



RUP Katwilgweg 2.0

Startnota | ontwerp

januari 2022

COLOFON

Stad Antwerpen

Stadsontwikkeling, Omgeving, Ruimte
Grote Markt 1, 2000 Antwerpen
Tel +32 3 338 23 80
ruimtelijkeplanning@antwerpen.be

Studiebureau

Antea Belgium nv
Roderveldlaan 1
2600 Antwerpen
T: +32(0)3 221 55 00
www.anteagroup.be

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	4
1.1	Situering	4
1.2	Aanleiding en ambitie	5
1.3	Leeswijzer	6
2	PLANGEBIED EN FEITELIJK BESTAANDE TOESTAND	8
2.1	Afbakening van het plangebied	8
2.2	Feitelijke bestaande toestand	10
2.3	Fotoreportage	15
3	ONTWIKKELINGSVISIE	18
3.1	Visie	18
3.2	Plandoelstellingen	19
3.3	Ontwerpend onderzoek om de focus van het RUP te bepalen	27
4	JURIDISCH KADER	28
4.1	Algemeen overzicht	28
4.2	Gewestplan	29
4.3	Plannen van aanleg en ruimtelijke uitvoeringsplannen - in het plangebied ..	29
5	PLANNEN IN DE OMGEVING	35
5.1	BPA Galgenweel-Borgerweert en stadsontwikkelingsproject Regatta	36
5.2	RUP Galgenweel Oost	37
5.3	RUP FAB 181	37
6	BELEIDSKADER	39
6.1	Ruimtelijk structuurplan Vlaanderen (RSV, 1997 en latere herzieningen)	39
6.2	Beleidsplan ruimte Vlaanderen (BRV)	39
6.3	Ruimtelijk structuurplan Provincie Antwerpen (RSPA, 2001; gedeeltelijk herzien 2011)	40
6.4	Provinciaal beleidsplan ruimte Antwerpen	41
6.5	Strategisch Ruimtelijk Structuurplan Antwerpen (s-RSA, 2006)	42
6.6	Andere beleidsplannen	46
7	REFERENTIESITUATIE, SCOPING EN METHODOLOGIE VOOR DE MILIEUBEOORDELING	51
7.1	Beschrijving van de referentiesituatie	51
7.2	Scoping en methodologie voor de milieubeoordeling	80
7.3	Algemene methodologie MER	92
7.4	Onderzoeksmethodiek per discipline	95
8	AFTOETSING VEILIGHEIDSRAPPORTAGE	135

1 INLEIDING

1.1 Situering

Het plangebied bevindt zich op Linkeroever tussen de Blancefloerlaan en de E17. In het westen ligt de kern van Zwijndrecht en in het oosten het woongebied Linkeroever. Ten noorden van de N49, tussen de Schelde en de N49, ligt het natuurreservaat Blokkersdijk. Grenzend aan het plangebied in het zuiden loopt de spoorlijn Gent-Antwerpen.



Figuur 1-1: Situering

1.2 Aanleiding en ambitie

Het RUP Katwilgweg 2.0 wordt opgemaakt te vervanging van het bestaande RUP Katwilgweg uit 2010. De stad wil het gebied Katwilgweg meer op de stad betrekken, en de gebruiksmogelijkheden (werken, wonen, leren, ontspannen, ...) vanuit het stedelijk gebied verhogen. Het gebied heeft een sterk potentieel om een volwaardig kwalitatief stadsdeel te worden, terwijl het momenteel grotendeels onbenut ligt en niet als onderdeel van de stad wordt gepercipieerd.

Linkeroever heeft een sterk potentieel waarbij nieuwe ontwikkelingen kunnen zorgen voor een nieuwe dynamiek. De perceptie van Linkeroever zal nog verbeteren wanneer inclusieve en duurzame stadsdelen gecreëerd worden waar mensen graag werken, wonen, leren en ontspannen.

