



Gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan 'Bedrijvenzone Drie Fonteinen' te Sint-Pieters-Leeuw en Drogenbos

Startnota

Inhoud

1	Historiek.....	6
1.1	Aanleiding	6
1.2	Historische situering	6
1.3	Relatie met relevante beleidsplannen en onderzoeken.....	11
1.3.1	Ruimtelijke structuurplannen	11
1.3.2	Relevante bestemmingsplannen.....	11
1.3.3	Relevante beleidsplannen.....	11
1.3.4	Relevante onderzoeken	12
2	Plandoelstelling en -voornemen.....	13
2.1	Doelstelling	13
2.2	Planvoornemen.....	14
2.3	Alternatieven	17
2.3.1	Locatiealternatieven	17
2.3.2	Inrichtings- en programma-alternatieven.....	17
2.4	Reikwijdte en detailleringsgraad.....	17
3	Plangebied	19
3.1	Situering.....	19
3.2	Bestaande juridische toestand.....	24
3.3	Bestaande feitelijke toestand	28
3.3.1	Historische ontwikkeling.....	28
3.3.2	Huidig ruimtegebruik	28
3.3.3	Infrastructuur en mobiliteit	30
3.3.4	Bodem	31
3.3.5	Hydrologie.....	33
3.3.6	Biodiversiteit	35
3.3.7	Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie	36
3.3.8	Geluid en trillingen.....	37
3.3.9	Lucht.....	40

3.3.10	Externe veiligheid.....	42
4	Milieubeoordeling	44
4.1	Planingrepen en hun relatie tot de effectgroepen	44
4.2	Algemene methodologie.....	54
4.2.1	Studiegebied	54
4.2.2	Grensoverschrijdende effecten	54
4.2.3	Referentiesituatie en referentiejaar	55
4.2.4	Effectvoorspelling en -beoordeling.....	55
4.2.5	Ontwikkelingsscenario's	56
4.2.6	Milderende maatregelen en monitoring	56
4.2.7	Leemten in de kennis	56
4.3	Te onderzoeken effecten per discipline.....	56
4.3.1	Discipline Bodem.....	56
4.3.2	Discipline Water	58
4.3.3	Discipline Biodiversiteit.....	60
4.3.4	Discipline Landschap, Bouwkundig erfgoed en Archeologie	62
4.3.5	Discipline Mens – Mobiliteit	63
4.3.6	Discipline Geluid en Trillingen.....	66
4.3.7	Discipline Lucht	67
4.3.8	Mens – Ruimte	71
4.3.9	Overige disciplines	72
5	Ruimtelijk veiligheidsrapport	73
6	Bijlagen	74

Startnota

Dit document is de startnota van het Gewestelijk Ruimtelijk Uitvoeringsplan (GRUP) 'Bedrijvenzone Drie Fonteinen' te Sint-Pieters-Leeuw en Drogenbos. De startnota toont de eerste onderzoeksresultaten van het geïntegreerd planningsproces van het GRUP. Een geïntegreerd planningsproces kent vijf fases: startnota – scopingnota – voorontwerp-RUP – ontwerp-RUP – RUP. De resultaten van elk van deze vijf fases worden geconsolideerd in een nota. De startnota is dus de nota uit de eerste fase.

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

Email: gop.omgeving@vlaanderen.be

Telefoon: 02. 553 11 71

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

1 Historiek

1.1 Aanleiding

Aan het Kanaal Brussel-Charleroi, op de grens van de gemeenten Drogenbos en Sint-Pieters-Leeuw, liggen meerdere bedrijventerreinen. De bedrijvigheid is hier in verschillende perioden tot stand gekomen en er zijn zowel grotere als kleinere bedrijven gevestigd. In dit ruimtelijk uitvoeringsplan worden al deze bedrijventerreinen gevat onder de noemer 'bedrijvenzone Drie Fonteinen', naar de Drie Fonteinenstraat in Drogenbos.

In en rond de bedrijvenzone Drie Fonteinen zijn meerdere projecten in studie of in uitvoering. Niet voor alle projecten is een nieuw ruimtelijk uitvoeringsplan direct noodzakelijk. Maar er is wel nood aan meer samenhang tussen deze projecten. Die kan verkregen worden door een overkoepelende visie op de toekomst van de bedrijvenzone te vormen. De huidige stedenbouwkundige voorschriften sluiten onvoldoende aan bij deze visie. Het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan 'Bedrijvenzone Drie Fonteinen' actualiseert de stedenbouwkundige voorschriften om de bedrijventerreinen op een optimale manier te laten ontwikkelen.

Vanuit het strategisch project 'Slimme transformatie in de verstedelijkte Zennevallei' is een globale visie op de economische activiteiten in de zuidelijke Zennevallei geformuleerd. Het strategisch project Zennevallei is een samenwerking tussen de provincie Vlaams-Brabant, de gemeenten Beersel, Drogenbos, Halle en Sint-Pieters-Leeuw, het Regionaal Landschap Zennevallei & Pajottenland en Departement Omgeving. Dit project geeft uitvoering aan de strategische doelstellingen van het ruimtelijk beleid op Vlaams niveau.

In feite is het strategisch project Zennevallei een verzameling van acties en maatregelen die op touw gezet worden om de zuidelijke Zennevallei aangenaam te houden om te wonen en te werken. De Zenne en haar zijrivieren kronkelen al eeuwenlang in het landschap. Ondertussen is het landschap ingrijpend veranderd. De vallei is sterk bebouwd, er is een grote verkeersdrukte, het klimaat verandert... Vanuit het strategisch project wordt samengewerkt met de bevolking en diverse organisaties om te kunnen blijven genieten van de Zennevallei, die voldoende ruimte biedt aan water, natuur en plezier.

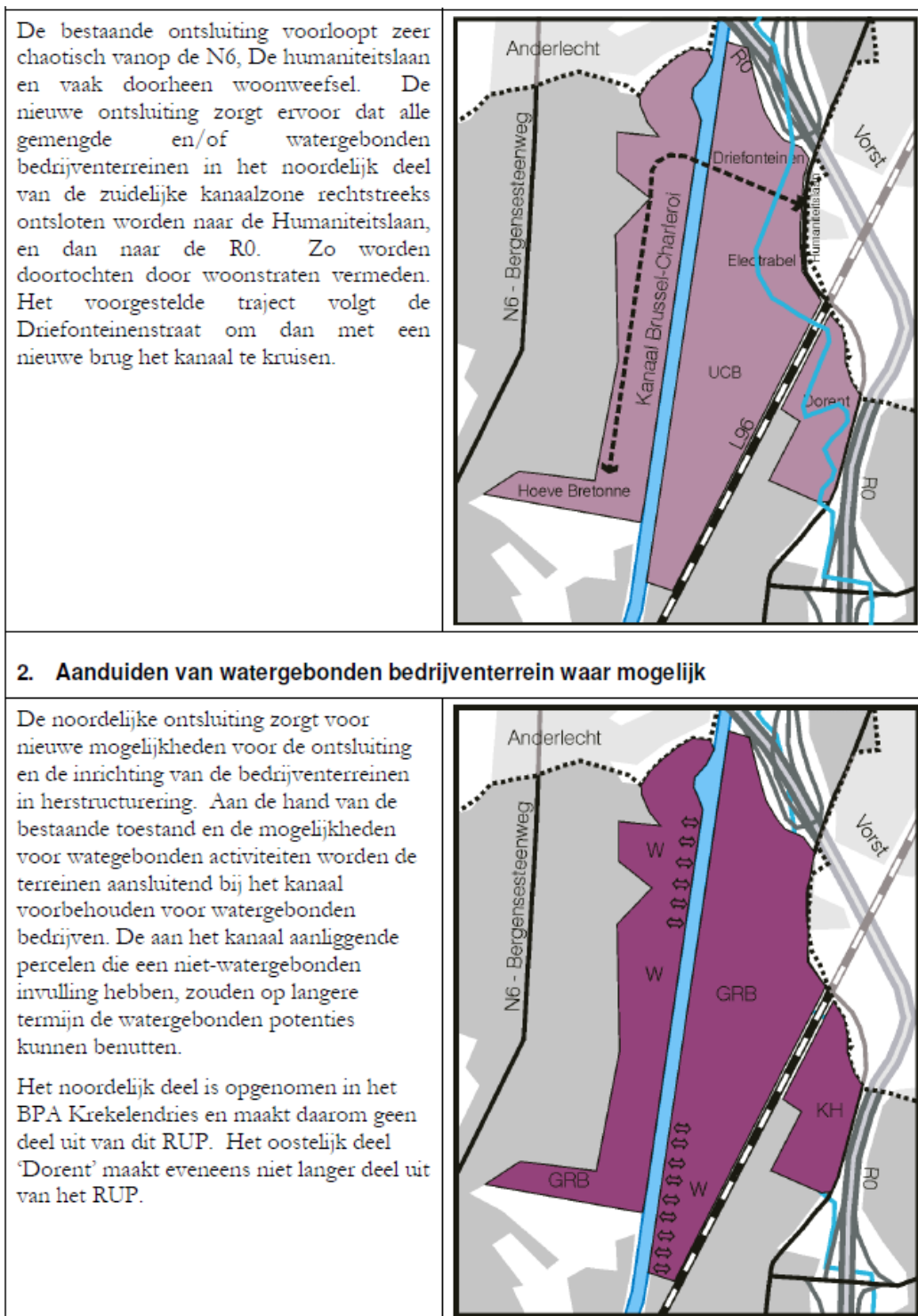
De acties en maatregelen worden opgehangen aan wat de harde en zachte ruggengraat genoemd wordt. De zachte ruggengraat is de Zenne, het kanaal en de zijrivieren met al de groene ruimten die met elkaar worden verbonden. Deze acties van de zachte ruggengraat hebben betrekking op de thema's water, natuur en recreatie. De harde ruggengraat is de bebouwde ruimte en het mobiliteitsnetwerk van verkeerswegen, spoorwegen met haar stations en de fietssnelwegen. De acties van de harde ruggengraat hebben betrekking op de thema's werken, wonen en mobiliteit.

Een onderdeel van de visie van het strategisch project is de opwaardering van de bedrijvenzone 'Drie Fonteinen', waarbij watergebonden bedrijfsactiviteiten worden gestimuleerd. Deze opwaardering hangt samen met verschillende plannen en acties lopende in en om de bedrijvenzone. Sommige delen zijn verouderd, vragen een nieuwe invulling of kampen met mobiliteitsproblemen. Nieuwe fietspaden en de ingroening van de bedrijventerrein zorgen voor een aangename werkplek. Ter ondersteuning van de opwaardering is een herziening van de huidige bestemmingen en stedenbouwkundige voorschriften wenselijk.

1.2 Historische situering

De visie in het kader van het strategisch project Zennevallei bouwt verder op wat opgenomen was in het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan voor het Vlaams Strategisch Gebied rond Brussel en

aansluitende open ruimtegebieden (VSGB), definitief vastgesteld door de Vlaamse regering op 16 december 2011, meer bepaald in de deelruimte Zuidelijke Kanaalzone.

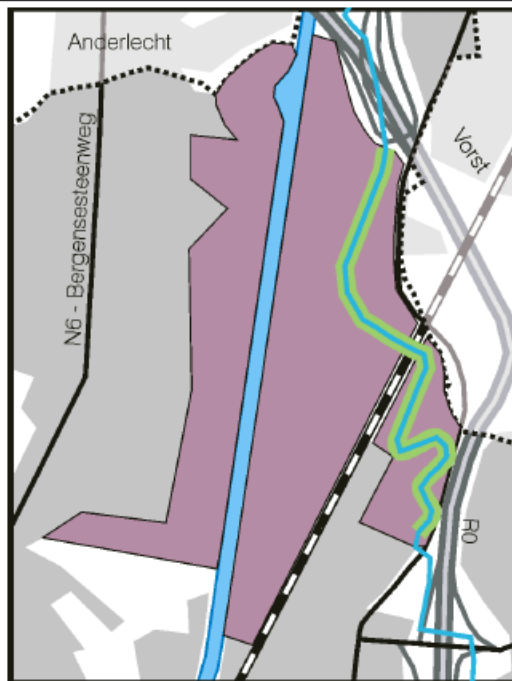


Figuur 1-1: Visie-elementen 1 en 2 uit het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan VSGB

3. Vrijwaren en versterken van de Zenne en de restanten van de Zennevallei

De Zennevallei ten zuiden van Brussel is één van de laatste restanten van de Zenne in haar oorspronkelijke beemden. In de Cluster A5/A6 versmalt de loop in het gebied Dorent, doorheen de terreinen van Electrabel en het terrein ten noorden van de Driefonteinenstraat.

In dit gebied streven we naar een betere ruimtelijke integratie van de rivier doorheen de bedrijventerreinen.

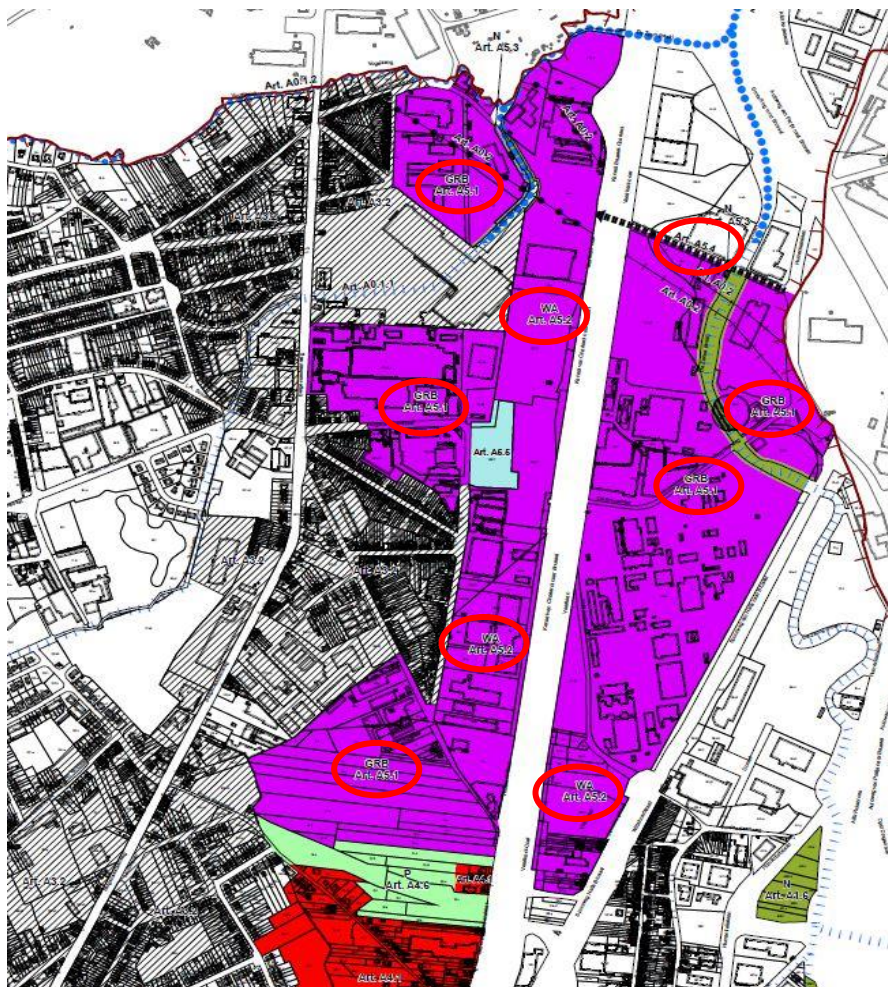


Figuur 1-2: Visie-element 3 uit het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan VSGB

Aan de definitieve vaststelling van het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan is een intensief onderzoeks- en overlegtraject vooraf gegaan. Vanuit de algemene visie op het VSGB en de uitwerking voor de deelruimte Zuidelijke Kanaalzone werd voorgesteld om dit gebied te herstructureren vertrekkend van een betere ontsluiting voor wegverkeer. Uit het eindrapport en het plan-MER uit 2009 bleek dat een ontsluiting van de noordelijke bedrijventerreinen via de Humaniteitslaan, de Drie Fonteinestraat, een nieuwe brug over het kanaal en een traject door het bedrijventerrein heen de beste optie was.

Op basis van de bestaande toestand en de ligging van de noordelijke ontsluiting werd een onderscheid gemaakt tussen de bedrijventerreinen die een watergebonden karakter kunnen krijgen en de delen die zich kunnen ontwikkelen als gemengd regionaal bedrijventerrein. Daarnaast werd op het terrein 'Dorent' ruimte voorzien voor detailhandel. Tegelijk moesten ook inspanningen geleverd worden om de natuurlijke loop van de Zenne te versterken en een betere inrichting van de oevers mogelijk te maken.

Begin 2015 werd een aanzienlijk deel van de bestemmingen van het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan voor het VSGB vernietigd door de Raad van State. Met de arresten 230.010 en 230.011 van 29 januari 2015 werden de artikels A5.1 'Gemengd regionaal bedrijventerrein', A5.2 'Specifiek regionaal bedrijventerrein met watergebonden karakter' en A5.4 'Ontsluiting bedrijventerrein' van de cluster A5 en A6 'Drogenbos Kanaal – Noordelijke ontsluiting' vernietigd. De redenen hiervoor waren dat er bij de herbestemming naar 'gemengd regionaal bedrijventerrein' geen afdoende motivering werd gegeven, dat de milieueffecten van deze herbestemming niet aan bod kwamen in het plan-MER, dat geen afdoende antwoord op een concreet bezwaar werd gegeven en dat het voorschrift met betrekking tot de ontsluiting van de westelijke kanaaloever onvoldoende duidelijk was.



Figuur 1-3: Grafisch plan van het ruimtelijk uitvoeringsplan VSGB met de vernietigde artikelnummers

Het onderzoeks- en overlegtraject van de afgelopen jaren heeft al diverse plannen en ideeën opgeleverd. Sommige daarvan zijn al in een concrete projectfase. Er zijn ook plannen en projecten die voortkomen uit andere beleidsbeslissingen, bijvoorbeeld op het vlak van verkeersveiligheid of waterkwaliteit. Hieronder wordt een overzicht gegeven van de bekende plannen en projecten die van invloed zijn op de bedrijventone Drie Fontein.

1. Verbreding en verdieping van het kanaal

Het Kanaal Brussel-Charleroi is geselecteerd als waterweg van klasse IV. Het moet daarom geschikt zijn voor schepen tot 1.350 ton. Het kanaal heeft hiervoor idealiter een diepte van vier meter en een vrije doorvaarthoogte van ruim zeven meter. Nu is dit niet overal het geval. Er is daarom een studie opgestart om het kanaal op te waarderen. Hieruit volgen verschillende projecten, zoals de vervanging van sluisen, nieuwe kademuren en de aanpassing van bruggen over het kanaal.

Ten noorden van de sluis bij Ruisbroek blijft de oeverlijn in principe behouden. Alleen binnen de eigendomsgrenzen van De Vlaamse Waterweg NV (het agentschap dat instaat voor de bevaarbare waterwegen in Vlaanderen) wordt een incidentele aanpassing voorzien. De opwaardering heeft vooral in algemene zin invloed op de bedrijventerreinen. De mogelijkheden om goederen over het water te vervoeren worden groter. Dit kan van invloed zijn op de manier van werken van de bedrijven, omdat de binnenvaart een aantrekkelijker alternatief wordt voor het vervoer over de weg.

2. De bouw van een nieuwe verkeersbrug

Om de afwikkeling van het vrachtverkeer te verbeteren wordt er een nieuwe brug gebouwd over het kanaal. Deze brug komt in het verlengde van de Drie Fonteinestraat en wordt daarom de Drie Fonteinbrug genoemd. Door middel van de nieuwe brug wordt de westelijke oever rechtstreeks verbonden met de Humaniteitslaan op de oostelijke oever. De brug wordt gebouwd in opdracht van De Vlaamse Waterweg.

De bouw van de brug heeft een grote impact op het functioneren van de bedrijvenzone Drie Fontein. Het verkeer van en naar de bedrijven zal in elk geval een andere route volgen als gevolg van de brug. Maar de nieuwe brug kan ook tot gevolg hebben dat de verkeersstromen in een ruimer gebied wijzigen. Dit kan zijn gevolgen hebben voor de bedrijvenzone.

3. Aanleg regionaal overslagcentrum (ROC) en aanpassing kades

Om de aantrekkelijkheid voor watergebonden bedrijvigheid te vergroten, wordt gedacht aan de aanleg van een regionaal overslagcentrum en een aanpassing van de kades van het kanaal. Een regionaal overslagcentrum fungeert als een laad- en loszone voor meerdere bedrijven in de ruimere omgeving. Schepen meren aan bij het overslagcentrum en verladen daar de goederen. Die worden vervolgens via de weg of via automatische transportsystemen naar bedrijven in de omgeving vervoerd. Een andere mogelijkheid is dat bedrijven direct laden en lossen op hun eigen terrein. Veel bedrijfspercelen aan het kanaal hebben nu echter geen kade waar schepen kunnen aanmeren. Er wordt daarom voorgesteld de kades aan te passen om de bedrijven meer gebruik te laten maken van het kanaal.

4. Aanpassing Golden Hopestraat/Victor van Paepeghemstraat

De Golden Hopestraat/Victor van Paepeghemstraat, maar ook de Eugène Gijssstraat en de Paul Walkiersstraat hebben aan de ene kant bedrijvigheid en aan de andere kant woningen. Dit is een historisch gegroeide situatie die druk legt op het woon- en leefklimaat van de woningen. Om de situatie te verbeteren wordt voorgesteld de inrichting van de straten zo te wijzigen, dat het bedrijfsverkeer wordt gescheiden van het woonverkeer. Om hier voldoende ruimte voor te hebben, zal een aantal bedrijfspercelen moeten verkleinen.

5. Openleggen Zuunbeek

De Zuunbeek stroomt vanaf het zuidwesten richting de Zenne in noordoostelijke richting. Ter hoogte van de René de Renessestraat kruist de Zuunbeek de Bergensesteenweg. Vervolgens ligt de Zuunbeek voor een relatief groot stuk verscholen in een koker onder het terrein van Shopping Pajot. Daarna komt de Zuunbeek weer aan de oppervlakte, tussen de bedrijfspercelen door en duikt vervolgens onder het kanaal om de Zenne te bereiken.

Om de structuurkwaliteit van de waterlopen te verbeteren wordt ingezet op het openleggen van beken en rivieren en het realiseren van natuurlijke oeverzones. De Vlaamse Milieumaatschappij wil als beheerder van de Zuunbeek een open bedding realiseren in de bedrijvenzone Drie Fontein. Dit moet ook de risico's op wateroverlast verkleinen.

6. Ontwikkeling Ruysbroeckveld

In het zuiden van de bedrijvenzone wordt een uitbreiding gerealiseerd onder de naam Ruysbroeckveld. Het gaat om een bedrijventerrein van ongeveer zeven hectare, waar voornamelijk grote bedrijven zich kunnen vestigen. Er is een ontsluitingsweg aangelegd, die aansluit op de Groot Bijgaardenstraat. Er kan gebouwd worden in uitvoering van de afgeleverde verkavelingsvergunning.

7. Herontwikkeling voormalige Michelinsite

Na het vertrek van Michelin hebben zich verschillende bedrijven gevestigd in de oude fabrieksgebouwen. Een vernieuwing van het terrein en de gebouwen dringt zich op. Een herontwikkeling van de site biedt kansen om de ruimtelijke structuur te verbeteren, handelsfuncties te clusteren en moderne bedrijfsgebouwen te realiseren.

8. Herontwikkeling Dorensite

Tussen de Humaniteitslaan en de spoorlijn Brussel-Halle ligt een gebied dat gedeeltelijk is ingericht als bedrijventerrein, maar voor een groot deel ook nog een natuurlijke inrichting heeft. De Zenne meandert door dit gebied, waardoor er ruime oeverzones onbebouwd zijn gebleven. Er zijn ook gronden die vroeger een industriële invulling kenden, maar nu al geruime tijd braak liggen. Het gebied heeft daarom de potentie om intensiever gebruikt te worden voor bedrijfsactiviteiten. Een herinvulling van de braakliggende gronden en leegstaande gebouwen kan samengaan met een nieuw te ontwikkelen terrein, eventueel na aanpassing van de loop van de Zenne.

9. Heraanleg Bergensesteenweg (N6)

De Bergensesteenweg kent op dit moment veel onoverzichtelijke kruisingen. Bovendien zijn de voorzieningen voor fietsers ondermaats. Het Agentschap Wegen en Verkeer werkt aan een totale vernieuwing van de Bergensesteenweg om de verkeersveiligheid te vergroten en de doorstroming te verbeteren. Er worden parallelwegen aangelegd om het aantal afslagbewegingen te beperken. Ook wordt het aantal kruispunten verminderd en worden de nieuwe kruispunten simpeler ingericht. Dit bevordert de leesbaarheid van de steenweg en vermindert de risico's op verkeersongevallen. Door de heraanleg van de Bergensesteenweg wijzigt de ontsluiting van de bedrijventerrein.

1.3 Relatie met relevante beleidsplannen en onderzoeken

Een samenvatting van de relevante beleidsplannen en onderzoeken is te vinden in bijlage 1. Hieronder staat aangegeven om welke beleidsplannen en onderzoeken het gaat.

