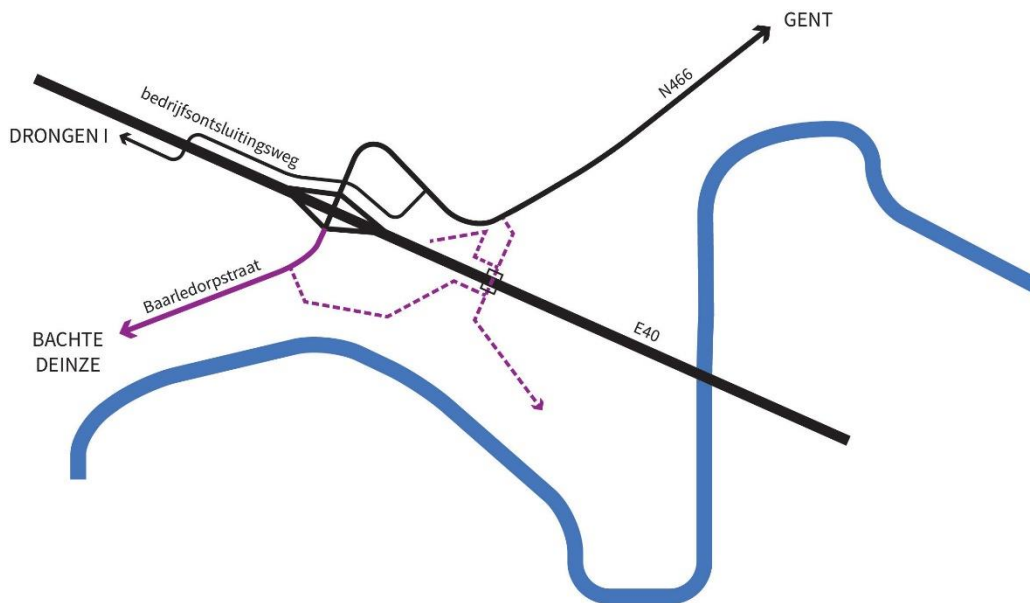
Figuur 2-2: Concept fietsnetwerk centraal complex

3. Lokale verbinding tussen Keuze en Baarle-centrum:

In de centrale variant wordt de aansluiting van het complex naar Baarle-centrum (Baarledorpstraat) zo compact mogelijk vorm gegeven door het aantal voorsorteerstroken te beperken. Op die manier wordt de overgang van snelwegomgeving naar lokaal weefsel gemarkeerd.

De brug langs de Ernest Solvynsdreef wordt behouden, en krijgt een extra aansluiting naar de Moortelputstraat. Op die manier krijgt Baarle-centrum een verbinding met de wijk Keuze (en Gent), zonder het complex te kruisen. Deze lokale verbinding is bovendien noodzakelijk om tegelijk de aansluiting van het complex naar de Baarledorpstraat compact te houden en voldoende afwikkelingscapaciteit te kunnen garanderen. Flankerend beleid (vb. vrachtverbod) moet verhinderen dat deze lokale weg als sluiroute rond het complex wordt gebruikt.

Het openbaar vervoer kan op de huidige route continueren, via de N466 over het complex naar Baarle-centrum. De vrachtroutes op de N466 en bedrijfsontsluitingsweg vallen buiten dit lokaal weefsel.



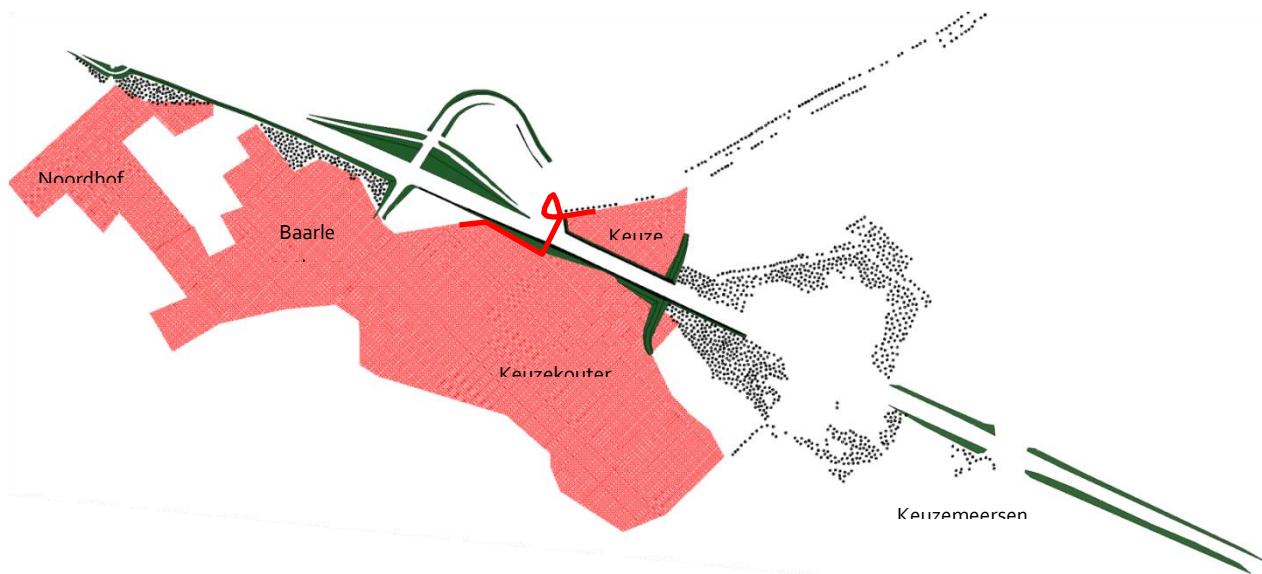
Figuur 2-3: Concept ontsluiting wijk Keuze centraal complex

4. Continu bermenlandschap

De berm rondom de wijk Keuze wordt opgebouwd door de aanloophelling van de Ernest Solvynsbrug en een doorlopende berm parallel aan de E40.

De N466 maakt ten noorden van het aansluitingscomplex op grote hoogte een bocht rondom de bedrijven heen. Uit het strategisch MER is gebleken dat een geluidsafscherming hier noodzakelijk is. Deze tak is echter sterk visueel aanwezig vanuit de woningen in de Raapstraat en verder in het landschap, een afscherming middels een (begroeide) berm wordt verkozen boven een geluidsscherm. Ten zuiden van de E40 start een lange berm aan de aanloophelling naar Drongen I toe. Hier verdwijnt immers de aanloophelling tussen de Kloosterstraat en de Halewijnstationsstraat, die de wijk vandaag afschermt. Deze berm loopt deels parallel aan de Kloosterstraat en schermt de wijk Noordhof en Baarle centrum (incl. woonzorgcentrum en scholencampus) af. De berm sluit aan op de aanloophelling van het complex richting Baarle-centrum, en continueert aan de zijde van het MP-center. De berm dient daar voldoende afstand te houden tot het gebouw (ifv brandweertoerit), de berm zal er compacter moeten worden uitgevoerd.

Ten noorden van Keuzekouter, ter hoogte van de huidige Brouwerijstraat plooit de berm naar boven, zodat deze fungeert als aanloophelling naar de fiets- en voetgangersbrug toe. De berm plooit naar opnieuw naar beneden om aan te sluiten op de aanloophelling van de Ernest Solvynsdreef.



Figuur 2-4: Concept continu bermenlandschap centraal complex

5. Geen nieuwe, onbestemde restruimtes binnen projectgebied

Door de realisatie van een centraal op- en afrittencomplex worden percelen en ruimtelijke eenheden aangesneden. Er wordt naar gestreefd om deze nieuwe ruimtelijke eenheden maximaal ruimtelijk te benutten en geen restruimtes te laten ontstaan.

Bij het centrale alternatief vormen de tussenruimtes tussen de E40 en de N466 in de directe omgeving van het complex ruimtelijk nieuwe afgebakende gehelen. Er zal worden nagegaan hoe deze maximaal ruimtelijk kunnen benut worden, hetzij als een geoptimaliseerde harde bestemming, hetzij als groene ruimtes. Opportuniteiten voor landschappelijke en functionele inpassing worden daarbij benut (visuele buffer, geluidsbuffer, waterbuffer...).

Naast de nieuwe ruimtelijke gehelen worden ook de restpercelen die ontstaan door gedeeltelijke innames, maximaal ingezet voor landschappelijke en functionele inpassing. Binnen de stedenbouwkundige voorschriften wordt voldoende flexibiliteit voorzien, zodat percelen die niet benut worden door de infrastructuur, geen restpercelen zonder functie worden.

2.3.2.2 Locatiealternatief oostelijk complex

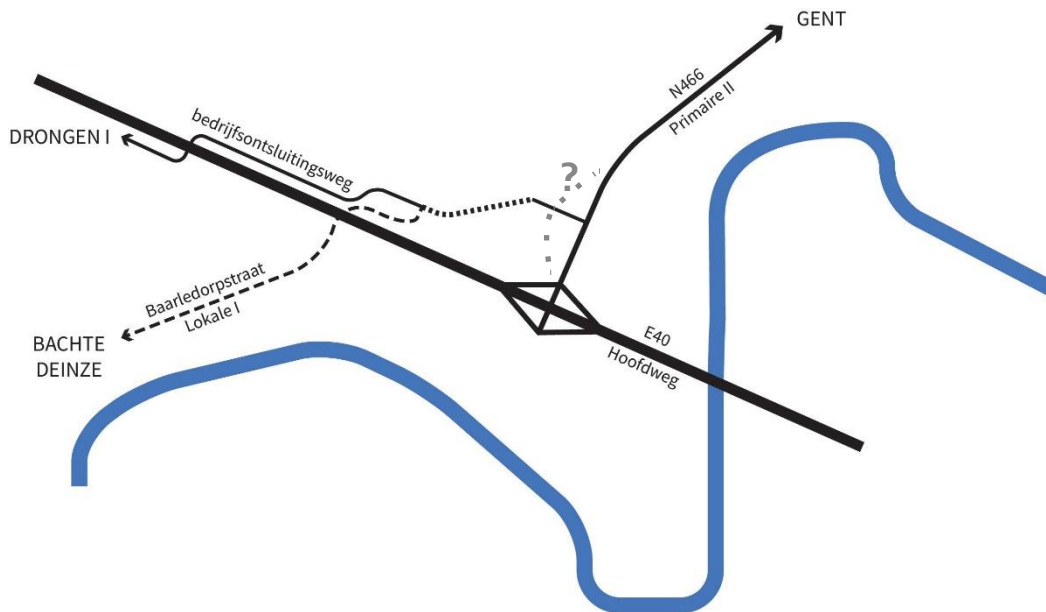
1. Leesbare wegenhiërarchie:

De N466 - Deinseseesteenweg (= primaire weg, type II) vanuit Gent takt rechtstreeks aan op het oostelijk gelegen aansluitingscomplex. De exacte locatie van deze as wordt verder bestudeerd: enerzijds moet er voldoende afstand tot de wijk Keuze worden gehanteerd, anderzijds moeten de oostelijke gelegen Keuzekouter en -meersen zoveel mogelijk worden gevrijwaard.

Het gedeelte van de N466 vanaf de aansluiting met de N466 -Deinseseesteenweg (primaire weg, type II) en de aansluiting naar Baarle wordt ingericht in functie van de aanwezige erfontsluitingen (middels doortocht of ventwegen) en als bedrijfsontsluitingsweg.

De ontsluitingsweg naar het bedrijventerrein Drongen I (= secundaire weg, type II) sluit middels een lichtenregeling aan op dit deel van de N466.

De N466 – Baarledorpstraat (= lokale weg, type I) takt, over de E40 heen richting Drongen en Gent, via dezelfde lichtenregeling aan op de N466. De Baarledorpstraat wordt heringericht als doortocht, waar de verblijfskwaliteit primeert.



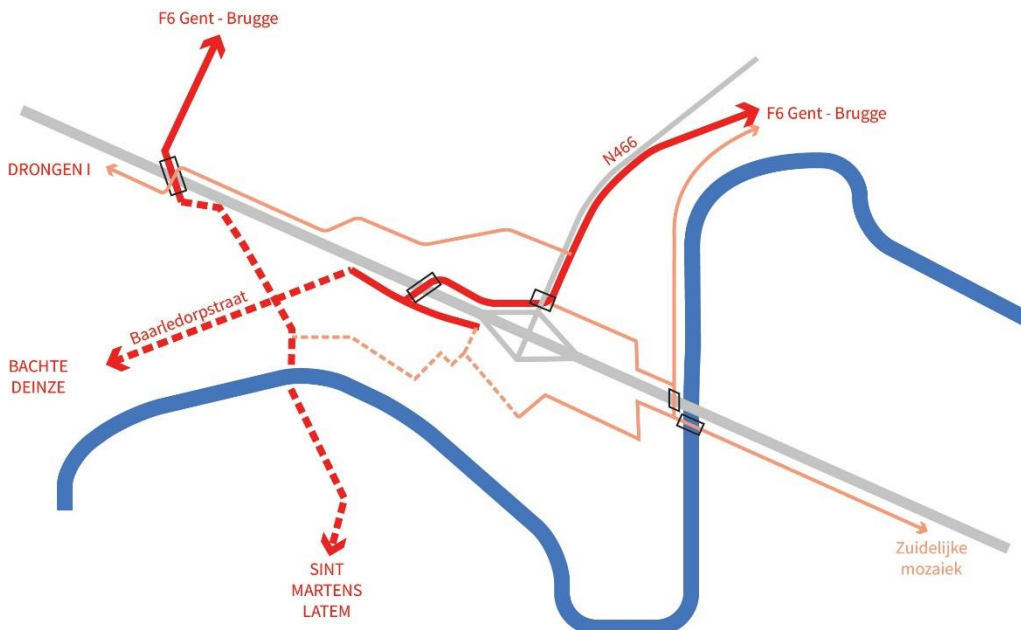
Figuur 2-5: Concept weghierarchie oostelijk complex

2. Barrièrewerking E40 voor fietsers en voetgangers verminderen:

De functionele fietsverbinding Gent - Deinze takt in het noorden aan op de Deinse Horsweg, en loopt aan de oostzijde van de N466. Voor het complex Drongen kruist de fietsroute de N466 ongelijkvloers, om tussen de wijk Keuze en de snelweg aan te sluiten op de aanloophelling van de nieuwe fietsbrug.

Ten zuiden van de E40 rust de brug op een langgerekte berm, waarlangs de fietspaden naar het maaiveld plooiën met een hellingspercentage van 4 %. Ten westen wordt de aansluiting gemaakt met de Brouwerijstraat en de Baarledorpstraat, richting Deinze.

Fietsers hebben in deze variant bovendien de mogelijkheid om via de lokale brug van de Baarledorpstraat de snelweg te kruisen.



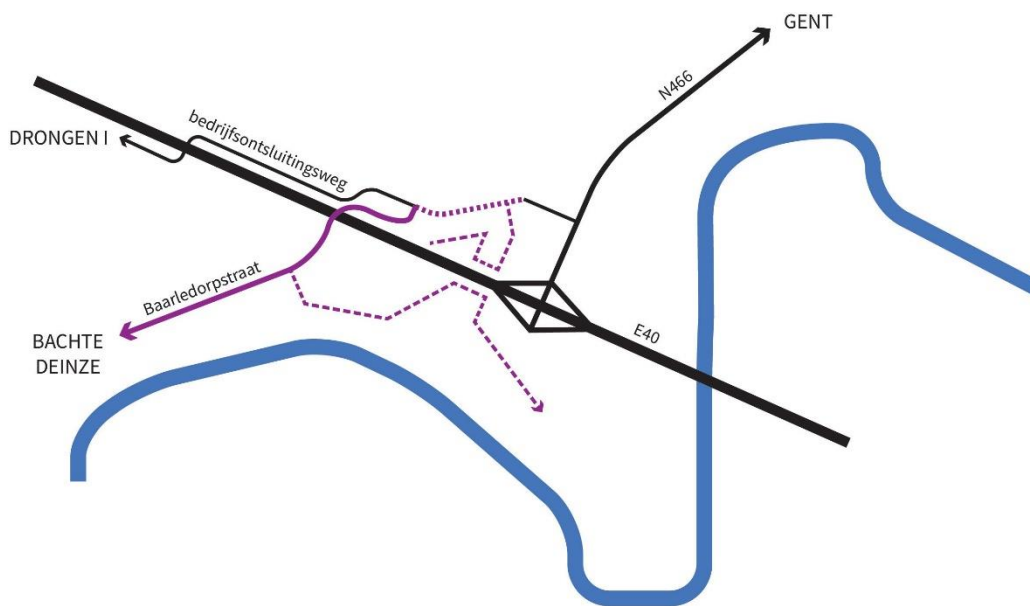
Figuur 2-6: Concept fietsnetwerk oostelijk complex

3. Lokale verbinding tussen Keuze en Baarle-centrum:

In de oostelijke variant ligt de aansluiting van het complex Drongen met de N466 naar Gent tussen de wijk Keuze van Baarle en de dienstenzones langs de E40. De wijk Keuze en Baarle-centrum worden met elkaar verbonden met een lokale brug, op de locatie van de huidige snelwegbrug. De brug langs de Ernest Solvynsdreef komt omwille van het nieuwe op- en afrittencomplex te vervallen.

De bedrijfsontsluitingsweg langs de wijk Keuze (met mix van bedrijvigheid, woningen en kantoren) wordt ingericht als mini-doortocht of voorzien van ventwegen/parallelwegen.

Het openbaar vervoer volgt de route vanuit Gent op de N466, via de bedrijfsontsluitingsweg naar Baarle-centrum. Het kruist hierdoor het aansluitingscomplex niet. De vrachtroutes op de N466 en bedrijfsontsluitingsweg vallen grotendeels buiten de lokale verbindingen, behalve op het korte stuk 'mini-doortocht' op de bedrijfsontsluitingsweg.



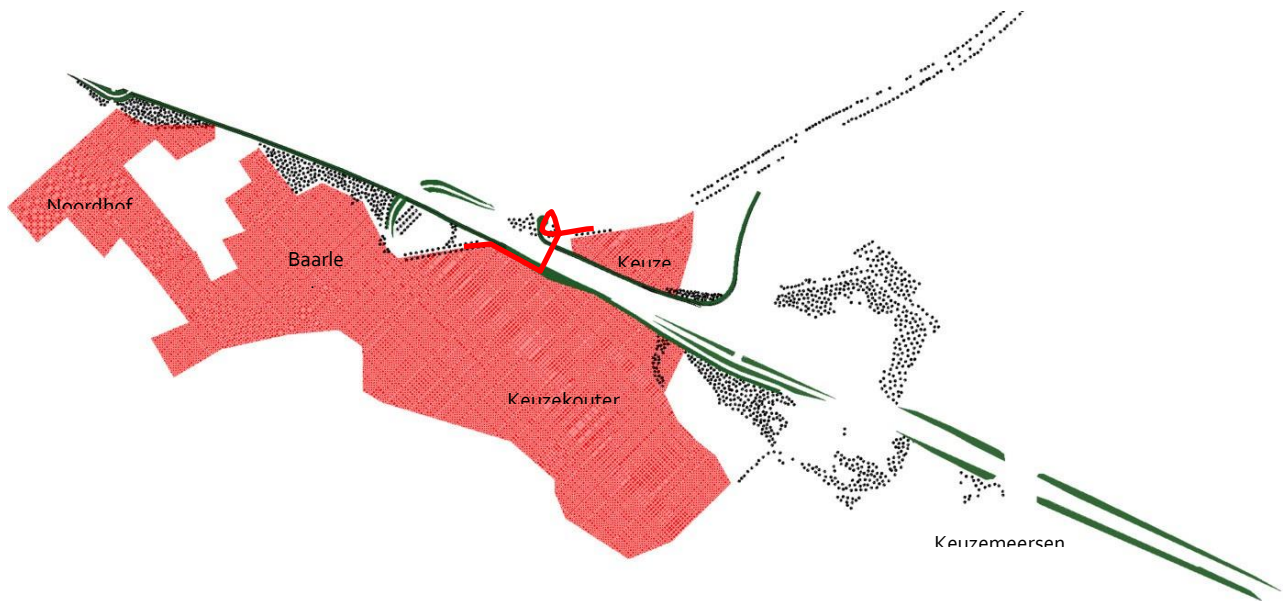
Figuur 2-7: Concept ontsluiting wijk Keuze oostelijk complex

4. Continu bermenlandschap

De berm rondom de wijk Keuze houdt langs weerszijden een grotere afstand tot de wijk. Ten oosten wordt de wijk afgeschermd door een berm langs de N466. Ten west plooit de berm rond de wijk heen, waarop de aanloophelling van de fietsbrug komt te liggen.

Ten zuiden van de E40 start een lange berm aan de aanloophelling naar Drongen I toe. Hier verdwijnt immers de aanloophelling tussen de Kloosterstraat en de Baarledorpstraat, die de wijk vandaag afschermt. Deze berm loopt deels parallel aan de Kloosterstraat en schermt de wijk Noordhout en Baarle centrum (incl. woonzorgcentrum en scholencampus) af. De berm sluit aan op de aanloophelling van de lokale brug naar Baarle-centrum, en continueert aan de zijde van het MP-center.

Ten noorden van Keuzekouter, ter hoogte van de huidige Brouwerijstraat plooit de berm naar boven zodat deze fungeert als aanloophelling naar de fiets- en voetgangersbrug toe. De berm plooit opnieuw naar beneden rondom het aansluitingscomplex en toegangsweg naar de dienstenzone toe.



Figuur 2-8: Concept continu bermenlandschap oostelijk complex

5. Geen nieuwe, onbestemde restruimtes binnen projectgebied

Door de realisatie van een oostelijk op- en afrittencomplex worden percelen en ruimtelijke eenheden aangesneden en komen er ruimtes vrij. Er wordt naar gestreefd om deze nieuwe ruimtelijke eenheden maximaal ruimtelijk te benutten en geen restruimtes te laten ontstaan.

Er ontstaan restpercelen door gedeeltelijke innames. Er zal worden nagegaan hoe deze maximaal ruimtelijk kunnen benut worden, hetzij als een geoptimaliseerde harde bestemming, hetzij als groene ruimtes. Opportuniteiten voor landschappelijke en functionele inpassing worden daarbij benut (visuele buffer, geluidsbuffer, waterbuffer...).

Ook ontstaan er nieuwe ruimtes op de locatie van de huidige op- en afritten. Deze bieden potenties voor kernversterking (zuidzijde van de E40), of een herinrichting in samenhang met de aangrenzende ruimtes als een geoptimaliseerde harde bestemming, hetzij als groene ruimtes..

Binnen de stedenbouwkundige voorschriften wordt voldoende flexibiliteit voorzien, zodat percelen die niet benut worden door de infrastructuur, geen restpercelen zonder functie worden.

2.3.2.3 Ruim plangebied in functie van eventuele compensaties en milderende maatregelen

De opmaak van een gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan gaat gepaard met onderzoek, zowel ruimtelijk, technisch als naar milieu-effecten. Uit deze onderzoeken kunnen verschillende maatregelen komen:

- Compensaties en milderende maatregelen
- Voorstellen die het plan beter maken en inspelen op het realiseren van maatschappelijke meerwaarden (zie doelstellingen) en een verbetering van de leefkwaliteit kunnen inhouden.

Het plangebied wordt in deze fase van het planproces (startnota) bewust voldoende ruim genomen om het complex en de bijhorende landschappelijke inpassing te kunnen inplannen en tevens alle compensaties en milderende maatregelen die nodig zouden blijken te kunnen voorzien in het plangebied. Zo wordt bijvoorbeeld de zgn Syntra-site meegenomen die binnenkort wordt verlaten en waar een landschappelijke, meer groene invulling aangewezen is. Dit plangebied bevat de ruimte die nodig kan zijn voor de realisatie van milderende maatregelen, compensaties of voorstellen om het plan beter in de omgeving in te passen. Welke maatregelen (en dus ook welke percelen) effectief

zullen worden opgenomen in het gewestelijk RUP (en hierin herbestemd zullen worden), is op dit moment van het onderzoek nog niet gekend. Dit plangebied zal dus in de loop van de procedure worden verfijnd in functie van definitieve keuzes en ontwerpen.

Bij de realisatie van een nieuw op- en afrittencomplex zal er verharding bijkomen, hoofdzakelijk door de autosnelweg E40 veiliger in te richten met pechstroken en langere in- en uitvoegstroken conform de huidige richtlijnen. De landschappelijke inpassing en eventuele compensaties en milderende maatregelen zullen in de eerste plaats maximaal binnen het complex zelf voorzien worden vanuit het principe van zuinig en compact ruimtegebruik. Indien nodig, zal buiten het complex extra ruimte moeten voorzien worden. Daarom werd de contour van het plangebied voldoende ruim genomen om aan deze aspecten een oplossing te kunnen bieden indien nodig.

2.3.3 Programma(alternatieven)

Er zijn geen volwaardige programma alternatieven. Bij het oostelijke alternatief liggen op dit ogenblik nog verschillende opties open met betrekking tot de invulling van de ontstane restruimtes grenzend aan het huidig knooppunt. De invulling zal een gemengde ontwikkeling betreffen, de exacte functiemix (enkel bedrijvigheid, of combinatie bedrijvigheid – wonen, of combinatie met groene ruimtes) kan aanleiding geven tot het formuleren van varianten.

2.3.4 Inrichting(salternatieven)

De inrichting (& alternatieven) is het voorwerp van een lopend ontwerpproces. Dit proces wordt momenteel gevoerd. Mogelijk blijven er vragen over de concrete inrichting van de mobiliteitsinfrastructuur en de verhouding ervan met de andere doelstellingen die tijdens dit planningsproces worden nagestreefd. Het wordt voorzien dat deze doorheen het ontwerpproces verder worden uitgeklaard.

Een specifiek inrichtingselement binnen dit plan is het bermenlandschap. Het bermenlandschap bestaat uit een aaneenschakeling van verschillende types bermen: bermen langs bosgebied, als aanloophelling voor infrastructuren, als geluidsbermen langs de N466 en als geluidsbermen langs de E40. Er wordt onderzocht hoe deze kunnen worden geconfigureerd en aan elkaar worden gekoppeld. Hierna is een beschrijving opgenomen van verschillende wijzen waarop bermen kunnen geïntegreerd worden in de inrichting.

Bermen langs bosgebied

Doordat naast de snelweg een veiligheidsafstand van min. 10m ten aanzien van bomen moet worden gehanteerd, kan deze ruimte zonder verlies van bosgebied worden gebruikt voor de realisatie van een kleine berm. Deze berm dient als afscherming van het bosgebied (onderhoud) en schermt de achtergelegen woningen af.