Deze visie wordt ondersteund door de beleidsnota '2016-2020 Atypische stadsbouwmeester' en de beleidsintenties m.b.t. de Oosterweelverbinding en de leefbaarheidsprojecten 'Ringpark West'.

De beleidsnota '2016-2020 Atypische stadsbouwmeester' zet Linkeroever terug op de agenda en herbevestigt dit stadsdeel als een uniek stukje stad aan het water. De hier aanwezige potenties kunnen uitgespeeld worden door in te zetten op ruimtelijke organisatie en het zoeken naar nieuwe verbindingen, zowel fysiek als sociaal.

- Linkeroever wordt als onderzoeksgebied op de kaart gezet met de ideeënwedstrijd over de toekomstige transformatie van het gebied en ook het gebied tussen de Ring en de buitenste grens van de stad (20ste-eeuwse gordel) is de plek van de toekomst waar wonen en werken centraal staan.

In de directe omgeving van het plangebied is Ringpark West één van de leefbaarheids- en overkappingsprojecten om de leefbaarheid rond de Antwerpse Ring te verhogen. Het project heeft de ambitie om de geluidshinder en eventuele luchtverontreiniging van de infrastructuur van de ringzone te verminderen.

- De overkapping van de Ring kan slechts slagen als een modal shift gerealiseerd wordt waarbij slechts 50% van de verplaatsingen gebeurt met de wagen. Dit betekent investeren in een performant fietsnetwerk. Linkeroever en Zwijndrecht vormen hierin belangrijke schakels. In een eerste fase worden de grote verbindingen en aansluitingen, zoals de verbinding tussen het fietspad van de Oosterweeltunnel tot aan de fietsbrug over de Schelde, gerealiseerd;
- Met de aanleg van geluidsbermen en -schermen van minimaal 8 meter hoog wordt de geluidsoverlast in de omgeving sterk verminderd. Zo reduceren ze op korte termijn de lucht- en geluidsoverlast voor de omwonenden. Aan de kant van de snelweg krijgt de berm een steile wand. Aan de andere kant komt een zachtere helling, die beplant kan worden. Op plaatsen waar geen berm aangelegd kan worden, komt een scherm.

Rond 1975 ontwikkelde de site van Katwilgweg zich met de redactie en drukkerij van Gazet van Antwerpen, die voorheen gevestigd was in de Drukkerijstraat (achter het Modemuseum). De industriële drukkerij bleef actief tot begin 2000. De stopzetting had in eerste plaats te maken met de totale wijziging van het medialandschap, het overschot aan drukcapaciteit en de forse investering in digitaal drukwerk.

Er ontstond een samenwerking tussen nv De Vlijt (GVA) en Concentra (o.m. Belang van Limburg) die samen gingen in een regionale uitgeversgroep. Deze groep fuseerde uiteindelijk met Corelio (De Standaard/Het Nieuwsblad) om dan uiteindelijk op te gaan in het Mediahuis, die zich vandaag nog op de site bevindt.

Door de fusies is lang gekeken hoe de logistiek en het drukwerk zou georganiseerd worden. dit zorgde ervoor dat de gebouwen op de site niet direct werden vrijgegeven/afgebroken. Uiteindelijk werd beslist de drukkerij niet op de site te behouden. In 2004 werd overleg en onderhandeling met OVAM opgestart voor de afbraak en sanering van de drukkerij.

Dit zorgde dat het meerdere jaren heeft geduurd om het gebouw af te breken, wat de herontwikkeling van de site geen evidentie maakte.