1.3.1 Ruimtelijke structuurplannen

1.3.1.1 Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen

1.3.1.2 Provinciaal ruimtelijk structuurplan Vlaams-Brabant

1.3.1.3 Gemeentelijk ruimtelijk structuurplan Sint-Pieters-Leeuw

1.3.1.4 Gemeentelijk ruimtelijk structuurplan Drogenbos

1.3.1.5 Gewestelijk Plan voor Duurzame Ontwikkeling

1.3.1.6 Gemeentelijk ontwikkelingsplan Anderlecht

1.3.2 Relevante bestemmingsplannen

1.3.3 Relevante beleidsplannen

1.3.3.1 Beleidsplan Ruimte Vlaanderen: strategische visie

1.3.3.2 Visie Ruimte Vlaams-Brabant: conceptnota

1.3.3.3 Focusnota Ruimte Sint-Pieters-Leeuw

1.3.3.4 Mobiliteitsplan Sint-Pieters-Leeuw

1.3.3.5 Kanaalplan Brussels Hoofdstedelijk Gewest

1.3.3.6 Beeldkwaliteitsplan Kanaalzone Brussels Hoofdstedelijk Gewest

1.3.3.7 Gewestelijk mobiliteitsplan Good Move

1.3.4 Relevante onderzoeken

1.3.4.1 Streefbeeld voor het Kanaal naar Charleroi op grondgebied van Sint-Pieters-Leeuw, Drogenbos en Beersel (Arcadis, april 2017)

1.3.4.2 Economische en stedenbouwkundige studies voor de opwaardering van de bedrijvzone Drie Fonteynen (Technum, 2014; vijf delen)

1.3.4.3 MOBER Drie Fonteynenbrug (SWECO, 2017)

1.3.4.4 Doorrekeningen Drie Fonteynenbrug (ARCADIS, 2019)

1.3.4.5 Inventarisatie van economische activiteiten

1.3.4.6 Herinrichting Zuunbeek Sint-Pieters-Leeuw

1.3.4.7 Herinrichting Bergensesteenweg

1.3.4.8 Haalbaarheidsstudie regionaal overslagcentrum (De Vlaamse Waterweg, 2019)

1.3.4.9 Opwaardering bedrijvzones Zennevallei (Vectris, 2019)

1.3.4.10 Plan-MER VSGB (Soresma, 2010)

2 Plandoelstelling en -voornemen

2.1 Doelstelling

Het algemene doel van dit ruimtelijk uitvoeringsplan is **de optimalisatie van de bedrijvenzone 'Drie Fonteinen'**, door:

- de ontwikkeling van verlaten of onbebouwde sites en de intensivering van onderbenutte bedrijvensites;
- het vergroten van de mogelijkheden voor watergebonden bedrijvigheid
- het verbeteren van de bereikbaarheid, zowel voor personen- als goederenverkeer,
- het versterken van het groen-blauwe netwerk en het beperken van de risico's op wateroverlast
- het verbeteren van het woon- en leefmilieu van de aangrenzende woongebieden.

De bedrijvenzone is nagenoeg volledig volgebouwd. Het plan maakt dus niet de ontwikkeling van een nieuw bedrijventerrein mogelijk, maar moet ervoor zorgen dat de bestaande bedrijvenzone ook in de toekomst een aantrekkelijke vestigingsplaats blijft voor diverse soorten bedrijfsactiviteiten. Dit kan voor een deel gebeuren door vernieuwingsoperaties van de bedrijven zelf. Maar er zijn ook investeringen nodig in het openbaar domein of door bedrijven gezamenlijk om het bedrijventerrein als geheel aantrekkelijk te houden. Al deze grote en kleine vernieuwingsacties worden gezamenlijk de optimalisatie van de bedrijvenzone genoemd.

Deze algemene doelstelling wordt opgesplitst in een aantal subdoelstellingen.

1. De ontwikkeling van verlaten of onbebouwde sites en de intensivering van onderbenutte bedrijvensites

De bedrijvenzone moet in de eerste plaats economische activiteiten een plek geven. De beschikbare ruimte moet zo veel als mogelijk gebruikt worden voor bedrijfsactiviteiten. Het ruimtelijk uitvoeringsplan wil beschikbare ruimte voor bedrijvigheid tot ontwikkeling laten komen. Dit kan gaan om terreinen die tot op heden niet of nauwelijks voor bedrijfsactiviteiten benut zijn, maar ook om gebouwen of terreinen die in de loop van de tijd deze functie geheel of gedeeltelijk verloren hebben.

Voorbeelden van plannen of projecten die voornamelijk gericht zijn op het bereiken van deze subdoelstelling zijn een herontwikkeling van de voormalige Michelinsite of de ontwikkeling van bedrijventerrein Ruysbroeckveld.

2. Het vergroten van de mogelijkheden voor watergebonden bedrijvigheid

Om de aantrekkelijkheid voor watergebonden bedrijvigheid te vergroten, wordt gedacht aan de aanleg van een regionaal overslagcentrum en een aanpassing van de kades van het kanaal. Een regionaal overslagcentrum fungeert als een laad- en loszone voor meerdere bedrijven in de ruimere omgeving. Schepen meren aan bij het overslagcentrum en verladen daar de goederen. Die worden vervolgens via de weg of via automatische transportsystemen naar bedrijven in de omgeving vervoerd. Een andere mogelijkheid is dat bedrijven direct laden en lossen op hun eigen terrein. Veel bedrijfspercelen aan het kanaal hebben nu echter geen kade waar schepen kunnen aanmeren. Er wordt daarom voorgesteld de kades aan te passen om de bedrijven meer gebruik te laten maken van het kanaal.

Voorbeelden van plannen of projecten die voornamelijk gericht zijn op het bereiken van deze subdoelstelling zijn de verbreding en verdieping van het kanaal en de aanleg van een regionaal overslagcentrum.

3. Een verbetering van de bereikbaarheid, zowel voor personen- als goederenvervoer

Een betere bereikbaarheid vergroot het gemak waarmee mensen de bedrijven kunnen bereiken en zorgt voor een efficiëntere levering van goederen. Een betere bereikbaarheid houdt de bedrijvzone aantrekkelijk als vestigingslocatie voor bedrijven en komt het functioneren van de bedrijvzone als geheel ten goede. Het ruimtelijk uitvoeringsplan heeft tot doel om de bereikbaarheid te verbeteren met alle vervoersvormen, dus zowel voor voetgangers en fietsers, als voor reizen met het openbaar vervoer en de auto.

Voorbeelden van plannen en projecten die in belangrijke mate bijdragen aan deze subdoelstelling zijn de bouw van de nieuwe brug over het kanaal, de herinrichting van de Bergensesteenweg, of het creëren van een nieuwe doorsteek voor fietsers.

4. De versterking van het groen-blauwe netwerk en het beperken van de risico's op wateroverlast

Het fysisch systeem moet naar behoren kunnen functioneren, ook ter hoogte van de bedrijvzone Drie Fontein. Wateroverlast is voor een belangrijk deel te wijten aan grote verharde oppervlakten en het rechte trekken en inbuizen van waterlopen. Het ruimtelijk uitvoeringsplan moet bijdragen aan de vermindering van risico's op wateroverlast, onder andere door de beken en rivieren meer hun natuurlijke loop te laten volgen. Hiermee samenhangend kunnen groenstructuren worden uitgebouwd, wat de biodiversiteit ten goede komt.

Voorbeelden van plannen en projecten die voornamelijk bijdragen aan het bereiken van deze subdoelstelling zijn het verbreden van oeverzones langs de Vogelzangbeek, het openleggen van de Zuunbeek en het aanplanten van een doorlopende laanbeplanting.

5. Het verbeteren van het woon- en leefmilieu van de aangrenzende woongebieden

Door de soms zeer korte afstand tussen de woningen en de bedrijven is hinder of ongemak moeilijk te vermijden. Het ruimtelijk uitvoeringsplan heeft tot doel het woon- en leefmilieu van de woonbuurten rond de bedrijvzone Drie Fontein te verbeteren. Het versterken van het groen-blauwe netwerk betekent dat er meer groene ruimtes worden ingericht. Dit komt de leefkwaliteit in het gebied ten goede. Ook de toevoeging van aangename verblijfsplekken in de openbare ruimte moet bijdragen aan een aangename woonomgeving. Dit kan bijvoorbeeld een speelpleintje, plantsoentje of picknickplek zijn. Ook een verbeterde mobiliteitssituatie (meer of veiliger parkeerplaatsen, minder vrachtverkeer) kan een substantiele bijdrage leveren aan een beter woon- en leefmilieu.

Voorbeelden van plannen en projecten die in belangrijke mate bijdragen aan deze subdoelstelling zijn een aanpassing van de Golden Hopestraat/Victor van Papeghemstraat, het weren van vrachtverkeer door de nieuwe verkeersbrug en de aanleg van een speelpleintje.

2.2 Planvoornemen

Het ruimtelijk uitvoeringsplan zal zorgen dat er moderne en eenvormige stedenbouwkundige voorschriften komen voor de gehele bedrijvzone, zodat de bedrijvzone zich in de gewenste richting kan transformeren en herontwikkelen. Nu staan de verschillende planologische regimes de optimalisatie van Drie Fontein in de weg.

Een belangrijk onderdeel van het plan is de toekenning van een gebied voor watergebonden bedrijfsactiviteiten. Om de vestigingsmogelijkheden voor watergebonden bedrijven te vergroten wordt een groter gedeelte van de bedrijvzone specifiek voor dit type van bedrijfsactiviteiten voorbehouden dan nu het geval is. Het watergebonden karakter bestaat uit het gebruik van de waterweg voor het vervoer van een substantiële hoeveelheid basisgrondstoffen en/of (half) afgewerkte producten, of uit het gebruik van het water als substantieel onderdeel van het

productieproces. Door niet-watergebonden bedrijven uit te sluiten, ondervinden watergebonden bedrijven geen concurrentie meer van andere bedrijvigheid en kunnen zij makkelijker een vestigingslocatie langs het kanaal vinden. De bedoeling is om een regionaal overslagcentrum te vestigen in dit gebied. Voor bestaande niet-watergebonden bedrijven blijft de mogelijkheid tot verbouwen, herbouwen en beperkt uitbreiden bestaan.

Een ander onderdeel van het plan is het gebied voor gemengde bedrijvigheid. Hier kunnen grotere bedrijven een plek krijgen met volgende hoofdactiviteiten:

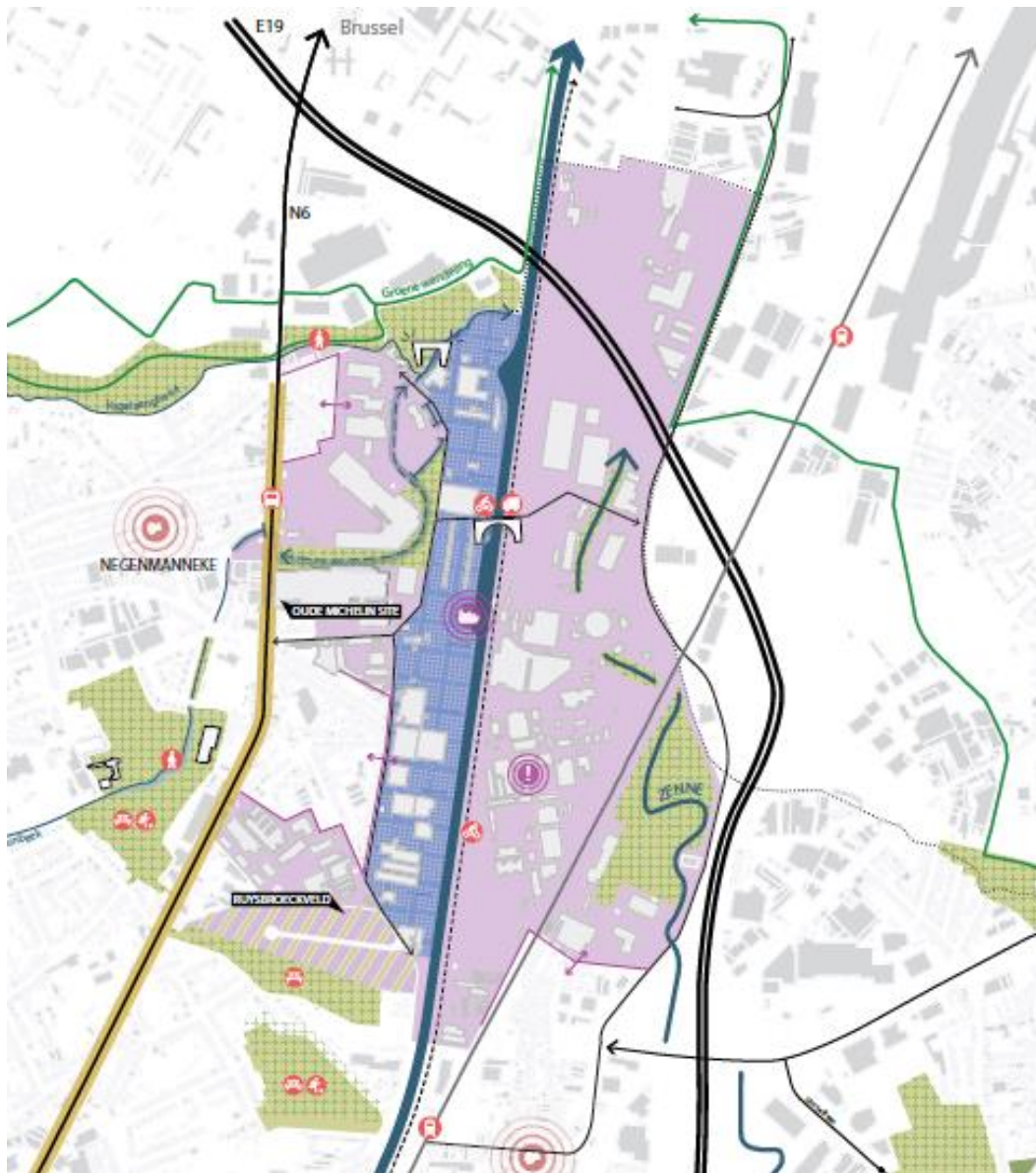
- productie, opslag, bewerking en verwerking van goederen;
- productie van energie;
- onderzoeks- en ontwikkelingsactiviteiten.

Daarnaast zullen mogelijkheden geboden worden voor diverse nevenactiviteiten. Hiermee kan ingespeeld worden op de behoefte aan ruimte voor aanvullende, kleinschalige en ondergeschikte activiteiten. Dit draagt bij aan de intensivering van het onderbenutte bedrijventerrein. In dit gebied zullen ook specifieke inrichtingsvoorschriften opgesteld worden die meerdere doelen zullen dienen. Bestaande beperkingen op vlak van bijvoorbeeld inplantingsplaats of bouwhoogte die niet langer relevant zijn, worden opgeheven. De bouwmogelijkheden nemen daardoor toe. Waar nodig zullen beperkingen opgelegd worden aan de bouw- of gebruiksmogelijkheden. Dit houdt verband met onder andere het beperken van risico's op wateroverlast, het vermijden van hindersituaties, een verbetering van de groenstructuur en een betere bereikbaarheid.

De Zenne, Zuunbeek en Vogelzangbeek zullen als structurerend element opgenomen worden in het ruimtelijk uitvoeringsplan. Het is de bedoeling de waterlopen meer ruimte te geven dan ze nu hebben. Waar nodig wordt ruimte gereserveerd om de beken weer in open bedding te laten stromen. Ook de oeverzones spelen een belangrijke rol in de beheersing van de waterproblematiek en de kwaliteit van de woon- en werkomgeving. Onbebouwde stukken moeten bewaard blijven en hun groene inrichting behouden. Er wordt gestreefd naar voldoende brede oeverzones, zodat een robuuste groen-blauwe verbinding tot ontwikkeling kan komen.

Het Kanaal Brussel-Charleroi is uiteraard ook een structurerend element in het plangebied. Het ruimtelijk uitvoeringsplan zal daarom een strook bevatten die bestemd is voor de waterweg. Hierbij wordt rekening gehouden met de gewenste aanpassing van het kanaal. Aan de westelijke oever moet voldoende ruimte beschikbaar blijven om het kanaal eventueel te kunnen verbreden.

Ten slotte zal het ruimtelijk uitvoeringsplan nog aanduidingen bevatten met het oog op een betere ontsluiting van de bedrijvenzone. Het gaat hier om bestemmingswijzigingen die nodig zijn voor de aanleg en het behoud van de belangrijkste verkeersverbindingen. De stedenbouwkundige structuur van het gebied blijft voor het grootste deel hetzelfde. Wel zorgt de nieuwe Drie Fonteinbrug voor een gewijzigde verkeersafwikkeling. Dit biedt kansen om de bereikbaarheid te verbeteren. Ook voor het woon- en leefmilieu zijn er winsten te behalen. Zo kan er maximaal ingezet worden op een scheiding tussen het verkeer van en naar de bedrijven en het verkeer van en naar de woningen. Het profiel van de Golden Hopestraat/Victor van Paeppeghestraat, Eugène Ghisstraat en Pierre Walkiersstraat moet hiervoor voldoende breed blijven.



Figuur 2-1: Visiekaart Drie Fonteinen

2.3 Alternatieven

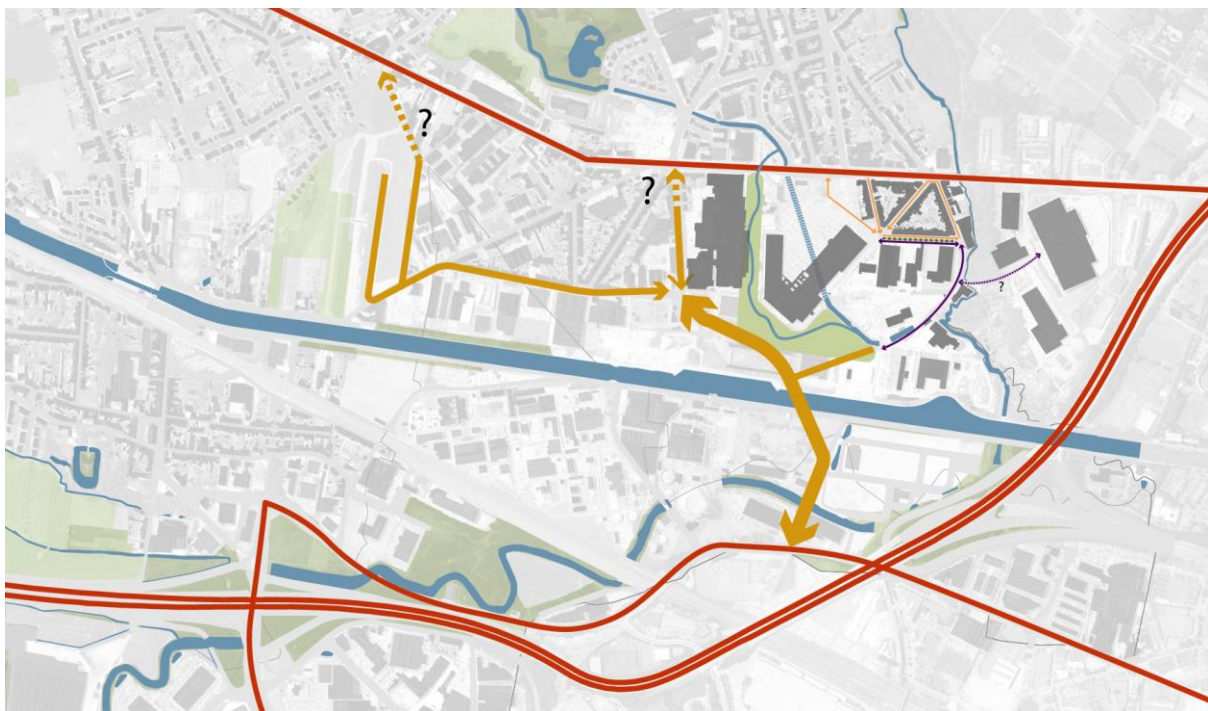
2.3.1 Locatiealternatieven

Het gaat over de opwaardering en optimalisatie van de bestaande bedrijvenzone Drie Fonteinen in Sint-Pieters-Leeuw en Drogenbos. Er zijn dus geen locatiealternatieven.

2.3.2 Inrichtings- en programma-alternatieven

De functionele invulling ligt op hoofdlijnen vast. Er wordt geen ingrijpende wijziging van het ruimtegebruik voorgesteld (zie ook hoofdstuk 1). Het plangebied blijft een grootschalige bedrijvenzone. Er zijn daarom geen programma-alternatieven.

De inrichtingsalternatieven hebben vooral betrekking op de ontsluitingsmogelijkheden. Als alternatief voor de aansluiting van de Drie Fonteinenbrug op de Eugène Ghijssstraat en langs deze weg direct naar de Bergensesteenweg, kan een alternatieve verbinding tussen de Bergensesteenweg en de Groot-Bijgaardenstraat naar voren worden geschoven. Deze nieuwe weg komt dan door of langs Ruysbroeckveld te liggen en sluit aan op de Bergensesteenweg ter hoogte van de Frans Baesstraat. Deze weg kan de enige verbinding vormen naar de Drie Fonteinenbrug, maar kan ook als tweede verbinding dienen – naast de verbinding via de bestaande Eugène Ghijssstraat.



Figuur 2-2: Inrichtingsalternatieven

2.4 Reikwijdte en detailleringsgraad

Het ruimtelijk uitvoeringsplan zal alle bestemmingen en aanduidingen opnemen, die nodig zijn om het gebied in de gewenste richting te laten ontwikkelen. Hiervoor wordt uitgegaan van de typevoorschriften voor gewestelijke ruimtelijke uitvoeringsplannen, waaraan gebiedsspecifieke elementen worden toegevoegd.

Gedetailleerde inrichtingsplannen of verkavelingsplannen maken geen deel uit van het ruimtelijk uitvoeringsplan. Zo wordt niet exact vastgelegd waar een toegangsweg komt of een toegangspoort. Het detailniveau is wel zo groot dat voor ieder perceel duidelijk wordt welk ruimtegebruik toegelaten is.

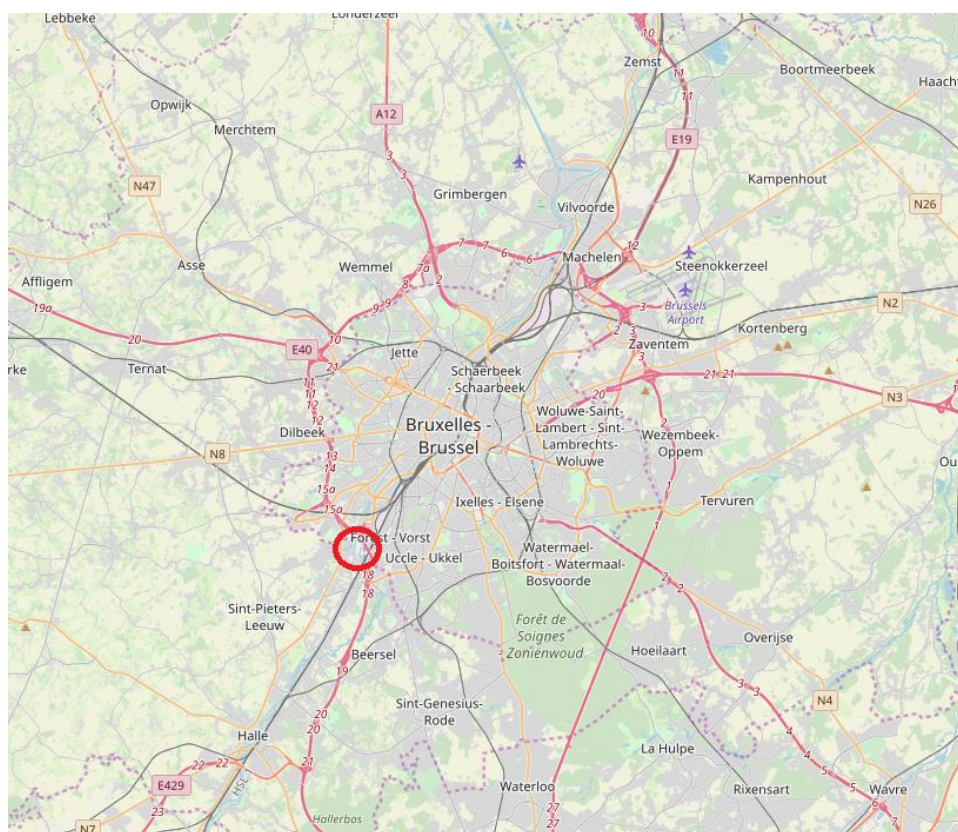
Naast het ruimtelijk uitvoeringsplan zullen ook andere instrumenten ingezet moeten worden om de doelstelling van het plan te realiseren. Voorbeelden hiervan zijn:

- Een verkeerscirculatieplan. Op basis hiervan kan bijvoorbeeld de rijrichting van straten worden gewijzigd of een inrijdverbod van vrachtwagens worden ingesteld.
- Een bedrijventerreinbeheersplan. Op basis hiervan kan eenvormige publiciteit of gezamenlijke afvalophaling worden gerealiseerd.
- Een rooilijnplan. Op basis hiervan kunnen stroken grond worden toegevoegd aan het openbaar domein om de inrichting van straten te wijzigen.
- Een onteigeningsplan. Op basis hiervan kunnen gronden die noodzakelijk zijn voor de verwezenlijking van een bestemming in het algemeen belang worden onteigend.
- Een masterplan. Hiermee kan de inrichting van een te herstructureren gebied op hoofdlijnen worden vastgelegd en kan sturen gegeven worden aan architecturale ontwerpen.
- Een groenbeleidsplan. In een dergelijk plan kan worden vastgelegd welke bomen worden aangeplant langs een bepaalde weg of hoe vaak bepaalde groengebieden gesnoeid moeten worden.
- Een mobiliteitscoördinatiecentrum, dat het gebruik van alternatieve vervoerswijzen door het personeel van de bedrijven faciliteert.

3 Plangebied

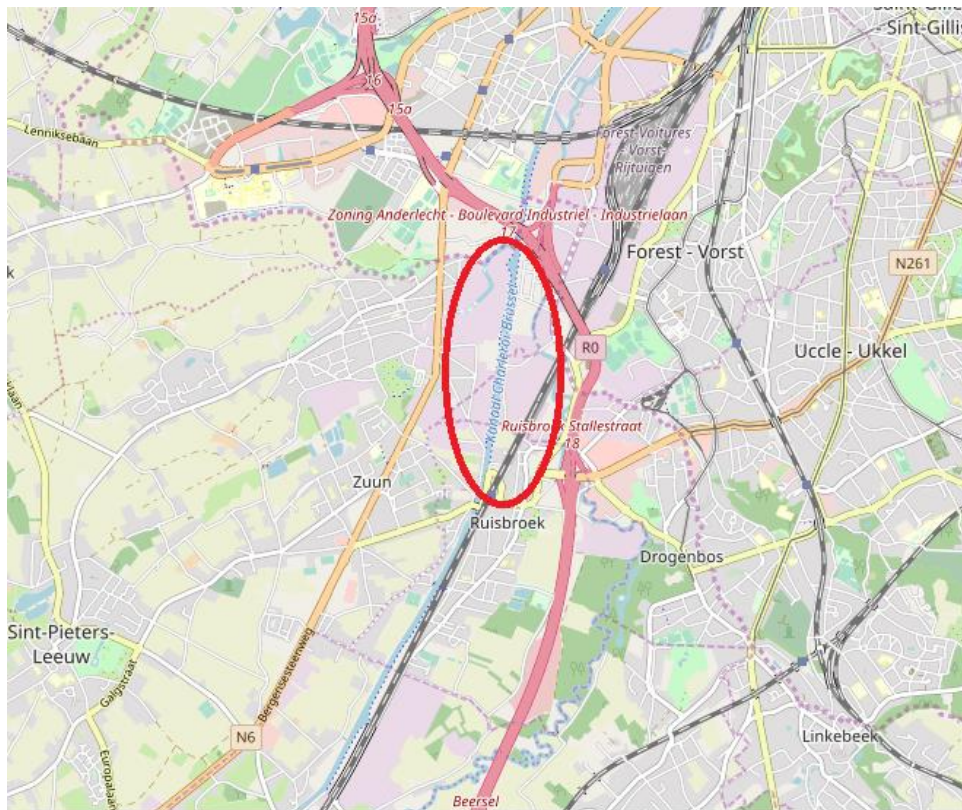
3.1 Situering

Het plangebied is gelegen in het Vlaams Strategisch Gebied rond Brussel in het zuidwesten van de grootstedelijke agglomeratie (Figuur 3-1). Het plangebied ligt in het noorden van de gemeenten Sint-Pieters-Leeuw en Drogenbos. Het gaat om de omgeving van het Kanaal Brussel-Charleroi, tussen IKEA Anderlecht, station Vorst-Zuid, afrit 18 Ruisbroek van de R0, station Ruisbroek en de Bergensesteenweg (N6) (zie figuur 3-2). In het gebied staat de koeltoren van de elektriciteitscentrale Drogenbos.