Bermen als drager van infrastructuur

De aanloophellingen van bruggen kunnen deel uitmaken van het bermenlandschap. Daarnaast kunnen langzaam verkeerswegen geïntegreerd worden in het bermenlandschap: op een berm, in de talud van een berm...

Bermen als visuele en geluidsbuffer

Uit het plan-MER in 2018 kwam de noodzaak tot bijkomende geluidsbuffering naar voor bij een aantal alternatieven. Daarnaast zijn er ook de bestaande geluidschermen langs de snelweg.

Bermen kunnen, al dan niet in combinatie met geluidschermen, deel uitmaken van de geluidsbuffering. Dit kan door gewone bermen, een combinatie van een berm met integratie van geluidscherm in een keerwand, een asymmetrische berm...

Vaak is er op die plaatsen ook visuele buffering wenselijk: dit zowel naar inkijk van de infrastructuurgebruikers in aangrenzende huizen en tuinen, maar ook voor het uitzicht vanuit de

omgeving op de infrastructuur. Bermen kunnen, al dan niet gecombineerd met wanden en groene elementen, een kwalitatieve visuele buffering realiseren.

2.4 Reikwijdte en detailleringsgraad

Het GRUP zal alle bestemmingen en ruimtelijk vertaalbare maatregelen opnemen binnen het nader te verfijnen plangebied. Hiervoor wordt uitgegaan van de typevoorschriften, waarbij gebiedsspecifieke elementen worden toegevoegd. Dit betekent ook dat bijvoorbeeld de technische ontwerpen die op het moment van het bepalen van de bestemmingen geabstraheerd worden. Er zullen ook marges in acht genomen worden om een beperkte flexibiliteit toe te laten bij verdere uitvoering van het project.

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

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

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

Voor de realisatie van het plan kunnen onteigeningen noodzakelijk zijn. Omdat de ruimtelijke herinrichting van het complex Drongen nog volop in onderzoek is, is er momenteel nog niet exact geweten over welke percelen het zou kunnen gaan.

3 Plangebied

3.1 Situering

Het plangebied is gelegen ten westen van het grootstedelijk gebied Gent. Zowel de N466 als de E40 voorzien een verbinding voor gemotoriseerd verkeer met de stad. Het stadscentrum ligt een tiental kilometer van de site.

Het op- en afrittencomplex van de E40 te Drogen bevindt zich ten zuidwesten van het centrum van Gent langs de N466 Gent-Deinze. Deze N466 is in het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen (RSV) geselecteerd als primaire weg II en als één van de drie toegangen tot Gent vanaf de E40.

In de omgeving van het complex bevindt zich in het zuiden de kern van Baarle (een woonkern van Drogen) en in het westen het bedrijventerrein Drogen I langs de E40.

De afbakening van het plangebied betreft in deze fase een maximale contour. Ze is opgebouwd uit de maximale ruimte-inname voor alle alternatieven, inbegrepen alle randinfrastructuren en landschappelijke en functionele inpassingen. In het verdere traject zal deze contour verder verfijnd worden tot de maximale ruimte nodig voor het gekozen alternatief en de eventuele compensaties en milderende maatregelen, weliswaar nog steeds uitgaande van maximale contouren.

3.2 Bestaande juridische toestand

Plan	Naam
Gewestplan	<p>Het gewestplan Gentse en Kanaalzone (KB 14-09-1977) is in voege.</p> <p>Op het gewestplan worden volgende bestemmingen weergegeven voor het plangebied:</p> <ul style="list-style-type: none">• Agrarische gebieden, landschappelijk waardevolle agrarische gebieden• Natuurgebied• Groengebieden met overdruk ontginningsgebied• Woongebieden, woongebieden met landelijk karakter en woonpark• Dienstverleningsgebieden• Bestaande waterwegen• Bestaande autosnelwegen• Bestaande hoofdverkeerswegen
Gewestelijke ruimtelijke uitvoeringsplannen	<p>Het GRUP bestaand regionaal bedrijventerrein O'cool bevindt zich in het plangebied. Dit wordt nader toegelicht in hoofdstuk 1.3.4.1.</p> <p>Het geïntegreerd planproces voor het GRUP Booiebos is bij de opmaak van deze nota eveneens in opmaak. Dit wordt nader toegelicht in hoofdstuk 1.3.4.2.</p>
Provinciale ruimtelijke uitvoeringsplannen	Geen

Plan	Naam																																																																								
Gemeentelijke plannen van aanleg of ruimtelijke uitvoeringsplannen	Het Gemeentelijk Grup Groen bevindt zich tijdens de opmaak van deze nota in de laatste goedkeuringsfase. Een omschrijving van dit RUP en de relevante deelgebieden is opgenomen in hoofdstuk 1.3.4.3																																																																								
Verkavelingsvergunningen	<table border="1"> <thead> <tr> <th>DossierNr</th> <th>Vergunning</th> <th>GeldigDatu</th> <th>SubStatus</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2003303</td> <td>44021_2003_1359</td> <td>27/06/1962</td> <td>geldig deel (deels vervallen)</td> </tr> <tr> <td>2003310</td> <td>44021_2003_1368</td> <td>10/05/1967</td> <td>geldig deel (deels vervallen)</td> </tr> <tr> <td>2003322</td> <td>44021_2003_1380</td> <td>24/10/1962</td> <td>vergunning</td> </tr> <tr> <td>2003331</td> <td>44021_2003_1391</td> <td>23/11/1995</td> <td>vergunning</td> </tr> <tr> <td>2003357</td> <td>44021_2003_1434</td> <td>12/09/1962</td> <td>vergunning</td> </tr> <tr> <td>2003646</td> <td>44021_2003_1878</td> <td>2/03/1989</td> <td>vergunning</td> </tr> <tr> <td>2003649</td> <td>44021_2003_1882</td> <td>20/11/1990</td> <td>vergunning</td> </tr> <tr> <td>2003723</td> <td>44021_2003_1970</td> <td>18/02/1970</td> <td>vergunning</td> </tr> <tr> <td>2003727</td> <td>44021_2003_1974</td> <td>23/01/1997</td> <td>vergunning</td> </tr> <tr> <td>2003841</td> <td>44021_2003_2128</td> <td>7/03/1973</td> <td>vergunning</td> </tr> <tr> <td>20031752</td> <td>44021_2003_4105</td> <td>11/09/2003</td> <td>vergunning</td> </tr> <tr> <td>20032092</td> <td>44021_2003_6127</td> <td>23/10/2003</td> <td>vergunning geldig deel (deels vervallen)</td> </tr> <tr> <td>20032139</td> <td>44021_2003_6558</td> <td>12/08/2004</td> <td>vergunning</td> </tr> <tr> <td>200693</td> <td>44021_2006_89160</td> <td>5/04/2007</td> <td>vergunning</td> </tr> <tr> <td>200872</td> <td>44021_2008_114193</td> <td>22/01/2009</td> <td>vergunning</td> </tr> <tr> <td>201138</td> <td>44021_2011_194728</td> <td>24/11/2011</td> <td>vergunning</td> </tr> <tr> <td>201613</td> <td>44021_2016_225909</td> <td>14/07/2016</td> <td>vergunning</td> </tr> </tbody> </table>	DossierNr	Vergunning	GeldigDatu	SubStatus	2003303	44021_2003_1359	27/06/1962	geldig deel (deels vervallen)	2003310	44021_2003_1368	10/05/1967	geldig deel (deels vervallen)	2003322	44021_2003_1380	24/10/1962	vergunning	2003331	44021_2003_1391	23/11/1995	vergunning	2003357	44021_2003_1434	12/09/1962	vergunning	2003646	44021_2003_1878	2/03/1989	vergunning	2003649	44021_2003_1882	20/11/1990	vergunning	2003723	44021_2003_1970	18/02/1970	vergunning	2003727	44021_2003_1974	23/01/1997	vergunning	2003841	44021_2003_2128	7/03/1973	vergunning	20031752	44021_2003_4105	11/09/2003	vergunning	20032092	44021_2003_6127	23/10/2003	vergunning geldig deel (deels vervallen)	20032139	44021_2003_6558	12/08/2004	vergunning	200693	44021_2006_89160	5/04/2007	vergunning	200872	44021_2008_114193	22/01/2009	vergunning	201138	44021_2011_194728	24/11/2011	vergunning	201613	44021_2016_225909	14/07/2016	vergunning
DossierNr	Vergunning	GeldigDatu	SubStatus																																																																						
2003303	44021_2003_1359	27/06/1962	geldig deel (deels vervallen)																																																																						
2003310	44021_2003_1368	10/05/1967	geldig deel (deels vervallen)																																																																						
2003322	44021_2003_1380	24/10/1962	vergunning																																																																						
2003331	44021_2003_1391	23/11/1995	vergunning																																																																						
2003357	44021_2003_1434	12/09/1962	vergunning																																																																						
2003646	44021_2003_1878	2/03/1989	vergunning																																																																						
2003649	44021_2003_1882	20/11/1990	vergunning																																																																						
2003723	44021_2003_1970	18/02/1970	vergunning																																																																						
2003727	44021_2003_1974	23/01/1997	vergunning																																																																						
2003841	44021_2003_2128	7/03/1973	vergunning																																																																						
20031752	44021_2003_4105	11/09/2003	vergunning																																																																						
20032092	44021_2003_6127	23/10/2003	vergunning geldig deel (deels vervallen)																																																																						
20032139	44021_2003_6558	12/08/2004	vergunning																																																																						
200693	44021_2006_89160	5/04/2007	vergunning																																																																						
200872	44021_2008_114193	22/01/2009	vergunning																																																																						
201138	44021_2011_194728	24/11/2011	vergunning																																																																						
201613	44021_2016_225909	14/07/2016	vergunning																																																																						
Beschermingszones grondwaterwinning	-																																																																								
Bevaarbare waterlopen	De toeristische Leie.																																																																								
Habitatrichtlijngebieden (SBZ-H)	geen																																																																								
Vogelrichtlijngebieden (SBZ-V)	geen																																																																								
Gebieden van het Vlaams Ecologisch Netwerk (VEN)	Het plangebied overlapt met het VEN-gebied "De Vallei van de Benedenleie" (nr. 213), ten zuiden van de E40. Het VEN-gebied is aangeduid voor de hoge natuurwaarden in de Leievallei tussen Deinze en Gent.																																																																								
Gebieden van het Integraal Verwevings- en Ondersteunend Netwerk (IVON)	geen																																																																								
Vlaamse of erkende natuureservaten	Het erkende natuureservaat "Gentse Leievallei", in eigendom en beheer bij Natuurpunt, bevindt zich gedeeltelijk in het plangebied.																																																																								
Bosreservaten	Geen																																																																								
Beschermde monumenten	Er bevinden zich geen beschermde monumenten in of in de directe omgeving van het plangebied.																																																																								
Beschermde stads- en dorpsgezichten	Geen																																																																								

Plan	Naam
Beschermde cultuurhistorische landschappen	Ten zuiden van het plangebied zijn, op de linkeroever van de Leie, de Leiemeersen (ID 9939) beschermd als cultuurhistorisch landschap.

3.3 Bestaande feitelijke toestand

In dit hoofdstuk wordt de bestaande feitelijke toestand beschreven op hoofdlijnen. Vanuit de verschillende relevante disciplines worden de belangrijkste aandachtspunten beschreven. Daarbij wordt rekening gehouden met de verschillende relevante schaalniveaus: de toestand in het plangebied, in het studiegebied (de omgeving van het plangebied waar het plan mogelijk een effect op zou kunnen hebben), en de aanwezige netwerken.

Als plangebied (aangeduid op de kaarten) wordt telkens de som van de plangebieden voor de verschillende alternatieven genomen, inclusief de nodige ruimte voor de bijhorende landschappelijke inpassing te kunnen inplannen en tevens alle compensaties en milderende maatregelen die nodig zouden blijken te kunnen voorzien in het plangebied. Het is dan ook belangrijk voor ogen te houden dat het beschreven plangebied (en, hiermee samenhangend, studiegebied) in principe ruimer kan zijn dan het GRUP dat opgemaakt zal worden als resultaat van dit geïntegreerd planningsproces.

3.3.1 Ruimte

Het plangebied is gelegen op het grondgebied van de stad Gent. Het bevindt zich grotendeels tussen en in de kern van Baarle en Drongen. De structurerende elementen op bovenlokaal niveau in het plangebied zijn de hoofdweg E40 en de bevaarbare waterweg De Leie. Het oostelijke deel van het plangebied behoort tot de Leievallei. Het grootste deel van het studiegebied situeert zich op de linkeroever van de Leie, met een uitloper op de rechteroever langs de snelweg zelf. Een kleiner fragment bevindt zich verder oostelijk langs de E40, ten zuiden van de snelweg aan het Duddegembosje te Afsnee.

Langs de oostkant van het plangebied liggen momenteel de op- en afritten van de E40 verspreid in het bebouwde weefsel van Baarle. Ze takken aan (rechtstreeks of onrechtstreeks) op de N466, richting Brussel net naast het centrum van de kern, richting de kust op enige afstand.

De kern van Baarle bestaat uit bebouwing met diverse functies die zich op de rooilijn bevindt. De N466 of Baarledorpstraat is ten zuiden van de snelweg een typische dorps hoofdstraat: relatief smal, met verschillende lokale centrumfuncties (kerk, school, slaggers, fietsenwinkel, kapper, motorenwinkel, ...) verweven met de woonfuncties. Wel is het verkeer tijdens de spits heel wat drukker dan langs een gewone dorpsstraat, er is een continue verkeersstroom. De brug over de snelweg bevindt zich net naast het centrum, en vormt ook de toegang tot de kern.

In de oksel van de oprit richting Brussel bevindt zich het MP center, een kantorencomplex van zo'n 11000m². De oprit takt ook niet onmiddellijk af van de N466, maar op een aansluitende woonstraat, de Brouwerijstraat, die naast woningen ook bedrijven en enkele andere woonstraten van de wijk Keuze ontsluit.

Ten zuiden van de snelweg bevindt zich de bebouwing van de kern Baarle, die wordt gevormd door de Baarledorpstraat (N466), Kloosterstraat en Baarleveer.

Onmiddellijk aansluitend aan de snelweg bevinden zich in de Kloosterstraat onderwijsinstellingen (een lagere school en een school met bijzonder onderwijs) en een woonzorgcentrum. Er bevinden zich ook jeugdlokalen.

In de rand van de kern bevindt zich meer residentiële bebouwing, waarbinnen lokale bedrijven en horeca verweven zijn. Deze contrasteert met het aangrenzende bedrijventerrein Drongen I, waar

verschillende grootschalige bedrijfsperven gelegn zijn. Dit bedrijventerrein wordt in het oosten begrensd door de woonstraten Noordhoutstraat, Streepbosstraat en Moerstraat en in het zuiden door de open ruimte. In die open ruimte bevindt zich naast enkele verspreide gebouwen (voornamelijk agrarische bedrijfswoningen) ook nog een bedrijfsgebouw.

Naast de uitvoegstrook van afrit in de rijrichting van de kust bevindt zich een deel van de woonwijk Keuze ten noorden van de snelweg. Deze bevat diverse bebouwingsvormen en is er door een geluidsmuur gescheiden van de uitvoegstrook. Aan de overzijde van de N466 sluit op deze woonstraat de Raapstraat aan, waar meer residentiële bewoning voorkomt. De N466 zelf ontsluit hier verder enkele bedrijven (tankstations, carwash, broodjeszaak, hotel, enz.). Ter hoogte van Hotel Drongen sluit de Baarleveldestraat aan op de N466. De Baarleveldestraat is de ontsluitingsweg voor het gemotoriseerde en zwaar (+ 3,5 ton) verkeer van en naar het bedrijventerrein Drongen I. Niet zwaar, gemotoriseerd verkeer (minder dan 3,5 ton) van en naar het bedrijventerrein Drongen I is eveneens mogelijk via de Kloosterstraat en de Noordhoutstraat.

Op 4 plaatsen is zacht en gemotoriseerd verkeer over of onder de snelweg E40 mogelijk: de bruggen in de Kloosterstraat, de Baarledorpstraat en Ernest Solveynsdreef. Ter hoogte van de Goedingenbrug over de Leie is het mogelijk om via Keuze onder de E40 door te rijden. Onder deze Goedingenbrug is er een hangbrug over de Leie voor voetgangers en fietsers.

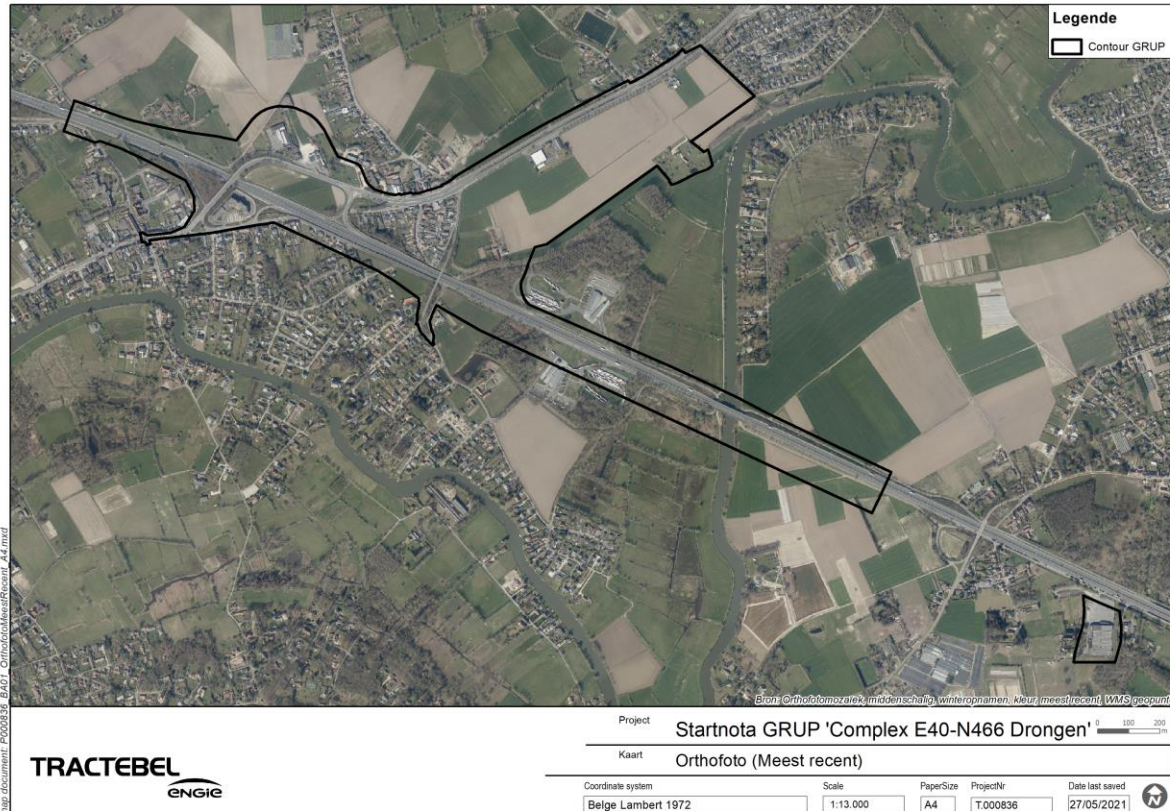
Oostelijker ligt er langs de E40 een dienstzone die deels overlapt met het plangebied, dat verder doorheen landbouw- en natuurgebied loopt. Het meest oostelijke fragment betreft de site van Syntra, een centrum voor volwassenenonderwijs, met ruime bovengrondse parking.

In het noordelijk deel van het plangebied, tussen de kern van Baarle en Drongen, bevindt zich een open ruimte fragment langs de N466. Er bevinden zich voornamelijk landbouwpercelen. Langs de N466 is nog geïsoleerde bebouwing gelegn met een tuinmeubelwinkel, een dierenarts en een schrijnwerker. Op enige afstand van de weg bevindt zich een geïsoleerde woning, dichtn bij de dienstzone is een landbouwbedrijf gelegn.

Naast de hoofdfuncties is er in de omgeving van het plangebied heel wat medegebruik door recreatie: wandelen en fietsen langs de openbare wegenis (Noordhoutstraat, Kloosterstraat, Baarleveer), veer aan de Leie en in natuurpercelen langs de Leie. Op een aantal plaatsen bevinden zich onderdelen van het fietsknooppuntennetwerk in het plangebied.

Het ruimtegebruik in het plangebied betreft de huidige verkeersfuncties, landbouw, bedrijvigheid en woonfuncties en ermee verweven functies. Aangrenzend bevindt zich het woonweefsel van de kern Baarle en de woonondersteunende functies zoals handel, horeca en dienstverlening zoals onderwijs. Noordelijk bevinden zich een aantal geïsoleerde steenwegfuncties. Aan de oostelijke zijde bevinden zich ook natuurgebieden in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.

De gebruikskwaliteit van het wonen wordt positief beïnvloed door de aanwezige open ruimte en natuur. Aspecten waar de gebruikskwaliteit minder goed op scoort, is dat de aanwezigheid van voorzieningen beperkt is tot de basisvoorzieningen (slager, school... maar geen supermarkt). Ook is er hinder van het doorgaand gemotoriseerd verkeer en een beperkte ontsluiting door andere modi.



Figuur 3-1: Situering van het plangebied op orthofoto

3.3.2 Landschap, onroerend erfgoed en archeologie

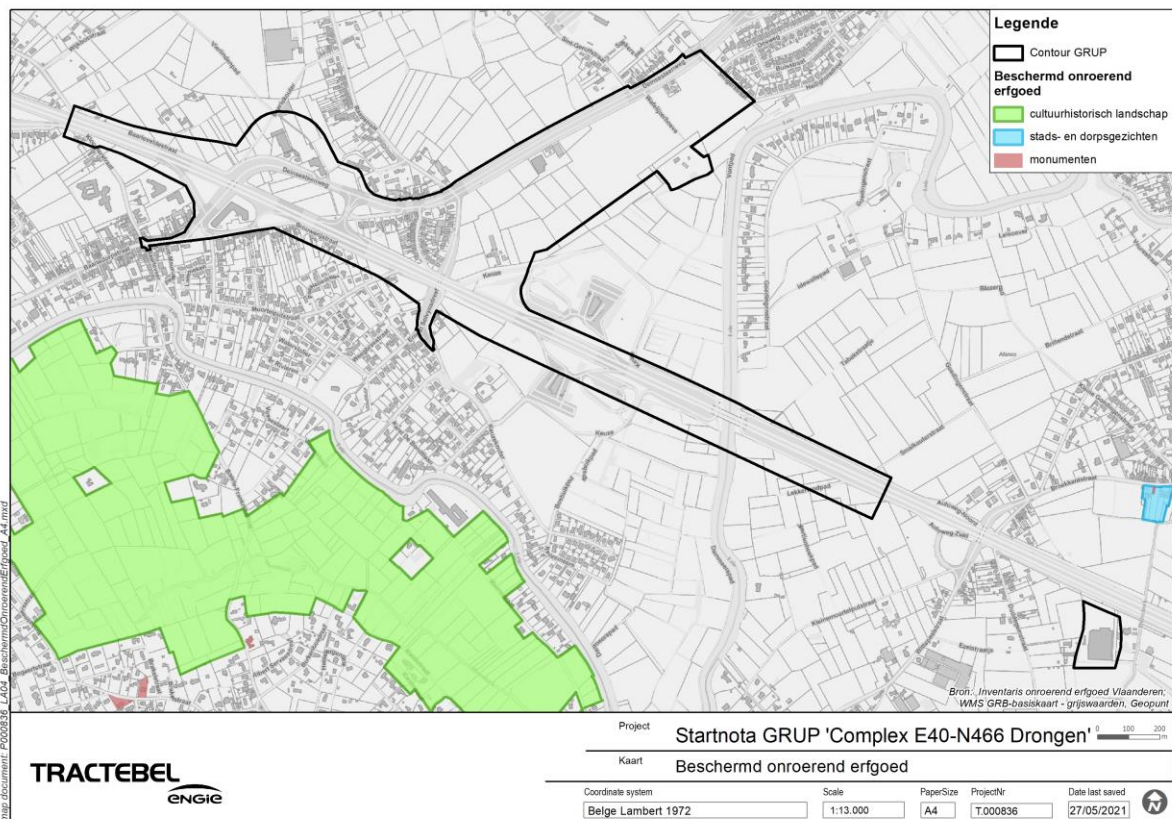
Het studiegebied bevindt zich in een riviervallei (laaggelegen vlakte met microreliëf) en de aangrenzende Keuzekouter. Actueel wordt het gebied sterk versnipperd door de aanwezigheid van een snelweg (op- en afrittencomplex en dienstenzone), gewestweg, spoorlijn en een fijnmazig wegennet gerelateerd aan de intensieve bebouwing (verspreide bewoning en industrieterrein) in het gebied. Intensief landbouwgebruik (akkers en intensieve graslanden) heeft tot gevolg dat valleiecotopen dikwijls teruggedrongen worden naar de perceelsranden en de weinige resterende natte percelen. Ten zuiden van de snelweg, aansluitend bij het plangebied, zijn er landschappelijk en ecologisch waardevolle natte weilanden aanwezig, en in het landbouwgebied ten noorden van de snelweg is de landschapsstructuur met vanaf de rivier oplopende vallei nog tastbaar aanwezig.

Ten zuiden van het plangebied zijn, op de rechteroever van de Leie, de Leiemeersen (ID 9939) beschermd als cultuurhistorisch landschap. In de Landschapsatlas zijn de Leiemeersen ten zuiden van de Leie opgenomen als landschappelijk geheel. Ze maken deel uit van de relictzone "Leievallei van Gent tot Deinze (R40040). Verder zijn er nog enkele bouwkundige elementen die deel uitmaken van de vastgestelde inventaris onroerend erfgoed die (gedeeltelijk) binnen het plangebied vallen: Hoeve 't Blauwe Wiel en Hoeve de Meerij (beiden langs de N466 gelegen), de parochiekerk en pastorie van Sint-Martinus in de kern van Baarle, het Sint-Regina's Godshuis langs de Kloosterstraat, een boerenarbeiderswoning aan de Keuzekouter (tegen de brug van de Ernest Solvynsdreef) en Hoeve 't Keuzegoed, eveneens aan de Keuzekouter gelegen, in de strook landbouwgebied tussen de dienstenzone en de kern van Baarle.