Vandaag stellen we vast dat grote delen van de gronden omvat door het RUP na meer dan 10 jaar nog niet gerealiseerd zijn. Het is dan ook zowel op het vlak van inrichting en als op vlak van invulling/bestemming enigszins achterhaald. Een vervanging van het bestaande RUP Katwilgweg is dan ook aan de orde en kan een nieuwe dynamiek creëren, met het oog op een multifunctionele, hedendaagse en kwalitatieve ontwikkeling, waarbij volgende elementen onderzocht worden:

- De mogelijkheden voor een kwaliteitsvolle en duurzame invulling van de beschikbare ruimte als volwaardig stadsdeel waarbij deze zorgvuldig, efficiënt en continu benut wordt;
- De wijze waarop een gemengd stedelijk ontwikkelingsperspectief een aanvulling op het bestaande weefsel van Linkeroever kan vormen, én een sterke binding hiermee kan uitgewerkt worden;
- Welke bijdrage aan de gewijzigde en reeds in uitvoering zijnde mobiliteitsvisie van de stad en Vlaanderen kan geleverd worden.

1.3 Leeswijzer

De startnota zal zich focussen op de plandoelstellingen voor het op te maken RUP.

Deze startnota is een eerste formele stap in de procedure om te komen tot dit nieuwe planologisch kader. De startnota omvat nog geen concrete bestemmingen of verordenende voorschriften, maar beschrijft volgende aspecten:

- een voorstel van het plangebied - aanpassingen zijn nog mogelijk tijdens de te volgen procedure;
- de plandoelstellingen - welke doelen worden vooropgesteld met het uiteindelijke RUP;
- de relatie met de wettelijke en beleidsmatige kaders
- de nodige onderzoeken in het kader van een geïntegreerde planvorming (zoals milieubeoordeling)

Deze elementen worden op heden ter inzage gelegd voor het publiek en ter advies voorgelegd aan de betrokken overheidsinstanties en adviesorganen. Pas later in het planproces worden bestemmingen en stedenbouwkundige voorschriften uitgeschreven, een eerste maal bij de opmaak van een voorontwerp RUP en een tweede maal bij de

opmaak het definitieve RUP. Dit betekent dat op dit moment nog niet geweten is hoe deze er zullen uitzien, en kunnen bijgevolg nog niet besproken worden.

Het op te maken RUP 'Katwilgweg 2.0' zal uiteindelijk bestaan uit een verordenend grafisch plan en verordenende stedenbouwkundige voorschriften. Het RUP zal het nieuwe planologische kader vormen, op basis waarvan nieuwe (na goedkeuring van het RUP) vergunningsvragen binnen het uiteindelijke plangebied beoordeeld zullen worden.