Figuur 3-1: Situering plangebied

Het plangebied betreft de bedrijvzone Drie Fonteynen op het grondgebied van de gemeenten Sint-Pieters-Leeuw en Drogenbos. De bedrijvzones hebben geen eenduidige begrenzing. Grofweg gaat het om het gebied tussen de Bergensesteenweg, de Humaniteitslaan en de R0. Figuur 3-3, aan het einde van deze paragraaf, geeft de voorlopige afbakening van het plangebied weer.



Figuur 3-2: Situering plangebied

Gewest- en gemeentegrenzen

De bedrijvzone Drie Fonteynen strekt zich uit tot in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Het plangebied van het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan is beperkt tot het grondgebied van het Vlaams Gewest. Het gebied tussen de R0 en de Vogelzangbeek en Zuunbeek met onder andere Ikea en een kantoor van de VDAB kan niet tot het plangebied behoren. Er is wel een duidelijke relatie met dit gebied, omdat de Bergensesteenweg hier aansluit op het hoofdwegennet en de bedrijven hier ook gebaat kunnen zijn met de nieuwe vervoersmogelijkheden die het regionaal overslagcentrum en de Drie Fonteynenbrug bieden.

De grens tussen Sint-Pieters-Leeuw en Drogenbos is ter hoogte van Drie Fonteynen louter een administratieve grens. Sommige bedrijfsgebouwen staan gedeeltelijk in de ene gemeente en gedeeltelijk in de andere. De gemeentegrens volgt soms ook een oude ligging van een rivier of beek, waardoor de gemeentegrens in de huidige ruimtelijke structuur van het gebied niet altijd een logische begrenzing is. Het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan heeft als voordeel dat één plan voor beide gemeenten opgesteld kan worden.

Een deel van het bedrijventerrein rond de Humaniteitslaan ten noorden van de R0 hoort ook bij Sint-Pieters-Leeuw en Drogenbos. Ruimtelijk gezien vormt dit gebied een eenheid met de aanpalende gebieden op het grondgebied van de gemeenten Anderlecht en Vorst en heeft het minder relaties met het bedrijventerrein Drie Fonteynen. Om alle bedrijvzones op het grondgebied van de beide Vlaamse gemeenten van een actuele bestemmingsregeling te voorzien, kan overwogen worden de gewestgrens aan te houden als grens voor het ruimtelijk uitvoeringsplan 'Bedrijvzone Drie Fonteynen.'

Huidige plannen van aanleg en ruimtelijke uitvoeringsplannen

Naast het gewestplan zijn er ook gemeentelijke bijzondere plannen van aanleg en gemeentelijke ruimtelijke uitvoeringsplannen van toepassing. Sommige plannen zijn van recentere datum en voldoen nog om de ruimtelijke ontwikkeling van het betrokken deelgebied te sturen. Er kan daarom overwogen worden het plangebied van dit gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan niet te laten samenvallen met het plangebied van bepaalde gemeentelijke bestemmingsplannen. Aandachtspunt is wel de samenhang en afstemming met de nieuwe stedenbouwkundige voorschriften.

Bergensesteenweg

In principe gaat het om de bedrijvenzones ten oosten van de Bergensesteenweg, maar aan de westzijde komen ook een aantal handelszaken voor, die wat betreft functie en voorkomen aansluiten bij de bedrijven aan de oostzijde. Er kan voor gekozen worden ook een aantal percelen ten westen van de Bergensesteenweg op te nemen in het plangebied om een gelijkaardige bestemmingsregeling van toepassing te laten zijn op de bedrijven aan beide zijden van de Bergensesteenweg.

Woningen

Het ruimtelijk uitvoeringsplan is niet bedoeld om de stedenbouwkundige voorschriften voor de woningen te herzien. Maar op sommige plekken vertonen de woningen en de bedrijven een sterke menging. Om een logisch geheel te behouden kan overwogen worden sommige woningen wel mee te nemen in het plangebied van het ruimtelijk uitvoeringsplan 'Bedrijvenzone Drie Fonteinenveld.'

Voorgestelde begrenzing

Zie onderstaande kaart voor de voorgestelde begrenzing van het plangebied. Deze plangrens volgt onderstaande straten en gemeente- of perceelsgrenzen, te beginnen in het noorden en met de richting van de klok mee:

1. De grens van de gemeente Drogenbos, tevens de gewestgrens
2. De Humaniteitslaan, vanaf het punt waar de gemeentegrens de R0 kruist, ter hoogte van de Emile Pathéstraat
3. De Vorstsesteenweg
4. De Wittehoedstraat
5. De Spoorwegstraat, aan de andere zijde van het spoor
6. Het verlengde van de Spoorwegstraat, langs het spoor, tot aan Stationsstraat
7. Stationsstraat richting het kanaal en het verlengde over het kanaal
8. Groot-Bijgaardenstraat tot het begin van de verkaveling Ruysbroeckveld
9. Zuidelijke grens Ruysbroeckveld
10. Frans Baesstraat
11. Grens ontsluitingsweg zoals vastgelegd in RUP Bergpoort
12. Noordoostelijke begrenzing RUP Bergpoort
13. Bergensesteenweg
14. Perceelsgrens bedrijventrum met o.a. Sitasoft
15. Groot-Bijgaardenstraat tot aan kruising met Golden Hopestraat
16. Golden Hopestraat/Victor van Paepeghemstraat en Eugène Ghisstraat tot en met nummer 82
17. Grens tussen bedrijfspercelen en woningen aan Koning Albertstraat
18. Grens tussen bedrijfspercelen en woningen aan de Eugène Ghisstraat
19. Grens tussen voormalige Michelinsite en woningen aan de Eugène Ghisstraat en de Bergensesteenweg
20. Grens tussen woningen en grootschalige detailhandel aan westzijde Bergensesteenweg
21. Oever van de Zuunbeek
22. Bergensesteenweg vanaf Zuunbeek tot aan perceelsgrens van woningen aan de Albert Debroyerstraat

23. Grens tussen woningen aan de Albert Debroyerstraat en het terrein van Pajot Shopping
24. Albert Debroyerstraat richting het oosten
25. Pierre Walkiersstraat
26. Oudstrijdersstraat richting het westen tot aan de woningen aan de noordzijde van de Oudstrijdersstraat
27. Grens tussen woningen aan de noordzijde van de Oudstrijdersstraat en de achterliggende bedrijvigheid
28. Gemeentegrens Sint-Pieters-Leeuw, tevens de gewestgrens



Figuur 3-3: Voorlopige afbakening plangebied

3.2 Bestaande juridische toestand

In onderstaande tabel wordt de juridische toestand voor het plangebied beknopt beschreven. Figuur 3-4 en figuur 3-5 geven eveneens een overzicht van de bestaande juridische toestand.

Tabel 3-1: Juridische toestand plangebied

Plan	Naam
Gewestplan(nen) en gewestelijke ruimtelijke uitvoeringsplannen	Gewestplan nr. 25 Halle-Vilvoorde-Asse (KB 07/03/1977) Gewestplanwijziging 'HST' (BVR 24/07/1991) Gewestplanwijziging 'Algemeen' (BVR 17/07/2000) GRUP Vlaams Strategisch Gebied rond Brussel en aansluitende openruimte gebieden (BVR 16/12/2011)
Provinciale ruimtelijke uitvoeringsplannen	Geen
Gemeentelijke plannen van aanleg of ruimtelijke uitvoeringsplannen	Sint-Pieters-Leeuw: BPA Steenweg op Groot-Bijgaarden (Ruisbroek) (MB 12/5/1981 en 19/4/1995) Sint-Pieters-Leeuw: BPA Steenweg op Groot-Bijgaarden (Sint-Pieters-Leeuw) (MB 24-4-1984) Sint- Pieters-Leeuw: BPA Dorent (MB 1/2/2002) Drogenbos: BPA Dorent (MB 1/2/2002) Sint-Pieters-Leeuw: BPA Drie Fonteynen (17/12/2009) Drogenbos: BPA Drie Fonteynen (17/12/2009) Sint-Pieters-Leeuw: RUP Zonevreemde woningen (BD 11/4/2013) Sint-Pieters-Leeuw: RUP Bergpoort (GR 6/9/2017)
Beschermde monumenten	Geen
Beschermde stads-en dorpsgezichten	Geen
Beschermde landschappen	Geen
Beschermde archeologische sites	Geen
Ankerplaatsen	Geen
Vogelrichtlijngebieden (SBZ-V)	Geen
Habitatrichtlijngebieden (SBZ-H)	Geen
Ramsargebieden	Geen
Gebieden van het duinendecreet	Geen
Gebieden van het Vlaams Ecologisch Netwerk (VEN)	Geen
Gebieden van het Integraal Verwevings- en Ondersteunend Netwerk (IVON)	Geen
Vlaamse of erkende natuurreservaten	Geen
Bosreservaten	Geen
Beschermingszones grondwaterwinning	Geen
Bevaarbare waterlopen	Kanaal Brussel-Charleroi
Onbevaarbare waterlopen	Zenne, Zuunbeek, Vogelzangbeek

Gewestplan Halle-Vilvoorde-Asse (Koninklijk Besluit 7 maart 1977)

Het plangebied is overwegend bestemd als industriegebied, gebied voor ambacht en kleine en middelgrote ondernemingen en woongebied. Een gebied ter hoogte van Pajot Shopping is bestemd als dienstverleningsgebied. Tussen de Groot Bijgaardenstraat en de Edward de Baerdemaekerstraat is een woonuitbreidingsgebied aangeduid. Langs de waterlopen zijn brede oeverzones als natuurgebied bestemd. De belangrijkste infrastructuur zijn aangeduid, inclusief bufferzones.

In het oorspronkelijke gewestplan was ook een reservatiestrook aangeduid. De bedoeling hiervan was om ruimte te reserveren voor een verbinding tussen de Bergensesteenweg met de R0 ter hoogte van Ruisbroek. Deze reservatiestrook is door een gedeeltelijke gewestplanwijziging (MB 24/07/2000) opgeheven. De 'onderliggende' bestemmingen bleven van toepassing (woongebied, bufferzone, ambachtelijke bedrijven of KMO's en woonuitbreidingsgebied).

Gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan 'Afbakening van het VSGB en aansluitende openruimtegebieden' (Besluit Vlaamse Regering 16 december 2011 - zie ook figuur 1-3)

De afbakening van het Vlaams Strategisch Gebied rond Brussel (VSGB) is een onderdeel van de afbakening van het stedelijk gebied, zoals vooropgesteld in het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen. Dit ruimtelijk uitvoeringsplan is definitief vastgesteld op 16 december 2011, maar dit besluit is voor grote delen van het plan vernietigd door de Raad van State. Voor de bedrijvenzone Drie Fonteinen zijn er nog maar paar delen van toepassing, waaronder de voorschriften verbonden aan de waterlopen en de oeverzones, de hoogspanningsleidingen en een gebied voor nutsvoorzieningen.

Sint-Pieters-Leeuw: BPA Steenweg op Groot-Bijgaarden (Sint-Pieters-Leeuw) (Ministerieel Besluit 24-4-1984)

Dit bijzonder plan van aanleg is van toepassing op het gebied tussen de Groot-Bijgaardenstraat, de Bergensesteenweg en de grens tussen de voormalige gemeenten Ruisbroek en Sint-Pieters-Leeuw. Het is gedeeltelijk vervangen door het ruimtelijk uitvoeringsplan Bergpoort.

BPA Steenweg op Groot-Bijgaarden (Ruisbroek) (Ministerieel Besluit 12 mei 1981 en Ministerieel Besluit 19 april 1995)

Dit bijzonder plan van aanleg is van toepassing op het gebied rond de Edward de Baerdemaekerstraat. Voor het gebied ten zuiden van deze straat werd in 1995 een herziening goedgekeurd. Het bijzonder plan van aanleg bevat een gedetailleerd plan voor een woonwijk tussen de Groot-Bijgaardenstraat en de Edward de Baerdemaekerstraat. Deze woonwijk is echter nooit tot ontwikkeling gekomen.

BPA Dorent (Ministerieel Besluit 1 februari 2002)

Dit bijzonder plan van aanleg is van toepassing op de bedrijvenzone Dorent, tussen de Humaniteitslaan en de spoorlijn Brussel-Halle.

BPA Drie Fonteinen (Ministerieel Besluit 17 december 2009)

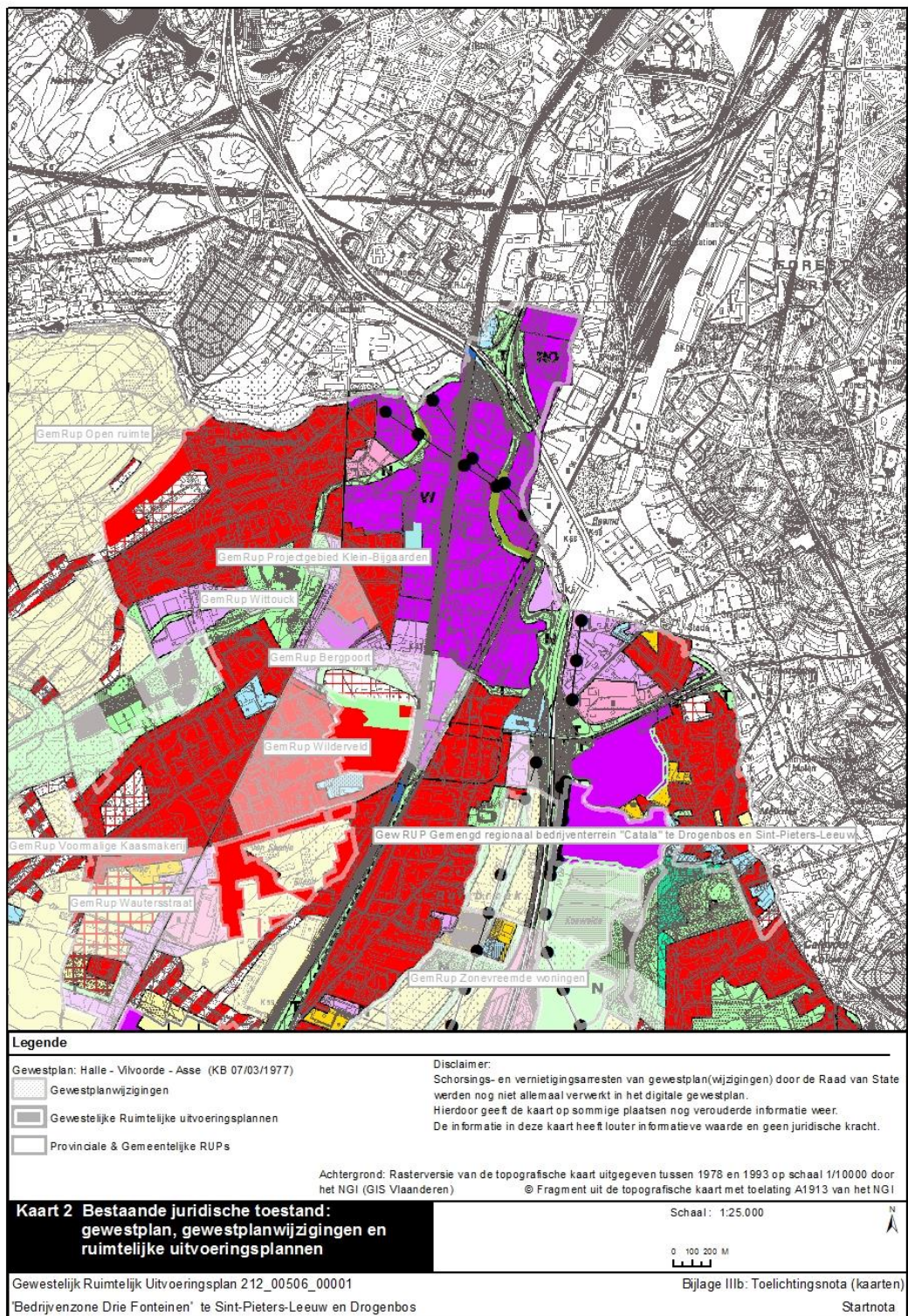
Dit bijzonder plan van aanleg is van toepassing op de bedrijvenzone rond de Drie Fonteinenstraat, tussen het kanaal, de RO, de Humaniteitslaan en de De Bruyckerweg. Het is een gemeentegrensoverschrijdend bijzonder plan van aanleg, aangenomen door beide gemeenten.

RUP Zonevremde woningen (Besluit Deputatie 11 april 2013)

Dit ruimtelijk uitvoeringsplan is van toepassing op de zonevremde woningen in de gehele gemeente Sint-Pieters-Leeuw. In de omgeving van de Groot-Bijgaardenstraat zijn voorschriften vastgelegd voor zonevremde woningen in gebieden met verweefbare functies en in gebieden met niet-verweefbare functies.

RUP Bergpoort (Besluit Gemeenteraad 6 september 2017)

Het ruimtelijk uitvoeringsplan Bergpoort vervangt een gedeelte van de BPA's Wilderveld en Steenweg op Groot-Bijgaarden. Het plangebied ligt ten oosten van de Bergensesteenweg en ten noorden van de Frans Baesstraat. Het plan geeft een nieuw kader aan de bedrijfs- en handelsfuncties, de woonfunctie in het zuiden van het plangebied en biedt de mogelijkheid een nieuwe ontsluitingsweg aan te leggen langs de achterzijde van de bedrijfspercelen.



Figuur 3-4: Bestaande juridische toestand: gewestplan, gewestplanwijzigingen en ruimtelijke uitvoeringsplannen



Figuur 3-5: Bestaande juridische toestand: andere plannen

3.3 Bestaande feitelijke toestand

3.3.1 Historische ontwikkeling

De steenweg tussen Brussel en Bergen, aangelegd in het begin van de achttiende eeuw, is het oudste rechtlijnige structurelement in het plangebied. Het Kanaal Brussel-Charleroi volgde omstreeks 1830. De spoorlijn tussen Brussel en Bergen kwam rond 1840 tot stand.

Halverwege de negentiende eeuw had het plangebied nog een uitgesproken landelijk karakter. De aanwezigheid van zowel een kanaal, als een spoorweg en een steenweg maakte het gebied aantrekkelijk voor de vestiging van diverse industrieën. De industriële ontwikkeling ging gepaard met een sterke toename van het aantal woningen. Er werden nieuwe woonbuurten ontwikkeld en diverse straten met arbeiderswoningen kwamen tot ontwikkeling in de nabijheid van grotere en kleinere fabrieken. De industriële zones werden per spoor ontsloten.

Omstreeks 1950 zijn er nog onbebouwde gebieden over, maar is het landelijke karakter verdwenen. De versnippering van het landschap neemt nog toe. Vanaf ongeveer 1970 treedt een vernieuwing op als gevolg van het verdwijnen of herontwikkelen van oude industriële sites. Het belang van het spoor neemt af, het autogebruik neemt toe. De aanleg van de R0 eind jaren '70 zorgt in het noordelijk deel van het plangebied voor een nieuw structurerend element. De overgebleven onbebouwde gebieden raken stilaan allemaal ingevuld met woningen of bedrijven.

3.3.2 Huidig ruimtegebruik

3.3.2.1 Westelijke oever

Het Kanaal Brussel-Charleroi vormt de centrale as van het plangebied. Aan weerszijden van het kanaal is bedrijvigheid aanwezig. Aan de westelijke zijde gaat het om een strook van ongeveer 175 meter breed, die in het noorden en in het zuiden uitloopt tot een breedte van ongeveer 425 meter. Er zijn een aantal deelzones te onderscheiden. De noordelijkste deelzone wordt begrensd door de Zuunbeek en de Vogelzangbeek, de Pierre Walkiersstraat en Pajot Shopping. In dit gebied zijn een beperkt aantal grootschalige bedrijven aanwezig, voornamelijk in bouwmaterialen. Deze bedrijven zijn te bereiken via de Oudstrijdersstraat en zijn gedeeltelijk watergebonden.

De middelste deelzone loopt ongeveer vanaf de waterzuiveringsinstallatie tot aan de Groot Bijgaardenstraat. Dit gebied wordt gekenmerkt door bedrijven van een kleinere schaal van diverse aard (onder andere houtbewerking, productie van verwarmingstoestellen, voedingsmiddelen, verpakkingsmateriaal en drukwerk). Deze bedrijven zijn niet watergebonden en hebben allemaal hun toegang op (het verlengde van de) Golden Hopestraat/Victor van Paepghemstraat. De zuidelijke deelzone is een bedrijventerrein in ontwikkeling (Ruysbroeckveld). Een doodlopende straat ontsluit grotere en kleinere bedrijfskavels naar de Groot Bijgaardenstraat.

Een gebied ten noorden van Ruysbroeckveld bestaat uit grotere, soms zeer diepe bedrijfskavels met diverse bedrijven. Het westelijke deel ontsluit naar de Bergensesteenweg; het oostelijke deel naar de Groot Bijgaardenstraat. Op de westelijke oever vinden we ten slotte nog Shopping Pajot, een groot winkelcentrum. Het winkelcentrum ontsluit via de Bergensesteenweg. De bebouwing bestaat voornamelijk uit een groot blok, dat zich afkeert van de bedrijven langs het kanaal. Een groot deel van het terrein wordt gebruikt voor parkeren. Voor de realisatie van het winkelcentrum is de Zuunbeek over een afstand van driehonderd meter ingebuisd, waardoor de natuurlijke ruimtelijke structuur hier niet langer aanwezig is. Ten zuiden van het winkelcentrum is nog een groot bedrijfsterrain te vinden, waar de gebouwen van een voormalige autobandenfabriek gelegen zijn. Deze verouderde gebouwen bieden nu onderdak aan tal van kleinere bedrijfjes.



3.3.2.2 Oostelijke oever

Aan de oostelijke zijde van het kanaal zijn vooral grootschalige bedrijven te vinden. Er is hier geen verweving met woonstraten. Ook de oostelijke oever is in te delen in een aantal deelzones. Het noordelijkste deel, ten noorden van de R0, is onderdeel van een grotere bedrijvenzone in Vorst en Anderlecht. Het gedeelte op het grondgebied van Drogenbos is nog vrij jong. Hier vinden we middelgrote bedrijven met een groot aandeel kantoorfunctie, maar ook autonome kantoren en een hotel. Alleen in het uiterste noorden, bij de kruising van de Humaniteitslaan met de Bollinckxstraat, staan oudere bedrijfsgebouwen. Dit gedeelte is compacter bebouwd dan de rest van deze deelzone.

Tussen de R0 en de Drie Fonteynenstraat ligt een bedrijventerrein in ontwikkeling, met de naam Zen-Park of Krekeldries. Op een verlaten industriële site komt een nieuw bedrijventerrein van middelgrote bedrijven met een groot aandeel kantoorfunctie en autonome kantoren. Ten zuiden van dit bedrijvenpark ligt het terrein van Electrabel. Ongeveer de helft van het terrein is vandaag de dag nog in gebruik. Hier staat de elektriciteitscentrale Drogenbos. De Zenne stroomt onder de koeltoren door. Het gebied ten zuiden daarvan, tussen de spoorlijn en het kanaal is in gebruik door één groot bedrijf. Het gaat om een bedrijf waar chemische stoffen geproduceerd worden. Het bedrijfsterrein heeft een oppervlakte van 22,3 hectare en is bijna volledig bebouwd. Het wordt doorsneden door de De Bruyckerweg. Naast het terrein bevindt zich een bijkomende nog niet ontwikkelde zone met een oppervlakte van 3,6 hectare. In het uiterste zuiden is een autohandel gelegen, samen met nog enkele rijwoningen. Tussen de Stationsstraat (toegang tot de tunnel onder het spoor) en de Spoorwegstraat is nog een handel in wijnaccessoires gelegen.