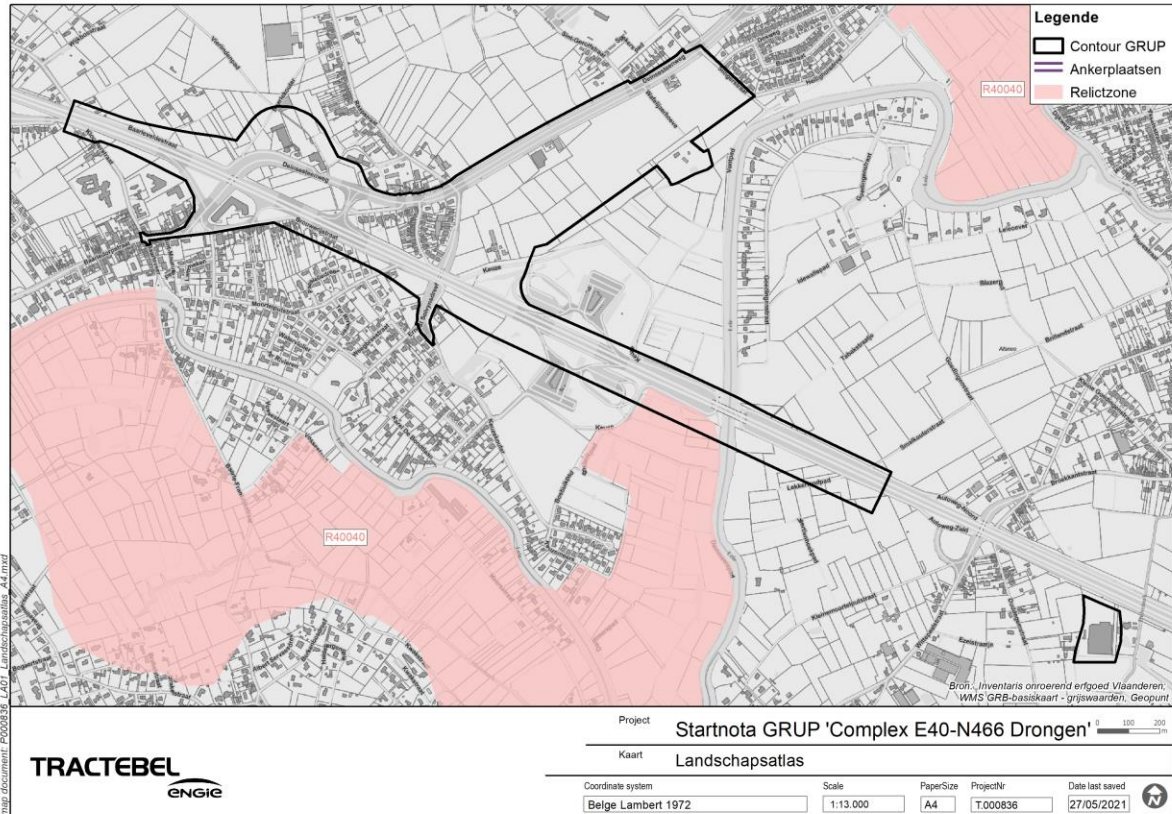
Binnen het studiegebied (1 km contour rond het plangebied) bevinden zich enkele beschermde monumenten. Deze bevinden zich allen op een afstand van minstens 500 m van de verschillende alternatieven. Binnen het plangebied zijn geen beschermde monumenten aanwezig.

De noordelijke zone van het plangebied, ten oosten van de N466, omvat percelen waarop zich archeologische vindplaatsen bevinden. Ook langs de oostelijke uitloper langs de snelweg bevinden zich percelen met gekende vindplaatsen; hier is de archeologische potentie dan ook groot te beschouwen, gezien de aard van het gebied.

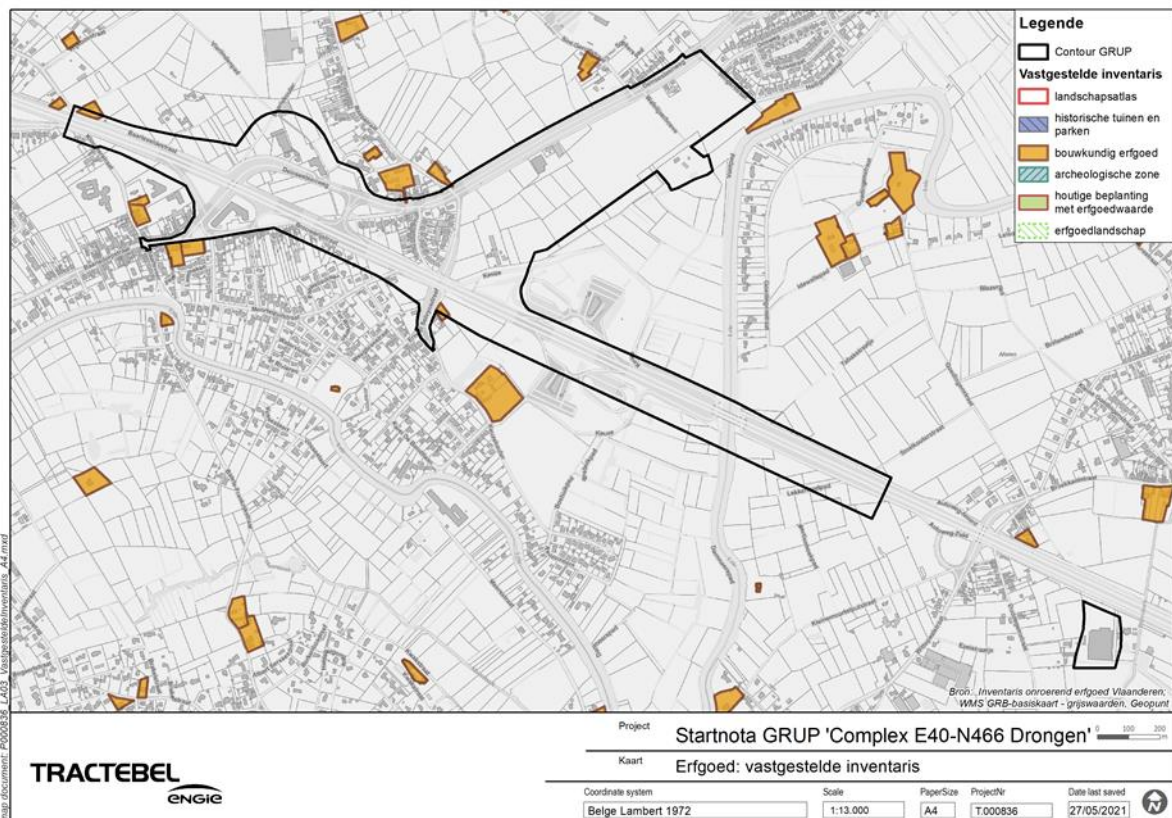
Het plangebied wordt gekenmerkt door diverse infrastructuur (E40, gewestweg, spoorlijn, fijnmazig wegennet), verspreide bebouwing door verkavelingen, industriële ontwikkelingen... die visueel bepalend zijn. In het oostelijk gedeelte van het studiegebied is het meersengebied als onderdeel van de Leievallei plaatselijk nog relatief intact. Ten noorden van de snelweg bevinden zich de noordelijke Keuzemeersen, die in westelijke richting via een steilrand overgaan in de Keuzekouter. Ten zuiden van de snelweg zijn dit de zuidelijke Keuzemeersen. Het relatief intacte open meersengebied en de sequentie richting de valleirand vormen een positief element in het landschapsbeeld. De doelstellingen zijn hier bovendien gericht op het behoud van een open meersengebied aansluitend bij de Leie en een halfopen landschap op de verderaf gelegen percelen.



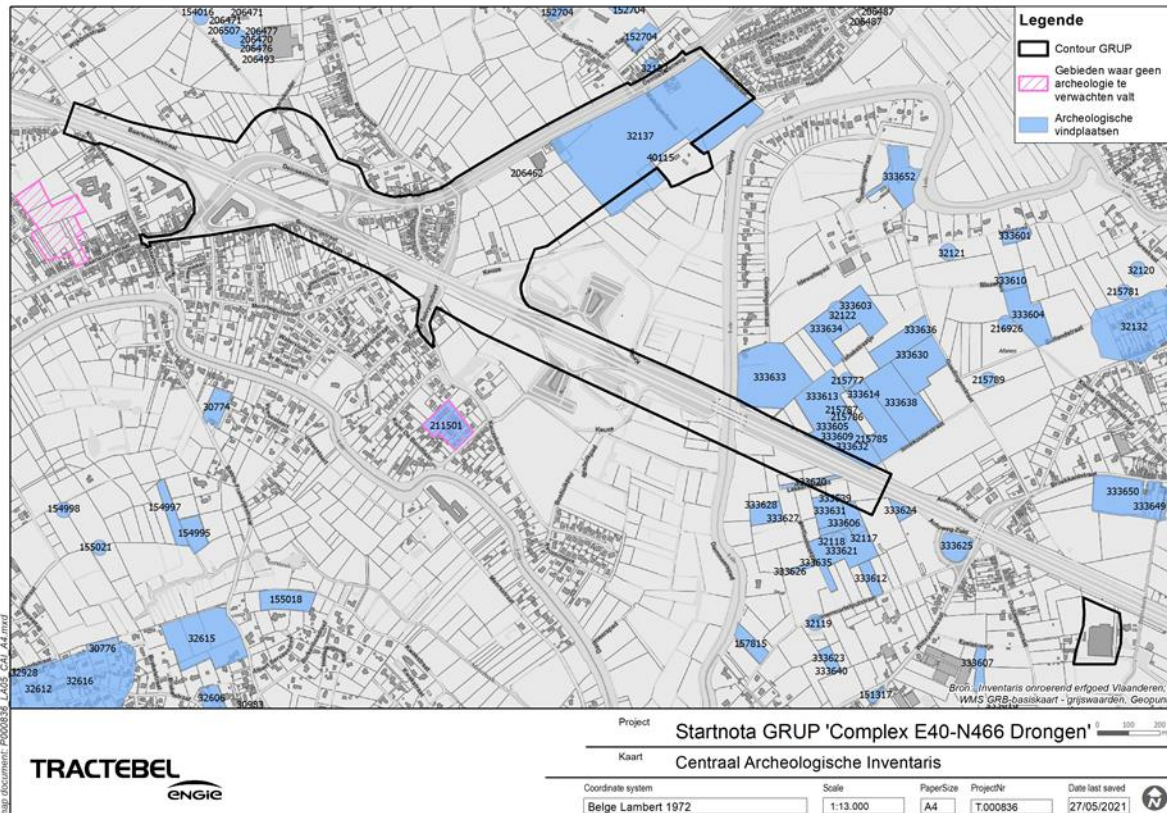
Figuur 3-2: Situering van het plangebied ten opzichte van beschermd onroerend erfgoed



Figuur 3-3: Situering van het plangebied op de landschapsatlas



Figuur 3-4: Situering van het plangebied op de vastgestelde inventaris onroerend erfgoed



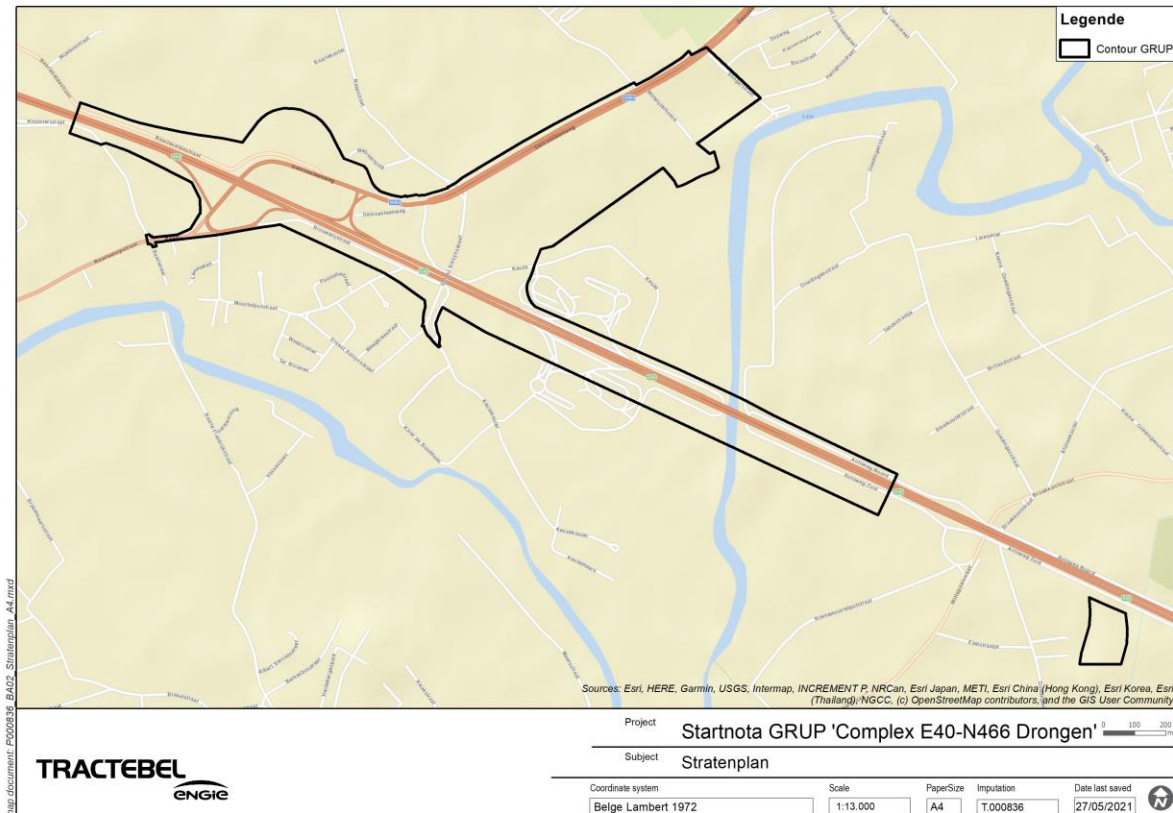
Figuur 3-5: Situering van het plangebied op de Centraal Archeologische Inventaris (CAI)

3.3.3 Mobiliteit

Het complex Drogen (nr. 13) bevindt zich langsheen de E40 Jabbeke – Groot-Bijgaarden, ter hoogte van de kern Baarle. Langs de E40 bevindt zich op minder dan 1km van het complex Drogen ter hoogte van Baarle een dienstzone met snelwegparking, tankstation (Texaco) en voorzieningen (Burger King, Delhaize). De primaire weg type II N466 is ten noorden van de snelweg een 2x2 weg en kruist de E40 ongelijkvloers ter hoogte van het complex Drogen door middel van een brug en verbindt zo Baarle met Drogen en Gent in noordoostelijke richting en Deinze in zuidwestelijke richting.

Vanwege de geografische spreiding van de op- en afritten, is het complex slecht leesbaar voor weggebruikers. Dit leidt vaak tot onveilige situaties. De capaciteit van het complex is ontoereikend voor de huidige verkeersintensiteiten. Zowel op vlak van verkeersafwikkeling als veiligheid voldoet het complex niet meer aan de voorgeschreven normen. Op de piekmomenten ontstaat file t.h.v. de verschillende knooppunten van het complex. Er bevinden zich dan hinderlijke wachtrijen op de N466 en ook het verkeer komende van de E40 staat in file met een terugslag tot op de snelweg, wat voor onveilige situaties zorgt op de snelweg. Het volledige complex schiet dus in zijn huidige vorm te kort op vlak van capaciteit.

Het huidige complex Drogen ontsluit in eerste instantie de kern van Baarle, een woonkern in het zuidwesten van het grootstedelijk gebied Gent, een deerkern van Drogen. De verschillende delen van het complex lopen doorheen de kern, en de oprit richting Gent vanaf de N466 is tevens een woonstraat.

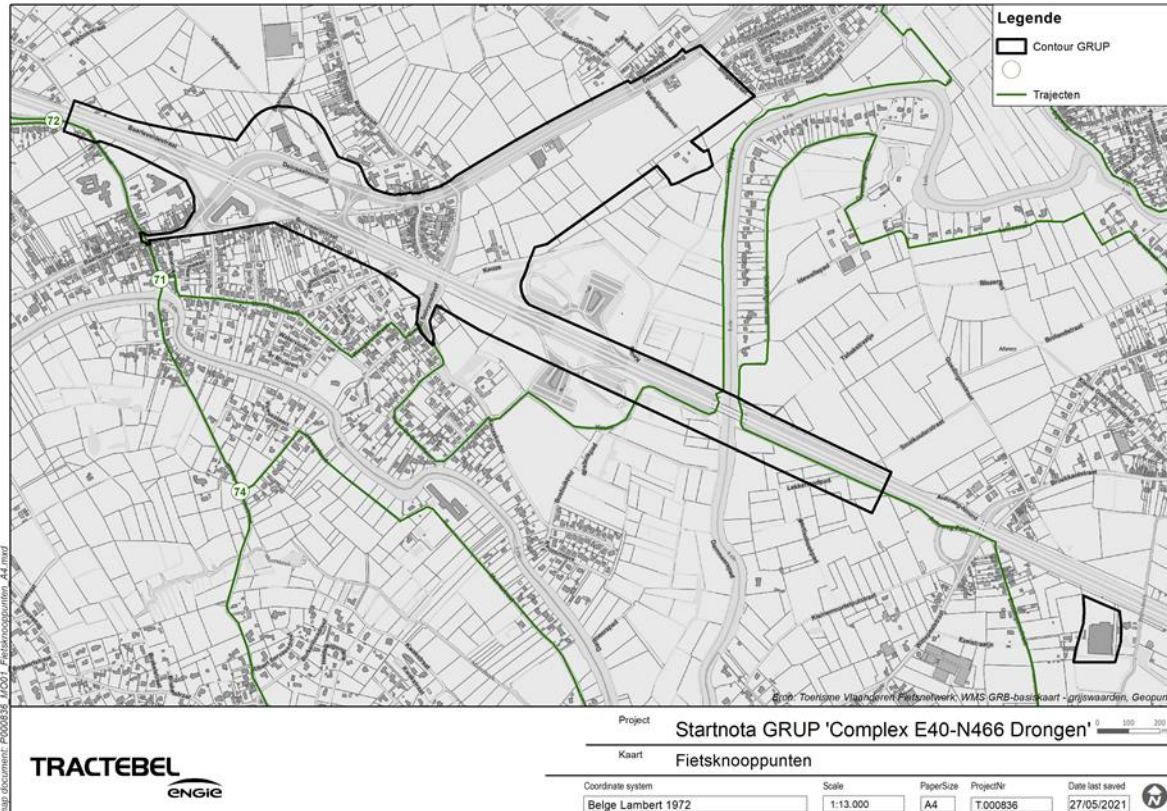


Figuur 3-6: Situering van het plangebied op de stratenatlas

Op microniveau ontsluit het complex verder het industriepark Drongen I, ten westen van de kern van Baarle en het zakencentrum MP-Center aan de zuidkant van het complex, op het hoofdwegennet. Dit zijn twee belangrijke attractiepolen binnen het onderzoeksgebied. Het vrachtverkeer kan de industriezone Drongen I bereiken via de N466 Deinsteenweg langs de Baarleveldestraat. Voor autoverkeer van en naar industriegebied Drongen I zijn alternatieve routes ook mogelijk via de Kloosterstraat of via de Noordhoutstraat. Om ongewenst zwaar verkeer te vermijden doorheen woonstraten, zijn in de omgeving van het industrieterrein tonnagebeperkingen van toepassing. Deze ontsluiting van het industrieterrein voor autoverkeer via de Kloosterstraat en door de kern van Baarle is niet optimaal.

Doorheen het studiegebied lopen enkele **buslijnen**: lijnen 14, 15 en 16 verbinden Baarle met de kern van Drongen, Deinze, Gent en Tielt, aan een frequentie van twee bussen per richting per uur, drie tijdens de spits. Lijnen 14 en 15 doen tevens het bedrijventerrein Drongen I aan. De campus van Syntra in het oostelijke fragment van het plangebied wordt bediend door lijn 34.

De **fietsinfrastructuur** in het studiegebied is zeer beperkt: de N466 is uitgerust met smalle aanliggende fietspaden langs weerszijden. Enkel op de brug over de snelweg zijn deze (licht) verhoogd aangelegd of afgeschermd van het autoverkeer. Dit leidt, zeker ter hoogte van de verschillende in- en uitritten en kruisende straten, tot onveilige situaties. Ook de op- en afritten van de snelweg zorgen voor onveilige situaties: ten noorden van de snelweg is dit een ruim bemeten kruispunt met zeer lange conflictafstand voor de fietsers die richting Gent rijden (in totaal 60 meter), ten zuiden is enkel de afrit deels verkeerslichtengeregeld waardoor conflicten ontstaan van fietsers met het oprijdende verkeer. De overige wegen in het studiegebied kennen gemengd verkeer. In het landbouwgebied en langs de Leie lopen ook enkele recreatieve routes, onder andere van het fietsknooppuntennetwerk. Dit kruist de N466-Baarledorpstraat ter hoogte van de Kloosterstraat, door middel van een verkeerslichtengeregeld kruispunt zonder fietsinfrastructuur.



Figuur 3-7: Situering van het plangebied ten opzichte van het fietsknooppuntennetwerk

3.3.4 Lucht

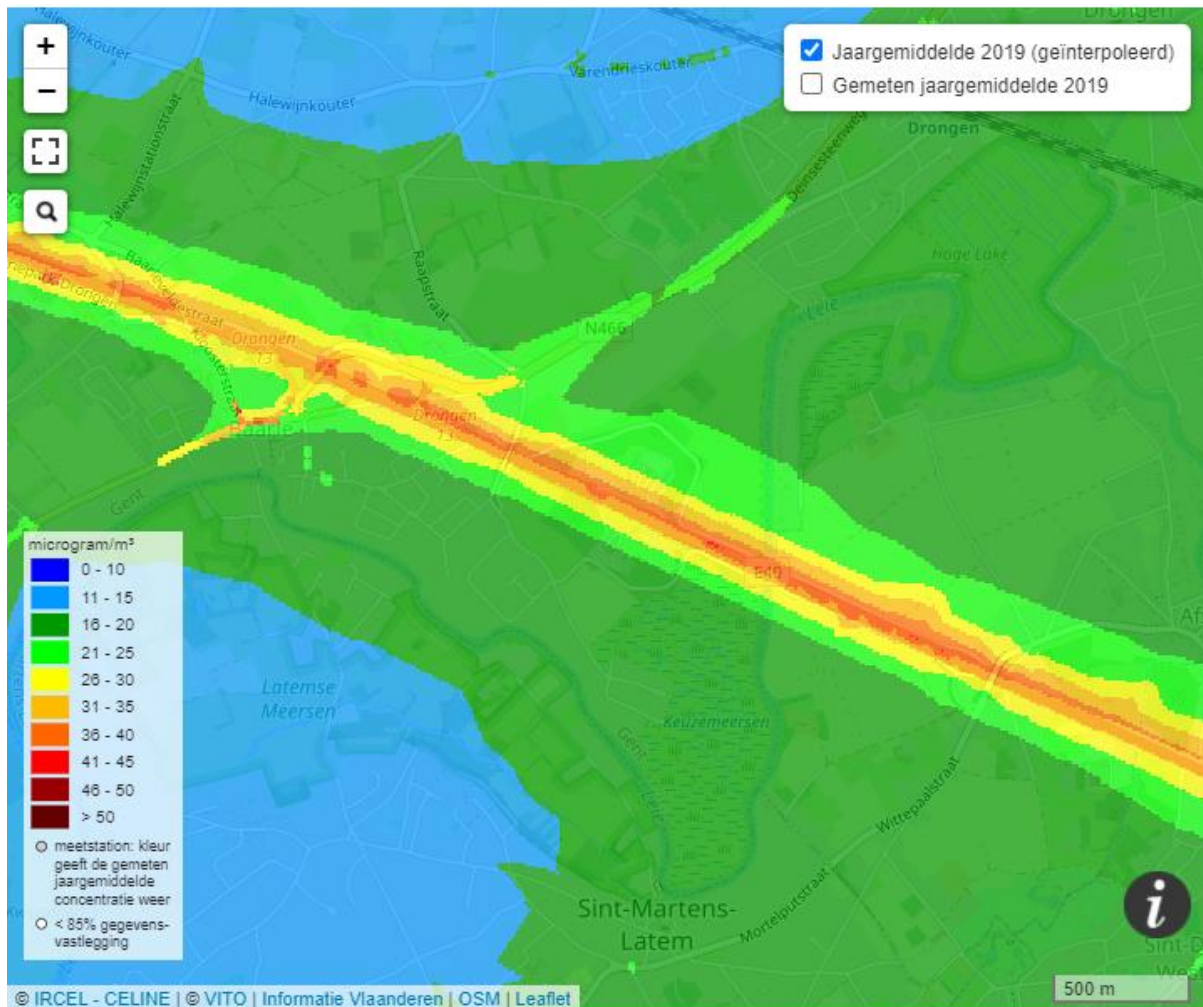
De huidige luchtkwaliteit in het plangebied en zijn omgeving wordt voornamelijk beïnvloed door de uitlaatgassen van voertuigen, gezien de ligging aan de E40. De invloed ervan neemt wel snel af met de afstand tot de weg. Langsheen snelwegen kan gesteld worden dat een aantoonbare impact zich doorgaans slechts uitstrekt tot een grootte-orde van één km afstand. Langsheen N-wegen (zoals de N466) kan aangenomen worden dat de impact zich minder ver uitstrekt.

In de winterperiode zal eveneens de gebouwverwarming van de nabij gelegen woningen een invloed op de plaatselijke luchtkwaliteit hebben. Er kan echter aangenomen worden dat het verkeer langsheen de E40 de meest bepalende factor is voor de luchtkwaliteit in het studiegebied. Lokaal is uiteraard ook de N466 mee bepalend.

Langs de E40 worden (sterk) verhoogde **NO₂² concentraties** berekend. Vlakbij de E40 situeren de waarden zich op het niveau van de grenswaarde (op de wegen zelf gelden de kwaliteitsgrenswaarden evenwel niet). Ook langs de N466 zijn de concentraties verhoogd, maar het effect is hier duidelijk minder uitgesproken.

Duidelijke verhoging wordt wel vastgesteld in het noordelijke deel van de Baarledorpstraat, omwille van het effect van de aaneengesloten gebouwen langs de weg die een negatieve impact hebben op de verdunning van de uitlaatgassen van de voertuigen. Het grootste deel van het studiegebied voldoet echter (zeer) ruimschoots aan de wettelijke grenswaarde, met een jaargemiddelde dat zich binnen het studiegebied ongeveer tussen de 16 en de 35 µg/m³ bevindt.