2 PLANGEBIED EN FEITELIJK BESTAANDE TOESTAND

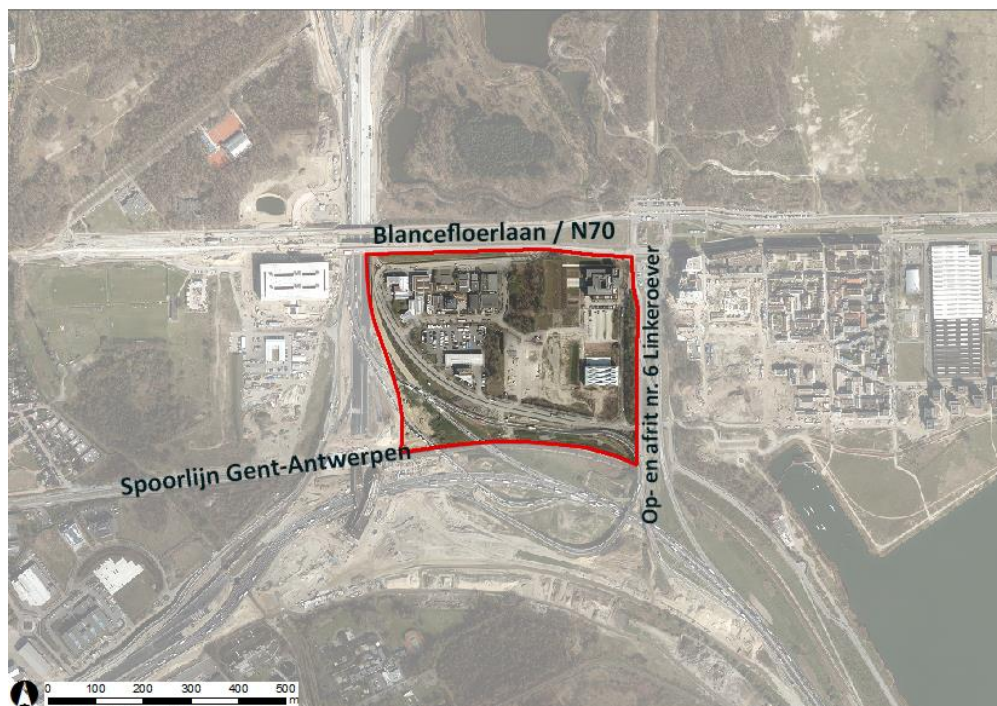
2.1 Afbakening van het plangebied

Het planproces wordt in deze startnota aangevat met het volledige plangebied van het bestaande RUP Katwilgweg:

- Het RUP Katwilgweg 2.0 wordt opgemaakt ter vervanging van het bestaande gemeentelijk RUP Katwilgweg (2010). In eerste instantie wordt dan ook vooropgesteld om het volledige bestaande RUP te vervangen: het plangebied van het nieuwe RUP wordt bijgevolg initieel gelijk genomen aan het plangebied van het bestaande RUP.
- Een gedeelte van het bestaande RUP wordt overlapt door het recenter gewestelijk RUP (GRUP) Oosterweel wijziging: de overdrukbestemmingen voor 'landschappelijke en functionele inpassing van weginfrastructuur' en 'werfzone' worden over een strook in het zuiden van het plangebied gelegd. Omdat het overdrukbestemmingen betreft, blijven de bepalingen van het bestaande RUP Katwilgweg die niet strijdig zijn met het GRUP gelden. In eerste instantie wordt daarom gekozen om deze strook mee op te nemen in het RUP. Ook het nieuwe RUP zal voor deze stroken onderliggend aan het GRUP geldig zijn, maar kan er niet strijdig mee zijn.

Het plangebied ligt tussen de Blancefloerlaan in het noorden en de spoorlijn Gent-Antwerpen in het zuiden. Het bevindt zich tevens tussen de Verbindingsweg E17-E34 in het westen en de op- en afrit nr.6 Linkeroever van de E17 in het oosten. De oppervlakte van het gebied bedraagt ca. 21,5 ha.

Tijdens het planproces kan het plangebied aangepast worden.