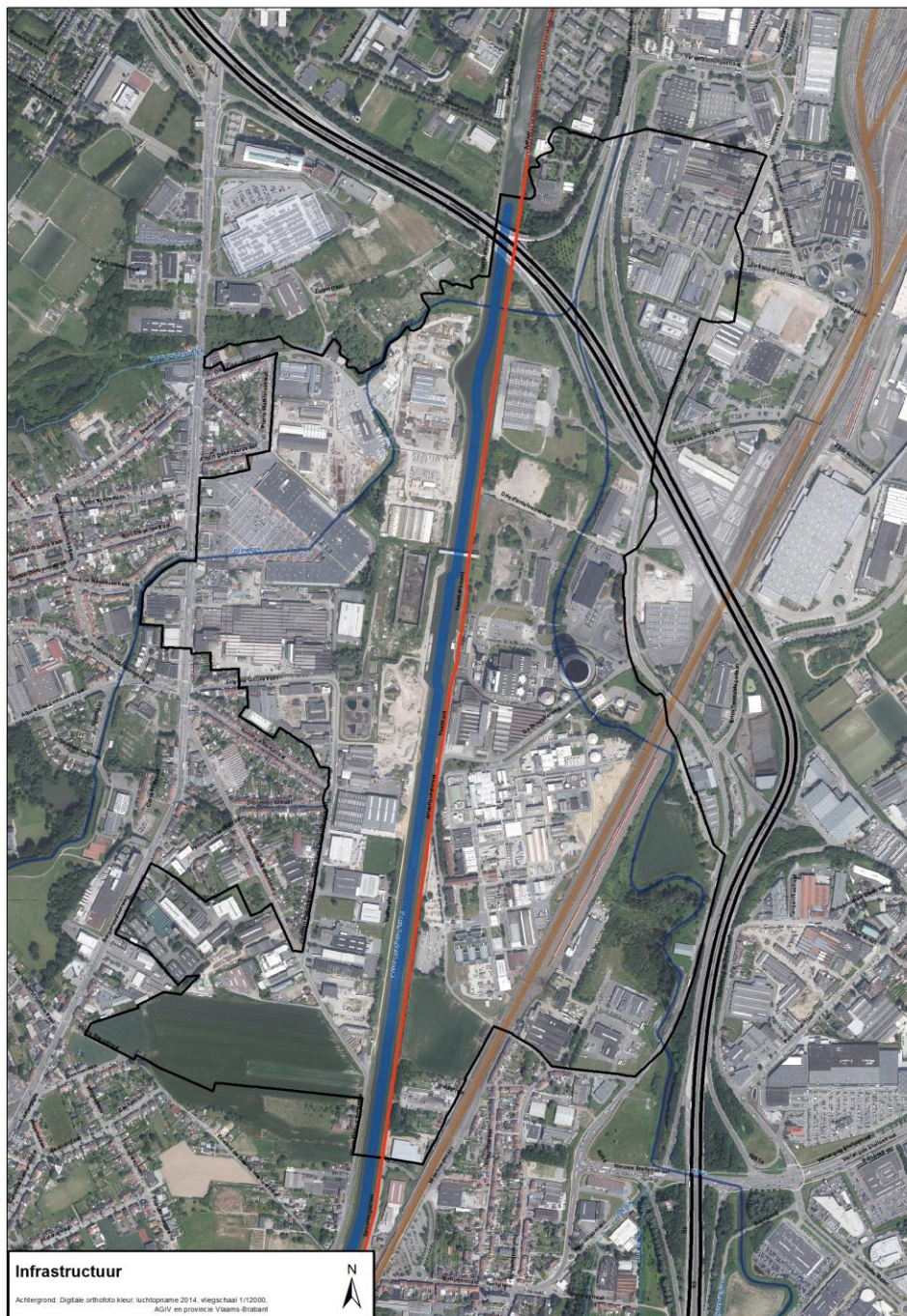
De laatste deelzone bevindt zich ten oosten van het spoor, tussen de Humaniteitslaan en de Vorstsesteenweg/Wittehoedstraat. Dit gebied heeft deels een bebouwd en deels een open karakter en wordt doorsneden door de Zenne. In het verleden was het gebied ten zuiden van de Zenne volledig in gebruik door industrie, maar inmiddels zijn een aantal oude fabrieksgebouwen afgebroken. Er zijn twee nieuwe bedrijfsgebouwen voor in de plaats gekomen, maar een groot gedeelte van het terrein is niet in gebruik en heeft opnieuw een natuurlijk karakter. In dit gebied (Dorent) zijn een autoherstelbedrijf, een afvaldepot en vrachtwagenherstelbedrijf gelegen. Langs de Humaniteitslaan staan nog twee kleinere bedrijfspanden aan de oever van de Zenne. Tussen de Emile Pathéstraat en de Humaniteitslaan staan nog een aantal bedrijfsgebouwen, die hoofdzakelijk in Vorst gelegen zijn. Het gebied tussen de Emile Pathéstraat en de Zenne is in landbouwgebruik. In dit deelgebied staan twee hoogspanningsmasten.



3.3.3 Infrastructuur en mobiliteit

De bestaande ruimtelijke structuur wordt gekenmerkt door een combinatie van natuurlijke structuurelementen en grootschalige infrastructuurlijnen. De natuurlijke structuurelementen worden gevormd door de volgende waterlopen: de Zenne, de Zuunbeek en de Vogelzangbeek. In het noorden van het plangebied mondt de Vogelzangbeek uit in de Zuunbeek en even verderop stroomt de Zuunbeek in de Zenne. De grootschalige infrastructuurlijnen zijn de steenweg, het kanaal, de spoorlijn en de autosnelweg.

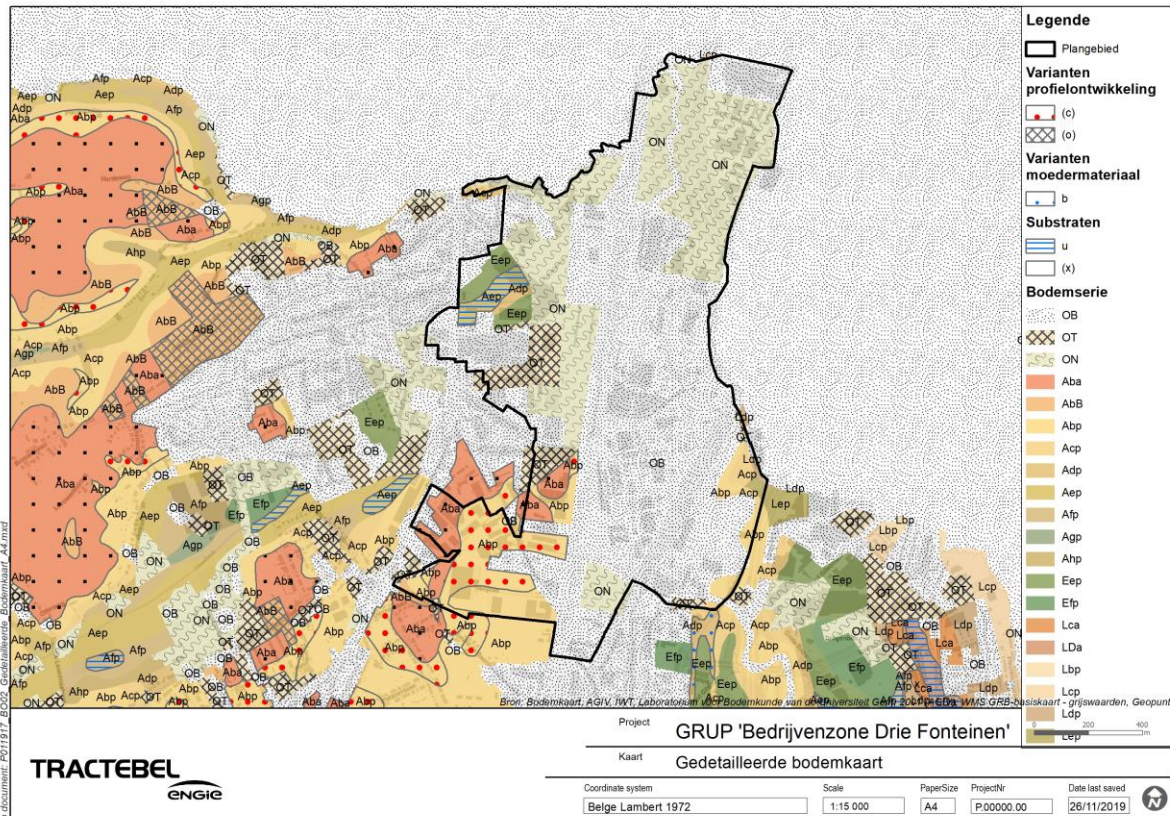
De steenweg betreft de N6 in het westen van het plangebied. Dit is een belangrijke verbindings- en ontsluitingsweg. De weg heeft vier rijstroken en op de meeste plekken geen gescheiden rijbanen of fietspaden. Centraal in het plangebied ligt het Kanaal Brussel-Charleroi. Dit is een waterweg van klasse IV met een breedte van bijna veertig meter. Ten oosten van het kanaal ligt de fietsnelweg F20. De spoorlijn tussen Brussel-Zuid en Halle heeft vier reguliere spoorlijnen, maar ter hoogte van het plangebied liggen er ook goederensporen en opstelsporen, waardoor de spoorbundel op sommige plekken meer dan tien sporen telt. Ten noorden en ten westen van het plangebied ligt de ringweg R0, die tevens deels door het plangebied zelf snijdt, waarbij twee aansluitingscomplexen (17 & 18) in of vlakbij het plangebied zijn gelegen. De ontsluiting van de bedrijvzones en van de (woon)wijken verloopt in belangrijke mate gemengd.



Figuur 3-6: Infrastructuur in het plangebied

3.3.4 Bodem

Zoals blijkt uit figuur 3-7, wordt het plangebied op de bodemkaart voornamelijk aangeduid als antropogeen. Vooral in het centrale gedeelte (langs het kanaal) komen veel bebouwde zones ('OB') en opgehoogde gronden ('ON') voor. In de overige delen van het plangebied bevinden zich overwegend droge leembodems zonder profiel of met textuur-B-horizont (respectievelijk 'Abp' en 'Aba'). Ook sterk gleyige kleibodems komen beperkt voor ('Eep').



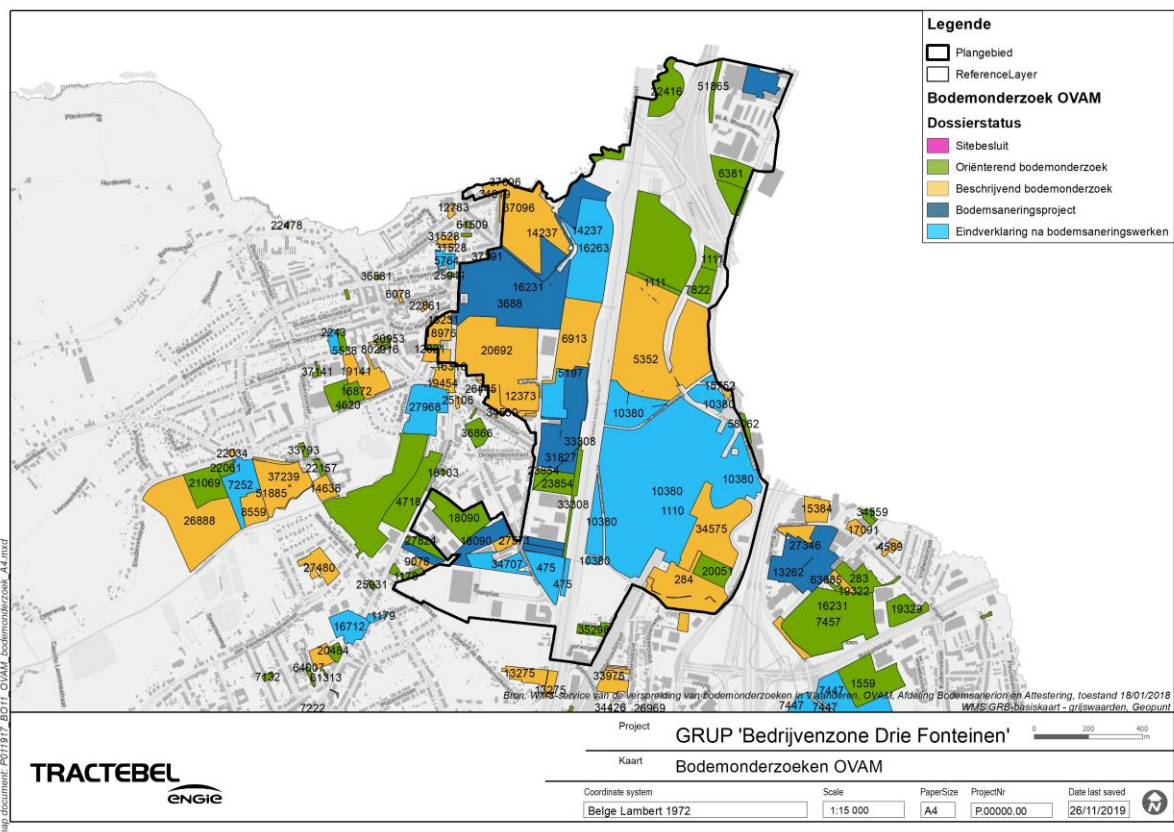
Figuur 3-7: Bodemtypes in het plangebied (bron: DOV)

Volgens het OVAM-dossierloket hebben in het plangebied een aantal beschrijvende en oriënterende bodemonderzoeken plaatsgevonden. Bovendien zijn er ook enkele bodemsaneringsprojecten en eindevaluatieonderzoeken uitgevoerd in het verleden.

Hieronder worden de verschillende OVAM-dossiers in het plangebied opgesomd:

- Oriënterend bodemonderzoek:
 - Nr. 22416;
 - Nr. 51865;
 - Nr. 6381;
 - Nr. 85945;
 - Nr. 1111;
 - Nr. 7822;
 - Nr. 20051;
 - Nr. 90163;
 - Nr. 3688;
 - Nr. 23854;
 - Nr. 18090;
- Beschrijvend bodemonderzoek:
 - Nr. 5352;
 - Nr. 34575;
 - Nr. 284;
 - Nr. 37096;
 - Nr. 6913;
 - Nr. 20692;

- Nr. 34530;
- Nr. 27571;
- Bodemsaneringsproject:
 - Nr. 82215;
 - Nr. 14237;
 - Nr. 3688;
 - Nr. 31827;
 - Nr. 18090;
 - Nr. 80606;
 - Nr. 65962;
- Eindevaluatieonderzoek:
 - Nr. 10380;
 - Nr. 16263;
 - Nr. 5197;
 - Nr. 475;
 - Nr. 34707.



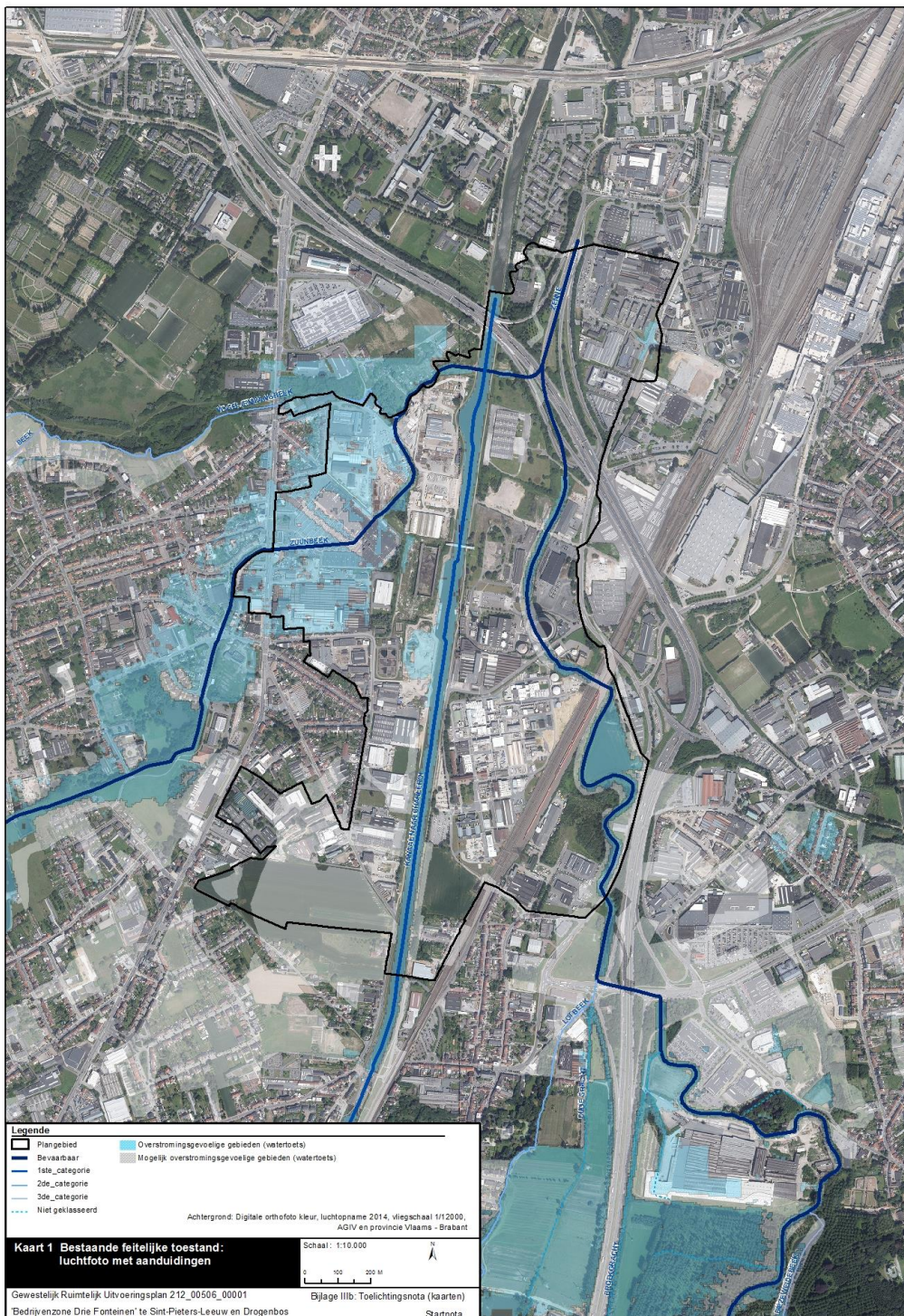
Figuur 3-8: Bodemonderzoeken ter hoogte van het plangebied (bron: OVAM)

3.3.5 Hydrologie

Op het vlak van hydrologie omvat het plangebied naast de natuurlijke waterlopen ook het Kanaal Brussel-Charleroi, een bevaarbare waterloop welke het plangebied doorkruist en in twee delen verdeelt. Deze heeft geen afwateringsfunctie in het gebied.

De natuurlijke hydrologische structuur bestaat uit de Zenne en de Zuunbeek, beide waterlopen van de eerste categorie. De Vogelenzangbeek, een waterloop van de tweede categorie, mondt uit in de Zuunbeek in het plangebied. Deze waterlopen zijn ter hoogte van het plangebied over grotere afstanden volledig ingebuisd. Ze staan in voor de natuurlijke afwatering van het gebied en stroomopwaarts gelegen gebieden. De waterkwaliteit van deze waterlopen is in de voorbije jaren sterk verbeterd door rioleringsprojecten. Er zijn in het plangebied enkele meetpunten van de Vlaamse Milieumaatschappij geïnstalleerd op de Zenne, de Zuunbeek en het kanaal om deze positieve evolutie in de tijd verder op te volgen.

In de stroomopwaarts gelegen delen van de beekvalleien zijn verschillende gebieden aangeduid als recent overstroomde gebieden en/of risicozones voor overstromingen. Zowel langs de Zenne als langs de Zuunbeek zijn er net stroomopwaarts van het plangebied verschillende zones aangeduid als recent overstroomde gebieden. Ook sommige delen van het plangebied worden aangeduid als overstromingsgevoelig op de watertoetskaarten.

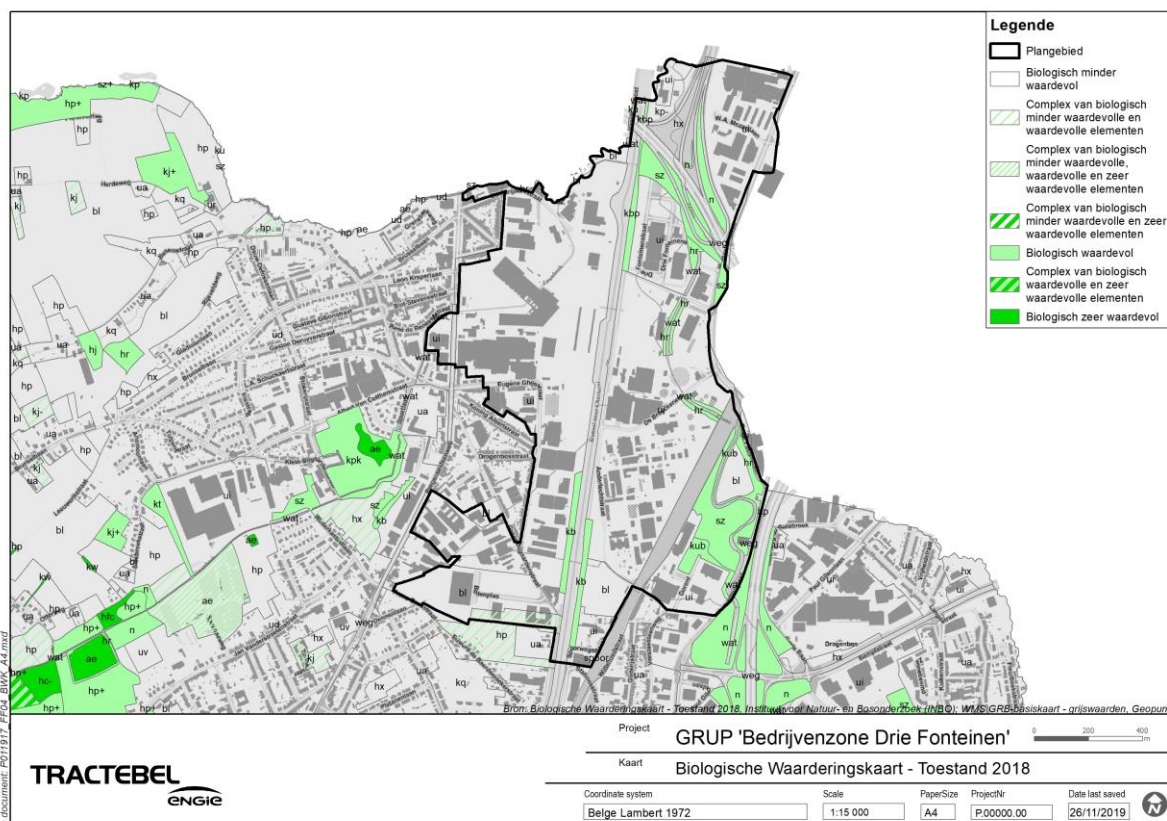


Figuur 3-9: Hydrologie van het plangebied

3.3.6 Biodiversiteit

Zoals beschreven bij de juridische toestand zijn er geen zones die beschermd zijn in het kader van biodiversiteit (Habitatrichtlijngebieden, Vogelrichtlijngebieden, VEN-gebieden,...) in het plangebied aanwezig.

Het grootste deel van het plangebied is in de bestaande toestand verhard en is op de biologische waarderingskaart dan ook aangeduid als biologisch weinig waardevol, aangeduid in het grijs op onderstaande kaart. Slechts enkele zones worden als biologisch waardevol aangeduid. Het betreft voornamelijk verruigd grasland (hr) gelegen op de oevers van de Zenne, en in mindere mate bomenrijen (kb, kbp) langs het kanaal (Figuur 3-10). Op de noordelijke grens van het plangebied, langs de oevers van Zuunbeek en de Vogelzangbeek, komen kleine snippers opslag van allerlei aard (sz), met als tweede karteringseenheid ruigte of pioniersvegetatie (ku), voor. Het plangebied is dan ook niet aangeduid als faunistisch belangrijk gebied.



Figuur 3-10: Biologische waarderingskaart ter hoogte van het plangebied

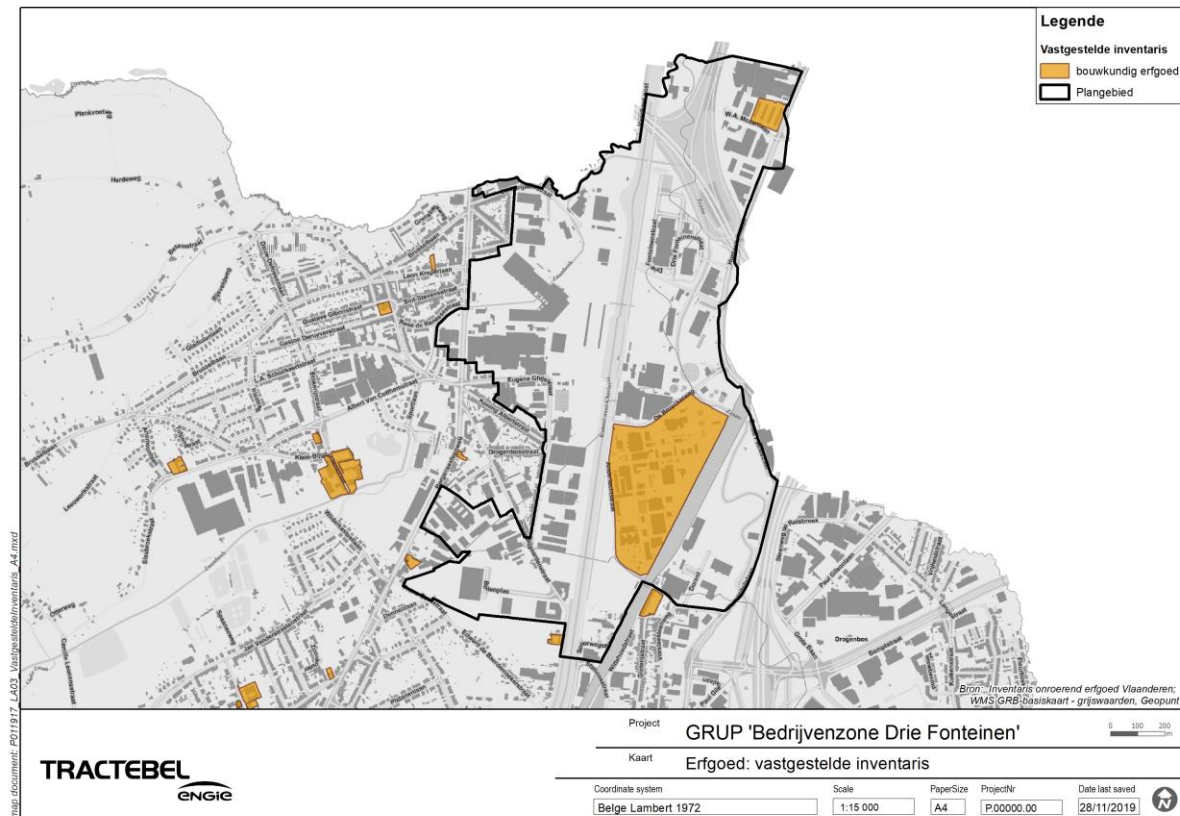
3.3.7 Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie

In het plangebied zijn geen beschermde stadsgezichten, dorpsgezichten of landschappen gelegen. Er bevindt zich ook geen erfgoedlandschap. In de landschapsatlas maakt het gebied geen deel uit van een ankerplaats. Wel bevat de landschapsatlas een aantal lijnrelicten gelegen in het plangebied: het Kanaal Brussel-Charleroi; de Zenne en de Zuunbeek. In het gebied tussen de Emile Pathéstraat en de Zenne staan twee hoogspanningsmasten, die het landschap van dit deel van het plangebied eveneens vormgeven.

In het plangebied zijn ook geen beschermde monumenten gelegen. Er bevinden zich wel een aantal elementen opgenomen in de vastgestelde inventaris van het bouwkundig erfgoed:

- Chemische fabriek Société de Produits Chimiques de Droogenbosch-lez-Ruysbroeck:
Uitgestrekt terrein met overwegend hedendaagse bedrijfsgebouwen en infrastructuur, gelegen in de onmiddellijke nabijheid van het Kanaal Brussel-Charleroi. Het ontstaan van het bedrijf dateert van 1753.