² Stikstofdioxiden ontstaan bij de verbranding van brandstoffen op een hoge temperatuur. Het is een gas, het ruikt slecht, het irriteert, het overleeft in de atmosfeer, en kan in hoge hoeveelheden schade berokkenen aan mens en milieu.



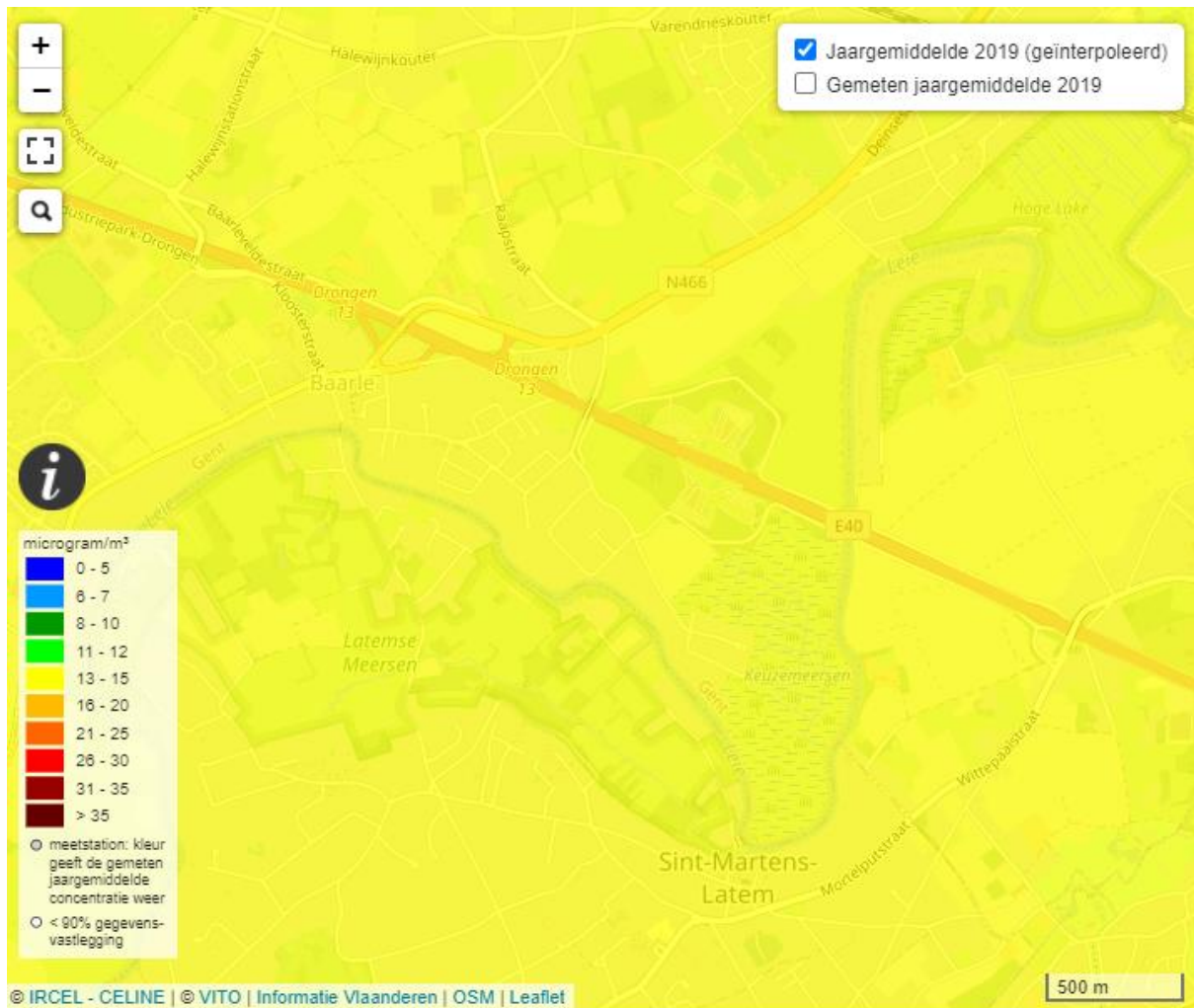
Figuur 3-8: Jaargemiddelde NO₂-waarde in 2019 - bron: VMM.be

Langs drukke (snel) wegen worden beperkt verhoogde **PM10 en (vooral) PM2.5 concentraties** (fijn stof) berekend. In de kaarten die de VMM ter beschikking stelt op haar website, vallen deze effecten echter niet terug te vinden binnen het studiegebied. Zowel voor PM10 als voor PM 2.5 blijken de wettelijke grenswaarde ruimschoots onderschreden. Voor PM10 bedraagt de jaargemiddelde waarde 21-25 µg/m³, voor PM2.5 is dat 13-15 µg/m³.

Het grootste deel van het studiegebied voldoet echter (zeer) ruimschoots aan de wettelijke grenswaarde.

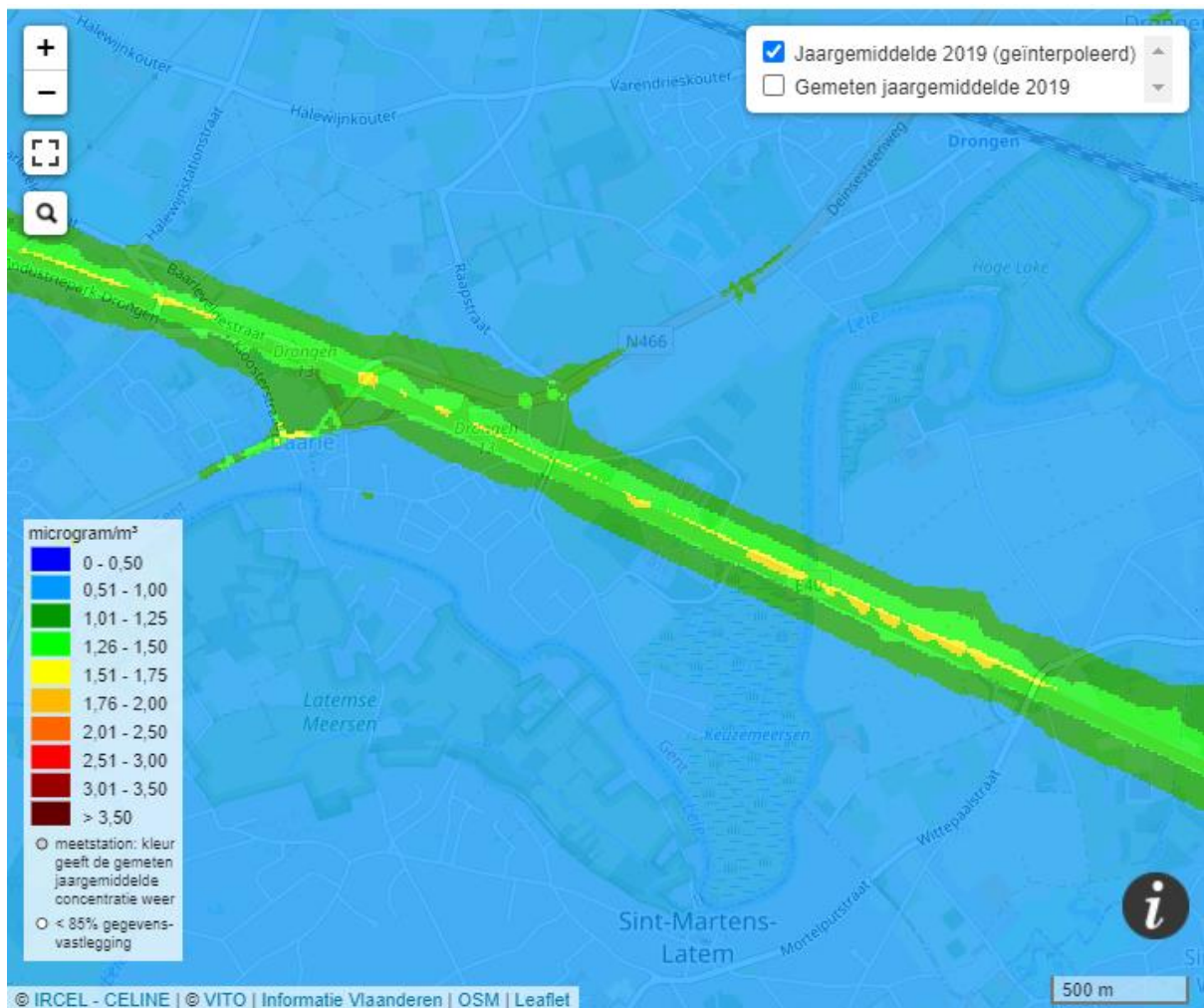


Figuur 3-9: Jaargemiddelde PM10-waarde in 2019 - Bron VMM.be



Figuur 3-10: Jaargemiddelde PM2.5-waarde in 2019 - Bron VMM.be

Op de concentratiekaarten voor zwarte koolstof (BC – Black carbon) als maat voor de roetconcentratie kan het effect van de verkeersassen wel afgeleid worden. Voor BC gelden geen wettelijke grenswaarden en het is uit de kaart duidelijk dat de effecten eerder lokaal optreden. Ook hier valt echter de ‘street canyon’ werking van de smalle N466 in het centrum van Baarle op.



Figuur 3-11: Jaargemiddelde BC-waarde in 2019 - Bron VMM.be

3.3.5 Geluid

In het studiegebied wordt het geluidsklimaat in grote mate bepaald door de geluidsemisatie afkomstig van het wegverkeer van de hoofdweg E40 en de onderliggende ontsluitingswegen. Om de impacts op het huidig geluidsklimaat (omgevingsgeluid) te kunnen kwantificeren, werd een inventarisatie uitgevoerd van de huidige toestand in het studiegebied.

In een aantal meetpunten in woongebied (Deinsesteenweg, Raapstraat, Baarleveldstraat, Baarledorpstraat, Karel De Bondtlaan, Noordhoutstraat, Keuze, Brouwerijstraat, Goedingenstraat) kon vastgesteld worden dat de milieukwaliteitsnormen voor geluid overschreden worden.

Op onderstaande geluidscourtoorkaarten wordt de geluidsuitbreiding weergegeven als L_{den} en L_{night} geluidscourtoeren³ betreffende het wegverkeersgeluid voor de referentiesituatie. Voor de toetsing aan de normen voor wegverkeersgeluid werden onderstaande normen gehanteerd. Deze aangenomen waarden houden een zekere vereenvoudiging in. Omwille van een algemene toepasselijke grenswaarde wordt hierbij enkel de bovengrens (L_{den} 65 dB(A)/ L_{night} = 55 dB(A)) volgens de gedifferentieerde referentiewaarden voor bestaande secundaire en lokale wegen in rekening

³ De L_{den} (Engels: Level day-evening-night) is een maat om de geluidsbelasting door omgevingslawaai uit te drukken. Met ingang van 2004 werd het gebruik van de L_{den} in alle Europese landen verplicht. Dit hing samen met de implementatie van de Europese Richtlijn Omgevingslawaai. Voor de bepaling van L_{den} wordt rekening gehouden met de duur van de dag, avond en nachtperiode.
 L_{night} : Het over alle nachtperiodes van een jaar gemiddelde geluidniveau, dat wordt gehanteerd als een indicator voor slaapverstoring.

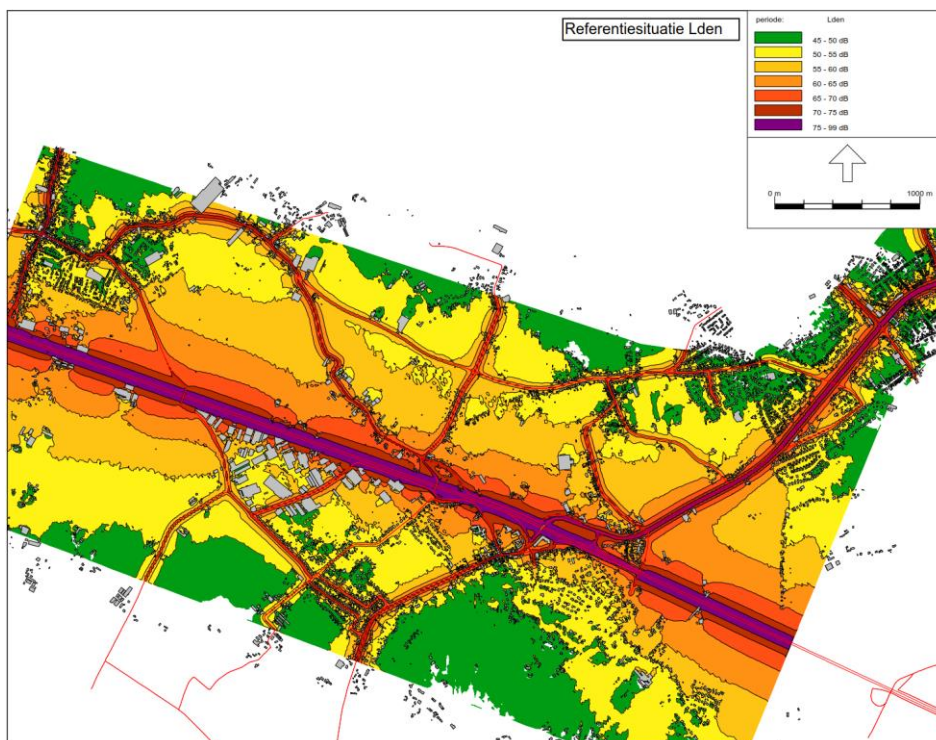
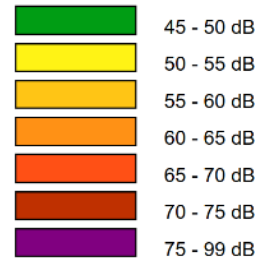
gebracht. Vanaf een Lden niveau van 65 dB(A) kan gesteld worden dat ernstige geluidshinder kan optreden en dat er zich een geluidsprobleem voordoet. Voor de eerstelijnsbebouwing⁴ en verder gelegen woningen tot de E40 en de woningen langsheen de Deinsteenweg gelden de gedifferentieerde referentiewaarden voor hoofd- en primaire wegen (Lden= 70 dB(A)/ Lnight = 65 dB(A)).

Gedifferentieerde referentiewaarden voor bestaande secundaire wegen:

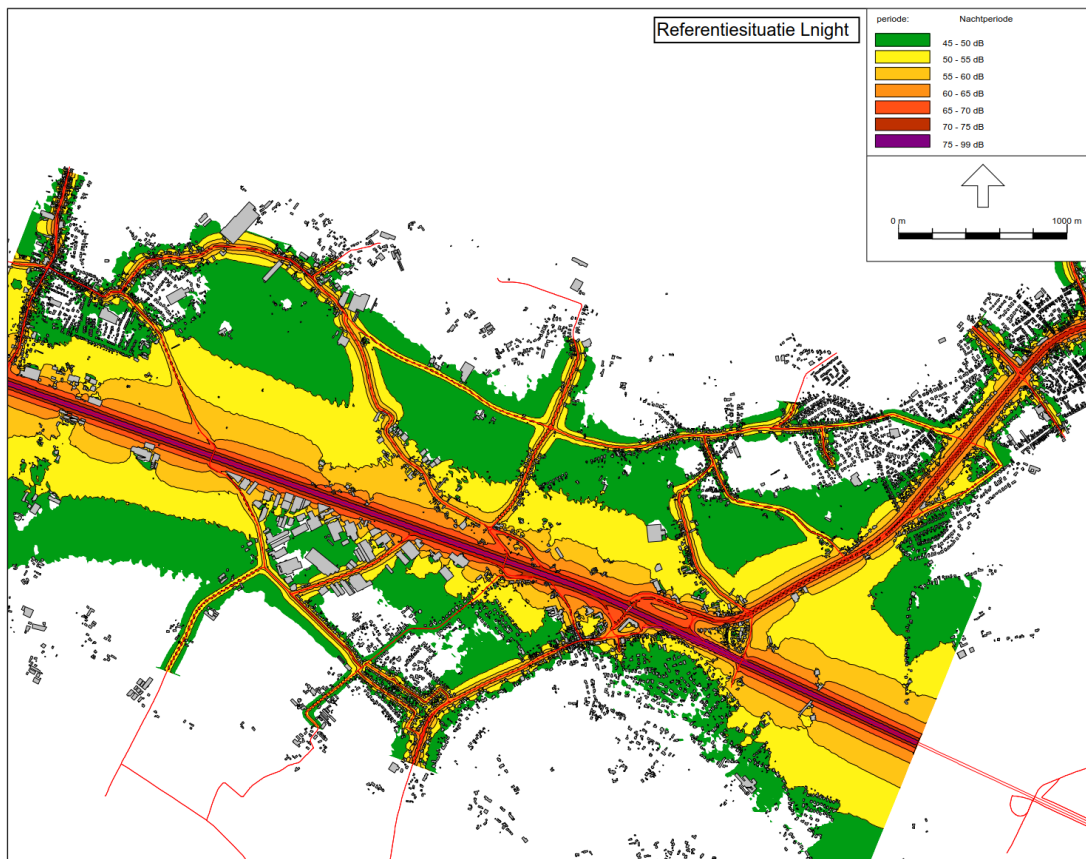
- Lden > 65 dB(A) - afbakening binnen de roodkleurige zone
- Lnight > 55 dB(A) - afbakening binnen de okerkleurige zone

Gedifferentieerde referentiewaarden voor bestaande hoofd- en primaire wegen:

- Lden > 70 dB(A) - afbakening binnen de bruine zone
- Lnight > 60 dB(A) - afbakening binnen de oranje zone



⁴ Rij van woningen die het dichtst bij de rijweg is gelegen en dus het meeste geluidsimpact van het wegverkeer ervaart.



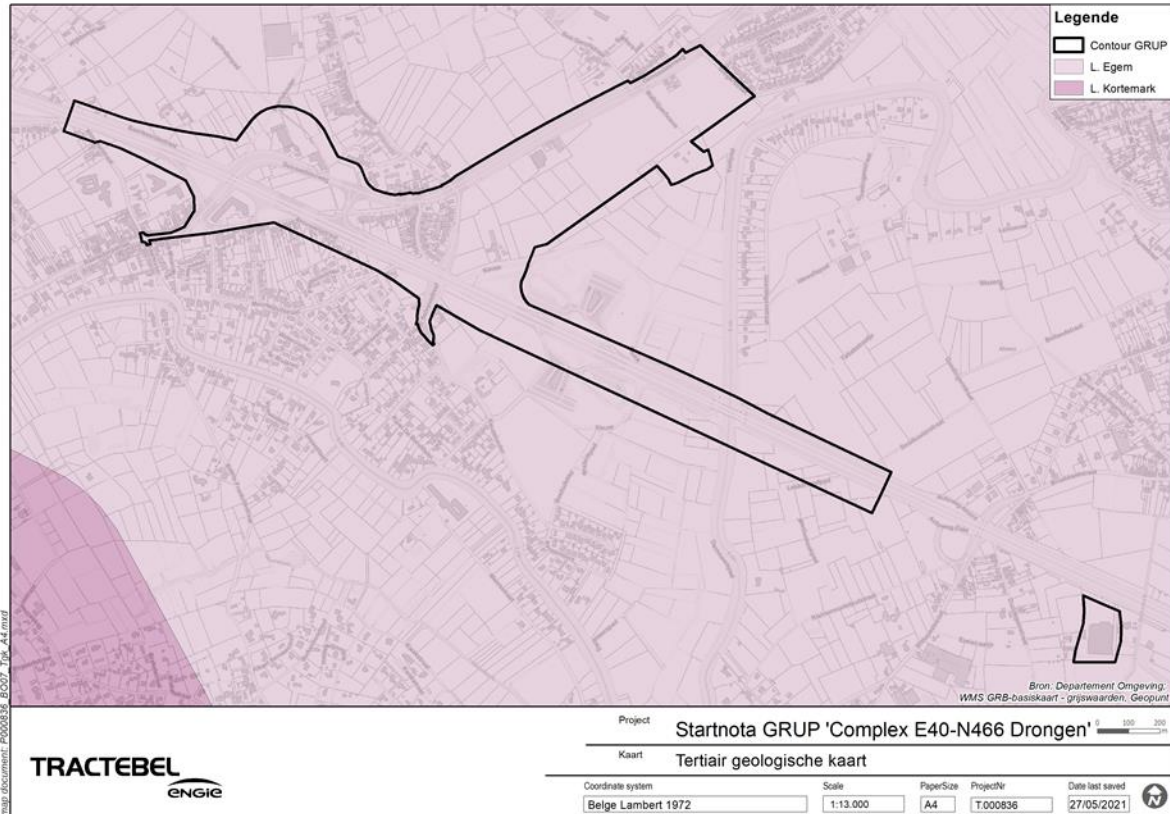
Figuur 3-12: Berekende geluidscontouren met de geluidsuitbreiding wegverkeersgeluid voor de referentiesituatie op een rekenhoogte van 4m als Lden en Lnight

In een strook van minstens 2x60 m langs de E40 en de N466 (ten noorden E40) worden de referentiewaarden overschreden.

3.3.6 Bodem

Geologisch gezien ligt Drogen binnen de Vlaamse Vallei, in de zandleemstreek.

Het plangebied bevindt zich ter hoogte van de Formatie van Tielt. Dit is een mariene lithostratigrafische eenheid, die over het algemeen onderaan bestaat uit een zeer-fijnzandige grove silt, die naar boven toe overgaat in een zeer fijn zand. De Formatie van Tielt wordt van boven naar onder onderverdeeld in het Lid van Egem en het Lid van Kortemark. In het plangebied is enkel het Lid van Egem aanwezig. Het Lid van Egem bestaat uit glimmer- en glauconiethoudend zeer fijn zand, waarin kleilagen en ook lagen nummulietenkalksteen voorkomen. De dikte van het Lid van Egem schommelt rond de 20 m (Stadsarcheologie Gent, 2016).

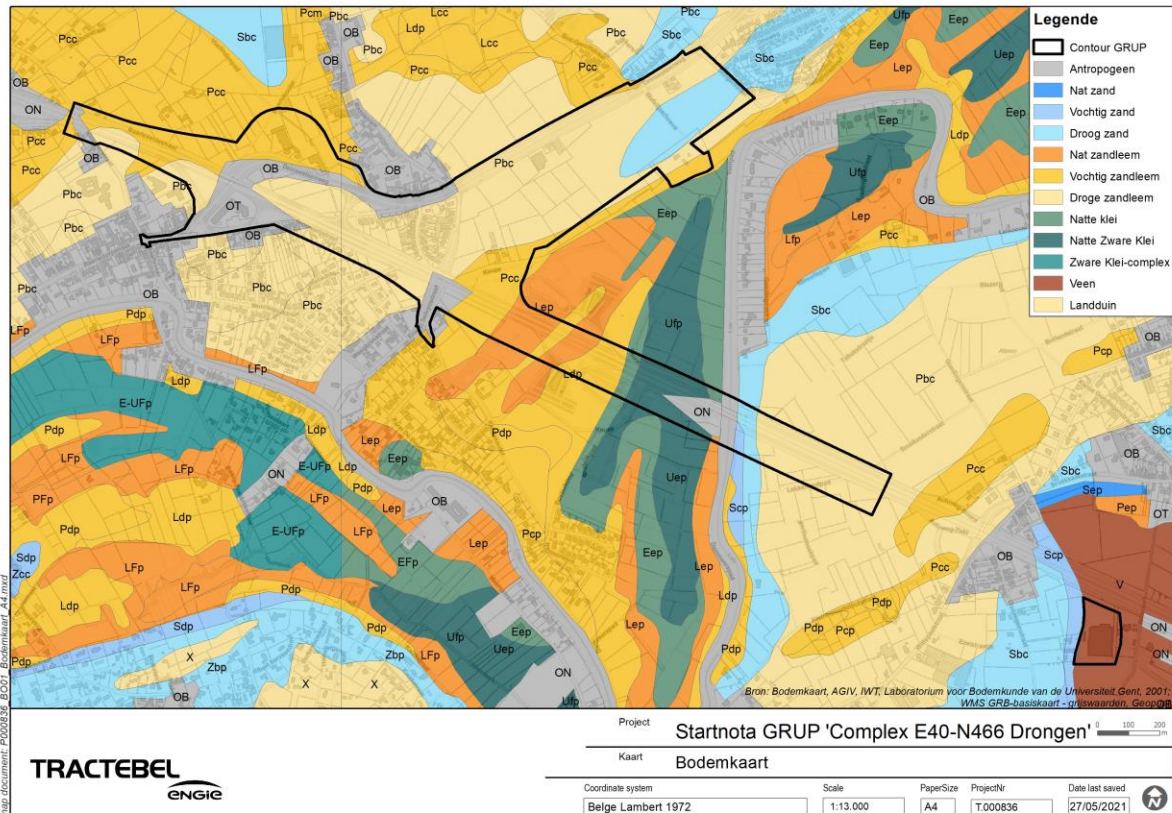


Figuur 3-13: Situering van het plangebied op de Tertiair geologische kaart

Ter hoogte van het huidige op- en afrittencomplex komen naast antropogene (verstoorde) bodems nog vochtige en droge zandleembodems voor. Richting Leie gaat dit (vanaf de dienstzone) over in natte klei en vervolgens natte zware klei. De open ruimte tussen de kern van Baarle en Drongen, de kouter, betreft een droge zandleemgrond. Het fragment aan de Syntra-vestiging is gelegen in een veenbodem volgens de bodemkaart en is aangeduid als waardevolle bodem.

Het studiegebied wordt doorsneden door de E40. Daarnaast bestaat het bodemgebruik voornamelijk uit akkerbouw en veeteelt en discontinue bebouwing, waaronder bewoning en KMO's, maar ook scholen en een rust- en verzorgingstehuis (net buiten het plangebied gelegen).

In de onmiddellijke omgeving van en overlappend met de verschillende plangebieden zijn heel wat OVAM-bodemdossiers (bodemverontreinigingsonderzoeken) gekend.