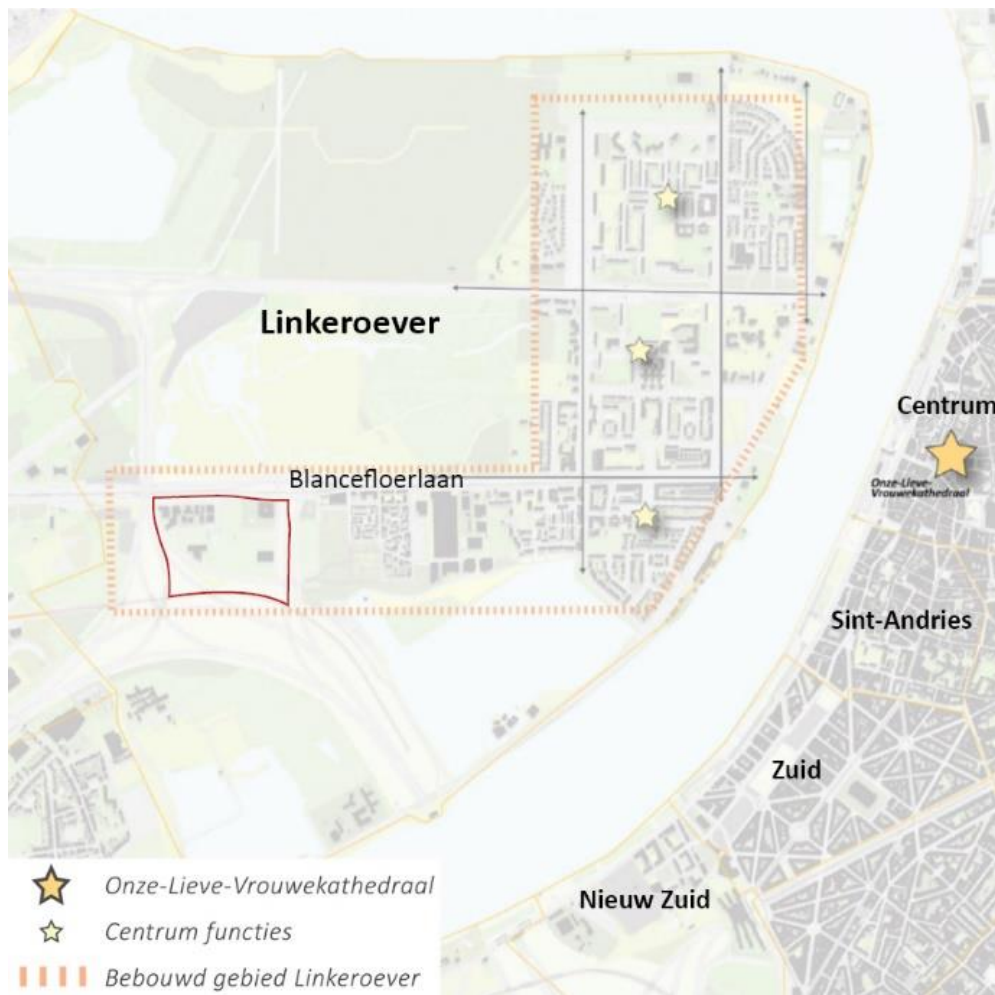
Figuur 2-1: Afbakening plangebied

2.2 Feitelijke bestaande toestand

Morfologie op stadsniveau

Linkeroever is in haar stadsplanning opgezet met de gedachte van licht, lucht en ruimte, en met een heldere structuur van blokken en lijnen. De Blancefloerlaan dient als zichtlijn naar de kathedraal in het Antwerpse centrum.

Linkeroever bestaat uit drie gebieden die over een eigen centrum met kernfuncties beschikken en gekenmerkt zijn door wijken met hoogbouw en veel openbare ruimte. Als zuidelijke uitloper daarvan wordt de Regattawijk ontwikkeld. Het plangebied bevindt zich in het vrij open gebied tussen deze Regattawijk en het bebouwd weefsel van Zwijndrecht, dat een kleinere korrel en uitsluitend laagbouw heeft.



Figuur 2-2: Morfologie op stadsniveau

Functies op stadsniveau

Linkeroever is een volwaardig stadsdeel met woonfuncties, economische functies, voorzieningen, recreatiefuncties etc. De kernfuncties in de centrale wijken van Linkeroever zijn allemaal gelegen op fietsafstand van het plangebied: supermarkten en sportlocaties op ca. 5 minuten, scholen en horeca op ca. 10 minuten. Het centrum van Antwerpen ligt op 15 minuten fietsen of 10 minuten met de tram.