- **Bedrijvenpark Amadeus Square:**
Amadeus Square is een bedrijvenpark uit het begin van de eenentwintigste eeuw, bestaande uit een ensemble van vier nagenoeg identieke, parallel ingeplante kantoorgebouwen en een bedrijfsgebouw naar ontwerp van Karel Lowette (bvba Architectuurbureau Karel Lowette te Brussel).



Figuur 3-11: Elementen Bouwkundig Erfgoed in het plangebied

Inzake archeologie zijn er eveneens geen beschermingen gelegen in het plangebied. Er werden in het verleden reeds archeologienota's opgemaakt voor een aantal sites in het gebied. Op basis daarvan werden een aantal zones aangeduid als gebied waar geen archeologie te verwachten valt.

3.3.8 Geluid en trillingen

Het plangebied wordt omgeven door geluidsgevoelig woongebied. De belangrijkste geluidsbronnen zijn het scheepvaartverkeer op het Kanaal Brussel-Chaleroi, de industriële activiteiten en het verkeer via weg en spoor.

Om een objectief beeld te krijgen van de geluidsblootstelling in Vlaanderen, heeft de Vlaamse overheid geluidskarten laten opmaken voor belangrijke wegen, spoorwegen, luchthavens en agglomeraties. Op basis van de 'strategische geluidsbelastingkarten' van het departement Omgeving kan globale informatie worden bekomen voor de geluidsbelasting door wegverkeer, spoorverkeer en luchtverkeer rondom het plangebied. De geluidskarten werden aangemaakt op basis van modelberekeningen voor wegen met meer dan 3 miljoen voertuigpassages per jaar, spoorwegen met meer dan 30.000 treinpassages en luchthavens met meer dan 50.000 vliegtuigbewegingen per jaar. De jaargemiddelde verkeerscijfers waarmee de berekeningen werden uitgevoerd, zijn gericht op

prognoses voor het referentiejaar 2016. Daarnaast werden ook de geluidskaarten van de luchthavens geactualiseerd met als referentiejaar 2016.

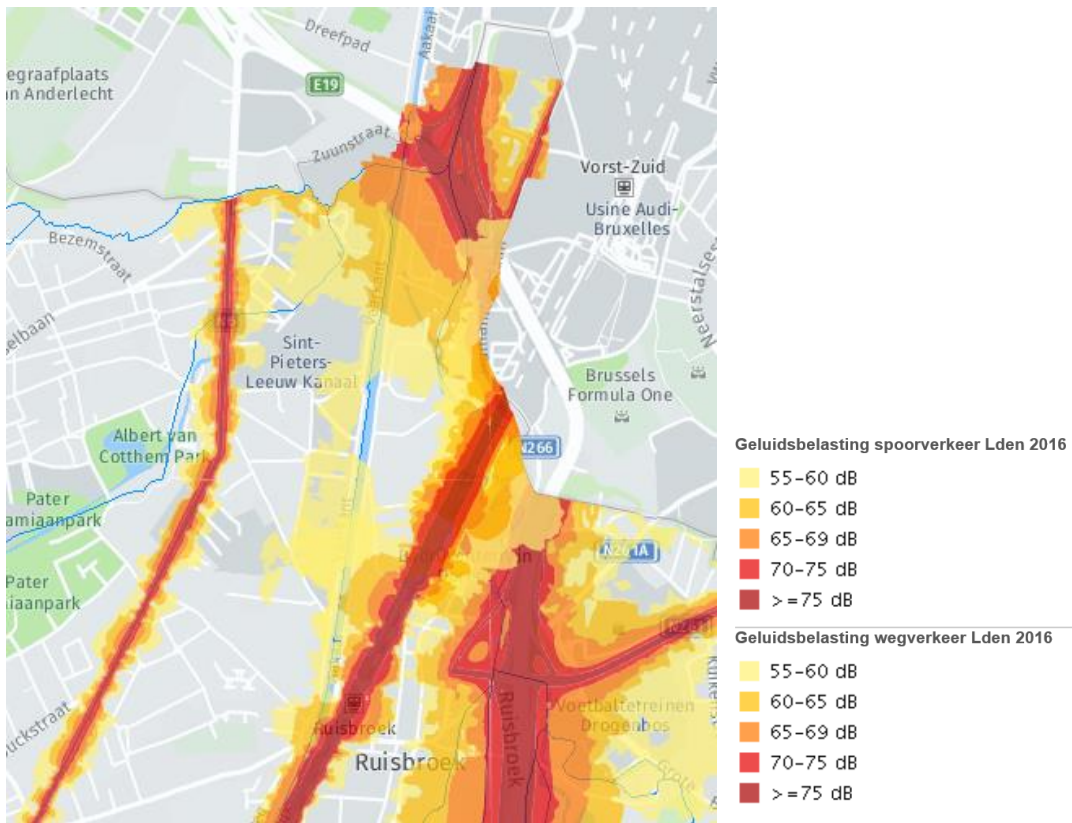
De geluidsbelasting zoals die op een geluidsk kaart staat aangegeven, is het resultaat van een berekening volgens een gestandaardiseerde rekenmethode. De geluidsbelastingkaarten geven aan wat de geluidsbelasting is in de omgeving van de belangrijkste wegen, spoorwegen, luchthavens en agglomeraties in Vlaanderen (Figuur 3-12). De geluidsbelasting op de kaarten wordt aangegeven voor de gewogen etmaalbelasting en de nachtbelasting met de respectievelijke indicatoren L_{den} en L_{night} . Het gebruik van deze indicatoren wordt door de Europese richtlijn voorgeschreven.

De lokale wegen met lagere verkeersintensiteiten zijn op de geluidskaarten niet opgenomen. De goedgekeurde geluidskaarten zijn dan ook slechts een indicatie voor het werkelijke wegverkeerslawaaï op het plaatselijk wegennetwerk.

De geluidskaarten hebben enkel een globaal strategisch nut (het geven van globale informatie over de blootstelling aan geluid in Vlaanderen). Ze zijn niet bijzonder geschikt voor het geven van specifieke informatie voor een bepaalde lokale situatie, omdat enkel de belangrijkste wegen, spoorwegen en industrie worden meegenomen. Informatie uit de kaarten kan dan ook niet worden ingeroepen om aanspraak te maken op interventie vanwege de overheid.

Zoals blijkt uit figuur 3-12 is het plangebied duidelijk onderhevig aan geluidsbelasting, ten gevolge van het wegverkeer op de R0 en de N6; en het spoorverkeer op de aanwezige spoorwegbundel. Waarden voor L_{den} variëren daarbij van 55 dB tot boven de 75 dB, respectievelijk van 50 dB tot boven de 70 dB voor L_{night} .

Het plangebied is onderhevig aan geluidsproductie ten gevolge het vliegverkeer van de luchthaven van Zaventem. Een aanvlieg- en/of opstijgroute (en de daarmee geassocieerde geluidsproductie) bevindt zich ter hoogte van het plangebied. De geluidshinder die hiermee gepaard gaat, komt overeen met een L_{den} -waarde van 45-50 dB en neemt toe in noordoostelijke richting (en dus op Brussels grondgebied) tot 50-55 dB. De woningen in het plangebied worden echter niet beïnvloed door de geluidsemissie van het luchtvaartnetwerk.



Figuur 3-12: Geluidsbelasting spoor- en wegverkeer (L_{den}) ter hoogte van het plangebied (bron: geopunt – referentiejaar 2016)



Figuur 3-13: Geluidsbelasting spoor- en wegverkeer (L_{night}) ter hoogte van het plangebied (bron: geopunt – referentiejaar 2016)

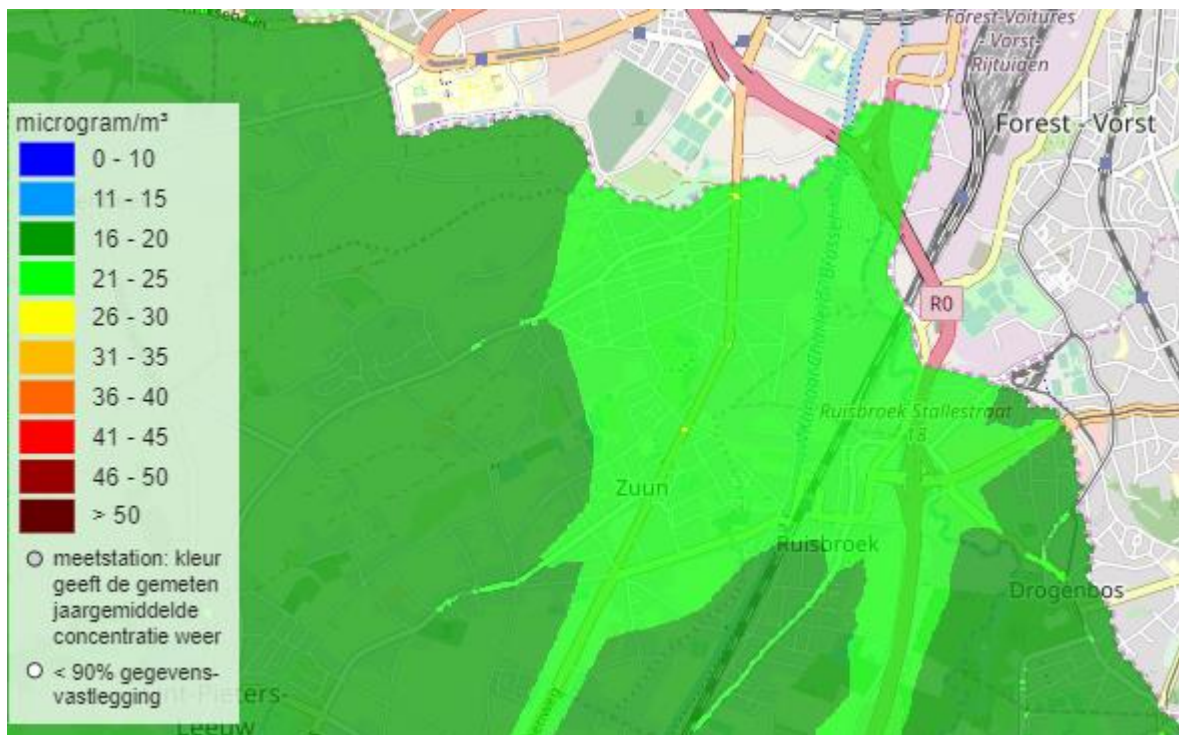
3.3.9 Lucht

De bestaande toestand van de luchtkwaliteit wordt kort besproken aan de hand van de luchtkwaliteitskaarten van de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM). Dit betreffen interpolatiekaarten (jaargemiddelde 2018) op basis van vaste meetstations in Vlaanderen en de omliggende regio's, aangevuld met een hogeresolutiemodellering. In het kader van voorliggende startnota worden drie verschillende luchtverontreinigende stoffen besproken: PM₁₀, PM_{2,5} en stikstofdioxide.

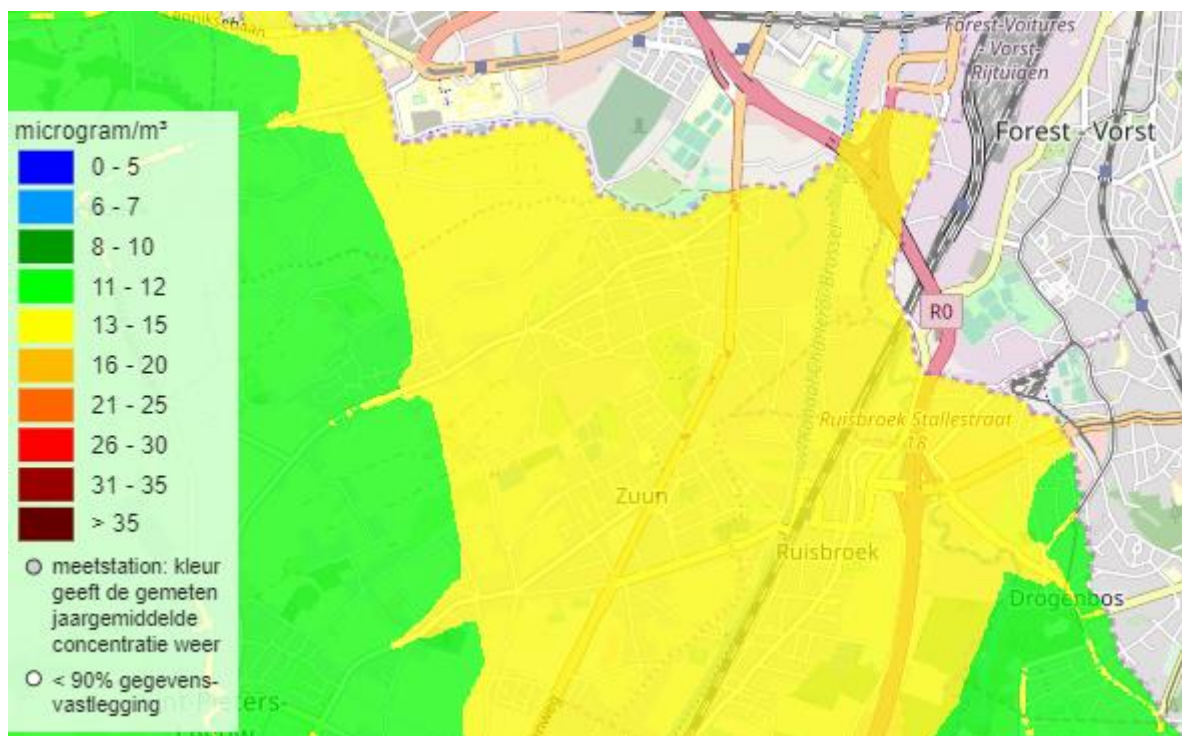
Jaargemiddelde PM₁₀-concentraties ter hoogte van het plangebied liggen tussen de 21 en 25 µg/m³. Daarmee scoort het plangebied iets slechter dan haar omgeving in het Vlaams Gewest waar de waarden variëren tussen de 16 en 20 µg/m³. Voor de aanpalende zone in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest kan aangenomen worden dat de concentraties minstens even hoog zullen zijn in vergelijking met het plangebied.

Hetzelfde geldt voor de jaargemiddelde PM_{2,5}-concentraties: in het plangebied bevinden de waarden zich in de range van 13-15 microgram/m³, terwijl in de omgeving in het Vlaams Gewest deze waarden iets lager zijn.

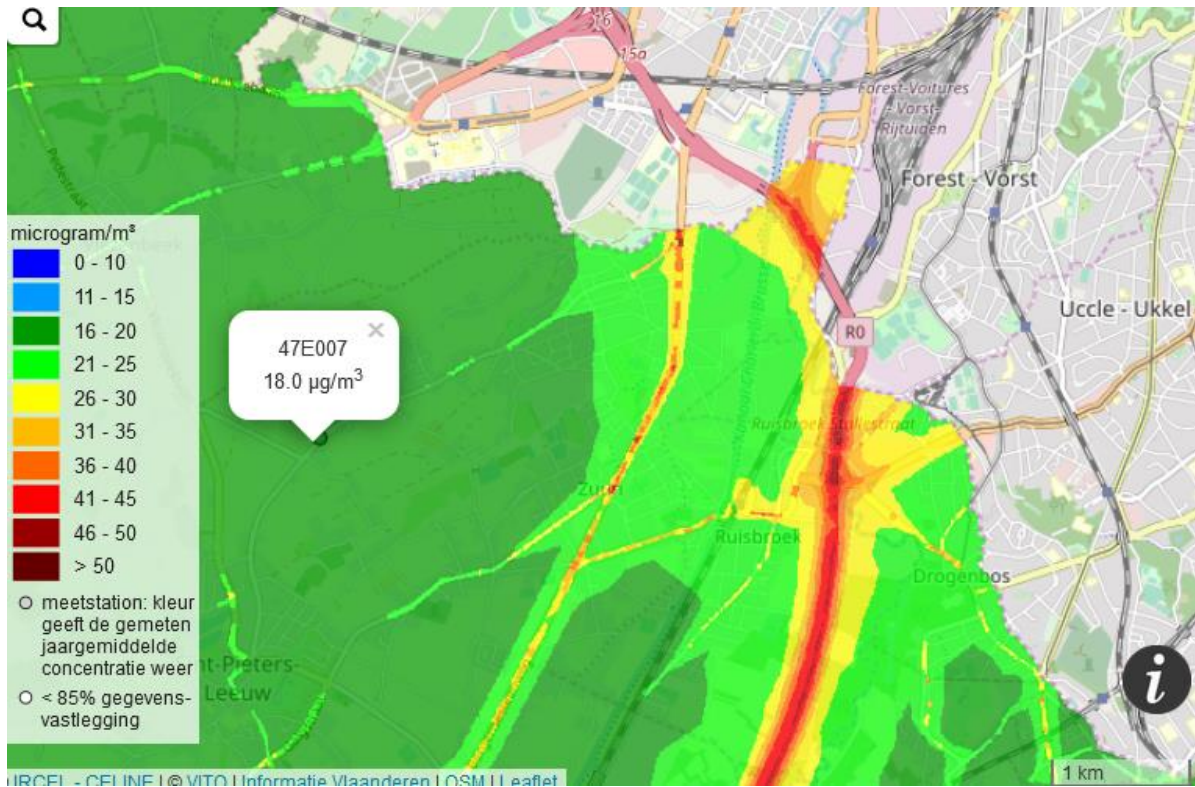
De jaargemiddelde concentratie stikstofdioxide binnen het plangebied varieert naargelang de locatie. In het algemeen bevindt de waarde zich tussen de 21-25 microgram/m³. Het valt op dat langs de verkeersassen er sterk verhoogde concentraties voorkomen. Dit is onder andere het geval langsheen de bebouwde wegassen en voornamelijk langsheen de R0. Met betrekking tot roet (zoals bijvoorbeeld te beoordelen op basis van zwarte koolstof (BC)), treedt een volledig gelijkaardig verspreidingspatroon op. De luchtkwaliteitskaarten van de VMM worden weergegeven in figuur 3-14, figuur 3-15 en figuur 3-16.



Figuur 3-14: Interpolatiekaart jaargemiddelde PM₁₀-concentraties in het plangebied in 2018 (bron: VMM)



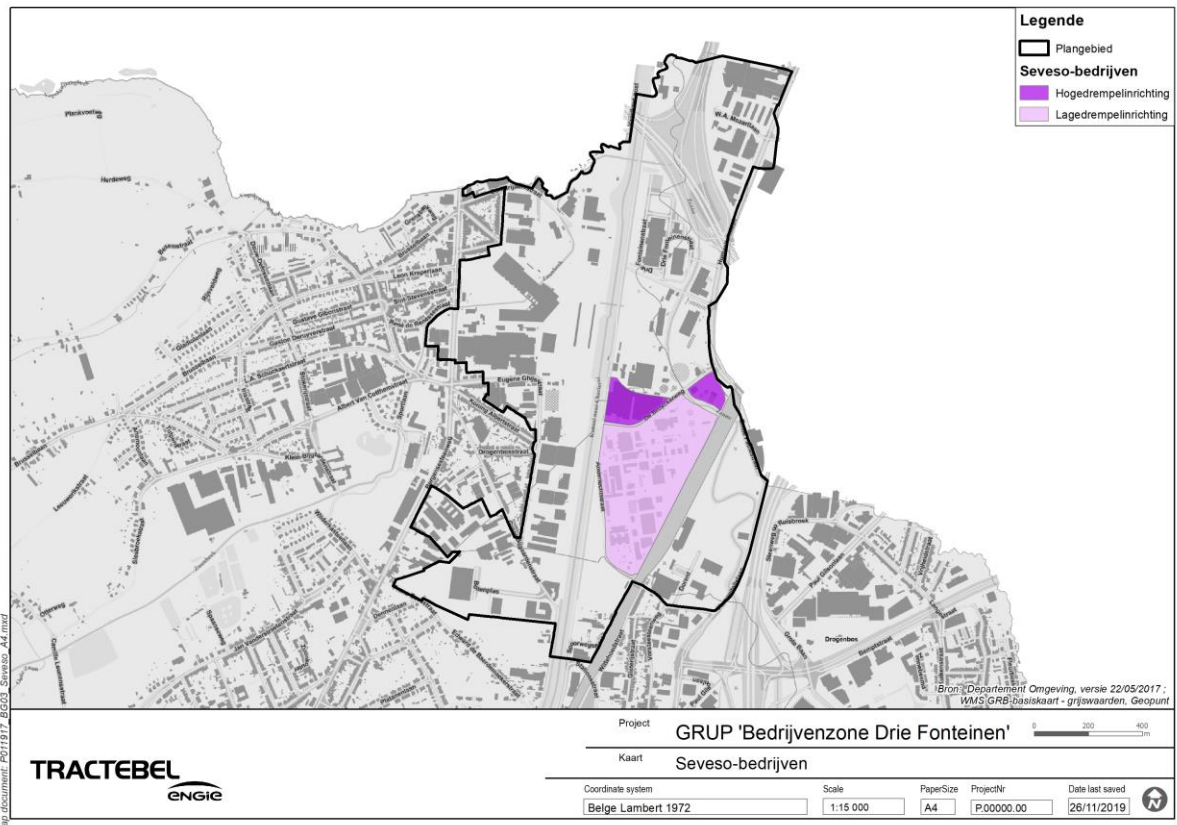
Figuur 3-15 Interpolatiekaart jaargemiddelde PM_{2,5}-concentraties in het plangebied in 2018 (bron: VMM)



Figuur 3-16: Interpolatiekaart jaargemiddelde concentratie stikstofdioxide in het plangebied in 2018 (bron: VMM)

3.3.10 Externe veiligheid

In het plangebied is een Seveso-bedrijf aanwezig. Het betreft Allnex Belgium op de oostelijke kanaaloever.



Figuur 3-17: Seveso-bedrijven in het plangebied

4 Milieubeoordeling

4.1 Planingrepen en hun relatie tot de effectgroepen

In onderstaande tabel wordt per deelzone beschreven welke bestemmingswijziging en/of planingreep zal plaatsvinden ten gevolge van voorliggend plan. Vervolgens worden de verschillende planingrepen nogmaals overzichtelijk opgesomd en de verschillende deelzones worden gevisualiseerd in figuur 4-1.

Tabel 4-1: Bestemmingswijzigingen en planingrepen per deelzone

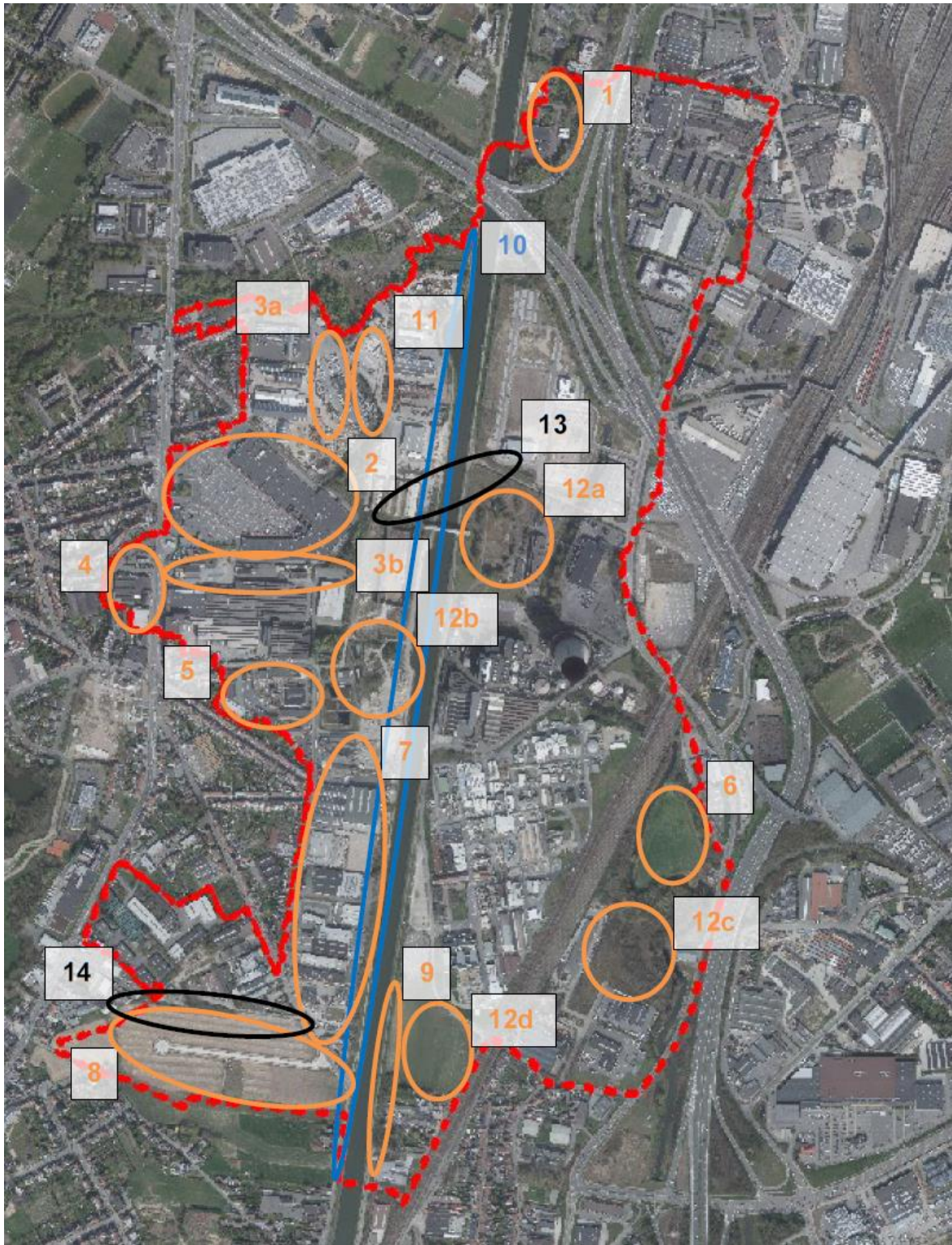
Bestemmingswijziging	Planingrepen
Zone 1	
Wijziging van zone voor gemeenschapsvoorzieningen en openbaar nut en een bufferzone naar openbaar nut Alternatief: wijzigen naar nutsvoorzieningen en bedrijvigheid	A: Behoud en uitbreiding van nutsvoorzieningen B: (Her)ontwikkelen in kader van nutsvoorzieningen en bedrijvigheid C: Uitsluiten van ontwikkeling van gemeenschapsvoorzieningen zoals scholen, ziekenhuizen, kinderopvang, woonzorgcentra D: Schrappen bufferzone
Zone 2	
Wijziging van bestemmingen natuur, industrie en dienstverlening (cat. openbaar nut) naar detailhandel	E: (Her)ontwikkeling van detailhandel F: Schrappen natuurgebied G: Schrappen industriegebied H: Schrappen dienstverleningsgebied
Zone 3	
Wijziging van industrie naar bestemming deels waterloop en oeverzone	I: (Her)ontwikkeling als waterloop en oeverzone G: Schrappen industriegebied
Zone 4	
Wijziging woongebied naar detailhandel en waterlopen oeverzone	E: (Her)ontwikkeling van detailhandel J: Schrappen woongebied
Zone 5	
Wijziging van woongebied naar bedrijventerrein	K: Ontwikkelen van bedrijventerrein J: Schrappen woongebied
Zone 6	
Wijziging zone voor kleine en middelgrote ondernemingen en ambachtelijke bedrijven naar oeverzone (groenzone)	I: (Her)ontwikkeling als waterloop en oeverzone L: Schrappen gebied voor kleine en middelgrote ondernemingen en ambachtelijke bedrijven
Zone 7	
Watergebondenheid verplichten bij zone voor kleine en middelgrote ondernemingen en ambachtelijke bedrijven en industrie	M: (her)ontwikkelen bedrijvigheid als watergebonden bedrijvigheid
Zone 8	
Wijziging van woongebied en bufferzone naar bedrijventerrein	K: Ontwikkelen van bedrijventerrein D: Schrappen bufferzone J: Schrappen woongebied
Zone 9	
Wijziging van bufferzone (langs kanaal) naar bedrijventerrein	K: Ontwikkelen van bedrijventerrein D: Schrappen bufferzone

Bestemmingswijziging	Planingrepen
Zone 10	
Overdruk uitbreiding waterweg op zones langs kanaal, industriegebied of watergebonden industriegebied.	N: Creëren van een mogelijkheid tot beperkte uitbreiding van de waterweg
Zone 11	
Wijziging van natuurgebied (waterloop en oeverzone) naar bedrijventerrein	F: Schrappen natuurgebied O: (Her)ontwikkelen bedrijventerrein
Zone 12	
Geen bestemmingswijziging	O: (Her)ontwikkelen bedrijventerrein
Zone 13	
Geen bestemmingswijziging	P: aanleg van een brug over het kanaal, voorzien van aanpassingen aan de Drie Fonteinestraat en de aanleg van de verbinding naar de Eugène Ghijssstraat om de ontsluiting van het gebied te verbeteren
Zone 14	
Geen bestemmingswijziging	Q: mogelijkheid tot aanleg van een nieuwe wegverbinding tussen Bergensesteenweg en Groot-Bijgaarden

De volgende planingrepen worden dus onderscheiden:


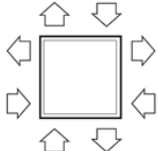
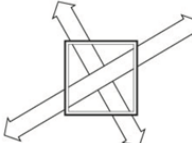
- A. Behoud en uitbreiding van nutsvoorzieningen
- B. (Her)ontwikkelen in kader van nutsvoorzieningen en bedrijvigheid
- C. Uitsluiten van ontwikkeling van gemeenschapsvoorzieningen zoals scholen, ziekenhuizen, kinderopvang, woonzorgcentra
- D. Schrappen bufferzone
- E. (Her)ontwikkeling van detailhandel
- F. Schrappen natuurgebied
- G. Schrappen industriegebied
- H. Schrappen dienstverleningsgebied
- I. (Her)ontwikkeling als waterloop en oeverzone
- J. Schrappen woongebied
- K. Ontwikkelen van bedrijventerrein
- L. Schrappen gebied voor kleine en middelgrote ondernemingen en ambachtelijke bedrijven
- M. (Her)ontwikkelen bedrijvigheid als watergebonden bedrijvigheid
- N. Creëren van de mogelijkheid tot uitbreiding van de waterweg
- O. (Her)ontwikkelen bedrijventerrein
- P. Aanleg van een brug over het kanaal, voorzien van aanpassingen aan de Drie Fonteinestraat en de aanleg van de verbinding naar de Eugène Ghijssstraat om de ontsluiting van het gebied te verbeteren
- Q. Mogelijkheid tot aanleg van een nieuwe wegverbinding tussen Bergensesteenweg en Groot-Bijgaardenstraat.