Figuur 3-14: Situering van het plangebied op de bodemkaart

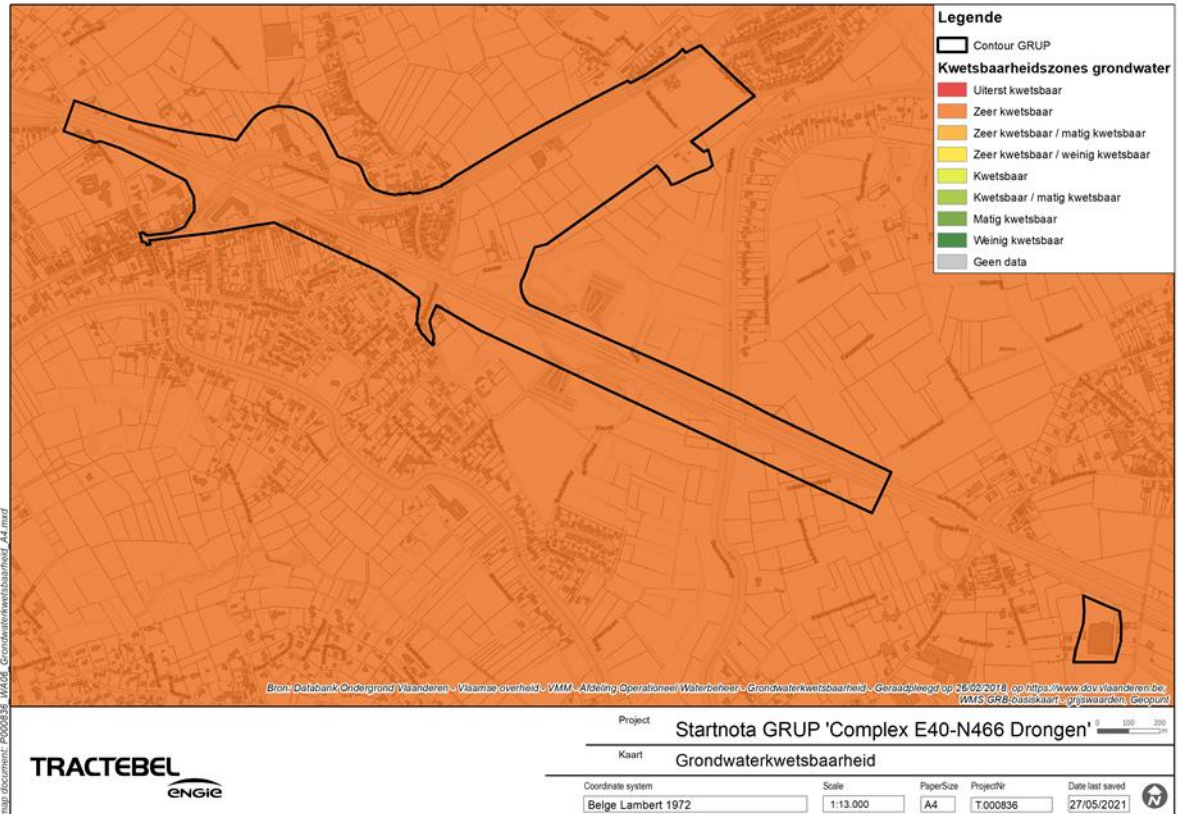
3.3.7 Water

In het plangebied is de geklasseerde waterloop de Leie (Grensleie) gelegen. Verder zijn er in de Leievallei veel kleine kavelsloten en greppels gegraven voor een goede afwatering van de landbouwpercelen.

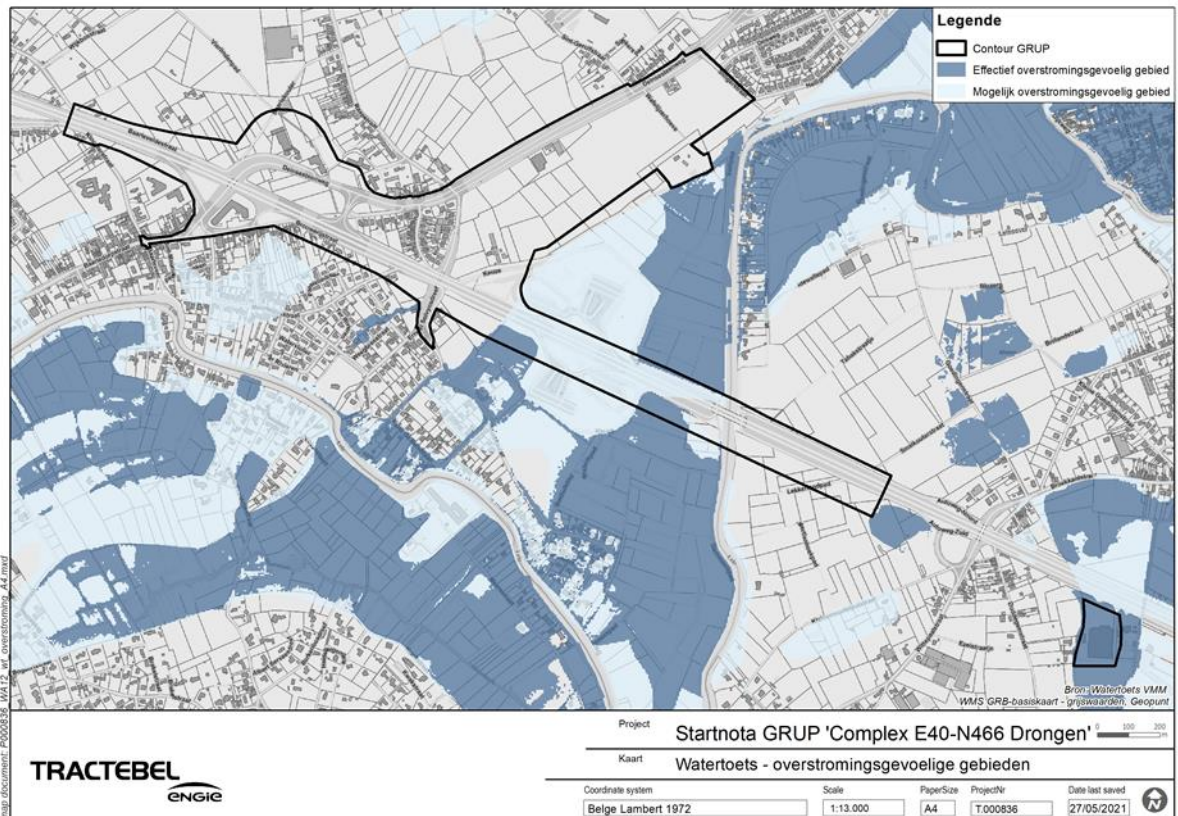
Het plangebied wordt gekenmerkt door een ondiepe grondwaterstand. Het grondwater komt in het grootste deel van het plangebied voor vanaf een diepte van 1 m en meer onder het maaiveld. Dichter bij de Leie (in zowel de noordelijke als de zuidelijke meersengebieden) reikt het grondwater in de winterperiode plaatselijk tot aan het maaiveld.

Als gevolg van landbouwactiviteiten in en rond het plangebied is het ondiepe grondwater enigszins verontreinigd met nutriënten.

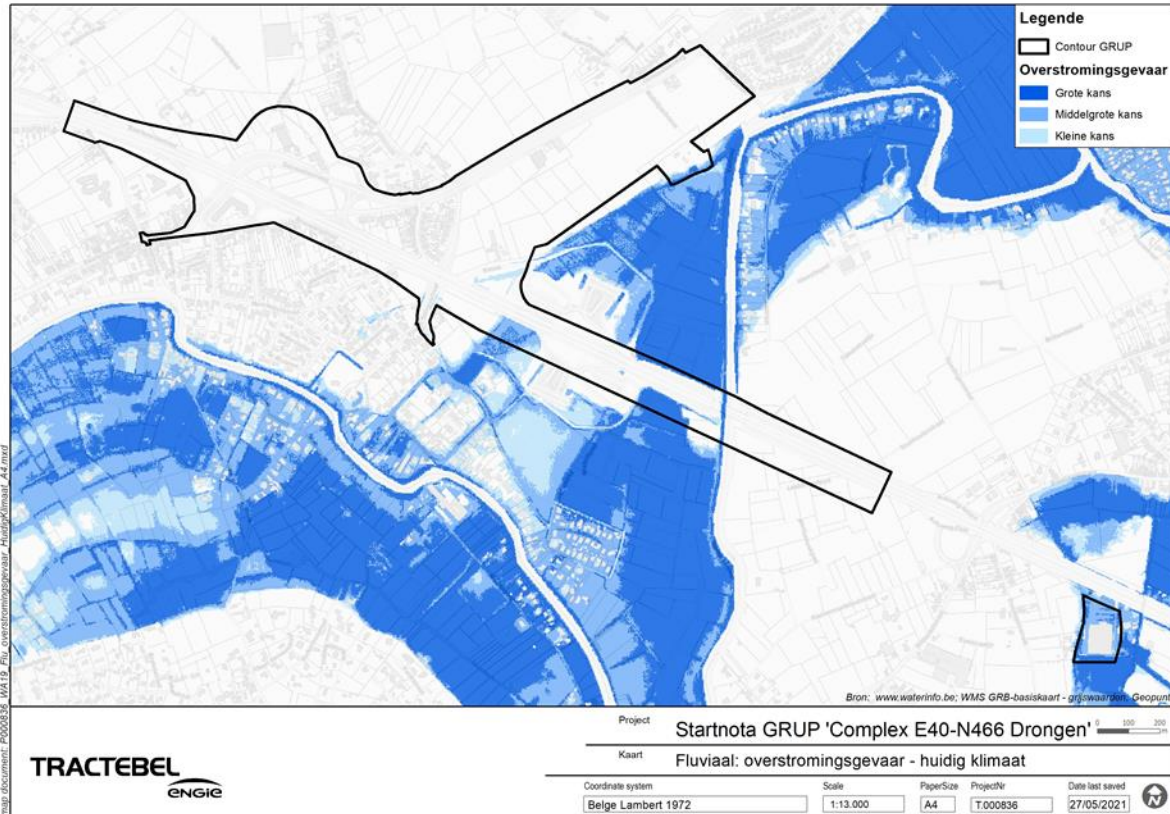
Aangezien de watervoerende laag bestaat uit zand, de deklaag zandig is en/of dunner is dan 5 m, en de onverzadigde zone minder dan 10 meter dik is, wordt het grondwater ter hoogte van het plangebied (en in de ruime omgeving) aangeduid als zeer kwetsbaar.



Figuur 3-15: Situering van het plangebied op de grondwaterkwetsbaarheidskaart



Figuur 3-16: Situering van het plangebied ten opzichte van de overstromingsgevoelige gebieden



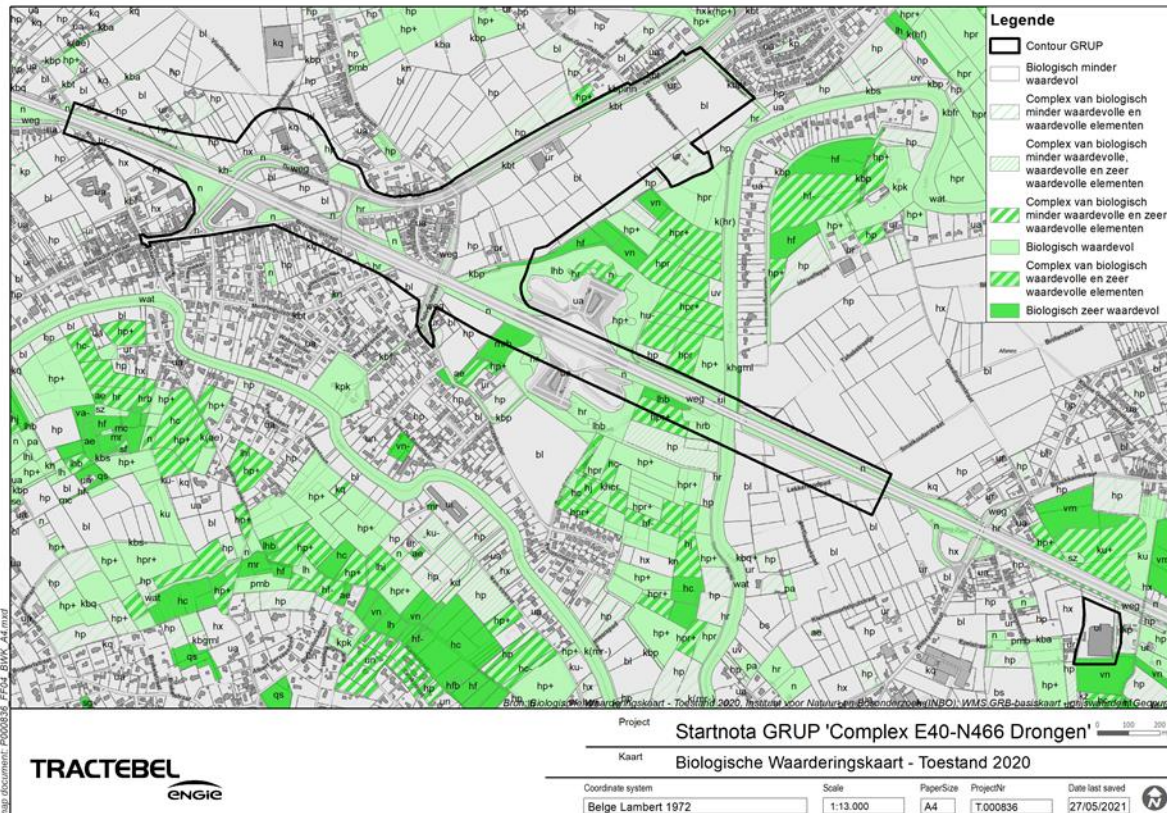
Figuur 3-17: Situering van het plangebied ten opzichte van het fluviale overstromingsrisico.

In de randen van het plangebied liggen er overstromingsgevoelige zones. Zowel de noordelijke als de zuidelijke meersengebieden grenzend aan de E40 zijn effectief overstromingsgevoelig, net als het gebied aan Keuzekouter. De dienstzone wordt zo omzoomd door recent overstroomd gebied, dat deel uitmaakt van de Leievallei. De overstromingskans vanuit de rivier wordt dan ook als groot aanzien. Ook het oostelijke fragment aan de Syntra-site is effectief overstroombaar en behoort tot het winterbed van de Roskambeek, die afwatert in de Leie, al is de huidige fluviale overstromingskans hier kleiner door de ophoging waarop zowel het gebouw als de parking zich bevinden.

3.3.8 Biodiversiteit

Het plangebied en zijn omgeving bevindt zich op verschillende overgangen, zowel tussen de bebouwde omgeving van de kern van Baarle en het open landbouwlandschap ten noorden van de E40, als tussen de Leievallei met nat grasland en de droge kouters. Deze contrasten komen ook tot uiting in de vegetatietypes die in het gebied voorkomen.

Delen van het plangebied en zijn omgeving bestaan uit ecologisch weinig waardevolle akkers, al dan niet met bomenrijen in de perceelsrand. Deze komen vooral voor in het hoger gelegen, droge landbouwlandschap in het noorden van het plangebied. De lager gelegen delen, die zich voornamelijk tussen de servicezone en de Leie situeren, zijn vooral graslanden. Verschillende percelen zijn soortenrijk permanent cultuurgrasland, al dan niet met interessant microreliëf in de vorm van oude grachtenpatronen. Ten zuiden van de E40, waar delen van deze structuur in groengebied gelegen zijn, vormen ze een waardevol geheel, maar ook ten noorden ervan (in landbouwgebied) wordt deze structuur (zij het anders beheerd) doorgetrokken en komen interessante fauna en flora voor.



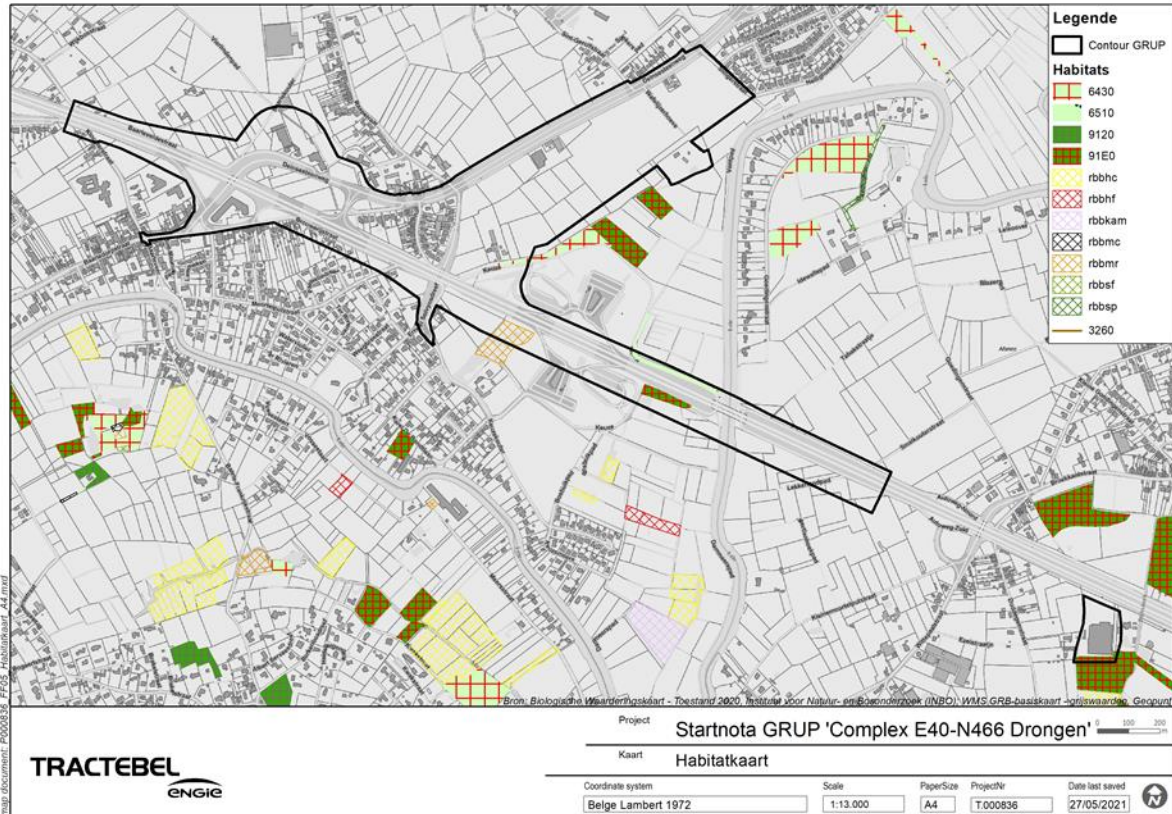
Figuur 3-18: Situering van het plangebied op de Biologische waarderingskaart

De meest waardevolle biotopen in het studiegebied bevinden zich in het lager gelegen, gedeelte langs de Leie. Het meersengebied bestaat uit natte graslanden die nog maar zelden overstromen. Een opvallend verschil met de andere meersen in de ruime omgeving is de aanwezigheid van heel wat houtkanten en een aantal kleinschalige bosjes.

Verscheidene soorten vleermuizen maken gebruik van het open valleigebied van de Leie en de Keuzemeersen als jachtgebied.

De noordelijke Keuzemeersen werden door de stad Gent aangeduid als hotspot: dit is een gebied waarin bedreigde, kwetsbare, gevoelige en/ of van bescherming afhankelijke soorten voorkomen. Een aantal delen van het plangebied werden dan ook opgenomen in het thematische RUP Groen van de stad Gent (in opmaak), waarbinnen ze een groene bestemming toegedeeld krijgen. Het betreft hier een aantal zones in het deelgebied "Keuze" tussen de Leie, de Deinsteenweg en de E40.

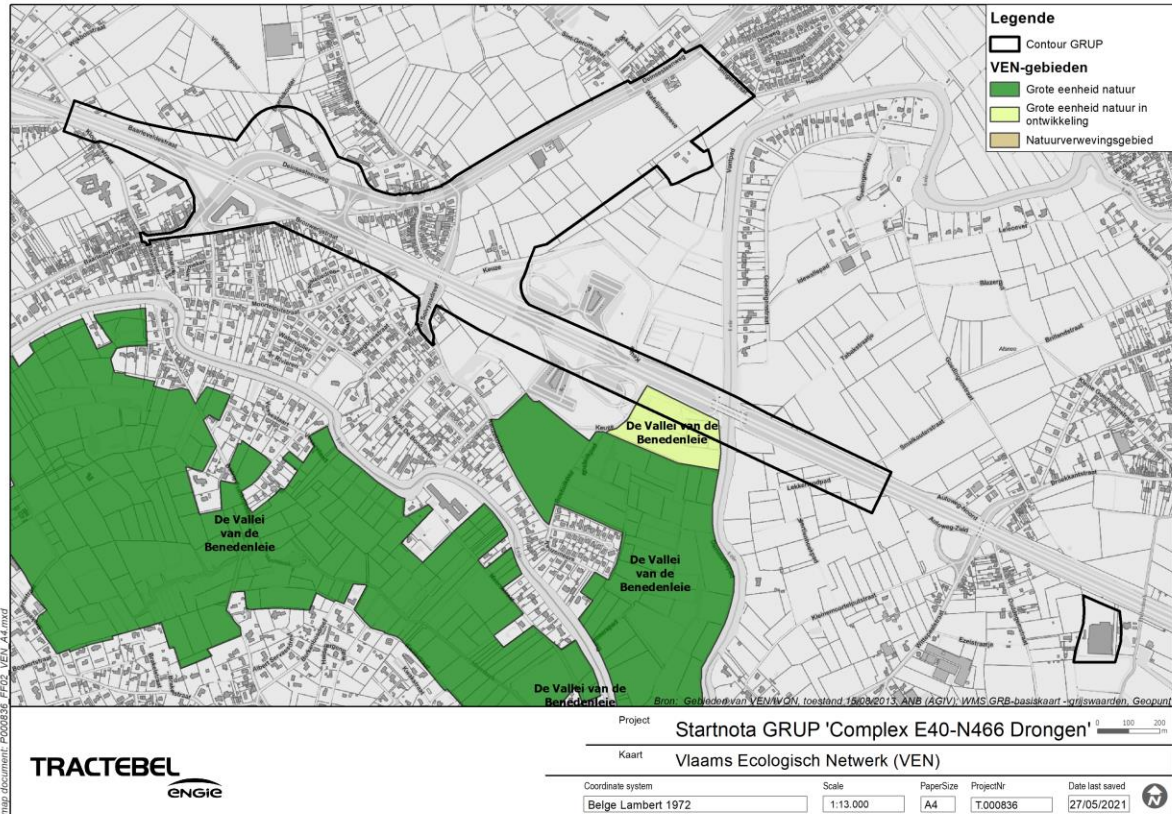
De servicezone wordt omgord door bosjes, voornamelijk populierenaanplant, die de tankstations en hun parkings afschermen voor het omliggende landschap. Ook in de bermen van de E40, en met name in de oksels van de op- en afritten, komen bosfragmentjes voor, naast grasvelden en lemige akkers. Enkele van deze bosjes zijn het ecologisch zeer waardevolle alluviale Elzenbos (Europees beschermd als habitatype 91E0). Eén van deze fragmenten, gelegen tussen de dienstenzone en de Leie, bevindt zich binnen het plangebied. Aan de noordzijde is er ook een beperkte overlap met habitatype 6430 – voedsel- en soortenrijke ruigte als zoomvegetatie.



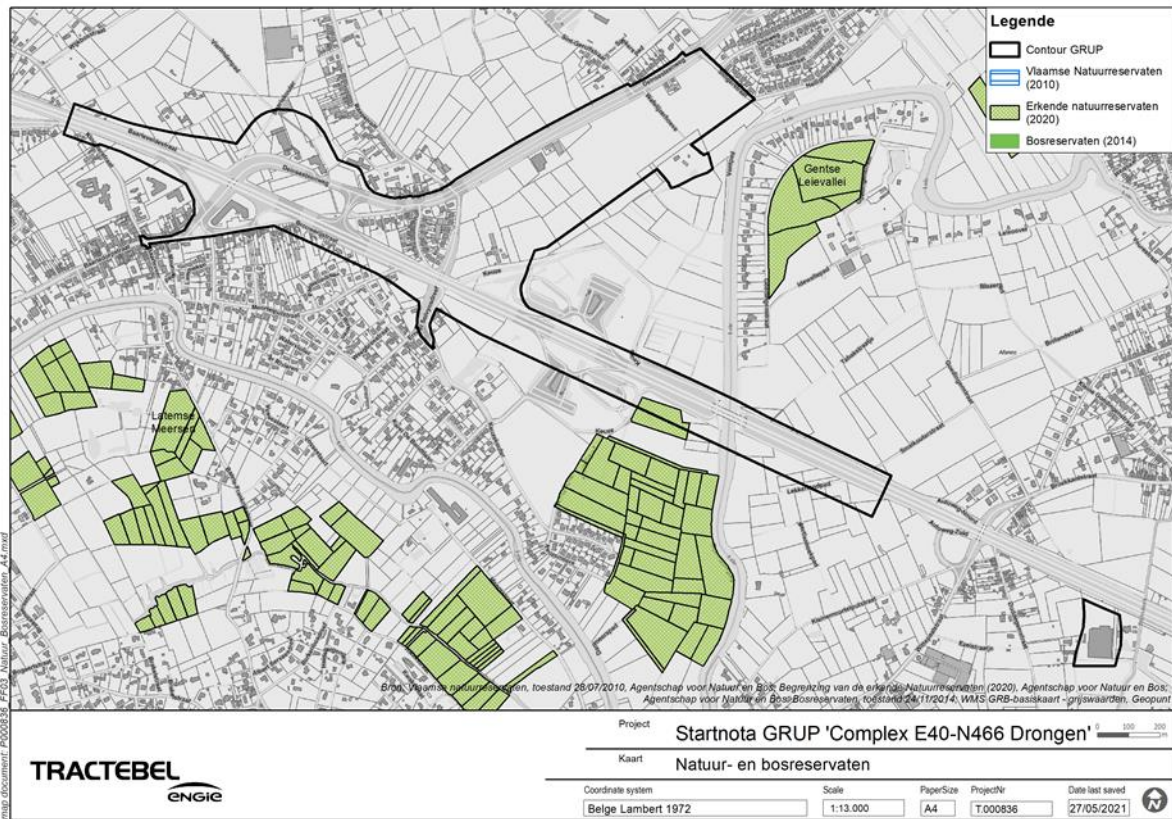
Figuur 3-19: Situering van het plangebied op de habitatkaart

Het plangebied overlapt met de rand van het VEN-gebied “De Vallei van de Benedenleie” (nr. 213), ten zuiden van de E40. Het VEN-gebied is aangeduid voor de hoge natuurwaarden in de Leievallei tussen Deinze en Gent. Het dichtstbijzijnde Natura2000 gebied ligt op relatief grote afstand: het op meer dan vier kilometer ten noordoosten gelegen Habitatrichtlijngebied Bossen en heiden van zandig Vlaanderen: oostelijk deel (BE230005), deelgebied Vinderhoutse bossen.

Het plangebied overlapt op die locatie ook beperkt met het erkende natuureservaat “Gentse Leievallei”, in eigendom en beheer bij Natuurpunt.