Figuur 2-3: Functies op stadsniveau

Groen op stadsniveau

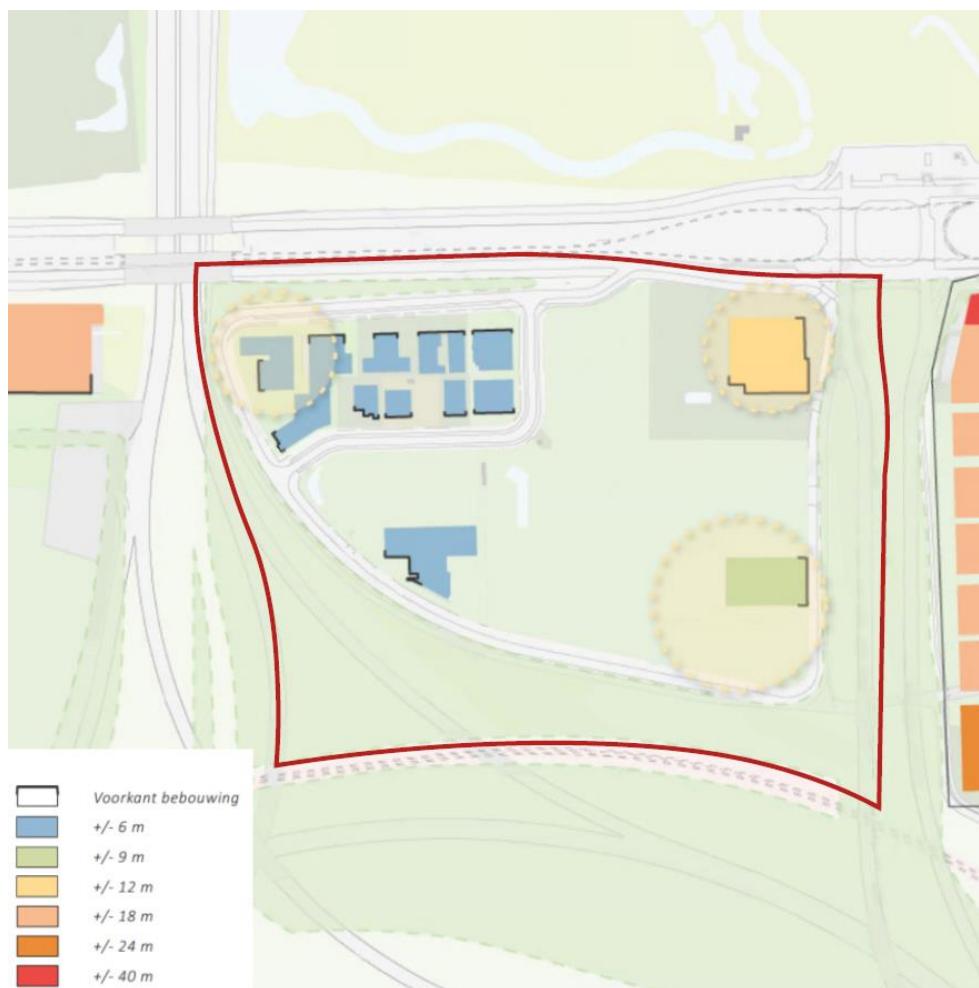
Op Linkeroever bevindt zich één van de groenste gebieden binnen de Antwerpse ring. Via de stadsboszone staan bos, natuur, water, recreatie en zelfs een cultuurhistorisch landschap er met elkaar in verbinding. Het plangebied ligt centraal in deze stedelijke groene corridor. Het groengebied wordt echter ook doorkruist door grootschalige verkeers-infrastructuren



Figuur 2-4: Groen op stadsniveau

Morfologie op planniveau

Het plangebied voelt geïsoleerd aan tussen grote infrastructuren in het noorden en westen, een gebouwenwand (Regatta) in het oosten en een bufferzone voor de ring in het zuiden. De bebouwing in het plangebied begeleidt de Blancefloerlaan niet, omwille van de lage bebouwing en de hoger gelegen infrastructuur. De verschillende bebouwde delen in het plangebied hebben weinig ruimtelijke samenhang; er is veel ruimte en openheid tussen de deelzones. De realisatie van een park langs de oost- en zuidkant van het plan (Ringpark West), biedt de mogelijkheid om uit de morfologische isolatie te treden door middel van goede oriëntatie en hoge bebouwingsaccenten.



Figuur 2-5: Morfologie op planniveau

Functies op planniveau

Ook op functioneel vlak bestaat het plangebied uit verschillende onsamenvhangende deelzones. De twee KMO-zones in het westelijk deel functioneren op zichzelf. Ook de bestaande kantoor-/bedrijfsgebouwen in het oostelijk deel, waaronder de kantoren van het Mediahuis zijn aparte entiteiten. Er is nagenoeg geen gebouwoverschrijdend gedeelte of gemengd ruimtegebruik aanwezig binnen de site.