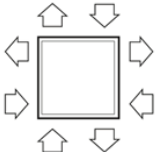
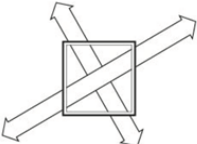
Deze planingrepen worden geclusterd aan de hand van hun mogelijke milieueffecten. Er worden drie categorieën onderscheiden. Planingrepen die effecten hebben in het plangebied, die effecten hebben naar of van de omgeving en die effecten hebben op de netwerken. Bij het bepalen van de te onderzoeken effecten kan een onderscheid worden gemaakt tussen effecten die altijd moeten worden onderzocht, die mogelijk moeten worden onderzocht en die niet hoeven te worden onderzocht. Dit wordt in tabel 4-2 respectievelijk aangegeven met de letters O (te onderzoeken), M (mogelijk te onderzoeken) en N (niet te onderzoeken).


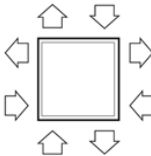
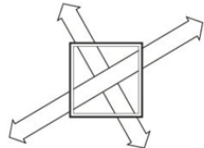



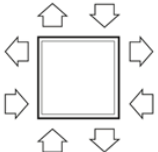
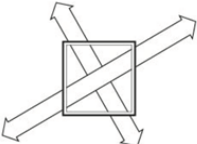
Figuur 4-1 Locaties planingrepen


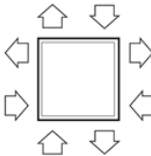
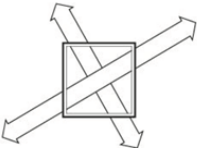
Tabel 4-2: Matrix van ingrepen en effecten


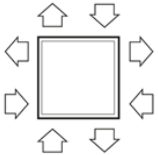
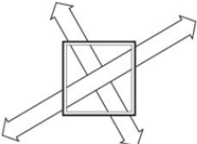
		IN HET PLANGEBIED	NAAR EN VAN OMGEVING	OP NETWERKEN		
						
BODEM						
Verharding	Bij planingrepen A, B, E, K, O, P en Q zijn bijkomende verhardingen mogelijk. Planingrepen I en N geven mogelijk aanleiding tot een daling van de oppervlakte aan verhardingen.	O				
Bodemkwaliteit	Uit de beschrijving van de bestaande feitelijke toestand blijkt dat er verschillende OVAM-bodemonderzoeken zijn uitgevoerd in het verleden. Het betreft hier zowel oriënterende en beschrijvende bodemonderzoeken als bodemsaneringsprojecten en eidevaluaties. Planingrepen waarbij er effectief gewerkt zal worden in de bodem brengen dus een zeker risico op verspreiding van bodemverontreiniging met zich mee. De waterbodem van het kanaal bevat mogelijk verontreinigd slib. Ingrep N, het verbreden van de waterweg, zullen ingrijpen op de waterbodem en brengt een risico op verspreiding van de verontreiniging met zich mee.	O				
Bodemstabiliteit	De uitbreiding van de waterweg (planingreep N) en de aanleg van een nieuwe brug (planingreep P) kunnen de bodemstabiliteit beïnvloeden.	M	Vergravingen (voor de aanleg van een nieuwe weg en/of brug) zullen enkel lokaal uitgevoerd worden, zodat er geen effecten in de omgeving zijn.	N		
Erfgoedwaarde	Er zijn geen waardevolle bodems in het plangebied aanwezig.	N				
WATER						


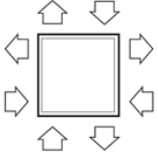
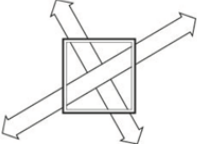
	IN HET PLANGEBIED		NAAR EN VAN OMGEVING		OP NETWERKEN	
						
Wateroppervlak	Planingrepen I en N kunnen door ontwikkeling en herstel van de beek en beekoevers (of kanaal) aanleiding geven tot winst aan wateroppervlak.	M				
Oppervlaktewaterkwaliteit	Planingrepen I en N kunnen aanleiding geven tot een wijziging van de structuurkwaliteit van het oppervlaktewater.	M				
Waterberging	Planingreep I kan bijdragen aan het behoud en het verhogen van het waterbergend vermogen van het gebied. Sommige delen van het plangebied zijn reeds in effectief overstromingsgevoelig gebied gelegen. Bijkomende verhardingen kunnen daarbij voor extra problemen zorgen.	O	Een wijziging van het waterbergend vermogen van het plangebied heeft mogelijk ook effecten op de omgeving. Ook (gewest)grensoverschrijdende effecten behoren tot de mogelijkheden.	O		
Grondwater en grondwaterkwaliteit			Aanlegwerkzaamheden (voor nieuwe bedrijvigheid, de uitbreiding van de waterweg en voor een nieuwe brug kan de grondwaterstand wijzigen, wat mogelijk de grondwaterstand in de omgeving kan beïnvloeden.	M		
Afvoergedrag water	Planingreep I kan bijdragen aan het langer vasthouden en bergen van water in de overstromingsgevoelige vallei. Planingrepen A, B, E, K, O en Q kunnen aanleiding geven tot een versnelde afvoer van water ten gevolge van bijkomende verhardingen.	O	Planingreep I kan bijdragen aan het langer vasthouden en bergen van water in de overstromingsgevoelige vallei. Planingrepen A, B, E, K, O en Q kunnen aanleiding geven tot een versnelde afvoer van water ten gevolge van bijkomende verhardingen.	O	Planingreep I kan bijdragen aan het langer vasthouden en bergen van water in de overstromingsgevoelige vallei. Planingrepen A, B, E, K, O en Q kunnen aanleiding geven tot een versnelde afvoer van water ten gevolge van bijkomende verhardingen.	O
BIODIVERSITEIT						
Biotopen/habitats	Planingreep I geeft mogelijk aanleiding tot winst aan biotopen door het gebied in te richten als overstromingsgebied.	O	Ingrepen aan de Zuunbeek, die een wijziging van de ecologische kwaliteit van de waterloop teweeg kan brengen, hebben mogelijk ook een effect op de omgeving.	O	Ingrepen aan de Zuunbeek, die een wijziging van de ecologische kwaliteit van de waterloop teweeg kan brengen, hebben mogelijk ook een effect op het netwerk.	O

	IN HET PLANGEBIED		NAAR EN VAN OMGEVING		OP NETWERKEN	
						
	De geplande ingrepen aan de Zuunbeek (planingreep I) zullen de ecologische kwaliteit van de waterloop wijzigen met daaraan gekoppelde effecten voor fauna en flora. Planingrepen D, F en N geven mogelijk aanleiding tot biotoopverlies. Direct door ruimteinname, indirect door mogelijke verspreiding van verontreiniging afkomstig van de waterbodems.					
Leefgebied soorten	Planingrepen I, D, F en N geven mogelijk aanleiding tot winst/verlies aan leefgebied voor bepaalde soorten.	M				
Connectiviteit natuurgebieden					Er zijn geen natuurgebieden in de onmiddellijke omgeving. Planingreep I kan mogelijk wel voor meer connectiviteit zorgen tussen natuurgebieden via de herwaardering van het watersysteem. Op grotere afstand (2 km) is meer zuidwestelijk immers het VEN-gebied 507 'Vallei van de Zuunbeek en zijlopen' gelegen.	M
Migratie soorten			Planingreep I scheidt mogelijk kansen voor migratie en verspreiding van bepaalde plant- en diersoorten.	M	Planingreep I kan aanleiding geven tot een verhoogde connectiviteit voor plant- en diersoorten. Planingrepen D, F en N kunnen de migratiemogelijkheden van soorten tussen groene zones verminderen.	M
LANDSCHAP, BOUWKUNDIG ERFGOED EN ARCHEOLOGIE						
Erfgoedwaarde landschap	In algemene zin kunnen planingrepen aanleiding geven tot een verlies of winst aan erfgoedwaarde door vergravingen en wijzigingen in het landschap.	N				

	IN HET PLANGEBIED		NAAR EN VAN OMGEVING		OP NETWERKEN	
						
	Uit de beschrijving van de bestaande feitelijke toestand blijkt dat de landschappelijke erfgoedwaarde van het plangebied beperkt is.					
Visuele kwaliteit/ landschapsstructuur			Planingreep I herstelt de landschapsstructuur in beperkte mate.	M		
Erfgoedwaarde bouwkundig erfgoed	Ter hoogte van de vastgestelde bestaande bouwkundige erfgoedwaardes worden geen planingrepen gepland.	N				
Visuele kwaliteit bouwkundig erfgoed			Ter hoogte van de vastgestelde bestaande bouwkundige erfgoedwaardes worden geen planingrepen gepland.	N		
Erfgoedwaarde archeologie	De planingrepen A, B, E, I, K, N, O, P en Q kunnen aanleiding geven tot plaatselijke verstoringen van de bodem.	M				
MENS - MOBILITEIT						
Mobiliteit	Planingrepen M en P geven mogelijk aanleiding tot een verbetering van de doorstroming, aangezien betere en/of nieuwe ontsluitingsmogelijkheden worden gecreëerd. Planingrepen A, B, E, K, en O hebben mogelijk een verhoging van het aantal verkeersbewegingen over de weg als gevolg. Planingrepen M en L hebben mogelijk een daling van het aantal verkeersbewegingen over de weg tot gevolg.	O	Planingrepen M en P geven mogelijk aanleiding tot een verbetering van de doorstroming, aangezien betere en/of nieuwe ontsluitingsmogelijkheden worden gecreëerd. Planingrepen A, B, E, K, en O hebben mogelijk een verhoging van het aantal verkeersbewegingen over de weg als gevolg. Planingrepen M en L hebben mogelijk een daling van het aantal verkeersbewegingen over de weg tot gevolg.	O	Planingrepen M en P geven mogelijk aanleiding tot een verbetering van de doorstroming, aangezien betere en/of nieuwe ontsluitingsmogelijkheden worden gecreëerd. Planingrepen A, B, E, K, en O hebben mogelijk een verhoging van het aantal verkeersbewegingen over de weg als gevolg. Planingrepen M en L hebben mogelijk een daling van het aantal verkeersbewegingen over de weg tot gevolg.	O
Wegenis	Planingrepen P en Q geven aanleiding tot wijziging in wegenis voor verkeer, bij aanleg van een nieuwe wegverbinding tussen de Bergensesteenweg en de Groot-Bijgaardenstraat.	M				

	IN HET PLANGEBIED	NAAR EN VAN OMGEVING	OP NETWERKEN	
				
Kanalen, spoorwegen			<p>Planingreep N geeft mogelijk aanleiding tot een uitbreiding van het kanaal.</p> <p>Planingrepen M geeft mogelijk aanleiding tot een hogere verkeersintensiteit op het kanaal ten gevolge van het stimuleren van watergebonden bedrijfsactiviteiten.</p>	O
LUCHT				
Verontreiniging		<p>Door planingrepen A, B, E, K, M en O, met name het behoud en versterken van diverse bedrijfsactiviteiten, zijn effecten op de luchtkwaliteit mogelijk door de toename van verkeers-, bedrijfs- en gebouwemissies.</p> <p>Door de planingrepen M en N zijn toenames van verkeersemissies afkomstig van scheepvaart mogelijk.</p> <p>Door de planingrepen G, H, J en L zijn effecten op de luchtkwaliteit mogelijk door de afname van verkeers- en gebouwemissies.</p> <p>Door de planingrepen O, P en Q is een wijziging van de verkeerscirculatie en de locatie van de emissies mogelijk.</p> <p>De planingrepen C, D en F kunnen een invloed hebben op de blootstelling ter hoogte van en in de omgeving van gevoelige bevolkingsgroepen (door ingrepen op de afstand tussen locaties van emissies en de blootstelling).</p>	O	
Geur		Door het behoud en versterken van (watergebonden) bedrijfsactiviteiten is geurimpact niet uit te sluiten.	M	
GELUID/TRILLINGEN				

	IN HET PLANGEBIED		NAAR EN VAN OMGEVING		OP NETWERKEN	
						
Verstoring			<p>Door planingrepen A, B, E, K en O, met name het behoud en versterken van diverse bedrijfsactiviteiten, zijn wijzigingen van geluidsemissies (industrielawaai en verkeerslawaai) mogelijk.</p> <p>Door de planingrepen C, G, H, J en L zijn effecten op de geluidsemissies mogelijk door de afname van verkeers- en gebouwemissies.</p> <p>Door de planingrepen P en Q is een wijziging van de verkeerscirculatie en de locatie van de emissies mogelijk.</p>	M		
MENS - RUIMTE						
Ruimtelijke context			De planingreep P en Q wijzigt de wisselwerking van de verkeersstructuur in relatie tot de omgeving.	O	De verschillende planingrepen wijzigen de wisselwerking met de ruimtelijk structuren op hoger schaalniveau niet ingrijpend, maar versterken deze wel.	M
Ruimtegebruik en gebruikskwaliteit bedrijvigheidsfuncties	<p>Planingrepen A, B, G, K, L, M en N geven aanleiding tot het wijzigen van de bedrijvigheid in het plangebied ten gevolge van inrichting van terreinen.</p> <p>Planingrepen N, P en Q wijzigen de ontsluiting van het gebied en daarmee ook de gebruikskwaliteit van de aanwezige bedrijvigheid.</p>	O				
Ruimtegebruik en gebruikskwaliteit voorzieningen	Planingrepen A, B, C, E en H geven aanleiding tot wijzigingen inzake de mogelijkheden voor diverse voorzieningen: gemeenschaps- en openbare nutsvoorzieningen, detailhandel.	O				
Ruimtegebruik en gebruikskwaliteit wonen	Planingreep J schrapt aanwezig woongebied.	O	Planingrepen N, P en Q wijzigen de ontsluiting van het gebied en daarmee ook de gebruikskwaliteit van de aangrenzende woningen.	O		

	IN HET PLANGEBIED		NAAR EN VAN OMGEVING		OP NETWERKEN	
						
Ruimtegebruik en gebruikskwaliteit landbouw	Planingrepen I en O geven mogelijk aanleiding tot een vermindering van de landbouwactiviteiten in het gebied, doordat bestaande akkers aangewend zullen worden voor de ontwikkeling van beekinrichting en bedrijfsactiviteiten.	M	Door planingrepen A, B, E, K en O, met name het behoud en versterken van diverse bedrijfsactiviteiten, zijn wijzigingen van emissies (lucht, geluid, licht) ter hoogte van het aangrenzend woonweefsel mogelijk.			
Recreatie	De planingrepen geven geen aanleiding tot een toename/afname in bruikbare ruimte of recreatief medegebruik.	N				
Leidingennetwerk					De planingrepen geven geen aanleiding tot een vermindering van de mogelijkheden voor het behoud en de ontwikkeling van de bestaande leidingen of eventueel toekomstig te ontwikkelen bijkomende leidingen.	N

4.2 Algemene methodologie

4.2.1 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 locatie en de invloedssfeer van de te verwachten effecten. Het studiegebied verschilt bijgevolg per discipline. Hieronder staat per discipline een korte omschrijving van het studiegebied:

- Bodem: voor de discipline Bodem worden geen of zeer beperkte effecten buiten het plangebied verwacht. Het studiegebied beperkt zich daarom tot het plangebied en een zone van honderd meter rondom het plangebied.
- Water : het studiegebied omvat het stroomgebied van de Zenne, de Zuunbeek en Vogelzangbeek. Ook het Kanaal Brussel-Charleroi maakt deel uit van het studiegebied.
- Biodiversiteit: het studiegebied omvat de omliggende groene zones die met het plangebied in verbinding kunnen staan, bijvoorbeeld via het watersysteem. Dit wordt uitgebreid met gebieden die mogelijk effecten ondervinden ten gevolge van verstoring (door licht en geluid).
- Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie: het studiegebied omvat het gebied waarbinnen een visuele impact kan optreden. Dit is beperkt (circa een halve kilometer rondom plangebied).
- Mens – Mobiliteit: het studiegebied omvat een groter gebied dan enkel het plangebied, aangezien effecten met betrekking tot mobiliteit (functioneren verkeerssysteem en verkeersleefbaarheid) verder kunnen reiken dan louter het plangebied. Hierin zijn minstens de volgende knopen en belangrijke straten vervat (van noord naar zuid): Humaniteitslaan, afritcomplex 17 van de R0 (Brussel-Centrum), Drie Fonteinestraat, Bergensesteenweg (N6), Eugène Ghijsstraat, De Bruyckerweg, Victor Van Paeppegemstraat, afritcomplex 18 van de R0 (Ruisbroek).
- Geluid: het studiegebied voor Geluid zal minimaal het studiegebied voor Mobiliteit omvatten.
- Lucht: het studiegebied voor Lucht zal minimaal het studiegebied voor Mobiliteit omvatten.
- Mens – Ruimtelijke aspecten: het studiegebied voor de wisselwerking met de ruimtelijke context omvat de relevante structurerende elementen in de omgeving. Het studiegebied met betrekking tot de gebruikskwaliteit omvat het plangebied en de directe omgeving.

De aspecten Mens – Gezondheid en Klimaat worden waar relevant besproken binnen de andere disciplines. Zo zullen de gezondheidsaspecten met betrekking tot de luchtkwaliteit of het omgevingsgeluid respectievelijk besproken worden binnen de disciplines Lucht en Geluid. Op analoge wijze zullen de mogelijke effecten op het klimaat eveneens binnen andere sleutel disciplines, zoals Lucht, behandeld worden.

Het studiegebied van voorliggend plan bevindt zich in de gemeenten Anderlecht, Drogenbos en Sint-Pieters-Leeuw.

4.2.2 Grensoverschrijdende effecten

Binnen elke discipline zal aandacht besteed worden aan mogelijke (gewest)grensoverschrijdende effecten. Vooral voor de disciplines Water, Mobiliteit, Geluid en Trillingen en Lucht en zijn effecten in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest niet uit te sluiten. In voorkomend geval zal voor deze disciplines een korte beschrijving van de referentiesituatie in de aanpalende zone in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest gebeuren.

Voor Water zal de focus liggen op de kwaliteit van de Zenne en het kanaal, die volgens het geoportaal van Leefmilieu Brussel op dit ogenblik niet goed of ontoereikend is (zowel de globale chemische toestand als de ecologische waterkwaliteit).

Voor Mobiliteit zullen in dit geval de voornaamste invalswegen die vanuit het plangebied naar het noorden doorlopen besproken en geëvalueerd worden. In dit kader zal ook een toetsing gebeuren aan het Brussels Gewestelijk Mobiliteitsplan *Good Move* dat onder andere als bedoeling heeft het gebruik van personenwagens tegen 2030 te doen dalen met 24% en het doorgaand verkeer terug te dringen met 34%.

Voor Geluid vormen in de huidige situatie de R0 en de N6 ook in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest een belangrijke bron van hinder en dus een mogelijk aandachtspunt voor grensoverschrijdende effecten. Volgens het geoportaal van Leefmilieu Brussel zijn in de omgeving van de snelweg L_{den} -waarden te verwachten van 65-70 dB. Daarnaast genereert ook de spoorlijn trillingen en geluid, met L_{den} -waarden van 65-70 dB.

Voor Lucht dient voor de huidige situatie in het Brussels gewest uitgegaan te worden van minstens even hoge PM_{10} - en $PM_{2,5}$ -concentraties als in het plangebied, met name in de ruime omgeving van verkeersaders en met lokaal een sterke verhoging van de stikstofdioxideconcentraties langs de R0. Het geoportaal van Leefmilieu Brussel bevat eveneens overzichtskaarten over de blootstelling aan zwarte koolstof (BC) ter hoogte van de belangrijkste wegen. Tijdens het spitsuur wordt de omgeving van de R0 blootgesteld aan concentraties van meer dan $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Ter hoogte van de N6 blijken lagere concentraties zwarte koolstof van 4-6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ voor te komen, die tijdens daluren verder afnemen.

4.2.3 Referentiesituatie en referentiejaar

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, wanneer het beoogde plan (nog) niet is uitgevoerd, maar waarbij wel rekening wordt gehouden met de (gedeeltelijke of volledige) implementatie van reeds beslist beleid en/of het resultaat van een eventuele autonome evolutie.

Voor voorliggend plan worden twee referentiesituaties gehanteerd: de feitelijke referentiesituatie (referentiesituatie 1) die gebaseerd is op het huidige feitelijke gebruik en de planologische referentiesituatie (referentiesituatie 2), gebaseerd op de huidige juridische bestemming. De beschrijving van de effecten van het plan moet immers gebeuren in de context van de omgevingsituatie 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.

De referentiesituaties baseren zich dus op de huidige toestand, desgevallend aangevuld met relevante ontwikkelingen die zullen gerealiseerd zijn in het referentiejaar. In deze studie wordt voorgesteld te werken met 2025 als referentiejaar.

Een mogelijke relevante ontwikkeling die reeds beslist is en waarschijnlijk gerealiseerd zal zijn in het referentiejaar is de herinrichting van de Bergensesteenweg (zie paragraaf 1.3.4.7).

4.2.4 Effectvoorspelling en -beoordeling

Per discipline wordt een overzicht gegeven van de te verwachten milieueffecten die in het referentiejaar 2025 potentieel kunnen optreden ten gevolge de realisatie van het plan. Zoals reeds eerder aangegeven, zullen deze effecten beoordeeld worden ten opzichte van de feitelijke en de planologische referentiesituatie.

Daarbij worden de milieueffecten beschreven van de verschillende planingrepen, zoals beschreven in paragraaf 4.1. Voor de beoordeling van de effecten wordt in alle disciplines gebruik gemaakt van een zevendelige schaal:

- -3/+3: aanzienlijk negatief/positief effect
- -2/+2: negatief/positief effect
- -1/+1: beperkt negatief/positief effect
- 0: verwaarloosbaar of geen effect

De criteria, methodieken en toetsingskaders om tot dergelijke beoordeling te komen, worden besproken per discipline en per effectgroep.

4.2.5 Ontwikkelingsscenario's

Naast de ontwikkelingen die zullen plaatsgevonden hebben in het referentiejaar, zijn er ook ontwikkelingen die nog niet beslist zijn en/of niet gerealiseerd zullen zijn in het referentiejaar, maar die mogelijk wel een interactie zullen hebben met de effecten van voorliggend plan. Deze worden beschouwd als mogelijke ontwikkelingsscenario's. Ze maken geen deel uit van de referentietoestand, maar eventuele cumulaties van effecten worden waar relevant bij de individuele disciplines besproken.