Figuur 3-20: Situering van het plangebied ten opzichte van het VEN



Figuur 3-21: Situering van het plangebied ten opzichte van de natuurreservaten in de omgeving

3.3.9 Gezondheid

Met betrekking tot de discipline Mens-gezondheid zijn geen gegevens bekend betreffende de mogelijke belasting van de menselijke gezondheid. Wel kunnen we stellen dat er een zeker achtergrondniveau is van 'hinder', gezien de bestaande situatie namelijk een voorstedelijke omgeving en bijhorende autosnelweg, op- en afrittencomplex en bijhorende doorgangswegen betreft. Het betreft voornamelijk hinder ten gevolge van geluid, mogelijke gezondheidseffecten zijn moeilijk te kwantificeren. Dit neemt niet weg dat men moeilijk kan spreken van een positieve gezondheidsomgeving, gezien de ligging van de woonkernen en gebieden ten opzichte van het complex en de autosnelweg.

Wat betreft de algemene luchtkwaliteit in de omgeving zijn er geen algemene overschrijdingen van de grenswaarden, noch van de gezondheidkundige advieswaarden vast te stellen.

4 Scoping

4.1 Planingrepen en hun relatie tot de effectgroepen

Dit plan zal, afhankelijk van de locatie en het gekozen alternatief, volgende planingrepen mogelijk maken:

- A. Behouden / (her)aanleggen / wijzigen / verwijderen van wegenis voor gemotoriseerd verkeer;
- B. Behouden / (her)aanleggen / wijzigen / verwijderen van lokale wegenis;
- C. Behouden / (her)aanleggen / wijzigen / verwijderen van leidingenstroken;
- D. Behouden / (her)aanleggen / wijzigen / verwijderen van woongebied;
- E. Behouden / (her)aanleggen / wijzigen / verwijderen van bedrijvigheid;
- F. Behouden / (her)aanleggen / wijzigen / verwijderen van openbare nutsvoorzieningen;
- G. Behouden / (her)aanleggen / wijzigen / verwijderen van elementen voor de landschappelijke en functionele inpassing van de weginfrastructuur;
- H. Behouden / (her)aanleggen / wijzigen / verwijderen van ecologische infrastructuur;
- I. Behouden / (her)aanleggen / wijzigen / verwijderen van zachte verbindingen;
- J. Behouden / (her)aanleggen / wijzigen / verwijderen van agrarische activiteiten;
- K. Behouden / (her)aanleggen / wijzigen / verwijderen van overstromingsgebied.

De relatie van de planingrepen tot de effectgroepen wordt per discipline beschreven in paragraaf 4.4.

4.2 Team van erkende MER-deskundigen

Naam MER-Deskundige	Discipline	Nr Erkenningsbesluit	Erkenning geldig tot
Nele Aerts	Landschap, Bouwkundig erfgoed en Archeologie	AMV/LNE/ERK/MER/EDA-681	Onbepaalde duur
Bieke Cloet	Mens – Sociaal organisatorische aspecten (deeldomein ruimtelijke aspecten)	MB/MER/EDA-700-V1	Onbepaalde duur
Cathérine Cassan	Mens (deeldomein mobiliteit)	GOP/ERK/MER/2018/00003	Onbepaalde duur
Johan Versieren	Lucht (deeldomein luchtverontreiniging)	AMV/LNE/ERK/MER/EDA-059/V5	Onbepaalde duur
Chris Neuteleers	Geluid en Trillingen	MB/MER/EDA/556/V-3	Onbepaalde duur
Eveline Hoppers	Biodiversiteit	GOP/ERK/MER/2020/00001	Onbepaalde duur
Stefan Helsen	Bodem (deeldomeinen pedologie en geologie)	AMV/LNE/ERK/MER/EDA-539/V3	Onbepaalde duur
Francis Vansina	Water (deeldomeinen geohydrologie en oppervlakte- en afvalwater)	AMV/LNE/ERK/MER/EDA-118/V4	Onbepaalde duur
Geert Boogaerts	Mens (deeldomeinen toxicologie en psychosomatische aspecten)	AMV /LNE/ ERK/ MER/EDA – 624/V1	Onbepaalde duur
Ine Darras	MER-coördinator	GOP/ERK/MERCO/2019/00032	Onbepaalde duur

4.3 Algemene methodologie

4.3.1 Studiegebied

Het studiegebied is het gebied waarbinnen zich mogelijk effecten kunnen voordoen. Dit omvat minstens het plangebied, maar kan ook groter zijn, afhankelijk van de lokalisatie en de invloedssfeer van de te verwachten betekenisvolle effecten. Voor de volgende disciplines is het studiegebied ruimer dan het plangebied:

- Bodem. Het studiegebied wordt bepaald door het gebied waar veranderingen van het bodemgebruik kunnen optreden, inclusief een zone waar de bodem kan beïnvloed worden door o.a. verspreiding van verontreinigende stoffen, graafwerken, stapelplaatsen (werfzone).
- Water (waterkwaliteit, afvoergedrag water, grondwater). Het studiegebied omvat de zone van het plangebied, uitgebreid met alle (delen van) oppervlaktewateren die een kwalitatieve of kwantitatieve invloed kunnen ondervinden van het plan. Wat betreft de impact van bemalingen, meestal zijn deze tijdelijk of kunnen ze in principe door middel van bouwtechnische maatregelen sterk worden beperkt.
- Biodiversiteit. Het studiegebied omvat de omliggende leefgebieden die met het plangebied in 'verbinding' staan, alsook de zones waar een wijziging in verstoringseffecten kan optreden.
- Landschap (landschapsstructuur, visuele kwaliteit). Het studiegebied omvat het gebied waarbinnen een verstoringseffect op het landschap (verstoring van de structuurkenmerken van het landschap, de erfgoedwaarden of visuele verstoring, ...) kan optreden (ca. 1 km rondom plangebied).
- Mobiliteit. Het studiegebied omvat het gebied waar een wijziging kan optreden in de verkeersstromen en het verkeerskundig functioneren van het netwerk ten gevolge van het plan. Het studiegebied strekt zich hierdoor uit tot ver buiten het plangebied.
- Geluid en trillingen. Het studiegebied omvat het gebied waar een wijziging kan optreden op het geluidsklimaat ten gevolge van het plan.
- Lucht. Het studiegebied omvat het gebied waar de emissies gelinkt aan het plan een impact kunnen hebben op de concentraties van de omgevingslucht.
- Mens-ruimte. Het studiegebied omvat de omgeving rondom het plangebied waar een wijziging verwacht wordt in de wisselwerking met de ruimtelijke context.
- Mens-Gezondheid: Het studiegebied omvat het gebied waar de emissies gelinkt aan het plan een impact kunnen hebben op de concentraties van de omgevingslucht en het geluidsklimaat.

4.3.2 Referentiesituatie en referentiejaar

In een milieueffectrapport wordt het relatieve belang van de effecten van de verschillende alternatieven ingeschat door de situatie die ontstaat als de alternatieven worden uitgevoerd, te vergelijken met de situatie die ontstaat als het plan niet wordt uitgevoerd. Voor voorliggend plan worden twee referentiesituaties gehanteerd: referentiesituatie 1 waarin het huidig gebruik verdergezet wordt (de bestaande situatie), en referentiesituatie 2 waarin de huidige juridische bestemming gerealiseerd wordt. Beide referentiesituaties zijn niet voor elke discipline relevant. Er wordt in de disciplines telkens aangegeven welke referentiesituatie(s) gehanteerd zal (zullen) worden.

De beschrijving van de effecten van het plan moet gebeuren in de context van de omgevings situatie die zich voordoet op het moment dat het plan is afgewerkt. Immers, zolang het plan niet is afgewerkt, komen ook niet alle effecten op het milieu tot uiting. Het jaar waarin de effecten worden verondersteld zich voor te doen, en dat dus als basis van de vergelijking dient, wordt het referentiejaar genoemd.

Om een correcte vergelijking mogelijk te maken, moet de referentiesituatie op eenzelfde manier gedefinieerd worden als het plan en zijn alternatieven. De referentiesituatie is dus de situatie in het referentiejaar, zonder uitvoering van het plan, wel rekening houdend met beslist beleid (gestuurde ontwikkelingen) en autonome evolutie.

In deze studie wordt voorgesteld te werken met 2030 als referentiejaar.

4.3.3 Ontwikkelingsscenario's

Op dit ogenblik zijn er twee planningsprocessen lopende die als ontwikkelingsscenario zullen behandeld worden. Indien tijdens de opmaak van het MER evoluties plaatsvinden in deze plannen of extra ontwikkelingsscenario's aan de orde zijn, zullen deze eveneens meegenomen worden.

4.3.3.1 GRUP Booiebos

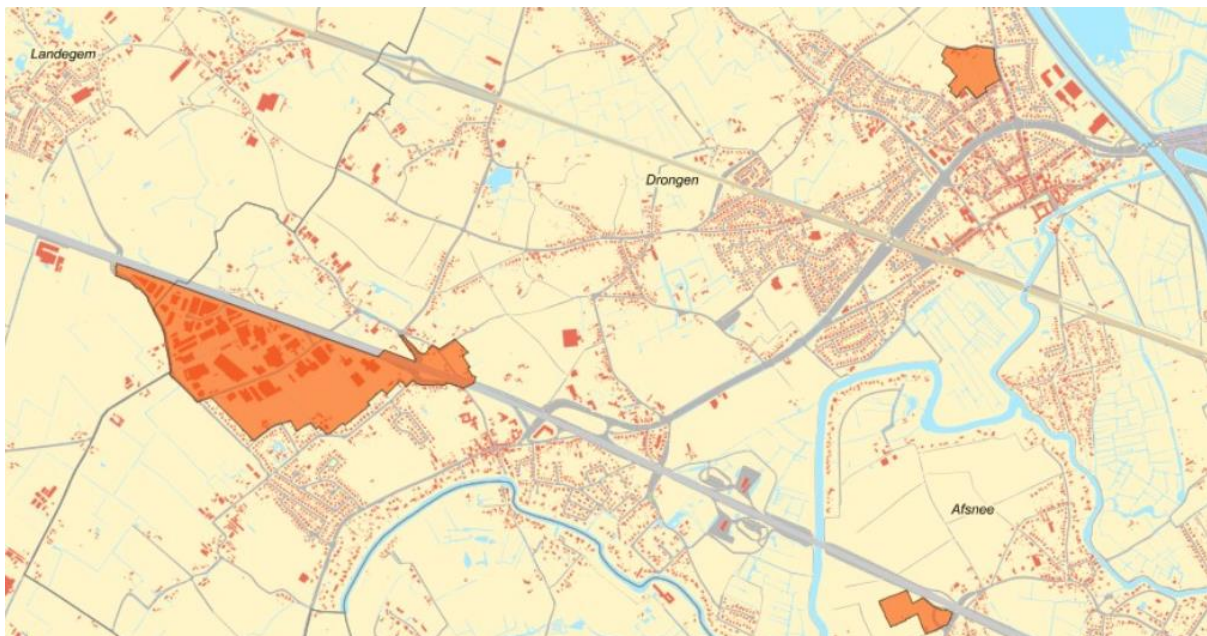
De Vlaamse Regering keurde op 18 december 2020 de startnota goed voor de opmaak van het GRUP Booiebos. Het plan ligt op het grondgebied van Deinze en Gent.

Dit GRUP heeft als doel het ruimtegebruik op het bedrijventerrein Drongen I te optimaliseren en beperkt uit te breiden in uitvoering van het planologisch attest verleend aan de bedrijven Carrosserie Matthys, Funico, Nuscience Belgium en Willemen Infra. Het GRUP heeft aandacht voor de buffering naar de omgeving en de ontsluiting. Om de extra ruimte-inname te compenseren, worden een zone voor openbaar nut uit het BPA Afsnee Zuid en het woonuitbreidingsgebied Bassebeek herbestemd naar agrarisch gebied.

Het GRUP bestaat uit drie deelgebieden:

- Bedrijventerrein Drongen I
- Woon(uitbreidingsgebied Bassebeek
- Zone voor openbaar nut uit BPA Afsnee Zuid

Enkel het deelgebied ter hoogte van Drongen is relevant in het kader van voorliggend plan.



Figuur 4-1: Deelgebieden GRUP Booiebos

4.3.3.2 RUP 169 Groen

Het stadsbestuur van Gent maakt een thematisch ruimtelijk uitvoeringsplan (RUP) op om de bestaande groengebieden in Gent planologisch te beschermen en nieuwe ontwikkelingen als bosuitbreiding, natuurontwikkeling of parken mogelijk te maken. Het RUP past ook in de doelstelling van het stadsbestuur Gent om een klimaatrobuuste stad te worden.

Het RUP Groen vertrekt vanuit volgende doelstellingen:

- Planologisch beschermen van bestaande groengebieden, waaronder zowel parken als waardevolle natuur en bos;
- De herbestemming van bijkomende groenzones in functie van de realisatie van de gewenste groenstructuur.

Omdat het om een thematisch en geen gebiedsgericht RUP gaat, heeft het ook geen aaneengesloten plangebied. De onderdelen ervan zijn verspreid over het hele grondgebied van Gent. In totaal telt het RUP Groen 102 deelgebieden. De relevante deelgebieden in het kader van voorliggend RUP worden besproken en aangeduid op kaart in paragraaf 1.3.4.3.

4.3.4 Waardeschaal en effectbeoordeling

Voor elk effect volgende indelingswijze gehanteerd over de verschillende disciplines heen:

- Aanzienlijk negatief (-3) aanzienlijk positief (+3)
- Negatief (-2) positief (+2)
- Beperkt negatief (-1) beperkt positief (+1)
- Geen effect/verwaarloosbaar effect (0)

Hierbij duidt een positieve score op een positief, gewenst effect. Dat kan bv. een verhoging, een ondersteuning of een versterking van de betrokken positieve eigenschap zijn. Een negatieve score wijst op een ongewenst effect. Dat kan bv. gaan om het verdwijnen, een verlaging of een aantasting van een bepaalde positieve eigenschap. Voor elk relevant effect wordt een beoordelingskader geschetst dat zal gebruikt worden bij de bepaling van het significantieniveau.

De beoordelingen voor de individuele effecten kunnen niet samengeteld worden om een globale vergelijking van alternatieven/varianten te maken.

4.4 Te onderzoeken effecten

4.4.1 Mobiliteit

4.4.1.1 Te onderzoeken effectgroepen

De aanleg van een nieuw op- en afrittencomplex, meer specifiek planingrepen A en B (zie § 4.1), kenmerkt zich door een aantal wijzigingen in het netwerk, waardoor sommige relaties verdwijnen of bemoeilijkt worden maar anderzijds ook andere relaties kunnen ontstaan of verbeteren. Ook de verdeling van de intensiteiten van de verschillende modi op het netwerk kan (sterk) wijzigen in functie van het gekozen alternatief.

De te onderzoeken effectgroepen hierbij zijn:

- Effecten op de afwikkeling van het gemotoriseerd verkeer op de hoofdstructuur;
- Effecten op de opbouw en inrichting van de netwerken voor de verschillende modi;
- Effecten op de leefomgeving.

4.4.1.2 Methodiek beschrijving referentiesituatie

De infrastructuur voor de verschillende modi wordt op microschaal beschreven. Op mesoschaal worden de netwerken voor de verschillende modi in kaart gebracht. Deze beschrijving gebeurt kwalitatief. Hiervoor wordt vertrokken van de bestaande toestand, rekening houdend met reeds gekende ontwikkelingen binnen andere processen.

De kwantitatieve bespreking van de referentiesituatie voor het autoverkeer zal gebeuren aan de hand van de data uit de meest recente versie van de beschikbare macromodellen van de Vlaamse overheid (Team verkeersmodellen MOW).

4.4.1.3 Methodiek effectvoorspelling en –beoordeling

Binnen de methodiek kunnen drie grote groepen aan effecten onderscheiden worden:

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

Tabel 4-1: Beoordelingscriteria discipline Mobiliteit

Effecten	Criterium	Methodiek	Toetsingskader
Functioneren verkeerssystemen - autoverkeer	Autoverkeer: Kans op file ter hoogte van wegvakken en kruispunten, met nadruk op het functioneren van de complexen	Kwantitatieve beoordeling van de verkeersafwikkeling op wegvakken en kruispunten	Beoordeling door de deskundige op basis van: <ul style="list-style-type: none"> - Verliestijd - Reistijdverhouding - Afwikkelkwaliteit
Kwaliteit netwerken verschillende modi	Leesbaarheid Netwerklogica Inrichting Barrière-effecten (omrijdfactoren en oversteekbaarheid)	Kwalitatieve beoordeling van de kwaliteit van de netwerken voor voetgangers	Beoordeling door de deskundige op basis van: <ul style="list-style-type: none"> - logica opbouw - omwegfactoren - inrichtingseisen
		Kwalitatieve beoordeling van de kwaliteit van de netwerken voor fietsers	
		Kwalitatieve beoordeling van de kwaliteit van de netwerken voor openbaar vervoer	
		Kwalitatieve beoordeling van de kwaliteit van de netwerken voor autoverkeer	
		Kwalitatieve beoordeling van de kwaliteit van de netwerken voor vrachtverkeer	
Impact op de leefomgeving	Verkeersleefbaarheid	Kwantitatieve toetsing gereden, vracht- en PAE- kilometers op het onderliggende wegennet	Beoordeling door de deskundige op basis van voertuigkilometers, context en wegtype

Effecten	Criterium	Methodiek	Toetsingskader
	Veiligheid	Kwalitatieve beoordeling van de kwaliteit van het wegennet op basis van het aantal voorkomende conflicten en hun inrichting.	Beoordeling door de deskundige op basis van aantal conflicten en inrichting.

4.4.2 Lucht

4.4.2.1 Te onderzoeken effectgroepen

De wijziging in verkeersstromen – en circulatie heeft een rechtstreekse impact op de locatie van de emissies. Deze bepalen mee de luchtkwaliteit in het plangebied.

4.4.2.2 Methodiek beschrijving referentiesituatie

Bij de beschrijving van de bestaande toestand wordt in eerste instantie de plaatselijke luchtkwaliteit in kaart gebracht. Vervolgens worden de bronnen in kaart gebracht welke invloed hebben op de plaatselijke luchtkwaliteit. Dit betreft vnl. verkeer.

Rekening houdend met de emissieniveaus en de huidige luchtkwaliteit, worden de parameters vastgelegd welke meer in detail onderzocht worden, en dit in combinatie met de huidige en toekomstige luchtkwaliteitsdoelstellingen. Op basis van de huidige kennis wordt dan ook uitgebreid aandacht besteed aan NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} (als relevante “verkeersparameters” waarvoor wettelijke luchtkwaliteitsgrenswaarden bestaan). Daarnaast wordt ook in detail ingegaan op de mogelijke impact van roet (op basis van EC). Andere parameters worden summier behandeld.

Voor de beschrijving van de plaatselijke luchtkwaliteit wordt uitgegaan van beschikbare resultaten van het VMM meetnet luchtverontreiniging (worden als indicatieve waarden aanzien gezien geen meetposten in het studiegebied zelf gelegen zijn), modelkaarten van VMM, en gegevens beschikbaar in de impactmodellen CAR-Vlaanderen en IMPACT.

De huidige verkeersemissies in het plangebied worden in kaart gebracht, waarbij gebruik gemaakt werd van emissiekengetallen van voertuigen en data aangeleverd vanuit de discipline mobiliteit.

Ten aanzien van de huidige luchtkwaliteit kan gesteld worden dat deze vnl. beïnvloed wordt door de uitlaatgassen van voertuigen gezien de aanwezigheid van de E40 en de N466. De invloed ervan neemt wel snel af met de afstand tot de weg. Langsheen snelwegen kan gesteld worden dat een aantoonbare impact zich doorgaans slechts uitstrekt tot een grootte-orde van één km afstand. Langsheen N-wegen kan aangenomen worden dat de impact zich minder ver uitstrekt.

In de winterperiode zal eveneens de gebouwverwarming van de nabij gelegen woningen een invloed op de plaatselijke luchtkwaliteit hebben. Er kan echter aangenomen worden dat het verkeer langsheen de snelwegen de meest bepalende factor is voor de luchtkwaliteit in het studiegebied.

De plaatselijke luchtkwaliteit wordt getoetst aan de wettelijk opgelegde luchtkwaliteitsdoelstellingen en voor die parameters waarvoor geen wettelijke bepalingen vastliggen, wordt gerefereerd naar internationale doelstellingen (WHO-waarden, Nederlandse MTR waarden,...), welke dienen beschouwd te worden als richtwaarden.

Rekening houdend met reeds beslist beleid wordt de te verwachten evolutie van de luchtkwaliteit beoordeeld voor de planhorizon (2030). Hierbij wordt rekening gehouden met te verwachten wijzigingen inzake achtergrondconcentraties en emissiefactoren wegverkeer.

Er wordt in detail ingezoomd op die specifieke locaties waar ten gevolge van de realisatie van het plan grote veranderingen van de verkeersstromen te verwachten zijn (qua aantallen voertuigen en/of sterke wijziging inzake doorstroming). Enkel de parameters NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} en EC worden hierbij modelmatig beoordeeld op immissieniveau.

Voor de parameters waarvoor met de impactmodellen verkeer geen immissieberekening mogelijk is, wordt enkel een kwalitatieve beoordeling opgenomen. Deze beoordeling wordt gebaseerd op basis van literatuur, emissiekengetallen en meetgegevens.

Bij het kwantitatief vastleggen van de te verwachten emissies en/of impact ervan wordt rekening gehouden met gekende emissiefactoren en prognoses inzake toekomstige emissiefactoren.

De globale impact van het verkeer en de impact langsheen wegen zonder bebouwing in de onmiddellijke omgeving, wordt in rekening gebracht op basis van een modelberekening met IMPACT-model. De resultaten van deze modelberekeningen zijn in principe enkel van toepassing voor wegsegmenten zonder bebouwing in de onmiddellijke omgeving. Voor de woongebieden zijn de bekomen resultaten louter als indicatief te aanzien.

Teneinde de impact van het verkeer te kunnen inschatten, wordt voor de relevante wegen met bebouwing, een impactberekening uitgevoerd met behulp van het model CAR-Vlaanderen.

De parameters NO₂ en fijn stof (PM10 en PM2,5) en EC (elementaire koolstof als maat voor het roetgehalte) worden modelmatig berekend. De parameters die bij de modelleringen gehanteerd worden, zijn :

- Jaargemiddelde concentratie ($\mu\text{g}/\text{m}^3$);
- Jaargemiddelde achtergrond ($\mu\text{g}/\text{m}^3$);
- Aantal overschrijdingen grenswaarde.

De hierna vermelde methodiek wordt hierbij toegepast (zowel voor de referentiesituatie als voor de geplande situatie):

- Opmaak inventaris van belangrijkste/meest relevante verkeerswegen in het plangebied;
- Rekening houdend met de achtergrondconcentraties en het actuele verkeer wordt de impact op de plaatselijke luchtkwaliteit geëvalueerd;
- De resultaten worden getoetst aan de luchtkwaliteitsdoelstellingen. De toetsing wordt uitgevoerd ten opzichte van de jaargemiddelde grenswaarde voor NO₂, de jaargemiddelde grenswaarde voor PM10 en PM2,5 en het aantal overschrijdingen van de daggemiddelde grenswaarde voor PM10 en uurgemiddelde grenswaarde NO₂.

Als referentiekader worden de luchtkwaliteitsdoelstellingen, zoals opgenomen in Vlarem II en Europese luchtkwaliteitsdoelstellingen gehanteerd, indien relevant aangevuld met internationaal aanvaarde doelstellingen (WHO, Nederlandse MTR-waarden,...).

Ook de emissies van het verkeer in het modelgebied worden berekend. Hiervoor wordt het model IMPACT gebruikt.

4.4.2.3 Methodiek effectvoorspelling en –beoordeling

Op een analoge manier zoals voor de referentiesituatie wordt op basis van prognoses inzake te verwachten emissiekengetallen en verkeersprognoses een impact berekend op de plaatselijke luchtkwaliteit na realisatie van het plan.

De grootte van de emissies en de verspreiding ervan in het plangebied worden door een groot aantal parameters beïnvloed (weersomstandigheden, snelheid van voertuigen, aanwezige bebouwing...). De belangrijkste bronnen van luchtmissies na de planrealisatie zijn:

- Verkeersemisies op de wegen.

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

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

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

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

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

Tabel 4-2: Beoordelingscriteria voor de discipline Lucht

Effect	Criterium	Methodiek	Toetsingskader
Luchtkwaliteit	Mate waarin het plan leidt tot een toe- of afname van de luchtmissieniveaus (EC, fijn stof en NO ₂) langsheen relevante wegsegmenten	Luchtkwaliteitsmodellering	Luchtkwaliteitsdoelstellingen
luchtemissies	Mate waarin het plan leidt tot wijziging emissies	Luchtkwaliteitsmodellering	afweging relatieve verschillen inzake emissies

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

4.4.3 Geluid en trillingen

4.4.3.1 Te onderzoeken effectgroepen

De wijziging in zowel de locatie van de wegenis als de doorstroming zorgt potentieel voor een wijziging in de intensiteit en/of locatie van het wegverkeersgeluid. Hierbij wordt, in de mate van het mogelijke, rekening gehouden met de afschermdende elementen die zullen worden ingezet ten behoeve van de landschappelijke integratie (plangreep G).

4.4.3.2 Methodiek beschrijving referentiesituatie

In het studiegebied wordt het geluidsklimaat in grote mate bepaald door de geluidsemisatie afkomstig van de E40 en de onderliggende N466.

De beschrijving van de effecten van het plan moet gebeuren in de context van het verwacht omgevingsgeluid dat zich voordoet op het moment dat het plan is afgewerkt en volledig in exploitatie gaat, het referentiejaar genoemd. De referentiesituatie m.b.t. het wegverkeersgeluid zal in ieder geval gemodelleerd moeten worden indien deze een relevante impact heeft op de geplande situatie. Indien dit niet het geval is, kan het huidige geluidsklimaat als referentiesituatie worden genomen.

Voor de beschrijving van de huidige situatie aan wegverkeersgeluid kan gerefereerd worden naar bestaande informatiebronnen in de omgeving van het plan:

- De 'Goedgekeurde Vlaamse geluidsbelastingkaarten' van de Vlaamse Overheid (departement Omgeving) waarvoor globale informatie kan worden bekomen voor de geluidsbelasting aan wegverkeersgeluid voor de belangrijkste wegen in het studiegebied.