De geplande opwaardering van het Kanaal Brussel-Charleroi en de potentiële optimalisaties van de R0-West, die momenteel onderzocht worden, zullen als mogelijke ontwikkelingsscenario's beschouwd worden. Tot op heden zijn er nog geen concrete plan- of projectvoorstellen of onderzoekstrajecten bekend, maar indien deze concreet worden tijdens het voorliggend onderzoek, zullen eventuele gecumuleerde effecten kwalitatief besproken worden per geselecteerd ontwikkelingsscenario en binnen de relevante disciplines, zoals Mobiliteit, Geluid & Trillingen en Lucht.

4.2.6 Milderende maatregelen en monitoring

Indien uit het plan blijkt dat het plan (mogelijk) een negatieve milieu-impact heeft, worden per discipline doelgerichte milderende maatregelen voorgesteld om de impact tot een minimum te herleiden. Bij impactscore -1 is onderzoek naar milderende maatregelen minder dwingend, maar indien de juridische en beleidsmatige randvoorwaarden aangeven dat er zich een probleem kan stellen, dan worden voorstellen van milderende maatregelen uitgewerkt. Bij impactscore -2 en -3 wordt noodzakelijkerwijs gezocht naar milderende maatregelen. Indien verdere opvolging aangewezen is, worden voorstellen tot monitoring geformuleerd.

4.2.7 Leemten in de kennis

Per discipline wordt aangegeven welke de leemten in de kennis zijn die tijdens het uitvoeren van het milieueffectenonderzoek werden vastgesteld. Deze leemten kunnen bijvoorbeeld betrekking hebben op de gebruikte methode en het inzicht in het milieueffectenonderzoek. Daarna wordt aangegeven hoe met deze leemten is omgegaan en hoe zij kunnen doorwerken in de verdere besluitvorming.

4.3 Te onderzoeken effecten per discipline

4.3.1 Discipline Bodem

4.3.1.1 Methodiek beschrijving referentiesituatie

Voor de discipline Bodem kan voor het plangebied de huidige toestand (2020) als referentiesituatie 1 worden beschouwd. In referentiesituatie 2 gaan we uit van de invulling van het plangebied conform

de huidige juridische bestemming en wordt bekeken voor welke kenmerken van de bodem dit relevante wijzigingen kan inhouden.

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

- 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 met betrekking tot percelen opgenomen in het register van verontreinigde gronden.

4.3.1.2 Methodiek effectvoorspelling en -beoordeling

De volgende effectgroepen worden als relevant beschouwd voor verder onderzoek, zoals aangegeven in de ingreep-effectmatrix (Tabel 4-2):

- Verharding: de effectgroep verharding wordt als zeker te onderzoeken aangeduid. Bij planingrepen A, B, E, K, O, P en Q zijn bijkomende verhardingen mogelijk. Planingrepen I en M geven mogelijk aanleiding tot een daling van de oppervlakte verhardingen.
- Bodemkwaliteit: er zal onderzocht worden wat de impact is van het plan op de bodemkwaliteit en de waterbodemkwaliteit van het plangebied. In het verleden werden reeds een hele reeks OVAM-bodemonderzoeken uitgevoerd in het plangebied. De waterbodem van het kanaal bevat mogelijk verontreinigd slib. Ingreep N, het verbreden van de waterweg, zal ingrijpen op de waterweg. Het risico op verspreiding van de (mogelijk) aanwezige verontreiniging ten gevolge van het plan zal bekeken worden, net als de mogelijkheden ter verbetering van de kwaliteit van de waterbodem.
- Bodemstabiliteit: er zal onderzocht worden wat de impact is van het plan op de stabiliteit van de bodem in het plangebied. De uitbreiding van de waterweg (planingreep N) en de aanleg van een nieuwe brug (planingreep P) kunnen de bodemstabiliteit beïnvloeden.

Tabel 4-3: Beoordelingscriteria voor de discipline Bodem

Effecten	Criterium	Methodiek	Toetsingskader
Verharding	Mate waarin de multifunctionaliteit van de bodem in het studiegebied wordt beïnvloed.	Interpretatie van de wijzigingen in bodemgebruik in termen van wijzigingen in bodemgeschiktheid; kwalitatief expertoordeel op basis van kaartanalyse.	m ²
Bodemkwaliteit	Interferentie met verontreinigde locaties met risico op (verspreiding van) (water-) bodemverontreiniging. Toe- of afname van verontreinigingsbronnen.	Kwalitatieve bespreking en situering op kaart.	Bodemkwaliteits-normen (Vlarem, Vlarebo, EU richtlijnen, buurlanden)

Effecten	Criterium	Methodiek	Toetsingskader
Bodemstabiliteit	Impact van het plan op de stabiliteit van de bodem.	Kwalitatieve bespreking op basis van verschillende bodemeigenschappen (profielopbouw, textuur, volumegewicht per bodemlaag, waterspanning, samendrukbaarheid van de bodemlagen, diepte van de grondwatertafel,...) en karakteristieken van het project.	Expert judgement

4.3.2 Discipline Water

4.3.2.1 Methodiek grondig onderzoek referentiesituatie

Voor de discipline Water kan voor het plangebied de huidige toestand (2020) als referentiesituatie 1 worden beschouwd. In referentiesituatie 2 gaan we uit van de invulling van het plangebied conform de huidige juridische bestemming en wordt bekeken voor welke kenmerken van het watersysteem dit relevante wijzigingen kan inhouden.

Voor het verkrijgen van inzicht in het watersysteem wordt beroep gedaan op gegevens uit officiële databanken en daarvan afgeleid kaartmateriaal, voorstudies opgemaakt in het kader van voorliggend plan, 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;
- Bekken- en deelbekkenbeheerplan;
- VMM waterkwaliteitsdatabank;
- Zoneringsplannen (VMM);
- Bestaande studies.

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

4.3.2.2 Methodiek effectvoorspelling en -beoordeling

Op basis van de ingreep-effectmatrix worden volgende effecten relevant voor verder onderzoek geacht:

- Wijziging oppervlaktewaterkwantiteit
 - Verlies/winst aan wateroppervlak: planingrepen I en N kunnen door ontwikkeling en herstel van de beek en beekoevers (of kanaal) aanleiding geven tot winst aan wateroppervlak.
 - Waterberging: planingreep I kan bijdragen aan het behoud en het verhogen van het waterbergend vermogen van het gebied. Sommige delen van het plangebied zijn reeds in effectief overstromingsgevoelig gebied gelegen. Bijkomende verhardingen kunnen daarbij voor extra problemen zorgen.
 - Afvoergedrag water: planingreep I kan bijdragen aan het langer vasthouden en bergen van water in de overstromingsgevoelige vallei. Planingrepen A, B, E, K, O en Q kunnen

aanleiding geven tot een versnelde afvoer van water ten gevolge van bijkomende verhardingen.

- **Structuurkwaliteit van het oppervlaktewater:** deze effectgroep wordt als mogelijk te onderzoeken aangeduid. Planingrepen I en N kunnen aanleiding geven tot een verbetering van de structuurkwaliteit van het oppervlaktewater.
- **Grondwaterkwantiteit:** aanlegwerkzaamheden (voor nieuwe bedrijvigheid, de uitbreiding van de waterweg en voor een nieuwe brug) kan de grondwaterstand wijzigen, wat mogelijk de grondwaterstand in de omgeving kan beïnvloeden.
- **Oppervlaktewater- en grondwaterkwaliteit:** een gewijzigd bodemgebruik kan een effect hebben op de kwaliteit van de waterlopen. Indien bemalingen noodzakelijk zijn voor bepaalde aanlegwerkzaamheden (bijvoorbeeld de aanleg van de nieuwe brug) kunnen bestaande bodemvervuilingen verspreid worden.

Aangezien het Kanaal Brussel-Charleroi ten noorden van het plangebied verderloopt in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, zijn (gewest)grensoverschrijdende effecten voor de discipline Water niet uit te sluiten. Deze dienen dan ook verder onderzocht te worden.

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

Tabel 4-4: Beoordelingskader voor de discipline Water

Effecten	Criterium	Methodiek	Toetsingskader
Verlies of winst aan wateroppervlak	Wijziging wateroppervlak.	Overlay geplande ingrepen met orthofoto.	Expert judgement
Waterberging	Interferentie met mogelijk of effectief overstromingsgevoelig gebied.	Kwalitatieve bespreking en situering op kaart.	Vergelijking met huidige waterbergend vermogen
Afvoergedrag water	Wijziging in hydrologische kenmerken van waterlopen (waterstand, debiet, ...).	Kwalitatieve bespreking op basis van de wijziging van de hydrologische kenmerken van de betrokken waterlopen. Er wordt geen oppervlaktewatermodellering uitgevoerd.	Vergelijking met huidige hydrologisch gedrag van waterlopen
Impact op oppervlaktewaterkwaliteit	Verwachte wijziging waterkwaliteit van waterlopen (onder andere door wijziging bodemgebruik).	Kwalitatieve bespreking op basis van aannames met betrekking tot toe- of afname van verontreinigingsbronnen en rekening houdend met de huidige oppervlaktewaterkwaliteit, op basis van ervaringsgegevens en literatuur en kwaliteitsevolutie van het oppervlaktewater.	Waterkwaliteitsnormen en -doelstellingen Expert judgement
Wijziging structuurkwaliteit van waterlopen/oeveren	Wijziging van de oeverstructuur (meters oever met (zeer) waardevolle structuurkwaliteit).	Kwalitatieve bespreking. Kwantitatieve bespreking: GIS-analyse, terreinbezoek.	Vergelijking met huidige structuurkwaliteit van waterlopen
Grondwaterkwaliteit	Verwachte wijziging grondwaterkwaliteit	Kwalitatieve bespreking op basis van aannames met betrekking tot toe- of afname van verontreinigingsbronnen en rekening houdend	Grondwaterkwaliteitsnormen en -doelstellingen

Effecten	Criterium	Methodiek	Toetsingskader
		met de huidige grondwaterwaterkwantiteit, op basis van ervaringsgegevens en literatuur en kwaliteitsevolutie van het grondwater.	Expert judgement
Grondwaterkwantiteit	Verwachte wijziging grondwaterkwaliteit .	Kwalitatieve bespreking op basis van aannames met betrekking tot de toe- of afname van de kwantiteit van het grondwater.	Expert judgement

4.3.3 Discipline Biodiversiteit

4.3.3.1 Methodiek beschrijving referentiesituatie

De rapportering over de referentiesituatie wordt maximaal gericht op die kenmerken van het biotisch milieu waarvoor een wijziging verwacht wordt. Binnen deze discipline zullen voor het studiegebied dede feitelijke en planologische referentiesituatie besproken en geëvalueerd worden, bijvoorbeeld ingeval van verlaten industriegebieden waarop een ruigtevegetatie ontwikkeld is. Hiertoe worden volgende elementen besproken:

- Globale ecologische structuur van het studiegebied, met specifieke aandacht voor de ecotopen van de door het plan beïnvloede biologisch 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 en 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, et cetera.

Hiertoe wordt onder meer gebruik gemaakt van bestaand kaartmateriaal zoals bijvoorbeeld de Biologische Waarderingskaart, de Habitatkaart en de kwetsbaarheidskaarten voor onder meer rustverstoring, eutrofiëring en ecotoopverlies. 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 geraadpleegd (zoals www.waarnemingen.be).

Vanuit een snelle screening van het studiegebied is het nu reeds duidelijk dat de biologische waarde beperkt is. Hier en daar komen een aantal groene snippers voor. Het voorliggend plan zou een opwaardering van het groenblauwe netwerk met zich meebrengen, waar aandacht aan gegeven zal worden in de effectbeschrijving en -beoordeling.

4.3.3.2 Methodiek effectvoorspelling en -beoordeling

Ten gevolge van het voorliggende plan zullen lokaal kansen gecreëerd worden voor biodiversiteit, voornamelijk gekoppeld aan de herwaardering van de groenblauwe structuur in het gebied. Immers, in de huidige situatie is het plangebied weinig waardevol voor fauna en flora. Bij de effectbeoordeling zal er veel aandacht gaan naar kansen voor natuurbehoud en natuurontwikkeling.

De volgende effectgroepen worden verder onderzocht:

- Ruimtebeslag – ruimtewinst:
 - Toename/afname van biotopen: er zal nagegaan worden wat de impact van het plan is op lokaal ruimtebeslag en lokale ruimtewinst binnen het plangebied. Planingreep I geeft mogelijk aanleiding tot winst aan biotopen door het gebied in te richten als overstromingsgebied en door de versterking van het groenblauwe netwerk, bijvoorbeeld ter hoogte van de Zuunbeek die stroomopwaarts door VEN-gebied stroomt en uitmondt in de Zenne. Planingrepen D, F en N geven mogelijk aanleiding tot lokaal biotoopverlies.
 - Toename/afname van leefgebieden: er zal worden nagegaan wat de impact is van het plan op de leefgebieden voor fauna en flora in het studiegebied. Planingrepen I, D, F en N geven mogelijk aanleiding tot winst/verlies aan leefgebied voor bepaalde soorten.
- Versnippering:
 - Migratie van soorten: er zal nagegaan worden wat de impact is van het plan op de migratie van plant- en diersoorten. Planingreep I kan aanleiding geven tot een verhoogde connectiviteit voor soorten en schept mogelijk kansen voor migratie en verspreiding van bepaalde plant- en diersoorten via de herwaardering van het waterlopendsysteem. Planingrepen D, F en M kunnen de migratiemogelijkheden van soorten tussen lokale groene gebieden verminderen. Binnen deze effectgroep dient eveneens aandacht besteed te worden aan mogelijk (gewest-)grensoverschrijdende effecten.
- Wijziging van de hydrologie van een oppervlaktewaterlichaam: de geplande ingrepen aan de Zuunbeek zullen de ecologische kwaliteit van de waterloop wijzigen met daaraan gekoppelde effecten voor fauna en flora.
- Verontreiniging via oppervlaktewater: er zal nagegaan worden of er belangrijke risico's bestaan op verontreiniging via oppervlaktewater die impact hebben op de biodiversiteit.
- Emissies: er zijn geen aanwijzingen dat het plan een wijziging in de depositie van schadelijke stoffen met zich mee zal brengen. Deze effectgroep wordt als weinig relevant beschouwd en zal dan ook niet verder onderzocht worden.
- Verstoring door licht, geluid en trillingen: er is geen reden om aan te nemen dat de planingrepen significante verstoring ten gevolge van licht, geluid en/of trillingen teweeg zal brengen. Deze effectgroep zal dan ook niet verder onderzocht worden.

Tabel 4-5: Beoordelingskader voor de discipline Biodiversiteit

Effecten	Criterium	Methodiek	Toetsingskader
Ruimtebeslag – ruimtewinst	Oppervlakte waardevol gebied (voor fauna en/of flora) dat zal verdwijnen of gecreëerd worden.	GIS-analyse, terreinbezoek, oppervlakte waardevolle biotooptypes die rechtstreeks dreigen aangetast te worden ten gevolge van het plan of die gecreëerd worden dankzij het plan.	Beschermde vegetaties en soorten; biologisch waardevolle vegetaties Expert judgement

Effecten	Criterium	Methodiek	Toetsingskader
Versnippering	Toe- of afname van barrièrewerking. Impact inkrimping/uitbreiding migratie-, foerageer- en broedgebieden.	Evaluatie van bijkomende migratiekelpunten of herstel van migratiemogelijkheden.	Beschermde vegetaties en soorten; biologisch waardevolle vegetaties Expert judgement
Wijziging in de hydrologie van een oppervlaktewaterlichaam	Toe- of afname van stroomsnelheid en/of verblijftijd. Wijziging van het waterpeil- of overstromingsregime (duur en/of frequentie) binnen een waterlichaam. Wijziging van de structuurkwaliteit van de waterloop.	Evaluatie van de wijziging in ecologische kwaliteit.	Beschermde vegetaties en soorten; biologisch waardevolle vegetaties Expert judgement
Verontreiniging via water	Optreden van verontreiniging door een stof die zich via het oppervlaktewater verspreidt.	Evaluatie van de wijziging in ecologische kwaliteit.	Beschermde vegetaties en soorten; biologisch waardevolle vegetaties Expert judgement

4.3.4 Discipline Landschap, Bouwkundig erfgoed en Archeologie

4.3.4.1 Methodiek beschrijving referentiesituatie

Informatie ter beschrijving van de referentiesituatie voor deze discipline zal geput worden uit de Landschapssatlas (atlas van de relictten van de traditionele landschappen), de lijst van beschermde monumenten, landschappen, stads- en dorpsgezichten, de Centraal Archeologische Inventaris (CAI), beheersarcheologen van Agentschap RO-Vlaanderen, Onroerend Erfgoed, structuurplannen en terreinbezoek.

Er wordt een terreinverkenning gepland, waarin tevens de opmerkelijke landschapsvormende factoren en de huidige positieve en negatieve beeld dragers in het studiegebied zullen worden geïnventariseerd. Ook wordt gebruik gemaakt van zowel historisch als actueel kaartmateriaal om de historiek van het studiegebied na te gaan.

De opbouw van de bespreking van de referentiesituatie is als volgt:

- Algemene landschapsbeschrijving: dit bestaat uit een algemene geografische situering en een landschapskartering op verschillende schaalniveaus (macro, meso, micro).
- Het in kaart brengen, beschrijven en analyseren van de verschillende erfgoedwaarden:
 - De beschrijving van de erfgoedwaarde van het landschap gebeurt op basis van de nog aanwezige erfgoedelementen (zowel geopatrimonium als cultuurhistorische relictten). Vlak-, lijn- en puntrelictten kunnen worden onderscheiden.
 - De beschrijving van het bouwkundig erfgoed gebeurt op basis van literatuurgegevens (onder andere Inventaris van het Bouwkundig Erfgoed in Vlaanderen).

- Wat betreft het archeologisch erfgoed wordt in de referentiesituatie eerst een inventaris gegeven van de gekende archeologische waarden in het studiegebied. Deze beschrijving vindt plaats door een systematische inventarisatie van informatie uit verschillende bronnen (de Centrale Archeologische Inventaris, informatie van amateur-archeologen en andere lokaal actieve historici, informatie uit lokale databanken en archieven, heemkundige kringen, ...).
- De perceptieve kenmerken/belevingswaarde zijn een belangrijk aandachtspunt binnen de discipline Landschap:
 - Kwalitatieve bespreking van de huidige visuele beleving en kwaliteiten binnen het plangebied;
 - Kwalitatieve bespreking van de huidige visuele beleving van de rand van het plangebied vanuit de directe omgeving.

4.3.4.2 Methodiek effectvoorspelling en -beoordeling

Gebaseerd op de ingreep-effectmatrix (Tabel 4-2) wordt voorgesteld om de volgende effectgroepen verder te onderzoeken:

- Visuele kwaliteit/landschapsstructuur: deze effectgroep wordt aangeduid als mogelijk te onderzoeken. Planingreep I herstelt de landschapsstructuur in beperkte mate.
- Erfgoedwaarde archeologie: deze effectgroep wordt aangeduid als mogelijk te onderzoeken. De planingrepen A, B, E, I, K, N, O, P en Q kunnen aanleiding geven tot plaatselijke verstoringen van de bodem.

Tabel 4-6: Beoordelingskader voor de discipline Landschap, Bouwkundig erfgoed en Archeologie

Effect	Criterium	Methode van effectbeoordeling	Toetsingskader
Structuur- en relatiewijzigingen	Aangetaste oppervlakte, lengte van doorsnijding of aantal doorsneden eenheden of bekomen snippers.	Berekening oppervlakte/lengte/aantal via GIS overlay plangebied met landschapsstructuurkaart.	m ² , m of aantal
Verlies erfgoedwaarden – Archeologie	Fysieke aantasting door vergraving, bodemtechnische ingrepen, verandering van de grondwaterstand.	Voornamelijk uitgaande van een kwalitatieve analyse (CAI, literatuur, historische kaarten...) kan een uitspraak gedaan worden over eventuele negatieve effecten van de voorgenomen ingreep en de significantie ervan.	kwalitatief

4.3.5 Discipline Mens – Mobiliteit

4.3.5.1 Methodiek grondig onderzoek referentiesituatie

De opbouw van de huidige situatie heeft tot doel om aan de hand van bestaand materiaal (bedrijfsvervoerplan, mobiliteitsstudie (2014), MOBER (2017), doorrekeningen Drie Fonteinbrug (2018-2019), ...) een algemeen beeld te schetsen van de verkeerssituatie die zich ter hoogte van het studiegebied voordoet, maar ook meer specifiek de actuele verkeersrelaties, verkeersintensiteiten en verkeersknelpunten in de omgeving van de locatie te analyseren en interpreteren.

Het mobiliteitsprofiel geeft de vraag naar mobiliteit weer die gegenereerd wordt door de aanwezige activiteiten. Dit profiel wordt (waar nodig aangepast) nadien toegepast op de nieuwe situatie om de toekomstige mobiliteitsvraag in beeld te krijgen. Het huidige mobiliteitsprofiel wordt beschreven aan

de hand van de huidige verkeersstromen, de typefuncties in het gebied en de oppervlakte die wordt gebruikt door deze functies.

Om een goed beeld te krijgen van het functioneren van het plangebied worden deze gegevens afgetoetst aan de verkeersintensiteiten zoals opgenomen in het Vlaamse verkeersmodel (referentiejaar 2025), waarbij een onderscheid zal worden gemaakt tussen een ochtendspits, een avondspits en één daluur aangezien het industriële activiteiten betreft. Qua modelversie betreft het de laatste gevalideerde versie op moment van de aanvraag (mogelijk versie 4.2.1).

Naast deze kwantitatieve analyse wordt tevens een kwalitatief beeld van het plangebied opgemaakt, verkregen op basis van een terreininventarisatie, waarbij de aanwezige infrastructuur voor de verschillende netwerken in kaart wordt gebracht.

Het bereikbaarheidsprofiel beschrijft het geheel van bestaande faciliteiten om de site te bereiken, zowel te voet, met de fiets, met het openbaar vervoer en met de auto. Er wordt uitgegaan van het STOP-principe. Telkens is er naast een algemene beschrijving ook specifiek aandacht voor bestaande knelpunten, wat ook toelaat om later in de effectbeschrijving aan te geven of de situatie hieromtrent verbetert dan wel verslechtert.

De kwantitatieve en kwalitatieve analyse worden met elkaar vergeleken, zodat niet enkel inzicht wordt bekomen in hoe de netwerken worden gebruikt, maar tevens of de vraagzijde en de aanbodzijde op elkaar zijn afgestemd.

Met betrekking tot het aspect verkeersveiligheid wordt nagegaan in welke mate de infrastructuur als veilig kan worden beschouwd, in het bijzonder wat betreft de zwakke weggebruikers. Ook worden de verkeersongevallen geïnventariseerd op basis van data van de federale politie.

4.3.5.2 Methodiek effectvoorspelling en -beoordeling

Er zal worden nagegaan wat de tijdelijke en permanente effecten zijn op de verkeerssituatie in het studiegebied. Volgende effectgroepen zullen worden meegenomen voor verder onderzoek:

- Verkeersgeneratie: er wordt nagegaan in welke mate het plan verkeer genereert. Planingrepen A, B, E, K en O hebben mogelijk een verhoging van het aantal verkeersbewegingen over de weg tot gevolg. Planingrepen M en L hebben mogelijk een daling van het aantal verkeersbewegingen over de weg tot gevolg.
- Functioneren verkeerssystemen:
 - Personenvervoer: deze effectgroep wordt als zeker te onderzoeken aangeduid. Planingrepen M en P geven mogelijk aanleiding tot een verbetering van de doorstroming aangezien betere/nieuwe ontsluitingsmogelijkheden worden gecreëerd. Planingrepen A, B, E, K en O hebben mogelijk een verhoging van het aantal verkeersbewegingen over de weg tot gevolg. Planingrepen M en L hebben mogelijk een daling van het aantal verkeersbewegingen over de weg tot gevolg.
 - Wegenis: er zal nagegaan worden wat de impact van het plan is op de effectgroep wegenis. Planingrepen P en Q geven aanleiding tot wijziging in wegenis voor verkeer, bij de aanleg van een nieuwe brug en weg.
- Functioneren verkeerssystemen – goederenvervoer:
 - Scheepvaart: deze effectgroep wordt als zeker te onderzoeken aangeduid. Planingreep N geeft mogelijk aanleiding tot een uitbreiding van het kanaal. Planingreep M geeft mogelijk aanleiding tot een hogere verkeerintensiteit op het kanaal ten gevolge van het stimuleren van watergebonden bedrijfsactiviteiten.
- Verkeersleefbaarheid:

- Planingrepen A, B, E, K, O, P en Q hebben potentieel een impact op de omvang en routing van de verkeersstromen en daardoor potentieel een impact op de verkeersleefbaarheid.

Tabel 4-7: Beoordelingskader voor discipline Mens-Mobiliteit

Effect		criterium	Methode van effectbeoordeling	Toetsingskader
Verkeersgeneratie				Kwalitatief
Functioneren verkeerssystemen – personenvervoer	Voetgangers	Kwaliteit voetgangersnetwerk Inrichting	Kwalitatieve analyse van de voorzieningen voor voetgangers.	Kwalitatief (expert judgement)
	Fietsers	Kwaliteit fietsnetwerk Inrichting / verkeersveiligheid Barrièrewerking	Kwalitatieve analyse van voorzieningen voor fietsers en impact op het fietsroutenetwerk.	Kwalitatief (expert judgement)
	Openbaar vervoer	Doorstroming	Kwantitatieve analyse van de impact op de doorstroming. Kwantitatieve analyse van de doorstroming.	Wijziging in verkeersintensiteiten in relatie tot de maximale capaciteit van type weg Kwalitatief (expert judgement)
		Potentie	Kwalitatieve analyse van impact op het potentieel van het openbaar vervoer.	Kwalitatief (expert judgement)
Autoverkeer	Doorstroming	Kwantitatieve analyse van de impact op de doorstroming. Kwalitatieve analyse van voorzieningen voor autoverkeer en impact op het autonetwerk.	Wijziging in verkeersintensiteiten in relatie tot de maximale capaciteit van type weg Kwalitatief (expert judgement)	
Functioneren verkeerssystemen – goederenvervoer	Scheepvaart	Kwaliteit	Kwalitatieve analyse van de voorzieningen voor scheepvaart.	Kwalitatief (expert judgement)
Verkeersleefbaarheid		Wordt bepaald door de routing van (sluip)verkeer in relatie tot de ligging van woongebieden en de scheiding tussen vrachtverkeer en personenverkeer.	Beoordeling van de omvang en type van het verkeer in relatie tot de wegcategorisering, de uitrusting van de weg en de rijroutes richting het hogere wegennet gelinkt aan de voorziene planingrepen.	Kwalitatief (expert judgement) en kwantitatief (omvang verkeersstromen)

4.3.6 Discipline Geluid en Trillingen

4.3.6.1 Methodiek grondig onderzoek referentiesituatie

Om een afweging van de invloed van de gebruiksfase van het plan op de omgeving mogelijk te maken wordt de huidige omgeving geïnventariseerd. Bijzondere aandacht gaat uit naar kwetsbare receptoren binnen het invloedsgebied (inwoners, bejaardentehuizen, ziekenhuizen, scholen, ...).

Momenteel wordt het omgevingslawaai aan de omliggende woningen tot het plangebied hoofdzakelijk bepaald door het wegverkeer op de R0 en de N6, het spoorwegverkeer op de spoorwegbundel, het goederentransport op het Kanaal Brussel-Charleroi en andere industriële activiteiten ter hoogte van het studiegebied.

Vermits de goedgekeurde geluidskaarten van de Vlaamse overheid onvoldoende gegevens omvatten om het actuele geluidsklimaat rondom het plangebied te beschrijven, worden zulen aanvullend in-situ geluidsmetingen worden uitgevoerd in de nabijgelegen geluidsgevoelige zones binnen de potentiële beïnvloedingssfeer tot het plangebied. De meetwaarden zijn een maat voor de heersende geluidsbelasting veroorzaakt door de diverse bronnen zoals verkeer (spoor, weg en vliegtuig), recreatieve, industriële en woonactiviteiten.

Bij de analyse van de meetdata wordt nagegaan in hoeverre de milieukwaliteit (omgevingsgeluid) in de huidige omgeving beter of slechter is dan de leefbaarheidscriteria. Als criterium voor de kwalificatie van de leefkwaliteit op een gegeven plaats wordt er gebruik gemaakt van de milieukwaliteitsnormen van Vlarem II in functie van de ligging van het meetpunt volgens het gewestplan. Als criterium voor geluidshinder door het verkeerslawaai wordt er gebruik gemaakt van de gedifferentieerde referentiewaarden voor verkeerslawaai (opgenomen in het geactualiseerde MER-richtlijnenboek voor de discipline Geluid en Trillingen).

4.3.6.2 Methodiek effectvoorspelling en -beoordeling

Tijdens de exploitatietoestand kunnen geluidsimpacten ten opzichte van de referentiesituatie optreden als gevolg van directe of indirecte wijzigingen door de geplande ontwikkelingen. Er wordt nagegaan in hoeverre woonclusters mogelijk worden blootgesteld aan verhoogde (of verlaagde) geluidsniveaus tengevolge van de geplande ontwikkelingen. Ten behoeve van de op te maken inrichtingsstudies kunnen maatregelen inzake geluidsbeperkende maatregelen worden voorgesteld.

De effectgroep verstoring wordt als mogelijk te onderzoeken aangeduid. Door planingrepen A, B, E, K en O, met name het behoud en versterken van diverse bedrijfsactiviteiten, zijn wijzigingen van geluidsemissies (industrielawaai en verkeerslawaai) mogelijk. Door de planingrepen C, G, H, J en L zijn effecten op de geluidsemissies mogelijk door de afname van verkeer- en gebouwemissies. Door de planingrepen P en Q is een wijziging van de verkeerscirculatie en de locatie van de emissies mogelijk.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de effecten die besproken en beoordeeld zullen worden binnen de discipline Geluid en Trillingen. Daarbij wordt voor elk effect het gehanteerd criterium, de toegepaste methodiek en het toetsingskader weergegeven. Dit schema zal na detailanalyse van de geplande ingrepen en de aanwezige receptoren verder verfijnd worden.

De effecten voor Mens – Gezondheid die gerelateerd zijn aan geluid- en/of trillingen, zullen eveneens binnen de discipline Geluid beoordeeld worden. Dit zal gebeuren aan de hand van de relevante toetsingskaders, zoals gepubliceerd door de WHO en de Commissie Geluid en Gezondheid.

Tabel 4-8: Beoordelingskader Geluid en Trillingen

Effectgroep	Criterium	Methodiek	Toetsingskader
Geluidshinder omwonenden	<u>Activiteiten op het bedrijventerrein:</u> Vlarem II-richtwaarden voor hinderlijk beschouwde inrichtingen, omtrent het specifiek geluid in open lucht. De richtwaarden zijn afhankelijk van de bestemming van het gebied, zoals aangeduid op de bestemmingsplannen en van de periode van de dag (dag/avond/nacht).	Berekend aan de hand van het rekenmodel Industrielawaai. Basisgegevens: categorie-indelingen van het bedrijventerrein, geluidsvermogeniveau per m ² , geometrie en inplanting van de clusters.	Geluidsnormen, milieukwaliteitsnormen
	<u>Wegverkeer op de ontsluitingswegen van het bedrijventerrein:</u> gedifferentieerde referentiewaarden voor wegverkeerslawaai ter bescherming van de bevolking tegen (overmatige) geluidshinder en slaapverstoring. Het effect van de mobiliteitswijziging op het huidige verkeersgeluid wordt bepaald door vergelijking van de referentiesituatie met het verwachte verkeersgeluid tijdens de gebruiksfase van het plan.	Berekend aan de hand van het rekenmodel verkeerslawaai. Basisgegevens: intensiteiten (per beoordelingsperiode), type voertuigen, rijsnelheid, voorziene rijwegen en hun wegdektype.	Geluidsnormen, milieukwaliteitsnormen

4.3.7 Discipline Lucht

4.3.7.1 Methodiek grondig onderzoek 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 die invloed hebben op de plaatselijke luchtkwaliteit.

De relevante parameters zijn enerzijds de componenten die door het wegverkeer geëmitteerd worden (voornamelijk de verbrandingscomponenten zoals CO, NO_x, SO₂, fijn stof, VOS, ... en slijtage-emissies zoals (fijn) stof, zware metalen,...), de emissies van gebouwverwarming (voornamelijk de verbrandingscomponenten zoals CO, NO_x, SO₂ en fijn stof) en de emissies van bedrijven in het studiegebied (voor zover ze een rechtstreekse invloed op de luchtkwaliteit in het studiegebied veroorzaken). De aard van de emissies kan hierbij enkel tijdens de uitvoering van de studie in kaart gebracht worden. Bij het kwantitatief vastleggen van de te verwachten emissies wordt rekening gehouden met bekende emissiefactoren en prognoses inzake toekomstige emissiefactoren.

Voor de beschrijving van de plaatselijke luchtkwaliteit van de huidige situatie en van de referentiesituatie wordt uitgegaan van beschikbare resultaten van het VMM-meetnet luchtverontreiniging, statistische gegevens met betrekking tot aanwezige en omliggende bewoning (aspect gebouwverwarming) en verkeersintensiteiten op de belangrijkste verkeersassen (op basis van bestaande verkeersstellingen), voor zover kwantitatieve gegevens inzake verkeer beschikbaar zijn. Er wordt tevens gerefereerd aan de interpolatiekaarten opgemaakt door VMM en aan de achtergrondconcentraties opgenomen in het model CAR-Vlaanderen.

Er wordt ook nagegaan in hoeverre bepaalde instanties of instellingen specifieke studies hebben uitgevoerd met betrekking tot de plaatselijke luchtverontreiniging (bijvoorbeeld meetcampagnes uitgevoerd door of in opdracht van het departement Omgeving afdeling milieu-inspectie, ...), uiteraard voor zover deze resultaten ter beschikking gesteld kunnen worden.

De huidige emissies in het plangebied worden beschreven, waarbij voornamelijk gebruik gemaakt zal worden van emissiegegevens van de VMM. Ten aanzien van de huidige luchtkwaliteit kan gesteld worden dat deze lokaal in belangrijke mate beïnvloed wordt door de uitlaatgassen van voertuigen. In de winterperiode zal eveneens de gebouwverwarming van de in het studiegebied liggende entiteiten (kantoren, woningen, ...) een invloed op de plaatselijke luchtkwaliteit hebben.

De plaatselijke luchtkwaliteit wordt getoetst aan de wettelijk opgelegde luchtkwaliteitsdoelstellingen en voor die parameters waarvoor geen wettelijke (Europese, Belgische of Vlaamse) bepalingen vastliggen, wordt gerefereerd naar internationale doelstellingen (WHO-waarden, Nederlandse MTR-waarden, ...) die beschouwd dienen te worden als richtwaarden. Dit kan het geval zijn voor bijvoorbeeld specifieke VOS of bepaalde zware metalen.

Gezien de ligging van het studiegebied nabij het centrum van Brussel, de R0 en andere drukke verkeersaders, zijn ten aanzien van de huidige luchtkwaliteit zeker verhoogde concentraties te verwachten ten aanzien van (ultra) fijn stof, zwarte en elementaire koolstof (BC en EC als maat voor de roetconcentratie) en NO₂. Voor NO₂ zouden periodiek overschrijdingen van huidige grenswaarden kunnen optreden in de onmiddellijke omgeving van de R0. Inzake fijn stof zal hierbij ook nagegaan worden in hoeverre voldaan wordt aan de doelstelling met betrekking tot de daggemiddelde immissiegrenswaarde, die 35 keer per kalenderjaar overschreden mag worden.

Rekening houdend met de te verwachten emissieniveaus, in combinatie met de huidige en toekomstige luchtkwaliteitsdoelstellingen, worden de parameters vastgelegd die meer in detail onderzocht worden. Rekening houdend met de huidige kennis wordt dan ook uitgebreid aandacht besteed aan de modellering van de verkeersemissies van de parameters NO₂ en PM₁₀, PM_{2,5} en EC. Dit zijn de parameters die op basis van modelberekeningen verkeer gekwantificeerd kunnen worden. Er wordt in detail ingezoomd op die specifieke locaties waar ten gevolge van de realisatie van het plan grote veranderingen te verwachten zijn.

Voor de minder relevante parameters (bijvoorbeeld CO en SO₂), waarvoor momenteel ruimschoots aan de immissiegrenswaarden voldaan wordt en waarvoor in de toekomst evenmin problemen verwacht worden (gezien de te verwachten verbetering van de kwaliteit van de verbrandingsgassen, en waarvoor geen toekomstige strengere grenswaarden opgelegd zijn) en voor de andere niet modelmatig te beoordelen parameters (zoals VOS, PAK's), wordt een kwalitatieve beoordeling opgenomen.

4.3.7.2 Methodiek effectvoorspelling en -beoordeling

Op een analoge manier als voor de bestaande en referentiesituatie worden berekeningen uitgevoerd voor de geplande situatie, voor zover er door de deskundige Mobiliteit kwantitatieve verkeersgegevens aangeverfd worden. Op dat ogenblik zal op basis van prognoses inzake achtergrondconcentraties, toekomstige emissiekengetallen en verkeersprognoses een impact berekend worden op de plaatselijke luchtkwaliteit. De grootte van de emissies en de verspreiding ervan in het plangebied worden door een groot aantal parameters beïnvloed (windsnelheid, weersomstandigheden, snelheid van voertuigen, ...). Zo hebben de snelheden waarmee de voertuigen zich verplaatsen een zeer belangrijke invloed. De effecten hiervan worden zo goed mogelijk in een kwantitatief model ingebracht.

Gezien de eerder beperkte schaalgrootte van het plan en de verwachte toename van de verkeersstromen wordt aangenomen dat een eenvoudige modellering met CAR-Vlaanderen voldoende informatie kan opleveren teneinde de effecten van het plan te evalueren. Dit kan uiteraard enkel op voorwaarde dat de deskundige mobiliteit niet enkel een kwalitatieve beoordeling formuleert, maar ook kwantitatieve gegevens kan aanleveren.

Teneinde de impact van het verkeer te kunnen inschatten, wordt voor de straten waar de belangrijkste wijzigingen te verwachten zijn een impactberekening uitgevoerd met behulp van het model CAR-Vlaanderen, voor zover hierdoor door de deskundige mobiliteit kwantitatieve data aangeleverd kunnen worden. De hierna vermelde methodiek wordt in dat geval hierbij toegepast (zowel voor de bestaande situatie als voor de toekomstige situatie):

- Opmaak inventaris van belangrijkste/meest relevante verkeerswegen in het plangebied;
- Op basis van de verkeersintensiteiten wordt met behulp van hoger vermeld model de impact op de plaatselijke luchtkwaliteit berekend (hierbij wordt de bijdrage boven de achtergrondconcentratie berekend) en dit zowel voor de huidige als voor de referentiesituatie (in 2025);
- Rekening houdend met de achtergrondconcentraties – en voor de referentiesituatie met de te verwachten achtergrondconcentraties in 2025 – worden de huidige en toekomstige concentraties in het studiegebied (zonder realisatie van het plan) beoordeeld. De toekomstige situatie als referentiesituatie wordt beoordeeld bij autonome ontwikkeling;
- De berekende immissiewaarden worden in kaart gebracht en beoordeeld ten opzichte van de grenswaarden.

Er wordt van uitgegaan dat de realisatie slechts een zeer beperkte relatieve impact op het verkeer langs de R0 zal veroorzaken, waardoor impactberekeningen met IFDM-traffic niet als relevant beschouwd worden.

In de mate er door de deskundige mobiliteit geen kwantitatieve data aangeleverd worden, zal de impact van het verkeer ook kwalitatief beoordeeld worden rekening houdend met de conclusies geformuleerd door de deskundige mobiliteit.

De belangrijkste bronnen van luchtmissies tijdens de exploitatie zijn:

- lokale gebouwverwarming met fossiele brandstoffen;
- verkeersemisies op de wegen van en naar het plangebied;
- bedrijfsemisies.

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

- de aanname dat de emissies van gebouwverwarming van de bestaande gebouwen niet significant wijzigen (worst case benadering);
- de aanname dat de emissies van de bestaande bedrijven niet significant wijzigen (de toename van de emissies door toename van de activiteiten gecompenseerd wordt door lagere relatieve emissieniveaus door implementatie van nieuwe technieken, strengere emissiegrenswaarden, ...)

Uit de ingreep-effectmatrix blijkt het volgende:

- door de planingrepen A, B, E, K, M en O, met name het behoud en versterken van diverse bedrijfsactiviteiten, zijn effecten op de luchtkwaliteit mogelijk door de toename van verkeer- en bedrijfs- en gebouwemissies;
- door de planingrepen M en N zijn toenames van transportemissies afkomstig van scheepvaart mogelijk;
- door de planingrepen G, H, J en L zijn effecten op de luchtkwaliteit mogelijk door de afname van verkeer- en gebouwemissies;
- door de planingrepen O, P en Q is een wijziging van de verkeerscirculatie en de locatie van de emissies mogelijk;
- door het behoud en versterken van (watergebonden) bedrijfsactiviteiten zijn bedrijfsemisies, al of niet gekoppeld aan geuremissies, niet a priori uit te sluiten (uiteraard in functie van de aard van de geplande activiteiten waarop momenteel in feite nog geen zicht is);

- de planingrepen C, D en F kunnen een invloed hebben op de blootstelling in de omgeving en ter hoogte van gevoelige bevolkingsgroepen (door ingrijpen op afstand tussen locaties van emissies en blootstelling).

Voor het volledige studiegebied worden de cumulatieve effecten in kaart gebracht. Indien de aard van de toekomstige bedrijven bekend is, waarbij een inschatting van de emissies kwantitatief mogelijk wordt, zal ook deze impact met behulp van modelleringen doorgerekend worden. Indien deze gegevens niet bekend zijn, wordt voornamelijk aandacht besteed aan een kwalitatieve inschatting van de emissies/effekten. Hierbij wordt nagegaan in hoeverre de te verwachten luchtkwaliteit bij autonome ontwikkeling nog ruimte biedt voor extra emissies in het onderzoeksgebied, zonder de luchtkwaliteitsdoelstellingen in het gedrang te brengen.

De impact na realisatie wordt vergeleken met de bestaande situatie en met de situatie bij autonome ontwikkeling. Rekening houdend met de te verwachten toekomstige achtergrondconcentraties wordt een toetsing uitgevoerd ten opzichte van de luchtkwaliteitsdoelstellingen. De beoordeling wordt uitgevoerd ten opzichte van grenswaarden, richtwaarden, doelstellingen, zoals opgenomen in bijlage 2.

Bij de evaluatie van de impactscore wordt rekening gehouden met de richtlijnen ontvangen van het team Milieueffectrapportage van het departement Omgeving. Er wordt een zevendelig toetsingskader gehanteerd (-3 tot +3) om de toekomstige impact te beoordelen. Voor de kwantitatief te beoordelen impact op de luchtkwaliteit (immissies) wordt gebruik gemaakt van het hierna vermelde beoordelingskader uitgedrukt ten opzichte van de doelstellingen. Hierbij wordt de impactevaluatie (jaargemiddelde impact) eveneens gekoppeld aan het al of niet uitvoeren van onderzoek inzake milderende maatregelen.

Tabel 4-9: Beoordelingskader voor jaargemiddelde impact luchtmissies, scores toegekend in functie van berekende bijdrage ten opzichte van luchtkwaliteitsdoelstellingen (voor elke component afzonderlijk beoordeeld)

Berekende relatieve bijdrage ten opzichte van luchtkwaliteitsdoelstellingen	score	Omschrijving
< -10,0% (zeer belangrijke afname)	+3	aanzienlijk positief effect
< -3,0%, maar \geq -10% (belangrijke afname)	+2	positief effect
< -1,0%, maar \geq -3,0% (beperkte afname)	+1	beperkt positief effect
\geq -1,0%, maar \leq +1,0% (geen aantoonbare impact)	0	geen/verwaarloosbaar effect
> +1,0%, maar \leq +3,0% (beperkte bijdrage)	-1	beperkt negatief effect
> +3,0%, maar \leq +10,0% (belangrijke bijdrage)	-2	negatief effect
> +10,0% (zeer belangrijke bijdrage)	-3	aanzienlijk negatief effect

Voor de percentielen en/of omstandigheden die niet volledig met gemiddelden beoordeeld kunnen worden, is een ander toetsingskader van kracht. Zie tabel 4-10.

Tabel 4-10: Alternatief beoordelingskader Lucht

Percentages voor toetsing van percentielen / aantal overschrijdingen (lijninfrastructuur)	Op basis van berekende immissiebijdrage X of aantal overschrijdingen: X > 1% van de milieukwaliteitsnorm of richtwaarde of toegelaten aantal overschrijdingen
---	--

	X > 5% van de milieukwaliteitsnorm of richtwaarde of toegelaten aantal overschrijdingen X > 20% van de milieukwaliteitsnorm of richtwaarde of toegelaten aantal overschrijdingen
Link milderende maatregelen	Er wordt geen link met het stellen van milderende maatregelen gelegd. De deskundige is er wel toe gehouden om in het MER de noodzaak aan milderende maatregelen te beoordelen en te rapporteren.

Voor die elementen die niet kwantitatief te bepalen zijn op de luchtkwaliteit (bijvoorbeeld impact toekomstige bedrijven en voor de globale beoordeling wordt een expertenoordeel geformuleerd. Hierbij zal eveneens een zevendelig kader toegepast worden.

Bij de beoordeling van de impact wordt het juridisch en beleidsmatig kader (zie bijlage 2) in rekening gebracht zoals vastgelegd in:

- Europese wetgeving;
- Implementatie in Vlarem-II;
- Specifieke Vlarem-II doelstellingen;
- Vlaamse milieubeleid (o.a. inzake geur, zure depositie,...);
- Internationaal gehanteerde toetsingswaarden zoals WGO, TA-Luft,, voor die parameters waarvoor geen Europese, Belgische en/of Vlaamse grenswaarden of doelstellingen vastliggen.

In de mate dat een relevante impact voorspeld zou worden die mogelijk zou kunnen leiden tot het optreden van overschrijdingen van grenswaarden, zal (post)monitoring voorgesteld worden.

De effecten naar Mens – Gezondheid die gerelateerd zijn aan luchtkwaliteit (emissies, fijn stof, etc.), zullen eveneens binnen de discipline Lucht beoordeeld worden. Dit zal gebeuren aan de hand van de relevante toetsingskaders, zoals de WHO.

Binnen deze discipline zullen eveneens relevante effecten voor het aspect Klimaat beoordeeld worden.

4.3.8 Mens – Ruimte

4.3.8.1 Methodiek beschrijving referentiesituatie

Om de referentiesituaties 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.
- Terreinbezoek;
- Toeristische info op websites van betrokken gemeenten;
- Wandel- en fietsroutes op basis van informatie VLM en Toerisme provincie Vlaams-Brabant;

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

4.3.8.2 Methodiek effectvoorspelling en -beoordeling

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

- Ruimtelijke context: deze effectgroep wordt als zeker te onderzoeken aangeduid. De planingreep P en Q wijzigt de wisselwerking van de verkeersstructuur in relatie tot de omgeving.
- Ruimtegebruik en gebruikskwaliteit:
 - Bedrijvighheidsfuncties: deze effectgroep wordt als zeker te onderzoeken aangeduid. Planingrepen A, B, G, K, L, M en N geven aanleiding tot het wijzigen van de bedrijvigheid in het plangebied ten gevolge van inrichting van terreinen. Planingrepen N, P en Q wijzigen de ontsluiting van het gebied en daarmee ook de gebruikskwaliteit van de aanwezige bedrijvigheid.
 - Voorzieningen: Planingrepen A, B, C, E en H geven aanleiding tot wijzigingen inzake de mogelijkheden voor diverse voorzieningen: gemeenschaps- en openbare nutsvoorzieningen en detailhandel.
 - Vonen: Planingrepen N, P en Q wijzigen de ontsluiting van het gebied en daarmee ook de gebruikskwaliteit van de aangrenzende woningen.
 - Landbouw: Planingrepen I en O geven mogelijk aanleiding tot een vermindering van de landbouwactiviteiten in het gebied, doordat bestaande akkers aangewend zullen worden voor de ontwikkeling van groenzones verbonden aan de beken en voor de ontwikkeling van bedrijfsactiviteiten.

Tabel 4-11: Beoordelingskader voor discipline Mens-Ruimtelijke aspecten

Effectgroep	Criterium	Methodiek
Wisselwerking met de ruimtelijke context	Relatie van het plan met de diverse ruimtelijke deelstructuren.	Expertenbeoordeling
Ruimtegebruik en gebruikskwaliteit	Wijziging in de gebruikskwaliteit van de aanwezige en aangrenzende functies.	Kwalitatieve beoordeling onderbouwd door: <ul style="list-style-type: none"> - Kwantitatieve wijzigingen in het ruimtegebruik - Wijzigingen in de impact die door een specifieke functie / gebruikersgroep ervaren worden

4.3.9 Overige disciplines

4.3.9.1 Discipline Mens – Gezondheid

De gezondheidsaspecten die voor het plangebied onderzocht zullen worden, zijn gerelateerd aan de chemische en fysische stressoren in het gebied. Binnen de discipline Lucht zullen elementen aangereikt worden met betrekking tot emissies van NO_x, SO_x en ook fijn stof PM_{2,5} en PM₁₀, die beoordeeld zullen worden aan de hand van toetsingskaders, zoals die van de WHO. Voor de fysische stressoren worden de geluidsemissies en trillingsniveaus getoetst aan de WHO-toetsingskaders en andere relevante richtlijnen en kaders.

4.3.9.2 Discipline Klimaat

Met name binnen de disciplines Water en Lucht zullen klimaatsaspecten besproken worden (klimaatreflex) en getoetst worden aan de federale en regionale klimaatsdoelstellingen. Ten minste de volgende effectgroepen zullen aan bod komen in het kader van adaptatie en mitigatie: voorkomen van overstromingen, retentie van water ter voorkoming of mildering van droogteverschijnselen, het voorkomen van hitte-eilanden in de bebouwde omgevingen, het verbeteren van de luchtkwaliteit (terugdringen van broeikasgassen, enz.).

5 Ruimtelijk veiligheidsrapport

Op 5 september 2019 bracht het team Externe Veiligheid van het departement Omgeving naar aanleiding van de RVR-toets hun advies uit (RVR-AV-1084).

Ter uitvoering van de Seveso-richtlijn¹ moet in het beleid inzake ruimtelijk ordening rekening gehouden worden met de noodzaak om op langetermijnbasis voldoende afstand te laten bestaan tussen Seveso-inrichtingen² enerzijds en aandachtsgebieden³ anderzijds. Deze doelstelling wordt verwezenlijkt door het houden van toezicht op de vestiging van nieuwe Seveso-inrichtingen, op wijzigingen van bestaande Seveso-inrichtingen en op nieuwe ontwikkelingen rond bestaande Seveso-inrichtingen.

Het advies van het team Externe Veiligheid heeft specifiek betrekking op het aspect externe mensveiligheid zoals bedoeld in de Seveso-richtlijn, of, met andere woorden, op de risico's waaraan mensen in de omgeving van Seveso-inrichtingen blootgesteld (kunnen) worden ten gevolge van de aanwezigheid van gevaarlijke stoffen in die inrichtingen.

Om een inschatting te maken van het aspect externe mensveiligheid, moet het voorliggende ruimtelijk uitvoeringsplan getoetst worden aan de criteria die opgenomen zijn in de vorm van een beslissingsdiagram in de bijlage bij het besluit van de Vlaamse Regering houdende nadere regels inzake de ruimtelijke veiligheidsrapportage.

Het team Externe Veiligheid stelt vast dat het aspect 'externe veiligheid' nagenoeg niet (en zeker niet voldoende) behandeld wordt in de startnota.

Er bevinden zich momenteel twee Seveso-inrichtingen in de bedrijvzone Drie Fonteynen, namelijk de hogedrempelinrichting Allnex Belgium Drogenbos en de lagedrempelinrichting Henkel Belgium Operations Drogenbos.

Uit de startnota blijkt dat het plan de vestiging van nieuwe Seveso-inrichtingen niet uitsluit. Conform het beslissingsdiagram uit het besluit van de Vlaamse Regering houdende nadere regels inzake de ruimtelijke veiligheidsrapportage vraagt het team Externe Veiligheid dan ook dat bij dit plan een ruimtelijk veiligheidsrapport wordt opgemaakt, tenzij in dit ruimtelijk uitvoeringsplan de vestiging van Seveso-inrichtingen expliciet wordt uitgesloten.

Vanwege deze beslissing lijkt het aangewezen om het team Externe Veiligheid verder te betrekken in het planteam van dit ruimtelijk uitvoeringsplan om zijn advies nader toe te lichten.

¹ Europese Richtlijn betreffende de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zijn.

² Dit zijn inrichtingen met een zodanige hoeveelheid aan gevaarlijke stoffen op het terrein dat zij vallen onder het toepassingsgebied van de Seveso-richtlijn.

³ Zoals gedefinieerd in het besluit van de Vlaamse Regering houdende nadere regels inzake ruimtelijke veiligheidsrapportage.

6 Bijlagen

1. *Beleidsplannen en onderzoeken*
2. *Discipline Lucht: juridisch en beleidsmatig kader*