De geluidsbelastingskaart geeft geen relevante informatie over de geluidsbelasting afkomstig van het onderliggend wegennetwerk. Voor de woningen gelegen langs de wegen van het onderliggend wegennetwerk zal de werkelijke geluidsbelasting aan wegverkeersgeluid hoger zijn dan hetgeen op de geluidskaart wordt weergegeven, omwille van de bijkomende geluidsbijdrage van het plaatselijk verkeer. De meest recente geluidsbelastingskaarten werden opgemaakt met verkeersgegevens voor het referentiejaar 2016. De geluidsbelasting wordt op de kaarten aangegeven met twee indicatoren: de Lden en de Lnight. De Europese richtlijn omgevingslawaai schrijft het gebruik van deze indicatoren voor.

- De geluidsmetingen aan woningen met potentiële impact van het plan, ter beschrijving van het huidige geluidsklimaat in het studiegebied.
- De gemodelleerde berekeningsresultaten voor wegverkeersgeluid in de bestaande situatie uit voorgaande effectrapportage.

4.4.3.3 Methodiek effectvoorspelling en –beoordeling

De bepaling van de toekomstige geluidsbelasting bij uitvoering van de planalternatieven geschiedt aan de hand van de herverdeling van het wegverkeer op het verkeersnetwerk voor de mogelijke oplossingsrichtingen. Geluidseffecten ten opzichte van de referentiesituatie worden vooral bekomen door een herinrichting van de weginfrastructuur, wijziging in verkeerssnelheid, wijziging in verkeersintensiteit en -samenstelling (zwaar-licht verkeer). Voor laatst vernoemde beïnvloedingsfactor worden de gegevens bekomen vanuit het discipline mobiliteit waarbinnen men de effecten op de afwikkeling van het gemotoriseerd verkeer op de hoofdstructuur zal bepalen. De voorziene aanpassingen aan de weginfrastructuur t.o.v. de referentiesituatie en nieuwe elementen die impact hebben op het geluidsniveau (b.v. berm) worden zo nauwkeurig mogelijk gemodelleerd. Op deze wijze worden de belangrijkste invloedsfactoren op het wegverkeersgeluid opgespoord en worden de effecten van bepaalde oplossingsrichtingen aangetoond.

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

Bij de geluidsoverdrachtsberekening wordt voorts rekening gehouden met volgende uitgangsggegevens:

- Toegelaten snelheid (“worst case” op vlak van geluid) per voertuigtype;
- Hoogte van het wegsegment boven of onder maaiveld (*laat toe om in het geluidsmodel de ligging van de bronlijn te modelleren*);
- Tunnels (*tunnelmonden worden per definitie als absorberend beschouwd*);
- Viaducten en bruggen (*in het geluidsmodel worden op absolute hoogte gesteld*);
- Wegdektype (*in het geluidsmodel meegenomen met een Vlaamse wegdekcorrectieterm waarmee de geluidsproductie van het verkeer per voertuigtype wordt opgehoogd (of bij een stil wegdektype verlaagd)*);
- Bestaande of (los van het plan) geplande geluidsschermen en –bermen (*in het geluidsmodel gemodelleerd volgens geometrische inplanting (lengte & hoogte) en de akoestische eigenschappen (geluidsabsorberend of -reflecterend)*);

- Topografie (in het geluidsmodel meegenomen onder de vorm van hoogtelijnen en punten met een gekende hoogte);
- Bebouwing (i.f.v. geluidsafscherming of -reflectie) (in het geluidsmodel meegenomen met een gedetailleerde invoer volgens de inplanting en afmetingen van de gebouwen in 'footprint');
- Landgebruik (i.f.v. geluidsdemping of -reflectie) (in het geluidsmodel meegenomen met een aangepaste bodemabsorptieterm voor elk bodemgebied aan de hand van het bodemgebruik).
- Standaard meteocorrectieterm.
- Luchtabsorptiedempingsfactoren bij 10°C en 70% vochtigheidsgraad.
- Aantal geluidsreflecties: 1^e orde.
- Rasterberekening op 4m boven maaiveldniveau: rasterresolutie 10x10 m.
- Rekenpunten aan woningen op 4m boven maaiveldniveau: invallend geluid in rekenpunt aan meest belaste gevel (centraal op 2m afstand).

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**. De toepassing van deze methodiek wordt eveneens geadviseerd in het geactualiseerde MER-richtlijnenboek voor de discipline geluid en trillingen t.a.v. een plan-MER Weginfrastructuur.

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

De evaluatie van de geluidsimpact door wijzigingen op de hoofdstructuur op de omgeving wordt doorgevoerd voor de relevante ontwikkelingsalternatieven en de planalternatieven. De verschillende alternatieven van de geplande situatie worden daarvoor op volledig gelijkaardige wijze gemodelleerd als voor de referentiesituatie.

De effecten aan wegverkeersgeluid in het studiegebied van de geplande situatie ten opzichte van de referentiesituatie kunnen visueel worden verduidelijkt aan de hand van een ruimtelijke verschilplot van beide situaties. Door rekenpunten met eenzelfde verschilwaarde met mekaar te verbinden, worden verschilcontouren bekomen waarbij zones met een toenemende of afnemende geluidsbelasting ruimtelijk worden afgebakend.

Een significantiekader voor wegverkeersgeluid werd niet opgenomen in het geactualiseerde MER-richtlijnenboek, discipline geluid en trillingen. De effectbeoordeling vertrekt van het berekend verschil in Lden- en Lnight-niveau tussen de geplande situatie en de referentiesituatie. Dit verschil (toe- of afname) levert in elk punt van het studiegebied een zogenaamde tussenscore op. Het principe van tussenscore is overeenkomstig met het significantiekader voor industriële project-MER's opgenomen in het geactualiseerde MER-richtlijnenboek, discipline geluid en trillingen. Vervolgens wordt met de berekeningsresultaten voor de geplande situatie nagegaan of het wegverkeersgeluid na realisatie kan voldoen aan de officieuze gedifferentieerde referentiewaarden voor wegverkeersgeluid in zijn wegcategorie (: discussienota 19/09/2008 Milieukwaliteitsnormen Omgevingslawaaai, Vlaamse Overheid-dept. LNE).

Tabel 4-3: Gedifferentieerde referentiewaarden voor wegverkeersgeluid (Lden en Lnight, dB(A))

Type weg	Situatie	Lden	Lnight	Opmerkingen
Hoofd- en primaire wegen	Nieuwe woon-ontwikkeling	55	45	-
	Nieuwe wegen	60	50	-

	Bestaande wegen	70	60	-
Secundaire wegen	Nieuwe woonontwikkeling	55	45	<p>Voor de beoordeling van het geluidsniveau bij woningen die:</p> <p>Ofwel over minstens één gevel beschikken waarop de geluidsbelasting meer dan 20 dB lager is dan de referentiewaarde</p> <p>Ofwel over minstens één gevel beschikken die niet wordt blootgesteld aan een geluidsbelasting boven de referentiewaarden én voorzien zijn van voldoende isolatie op alle gevels die wél worden blootgesteld aan een hogere geluidsbelasting, dient de toetsing te gebeuren ten aanzien van de met 5 dB verhoogde referentiewaarden</p>
	Nieuwe wegen	55	45	
	Bestaande wegen	>55	>45	
		Stand-still		
		65	55	
lokale wegen	Nieuwe woonontwikkeling	55	45	
	Nieuwe wegen	55	45	
	Bestaande wegen	>55	>45	
		Stand-still		
		65	55	

De gedifferentieerde referentiewaarden maken dus onderscheid tussen hoofd- en primaire wegen enerzijds en secundaire en lokale wegen anderzijds, waarbij de eerste categorie 5 dB(A) of meer geluid "mag" produceren (behalve t.h.v. nieuwe woonontwikkelingen). Binnen het rekengebied zijn de E40 en de N466 hoofd- of primaire wegen, alle overige wegsegmenten zijn secundaire of lokale wegen. Meestal wordt het verkeersgeluid nabij kruisende wegen bepaald door de bijdrage van meerdere wegen van soms verschillende wegcategorie. Daarbij zal getoetst worden aan de wegcategorie die op die plaats de dominante geluidsbijdrage levert. Zoals blijkt op de strategische geluidsbelastingskaarten zal dat zo zijn voor de woningen langs het onderliggend wegennetwerk in de nabijheid van de E40 en de N466. Binnen de bebouwde kom is echter doorgaans een weg van lagere categorie de dominante geluidsbron. Voor het voorgenomen plan worden echter geen geluidseffecten binnen de bebouwde kom verwacht.

Daarnaast wordt voor de gedifferentieerde referentiewaarden ook een onderscheid gemaakt tussen een nieuwe en bestaande weg, waarbij de gedifferentieerde referentiewaarden voor bestaande wegen 10 dB(A) minder streng zijn dan die voor nieuwe wegen. In dit planvoornemen "Ruimtelijke herinrichting van de omgeving van het complex E40-N466 Drongen" is het echter niet eenvoudig om een onderscheid te maken tussen 'nieuw' en 'bestaand', aangezien het om een volledige herinrichting van een bestaande autoweg gaat. In de MER-nieuwsbrief (dec. 2015) wordt daaromtrent het volgende aangehaald:

"Indien de huidige geluidsbelasting voornamelijk bepaald wordt door (een) andere bestaande weg(en) of het is niet duidelijk of het geplande project als nieuw/bestaande weg moet beschouwd worden, dan zijn volgende referentiewaarden van toepassing:

- *Indien de huidige geluidsbelasting **lager** is dan de referentiewaarden voor nieuwe situaties: de referentiewaarden voor nieuwe situaties. [$L_{den} \leq 60$ dB(A)] [$L_{night} \leq 50$ dB(A)]*
- *Indien de huidige geluidsbelasting **tussen** de referentiewaarden voor nieuwe situaties en deze voor bestaande situaties ligt: de waarde van de huidige geluidsbelasting. [$L_{den} = L_{den,ref}$ indien 60 dB(A) < $L_{den,ref}$ < 70 dB(A)] [$L_{night} = L_{night,ref}$ indien 50 dB(A) < $L_{night,ref}$ < 60 dB(A)]*
- *Indien de huidige geluidsbelasting **hoger** is dan de referentiewaarden voor bestaande situaties: de referentiewaarden voor bestaande situaties." [$L_{den} \leq 70$ dB(A) – $L_{night} \leq 60$ dB(A)]*

In het significantiekader dat zal gebruikt worden, is het onderscheid tussen nieuwe en bestaande wegen echter niet relevant, in de zin dat niet het statuut van de weg maar het geluidsniveau vóór maatgevend is.

Indien het geluidsniveau in de referentiesituatie onder de norm voor nieuwe wegen ligt en dit ook na implementatie van het plan het geval is, worden eventuele negatieve tussenscores (als gevolg van geluidstoenames) teruggebracht naar -1 (gering negatief effect zonder noodzaak aan milderende maatregelen). Het feit dat in de geplande situatie voldaan wordt aan de strengste norm voor nieuwe wegen primeert op de geluidstoename. Indien echter zowel in de referentie- als de geplande situatie de hogere norm voor bestaande wegen wordt overschreden, wordt het effect steeds als negatief beoordeeld. Zelfs indien het plan voor een geluidsafname zorgt, worden positieve tussenscores teruggebracht naar een -1 (gering negatief effect zonder noodzaak aan milderende maatregelen). Het feit dat in de geplande situatie nog steeds niet wordt voldaan aan de hogere norm voor bestaande wegen, betekent dat de geluidshinder weliswaar in mindere mate aanwezig blijft, primeert op het positief effect van de geluidsafname. Indien het geluidsniveau in de referentiesituatie tussen de norm voor nieuwe en bestaande wegen ligt, en dit na implementatie van het plan het geval is, worden de tussenscores gehanteerd als eindscores.

4.4.4 Bodem

4.4.4.1 Te onderzoeken effectgroepen

In de discipline Bodem wordt een beschrijving gegeven van alle relevante mogelijke bodem gerelateerde milieueffecten die het plan teweeg kan brengen.

De volgende effectgroepen worden als relevant beschouwd voor verder onderzoek:

- Bodemverstoring: Graafwerken kunnen aanleiding geven tot verstoring van het oorspronkelijke bodemprofiel of structuurwijziging teweeg brengen. De lokale leembodems zijn gevoelig voor zettingen en verdichting.
- Impact op de bodemkwaliteit: Bodemverontreiniging kan ontstaan ten gevolge van het verplaatsen van bestaande verontreinigingen via tijdelijke of permanente bemalingen of ten gevolge van diffuse verontreiniging door het wegverkeer. Het grondverzet dient te voldoen aan de vigerende wetgeving, het risico op verspreiding van verontreinigingen wordt hierdoor voorkomen.
- Grondverzet: Voor de aanleg van de verschillende alternatieven is in mindere of meerdere mate grondverzet (uitgravingen en ophogingen) noodzakelijk..
- Wijziging in bodemgebruik: Bijkomende verharding kan leiden tot veranderingen van het bodemvochtgehalte en een daling van de grondwaterstand in de nabije omgeving van de nieuwe verharding. Daarnaast kunnen er hogere piekafvoeren in het waternetwerk optreden als gevolg van een gewijzigde afstroming (zie verder onder paragraaf Water). Alle planingrepen kunnen leiden tot een wijziging in bodemgebruik.

4.4.4.2 Methodiek beschrijving referentiesituatie

Binnen de discipline Bodem worden in de komende jaren geen grote wijzigingen verwacht, zodat voor het plangebied de huidige toestand (2021), beschreven in paragraaf 4.1, als de referentiesituatie wordt beschouwd.

Voor het beschrijven van de referentiesituatie (bodemgesteldheid, bodemkwaliteit, geologie, ...) zal gebruik gemaakt worden van o.a.:

- Digitaal Terrein Model II van het Nationaal Geografisch Instituut;
- Bodemkaart van België voor de beschrijving van de bodemtypes;

- Geologische kaart van België;
- Databank Ondergrond Vlaanderen (<http://dov.vlaanderen.be>) waar informatie omtrent boringen, sonderingen, peilputten en/of grondwaterwinningen wordt geraadpleegd;
- Topografische kaarten en orthofoto's om het huidige bodemgebruik in het plangebied na te gaan;
- OVAM-databank met locatie van uitgevoerde bodemonderzoeken en informatie m.b.t. percelen opgenomen in het register van verontreinigde gronden.

4.4.4.3 Methodiek effectvoorspelling en –beoordeling

Een voorstel van de effectgroepen, criteria, methodieken en toetsingskader voor de discipline Bodem wordt weergegeven in Tabel 4-4.

Tabel 4-4: Beoordelingscriteria discipline Bodem

Effect	Criterium	Methodiek	Toetsingskader
Grondverzet	Hoeveelheid aan te voeren /af te voeren grond. Mate waarin een evenwichtige grondbalans wordt bereikt.	Opstellen grondbalans (aan- en afvoer grond) op basis van voorlopige gegevens	Expertoordeel op basis van grondbalans en GIS-analyse
Structuurwijziging	Oppervlakte zettingsgevoelige bodem, daling maaiveld	Inschatting bemalingskegel en bespreking beïnvloede zettingsgevoelige (leem)bodems en structuren (op basis van literatuurgegevens)	GIS-analyse in combinatie met expertoordeel
Profielverstoring	Oppervlakte verstoorde bodem.	Inschatting van het ruimtebeslag en overlay met bodemkaart, bodemgebruikskaart en bodembedekkingskaart	GIS-analyse in combinatie met expertoordeel
Impact op bodemkwaliteit	Interferentie met verontreinigde locaties met risico op (verspreiding van) bodemverontreiniging.	Kwalitatieve bespreking en situering op kaart	Kwalitatief expertoordeel op basis van te verwachten wijzigingen in bodemverontreiniging ten opzichte van de referentiesituatie en in functie van bemalingsconcepten en grondverzet.
	Kans op calamiteiten, ... tijdens de werkzaamheden.	Kwalitatieve bespreking	
Wijziging bodemgebruik	Oppervlakte gewijzigd bodemgebruik en bodemgeschiktheid, incl. toename verharde oppervlakte.	Overlay plangebied met bodemgebruikskaart.	Interpretatie van de wijzigingen in bodemgebruik in termen van wijzigingen in bodemgeschiktheid; kwalitatief expertoordeel op basis van GIS-analyse

4.4.5 Water

4.4.5.1 Te onderzoeken effectgroepen

De volgende effectgroepen worden als relevant beschouwd voor verder onderzoek:

- De aanleg van wegenis zorgt voor (bijkomende) verharding in het plangebied. Het run-off water, afkomstig van deze verhardingen, kan bijdragen tot een wijziging in de oppervlaktewaterkwaliteit en -kwantiteit.

- Het lozen van bemalingswater is in principe een tijdelijke ingreep, maar kan eveneens een impact hebben op de oppervlaktewaterkwaliteit – en grondwater. Daarnaast kunnen bemalingen leiden tot een wijziging in de grondwaterstand en de grondwaterkwaliteit.
- De geohydrologie kan, ten gevolge van de werken, in die mate verstoord worden dat er een wijziging van de grondwaterkwantiteit optreedt.
- Tot slot kan door het vergraven (uitgraven en ophogen) van terreinen het waterbergend vermogen wijzigen. Een afname van het waterbergend vermogen dient hierbij gecompenseerd te worden.

Er zijn geen wijzigingen aan waterlopen gepland, waardoor de impact op de structuurkwaliteit niet verder onderzocht dient te worden.

4.4.5.2 Methodiek beschrijving referentiesituatie

Voor de discipline Water kan voor het plangebied de huidige toestand (2021), zoals hoger beschreven, als de referentiesituatie worden beschouwd. De uitbreiding van het bedrijventerrein Drogen I (GRUP 'Booiebos') op het grondgebied van Gent en Deinze incl. de geplande compensaties, wordt als een mogelijk ontwikkelingsscenario onderzocht.

Voor het verkrijgen van inzicht in het watersysteem wordt beroep gedaan op gegevens uit officiële databanken en daarvan afgeleid kaartmateriaal, algemene literatuur en een terreinbezoek. Relevante informatiebronnen zijn:

- VHA (Vlaamse Hydrografische Atlas met informatie over de algemene karakteristieken van de waterlopen en de categorisering, over de structuurkenmerken en ecologische waarde);
- DOV (Databank ondergrond Vlaanderen met informatie over grondwaterwinningen, grondwaterstanden, hydrogeologische opbouw);
- Grondwaterkwetsbaarheidskaart Vlaanderen;
- Overstromingskaarten (ROG, NOG), watertoetsloket, fluviale en pluviale overstromingskaarten;
- Stroomgebiedbeheerplan;
- VMM waterkwaliteitsdatabank;
- Zoneringsplannen (VMM).

Op basis van deze informatie wordt een beschrijving gegeven van de hydrogeologie, de grondwaterkwaliteit, de hydrografie, en afwatering van het gebied en de oppervlaktewaterkwaliteit.

4.4.5.3 Methodiek effectvoorspelling en –beoordeling

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

Tabel 4-5: Beoordelingscriteria discipline Water

Effect	Criterium	Methodiek	Toetsingskader
Impact op grondwaterkwantiteit (bemaling, geohydrologische verstoring en gewijzigde infiltratie).	Oppervlakte van de zone met grondwaterverlaging, diepte van de verlaging. Mate van verstoring van de geohydrologie (stroming en kwel) - verminderde infiltratie	Berekening afpompingsstraal en verlaging van de grondwater Tafel. Ligging in grondwaterstromingsgevoelig gebied en grondwaterkwetsbaarheid. Kwalitatieve beschrijving	Beoordeling van de effecten door de deskundige (vergelijking planalternatieven).

Impact werken/bemaling op grondwaterkwaliteit	Risico op verplaatsing van grondwaterverontreinigingen of grondwaterverontreiniging door calamiteiten, bemaling of afstromend wegwater.	Kwalitatieve beschrijving	Beoordeling van de effecten door de deskundige (vergelijking planalternatieven).
Impact run-off water en lozing bemalingswater op de oppervlaktewaterkwantiteit	Wijziging verharde oppervlakte, debiet – waterafvoercharacteristieken, overstromingsgevoeligheid. Noodzaak tot bijzondere maatregelen van buffering ed. Mogelijkheden voor vrijwaring/verbetering van de waterhuishouding	Inschatting gewijzigde waterstromen, debieten waterstromen, ... Kwantitatieve en kwalitatieve beschrijving.	Beoordeling van de effecten door de deskundige op basis van bestaand waterbeleid (vergelijking planalternatieven).
Impact afvalwaterstromen op oppervlaktewaterkwaliteit	Mate waarin de waterkwaliteit in het studiegebied wordt gevrijwaard of gewijzigd. Draagkracht van de waterlopen m.b.t. fysico-chemische en biologische waterkwaliteit en relatieve bijdrage van het plan voor relevante parameters (zware metalen, ...).	Kwalitatieve beschrijving	Evaluatie door de deskundige op basis van waterkwaliteitsdoelstellingen en bestaand waterbeleid (vergelijking planalternatieven).
Wijziging waterbergend vermogen	Inname (bergingsvolume).	GIS-analyse en kwantitatieve beschrijving	Evaluatie door de deskundige op basis van bestaand waterbeleid

De watertoets wordt opgenomen als een samenvatting van de beschreven effecten.

Verder wordt een specifieke toets uitgevoerd aan de waterkwaliteitseisen van de kaderrichtlijn Water (onderzoeksvraag of het plan de toestand van een waterlichaam doet achteruitgaan of het bereiken van de goede toestand in gevaar brengt).

4.4.6 Biodiversiteit

4.4.6.1 Te onderzoeken effectgroepen

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

De volgende effectgroepen worden als relevant beschouwd voor verder onderzoek in het plan-MER:

- **Ruimtebeslag:** direct eco- en biotoopverlies door aanlegwerken (bv. aanleg van infrastructuur) of directe eco- of biotoopwinst door natuurontwikkeling (bv. ruimte vrijwaren voor natuurontwikkeling);
- **Versnippering:** toe- of afname in barrièrewerking met een impact op de ecologische netwerkstructuur (bv. aanleg van infrastructuur en natuurontwikkeling);
- **Wijziging van de grondwaterstand** met eco- of biotoopwijzigingen tot gevolg door wijzigingen in de waterhuishouding (bv. bemaling, wijziging grachtensysteem);
- **Wijziging van de hydrologie van een oppervlaktewaterlichaam:** de (bijkomende) verharding kan gepaard gaan met een gewijzigde dynamiek van het watersysteem (waterstanden, debiet,

overstromingsregime e.d., zie ook §4.4.5). Daarnaast kan het plan aanleiding geven tot een wijziging in de oppervlaktewaterkwaliteit ten gevolge van run-off water en bemaling.

- **Rustverstoring** door geluid- en trillingshinder, licht of beweging (bv. verkeer, menselijke activiteit, straatverlichting,...).

De volgende effectgroepen worden niet als relevant te onderzoeken beschouwd:

- Verontreiniging: rekening houdend met de vigerende wetgeving wordt geen relevante impact op de biodiversiteit verwacht. Het risico op een voor fauna of flora relevante wijziging in de bodem- of waterkwaliteit wordt als verwaarloosbaar beschouwd.
- Verzoeting en verzilting. Er is geen impact van het project op de zoet- of zoutwaterbalans.
- **Eutrofiëring/verzuring**: het plan zorgt niet voor een toename van het gemotoriseerd verkeer, wel voor een lokale verplaatsing van het verkeer. Gezien de ligging van de beschermde natuurgebieden ten opzichte van de geplande ingrepen wordt geen wijziging van atmosferische stikstofdepositie ter hoogte van deze natuurgebieden verwacht. Het plan leidt niet tot een voor natuur relevante toe- of afname van voedings- of verzurende stoffen in het milieu.

4.4.6.2 Methodiek beschrijving referentiesituatie

De rapportering over de referentiesituatie wordt maximaal gericht op die kenmerken van het biotisch milieu waarvoor een wijziging verwacht wordt. De huidige en potentiële biologische toestand van het plangebied zal beschreven en gewaardeerd worden. Hiertoe worden volgende elementen besproken:

- Globale ecologische structuur van het studiegebied, met specifieke aandacht voor de ecotopen van de door het plan beïnvloede waardevolle gebieden;
- Beoordeling van de aanwezige natuurwaarden naar kwetsbaarheid. Er kan een evaluatie gemaakt worden van de waarde en de kwetsbaarheid van de aanwezige natuur aan de hand van:
 - Zeldzaamheid, diversiteit van de voorkomende soorten;
 - Gevoeligheden voor standplaatswijzigingen;
 - Grond- en oppervlaktewaterafhankelijkheid van de aanwezige vegetatie;
 - Verstoring gevoeligheid van fauna;
 - Graad van menselijke beïnvloeding op de ecotopen (natuurlijkheid);
 - Mogelijkheden tot vervanging, etc.

Hiertoe wordt onder meer gebruik gemaakt van bestaand kaartmateriaal zoals de Biologische Waarderingskaart, de Habitatkaart, de kaart met historisch permanente graslanden (HPG) en andere permanente graslanden in Vlaanderen beschermd door de natuurwetgeving en de ecotoopkwetsbaarheidskaarten voor bv. verdroging. Deze kwetsbaarheidskaarten zijn in de eerste plaats signaalkaarten. Ze geven ruimtelijk aan waar door een ingreep mogelijk negatieve effecten te verwachten zijn. Vooraf zal hiertoe, onder meer op basis van een terreinbezoek, een screening gebeuren van het nut, de detailgraad en het voldoende up-to-date zijn van deze bestaande kwetsbaarheidskaarten. Daarnaast worden ook de vrij beschikbare verspreidingsgegevens van onder meer de Provinciaal prioritaire soorten geraadpleegd (bv. www.waarnemingen.be) en de Actueel Relevant Potentieel Leefgebieden (ARPL) kaarten van Europese en Vlaamse prioritaire soorten.

4.4.6.3 Methodiek effectvoorspelling en –beoordeling

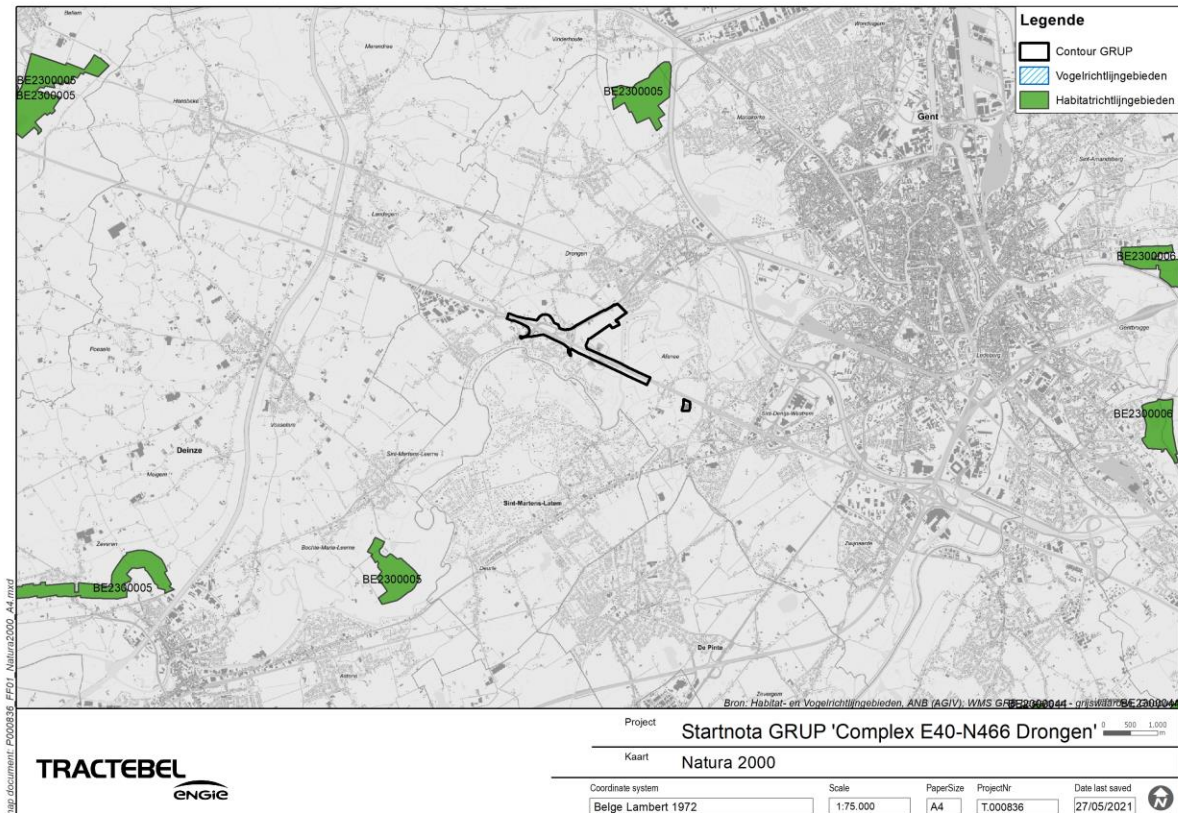
Voor de bepaling van de mogelijke effecten op Biodiversiteit (effectvoorspelling) worden een aantal criteria gehanteerd. Per criterium wordt een bepaalde methodiek toegepast. Een overzicht van de mogelijke effecten, criteria, toe te passen methodologie en effectuitdrukking wordt weergegeven in onderstaande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

Tabel 4-6: Beoordelingscriteria voor de discipline biodiversiteit

Mogelijk effect	Criterium	Methode van effectbepaling	Toetsingskader
Ruimtebeslag	Oppervlakte (potentieel) waardevol gebied (voor flora en/of fauna) dat zal verdwijnen of dat gecreëerd wordt	Berekening oppervlakten (ecotoopclusters, natuurtypes) via GIS overlay met (geactualiseerde) biologische waarderingskaart en vastgestelde beleidsplannen	Algemene evaluatie o.b.v. BWK en beschermingsstatuut
Versnippering	Mate van bijkomende doorsnijdingen of verbindingen; Impact inkrimping/uitbreiding migratie-, foerageer- en broedgebieden	Expertenoordeel van de wijziging in migratiemogelijkheden op basis van o.a. habitatvereisten, habitatgeschiktheid, migratiemogelijkheden en vastgestelde beleidsplannen	Algemene evaluatie o.b.v. beschermingsstatuut
Wijziging van de grondwaterstand	Wijziging in waterhuishouding (verdroging/vernatting) thv gevoelige vegetaties	Expertenoordeel op basis van de (wijziging in) ecologische kwaliteit met behulp van input uit discipline water	Algemene evaluatie o.b.v. beschermingsstatuut en ecosysteem-kwetsbaarheidskaart verdroging
Wijziging van de hydrologie van een oppervlaktewaterlichaam	Wijziging in de waterkwantiteit en -kwaliteit	Expertenoordeel op basis van de inschatting van wijziging waterstanden, -stroming, -regimes, overstromingsfrequentie en waterkwaliteit (cf. discipline Water)	Algemene evaluatie o.b.v. beschermingsstatuut
Verstoring door geluid en trillingen	Wijziging in geluids- en trillingshinder thv leefgebied geluid- of trillingsgevoelige soorten	Expertenoordeel op basis van de (wijziging in) ecologische kwaliteit met behulp van beschikbare geluidscontouren (cf. discipline Geluid)	Algemene evaluatie o.b.v. beschermingsstatuut
Verstoring door licht	Wijziging in lichthinder thv leefgebied lichtgevoelige soorten	Expertenoordeel op basis van de (wijziging in) ecologische kwaliteit	Algemene evaluatie o.b.v. beschermingsstatuut
Visuele verstoring	Wijziging in visuele hinder thv leefgebied verstoringgevoelige soorten	Expertenoordeel op basis van de (wijziging in) ecologische kwaliteit	Algemene evaluatie o.b.v. beschermingsstatuut

4.4.6.4 Passende beoordeling

Volgens Art. 36ter van het Natuurdecreet mag de overheid geen vergunningsplichtige activiteit toestaan die een betekenisvolle aantasting van een speciale beschermingszone kan veroorzaken. In de directe omgeving van het plangebied zijn geen Habitatrictlijn- of Vogelrichtlijngebieden aanwezig (Figuur 4-2). Gezien de aard en ligging van het plan zijn er geen directe (habitatverlies) of indirecte (via waterrelaties, emissies) effecten op het functioneren van deze speciale beschermingszones. De opmaak van een screening naar betekenisvolle aantasting van de speciale beschermingszones (of een passende beoordeling) is niet vereist.



Figuur 4-2: Natura 2000

4.4.6.5 Verscherpte natuurtoets

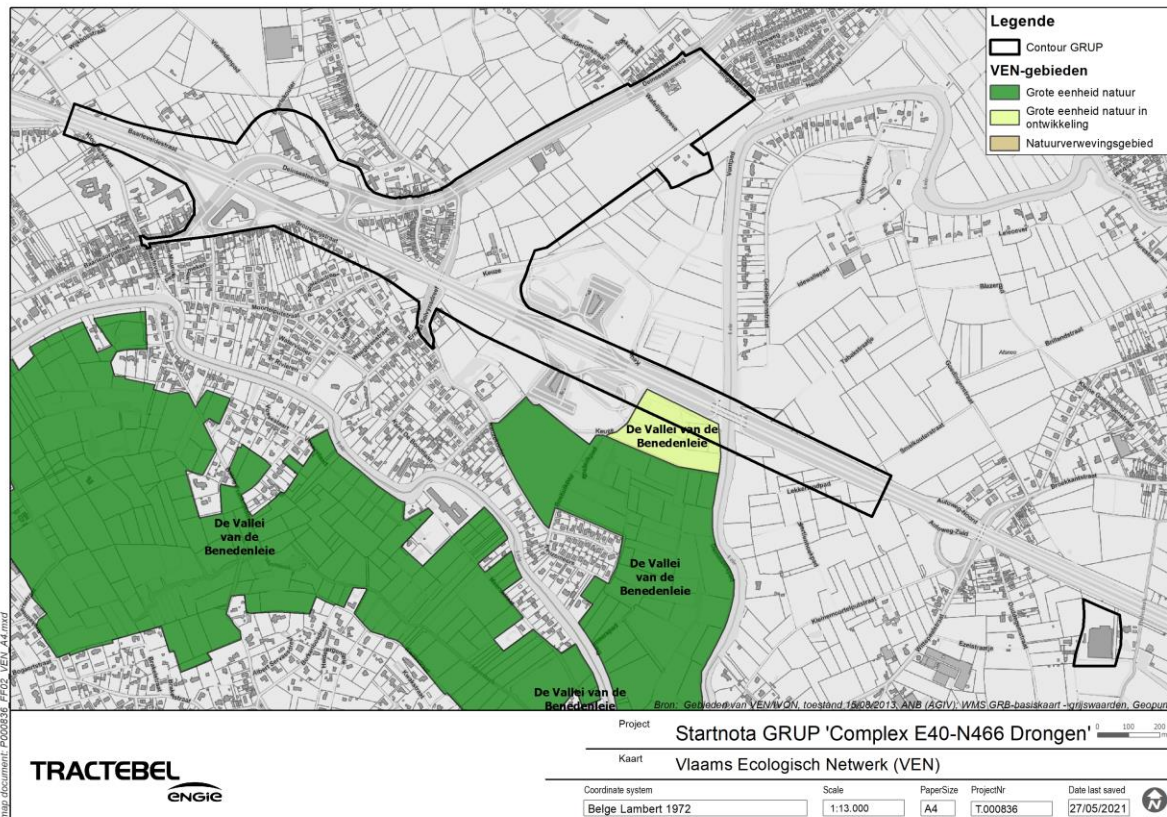
VEN-gebieden zijn gebieden waar natuurbehoud en natuurontwikkeling op de eerste plaats moeten komen. De Vlaamse Overheid dient daarom in die gebieden een beleid te voeren dat gericht is op het behoud, het herstel en de ontwikkeling van de natuur en het natuurlijk milieu.

Art. 26bis van het Natuurdecreet bepaalt dat een overheid geen vergunning of toestemming mag verlenen voor een activiteit die onvermijdbare en onherstelbare schade aan de natuur in het afgebakend VEN-gebied kan veroorzaken. Het plangebied overlapt met het VEN-gebied "De vallei van de Benedenleie" (Figuur 4-3). In het plan-MER zal, in een afzonderlijk hoofdstuk, een Verscherpte natuurtoets opgemaakt worden, waarin wordt nagaan of er onvermijdbare en onherstelbare schade aan de natuur in het VEN wordt veroorzaakt. Onvermijdbare schade is de schade die men hoe dan ook zal veroorzaken, op welke wijze men de activiteit ook uitvoert. Schade is onherstelbaar indien ze op de plaats van beschadiging niet meer kan worden hersteld met kwantitatief en kwalitatief gelijkaardig habitat als deze die er voor de beschadiging aanwezig was.

In de verscherpte natuurtoets wordt de impact van het plan op het VEN-gebied voor verschillende effectgroepen onderzocht en beoordeeld en stelt waar nodig milderende maatregelen voor. Indien er toch onvermijdbare én onherstelbare schade aan het VEN-gebied zal toegebracht worden door het project, ondanks milderende maatregelen, kan een afwijking aangevraagd worden van het verbod op onvermijdbare en onherstelbare schade aan de natuur in het VEN (art. 26bis, §3). In dat geval moet onderbouwd worden dat er voor het project geen alternatieven zijn én dat dwingende redenen van openbaar belang van toepassing zijn, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard. Daarnaast dienen dan alle milderende en compenserende maatregelen genomen te worden.

In de Verscherpte natuurtoets worden volgende essentiële vragen behandeld:

- Zijn er veranderingen aan de natuurwaarden?
- Zijn de veranderingen voor de natuur nadelig?
- Zijn deze veranderingen vermijdbaar?
- Zijn deze veranderingen herstelbaar?



Figuur 4-3: VEN

4.4.7 Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie

4.4.7.1 Te onderzoeken effectgroepen

De beschrijving van de geplande situatie voor de discipline landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie gebeurt aan de hand van drie effectgroepen, namelijk:

- Effectgroep structuur- en relatiewijzigingen: de realisatie van het plan kan leiden tot een verstoring van geomorfologische elementen/-eenheden en -processen, een verstoring van de landschapsecologische samenhang of een versnippering van het actuele gebruik;
- Effectgroep verlies erfgoedwaarde: als gevolg van het plan kan een directe of indirecte impact optreden op de gekende (en potentiële) erfgoedwaarden (landschappelijk, bouwkundig of archeologisch);
- Effectgroep wijziging perceptieve kenmerken: de realisatie van het plan kan een impact hebben op de waarneming zowel vanuit het plangebied als vanuit de omgeving.

4.4.7.2 Methodiek beschrijving referentiesituatie

De beschrijving van de referentiesituatie voor de discipline landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie gebeurt op basis van:

- Het beschermd onroerend erfgoed: cultuurhistorische landschappen, archeologische sites, stads- en dorpsgezichten, monumenten, overgangszones;
- De erfgoedlandschappen;
- De vastgestelde inventarissen:
 - Bouwkundig erfgoed;
 - Landschapsatlas (vastgestelde landschapsatlasrelicten);
 - Houtige beplantingen;
 - Historische tuinen en parken;
 - Archeologische zones;
 - Kaart van gebieden waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt.
- De wetenschappelijke inventarissen landschappelijk, bouwkundig en archeologisch erfgoed;
- De Centraal Archeologische Inventaris;
- Historisch en actueel kaartmateriaal.

Er wordt een terreinverkenning gepland waarin tevens de opmerkelijke landschapsvormende factoren en de huidige positieve en negatieve beeld dragers in het studiegebied zullen geïnventariseerd worden.

De perceptieve kenmerken / belevingswaarde zijn een belangrijk aandachtspunt binnen de discipline landschap:

- Kwalitatieve bespreking huidige visuele beleving en kwaliteiten binnen het plangebied;
- Kwalitatieve bespreking huidige visuele beleving rand plangebied vanuit directe omgeving.

4.4.7.3 Methodiek effectvoorspelling en -beoordeling

De beschrijving van de geplande situatie voor de discipline landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie gebeurt aan de hand van drie effectgroepen:

1. Effectgroep structuur- en relatiewijzigingen

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

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

2. Effectgroep verlies erfgoedwaarde

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

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

Door het verschil in beschikbare methodes wordt onderscheid gemaakt tussen landschappelijke, bouwkundig erfgoed en archeologische erfgoedwaarden.

3. *Effectgroep wijziging perceptieve kenmerken*

De methoden die gebruikt worden voor de analyse van de geplande situatie kunnen onderscheiden worden in de volgende groepen:

- Methoden waarmee de ruimtelijke aantasting van landschapselementen en landschappelijke structuren beoordeeld worden. Bij deze methoden ligt er een zekere nadruk op de ruimtelijke effecten van de ingreep. Binnen deze beoordelingsmethoden kunnen methoden onderscheiden worden die de nadruk leggen op:
 - Bepalen van de absolute visueel-ruimtelijke effecten: verwijderen of toevoegen van landschapselementen.
 - Bepalen van de visuele kwetsbaarheid van het landschap en de inpasbaarheid van ingrepen in het landschap.
 - Bepalen van de veranderingen in de schaalkenmerken van het landschap.
- Methoden waarmee de zichtbaarheid van ingrepen kan beoordeeld worden:
 - Bepalen van de visuele invloedssfeer van ingrepen.

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

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

Sinds de vaststelling van de inventaris bouwkundig erfgoed bij besluit van de administrateur-generaal van 14 september 2009 (definitieve goedkeuring door de Vlaamse regering op 2 juli 2010) is het wettelijk verplicht om bij de sloop van een vastgesteld gebouw een '**erfgoedtoets**' op te stellen, op basis waarvan wordt besloten of het gebouw al dan niet kan worden afgebroken. Indien aan de orde op basis van de impact van het plan, zal deze toets worden opgemaakt als onderdeel van deze discipline.

Tabel 4-7: Beoordelingscriteria voor de discipline Landschap, Bouwkundig erfgoed en Archeologie

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

4.4.8 Mens-ruimte

4.4.8.1 Te onderzoeken effectgroepen

Het voorgestelde plan creëert verschillende effecten tijdens de aanlegfase en de exploitatiefase. In dit planstadium zijn nog geen details over de aanlegfase gekend. Deze worden dan ook niet onderzocht.

- Ruimtelijke structuur en wisselwerking met de ruimtelijke context
 - De ruimtelijke structuur binnen het studiegebied zal ten gevolge van het plan mogelijks wijzigen;
 - Het project vormt een schakel in infrastructuurnetwerk.
- Ruimtegebruik en gebruikskwaliteit
 - Het ruimtegebruik binnen het plangebied zal wijzigen, net als de eigendomstoestand;
 - Door wijziging van het ruimtegebruik kan de gebruikskwaliteit in het plangebied en van de aangrenzende functies beïnvloed worden.
- Ruimtebeleving: de wijziging in ruimtegebruik kan door de aanleg van de infrastructuur een invloed hebben op de ruimtebeleving van het gebied.

4.4.8.2 Methodiek beschrijving referentiesituatie

Om de referentiesituatie in te schatten, zal gebruik gemaakt worden van onder meer volgende databronnen:

- De topokaart, de luchtfoto en de stratenatlas;
- Kadastrale plannen;
- Juridische plannen zoals het gewestplan, BPA's, RUP's, afbakening van SBZ's;
- herbevestiging van agrarische gebieden
- Terreinbezoek;
- LandbouwImpactStudie;
- Toeristische info op websites van betrokken gemeenten;
- Wandel- en fietsroutes o.b.v. Toerisme provincie Oost-Vlaanderen (Fietsknooppuntennetwerk).

Om een correcte effectbeoordeling mogelijk te maken, wordt de referentiesituatie op eenzelfde detailniveau beschreven als de beschrijving van de effecten.

4.4.8.3 Methodiek effectvoorspelling en –beoordeling

De **wisselwerking met de ruimtelijke context** zal mogelijks wijzigen. Er zal nagegaan worden wat het effect is van de ingrepen op de nabijgelegen kernen, de natuurlijke structuur, de agrarische structuur, op de functionele relaties... Gezien de verschillende locaties van de alternatieven is dit effect onderscheidend.

Het **ruimtegebruik en de gebruikskwaliteit** wijzigt. Er zal wegens verdwijnen op bepaalde plaatsen, en op andere nieuw aangelegd worden ten koste van ander ruimtegebruik. Ook eventueel compensaties voor bos of waterbergend vermogen zullen plaatselijk het ruimtegebruik wijzigen. Aan de hand van perceelsplannen, gis-data en terreininventarisatie wordt onderzocht wat de wijzigingen zijn in de functionele ruimtebalans. Deze wordt niet beoordeeld: een afname van de ene vorm van ruimtegebruik betekent immers een toename van een andere. Wel vormen ze de basis voor de significantie van de gebruikskwaliteit van de verschillende functies. Ook geven ze het belang weer van wijzigingen in het eigendomsstatuut, al dan niet door middel van onteigening. Daarnaast gaan we ook mogelijkheden tot medegebruik na en de wijzigingen inzake de intensiteit van het ruimtegebruik, zoals de aanwezigheid van restruimtes, benuttingsgraad van de ruimte...

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

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

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

Tabel 4-8.

Tabel 4-8: Beoordelingscriteria voor de discipline mens (ruimtelijke aspecten)

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

4.4.9 Mens -gezondheid

4.4.9.1 Te onderzoeken effectgroepen

De realisatie van het plan zal leiden tot een wijziging in emissies, zowel lucht- als geluidsgerelateerd. Dit heeft een impact op de leefomgeving en kan leiden tot gezondheidseffecten op korte of lange termijn. Concreet voor dit plan zullen de mogelijke effecten van schadelijke stoffen (luchtemissies) en van geluid bestudeerd worden.

Daarnaast kunnen er ook hindereffecten (psychosociale en psychosomatische effecten) optreden. Psychosociale effecten zijn mogelijke effecten als ongemak, welbehagen of milieubeleving. Psychosomatische effecten zijn mogelijke lichamelijke stoornissen die psychisch bepaald zijn.

Bovenop de klassieke benadering van de discipline, zal er ook aandacht gegeven worden aan de gezonde publieke ruimte met een bespreking van diverse speerpunten wanneer relevant.

4.4.9.2 Methodiek beschrijving referentiesituatie

Met betrekking tot de beschrijving van de referentiesituatie zijn er voor de discipline Mensgezondheid geen gegevens bekend betreffende de mogelijke belasting van de menselijke gezondheid. De referentiesituatie zal kwalitatief beschreven worden op basis van de informatie die beschikbaar wordt gesteld in de disciplines Geluid en trillingen en Lucht. Daarnaast zal een toetsing gebeuren aan de grenswaarden en aan de gezondheidskundige advieswaarden.

4.4.9.3 Methodiek effectvoorspelling en –beoordeling

De mogelijke effecten van schadelijke stoffen (luchtemissies) en van geluid worden bestudeerd wanneer in de deeldisciplines de immissiewaarden samen met de achtergrondconcentraties als significant beschouwd worden of wanneer klachten of perceptieproblemen dit vereisen. Na het

interpreteren van de significante immissiewaarden worden de bevolkingsgroepen blootgesteld aan deze concentraties beschreven alsook de mogelijke gevolgen. In functie van het aantal blootgestelden en de aard van de blootgestelden worden deze significante concentraties als een significant effect binnen de discipline Mens-gezondheid aanzien en worden er aanvullende milderende maatregelen voorgesteld door de deskundige. De mogelijke gezondheidseffecten worden gerelateerd aan het plan. Belangrijk in deze context om mee te geven, is dat we eerst gaan kijken voor welke parameters er mogelijks significante effecten zijn om vervolgens, wanneer nodig, de blootgestelde en kwetsbare groepen meer in detail te beschrijven.

Een onderscheid is gemaakt tussen volgende mogelijke effectgroepen die een afzonderlijke aanpak vergen, namelijk:

- Gezondheidseffecten: de te verwachten immissiewaarden en lichaamsbelastingen worden vergeleken met normen en advieswaarden (VLAREM, EPA, WHO, EC en andere).

Volgende advieswaarden worden gehanteerd:

- WHO: (World Health Organisation): advieswaarde voor blootstelling;
Voor dit plan hebben we geopteerd voor de WHO advieswaarde;
- GAW: afdeling gezondheid
- ATSDR (Agency for Toxic Substances and Disease Registry), US EPA (Environmental Protection Agency,U.S.A);
- RIVM (Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu): gezondheidkundige toetsingswaarden;
- WHO advieswaarde voor inname (Tolerable Daily Intake, TDI);
- Grenswaarden voor lichaamsbelasting: body burden, biomerkerconcentratie;
- Duitse human biomonitoring (HBM)-niveaus of Biomonitoring Equivalents voor toetsing van interne concentraties;
- Advieswaarden uit de peergereviewde internationale wetenschappelijke literatuur;
- Arbeidsgeneeskundige advieswaarden: Threshold Limit Values (TLV-waarden). Voor de algemene bevolking: 1/10e van de TLV voor niet carcinogenen en 1/x van de TLV voor carcinogenen met x de waarde die het risico terugbrengt tot het niveau van 10⁻⁶ bij een levenslange blootstelling. Bij onvoldoende wetenschappelijke gegevens om x te bepalen, wordt x gelijkgesteld aan 1000. Voor gedefinieerde risicogroepen: 1/200e van de TLV voor niet carcinogenen of 1/5000e van de TLV voor carcinogenen.
- Hindereffecten (psychosociale en psychosomatische effecten): de resultaten uit andere disciplines (lucht, geluid en trillingen) worden getoetst aan literatuurgegevens.
 - Psychosociaal: dit zijn mogelijke effecten als ongemak, welbehagen of milieubeleving;
 - Psychosomatisch: mogelijke lichamelijke stoornissen die psychisch bepaald zijn.

Voor de beoordeling van de gezondheidseffecten werden volgende stappen doorlopen:

- Identificatie van de relevante parameters;
- Op basis van de berekende immissiebijdragen in de discipline lucht / geluid;
- Indien er reeds relevante achtergrondconcentraties aanwezig zijn;
- Kritische polluenten;
- Bepaling van de blootstelling;
- Identificatie van de relevante gezondheidseffecten;
- Bespreking van de te verwachten gevolgen en voorstel van maatregelen.

Volgende disciplines hebben, gezien de aard van het plan een relevantie met de discipline Mensgezondheid.

Tabel 4-9: Relevante disciplines i.h.k.v. interdisciplinaire gegevensoverdracht naar discipline mensgezondheid

Discipline	Relevant in het kader van de interdisciplinaire gegevensoverdracht
Geluid/Trillingen	X
Lucht	X
Mens-ruimte	X
Water	(-)
Klimaat reflex	(-)
Bodem & Grondwater	(-)
Biodiversiteit	(-)

De selectiecriteria voor verder te karakteriseren blootstellingen aan fysisch, chemische en biologische agentia zijn gebaseerd op het richtlijnenboek en de ervaring van de deskundigen. Belangrijke parameters zijn de overschrijding van de achtergrondemissies, de bijdrage door de beschouwde activiteit of reeds bestaande klachten, of bestaande onrust bij de bevolking.

Algemeen kan men de methodologie van de discipline Mensgezondheid samenvatten volgens onderstaand stappenplan overgenomen uit het richtlijnenboek Mensgezondheid:

FASE A. Inventarisatie (pre-fase):

Stap 1. Beschrijving van ruimtegebruik en betrokken populatie

Deze stap is opgenomen onder de rubriek: Beschrijving van de huidige toestand. Hier wordt algemeen beschreven wat het ruimtegebruik is in de omgeving van het plan om een afweging te kunnen maken van de mogelijke impact. In de andere delen van deze studie is er eveneens al uitgebreid aandacht besteed aan de beschrijving van het ruimtegebruik. De doelstelling van deze stap is om op een semi-kwantitatieve basis een inschatting te kunnen maken van het ruimtegebruik van de betrokken populatie.

De graad van detail is in deze studie functie van de significante effecten in de discipline Lucht en Geluid, voor dit plan domineert de discipline Geluid.

De afbakening van het studiegebied wordt in eerste instantie overgenomen uit de afbakening die gemaakt is binnen de discipline Geluid. De beschrijving wordt gegeven voor het totale invloedsgebied van de berekende of ingeschatte stressoren.

Stap 2. Identificatie van potentiële relevante milieustressoren

Deze stap is voornamelijk, zoals hierboven reeds beschreven, gebaseerd op de interdisciplinaire gegevensoverdracht, in dit geval voornamelijk vanuit de disciplines Lucht en Geluid en Trillingen. Dit aspect wordt uitgewerkt na de beschrijving van de huidige toestand.

Tijdens deze fase werd door de deskundige gezondheid nauw overleg gepleegd met de deskundige lucht met betrekking tot de modellering van de potentieel blootgestelden. Dit om een idee te krijgen van de ernst van de mogelijke blootstelling.

FASE B. Milieueffectrapportage (MER-fase):

Stap 3. Inventarisatie van stressoren data

Stap 4. Beoordeling gezondheidsimpact

FASE C. MER-evaluatie (post-fase)

Stap 5. Post-evaluatie

5 Bijlagen

Bijlage 1: Alternatievennota