Figuur 2-6: Functies op planniveau

Groen op planniveau

In de kern van het plangebied bevindt zich kleinschalige bebossing, en naar het zuiden en oosten toe is het terrein beperkt gebufferd door een bomenrij. Er is weinig laagstammig groen aanwezig. Bovendien is het groen in het plangebied niet goed aangesloten op de omringende groenstructuren, omwille van de omringende verkeersinfrastructuur die wat hoger gelegen zijn. Rondom het plangebied is er dus enorm veel groene kwaliteit aanwezig, maar de link met het plangebied ontbreekt nog door de ingesloten situatie.



Figuur 2-7: Groen op planniveau

2.3 Fotoreportage

Onderstaande pagina's geven het gebied weer in beelden.

Bron: Alle foto's © Frederik Beyens.





3 ONTWIKKELINGSVISIE

3.1 Visie

‘Stad maken’, een voortdurend proces.

De stad is steeds in opbouw. Slechts door blijvend aan de stad te werken, is ze wat ze op dit moment kan zijn, en biedt ze plaats aan onze woningen, onze winkels en voorzieningen, onze parken en pleinen, alle cultuur en recreatie, onze arbeidsplaatsen, ... Steeds zoekt de stad hoe ze kan bijdragen aan een kwaliteitsvolle opbouw in het teken van de huidige noden en behoeften, én met het oog op toekomstige uitdagingen.

De ruimte om aan opbouw te doen is schaars, zeker in de stad. Het nuttig en efficiënt gebruik van ruimte is daarom een logisch én essentieel streefdoel. De ruimte in de stad is ook erg verdeeld. De mogelijkheden en kansen om een betekenisvolle bijdrage aan dit streefdoel te maken, zijn dus beperkt.

Het plangebied Katwilgweg 2.0 herbergt een belangrijke potentie om stad te maken, maar kampt momenteel met enorme tegenstellingen:

- Het gebied is op alle schaalniveaus uitstekend gelegen aan de ‘inkom’ van de stad, maar is onderbenut en voelt aan als een ‘restgebied’.
- De omgeving van het plangebied is in volle transformatie wat enorme kansen creëert voor de stad, maar het huidige RUP Katwilgweg beperkt de mogelijkheden aanzienlijk.
- Met een oppervlakte van ca. 21,5 ha heeft het gebied de grootte van een volwaardig stadsdeel, doch heeft het een éézijdige bestemming.

Op het niveau van een nieuw bestemmingsplan, worden dan ook de potentiële ontwikkelingsmogelijkheden van het gebied onderzocht.

Stadsontwikkeling is succesvol als deze een positieve bijdrage levert aan het functioneren van de stad als geheel, en een interactie op gang brengt tussen bestaande en nieuwe functies en buurten. Er wordt beoogd om een verbindend stadsproject op te bouwen, uitgaande van de meerwaarde die het kan leveren aan het stedelijk geheel:

- Wat betekent stedelijkheid en stadsontwikkeling op deze locatie?
- Op welke wijze kan het gebied een verbindende rol spelen tussen de omliggende buurten?
- Aan welke noden en behoeften uit de omgeving kan invulling gegeven worden in een stadsontwikkeling op deze locatie?
- Hoe kan het nieuwe gebied daadwerkelijk verknoopt worden met zijn omgeving?

Vanuit deze vraagstelling worden de verschillende plandoelstellingen opgebouwd in de volgende paragrafen.

3.2 Plandoelstellingen

3.2.1 Een uitstekend gelegen nieuw stadsdeel aan de 'inkom' van de stad

Het gebied is op alle schaalniveaus uitstekend gelegen aan de 'inkom' van de stad, maar is onderbenut en voelt aan als een 'restgebied'. Met het RUP wil de stad deze uitstekende ligging naar waarde benutten door de realisatie van een nieuw stadsdeel.

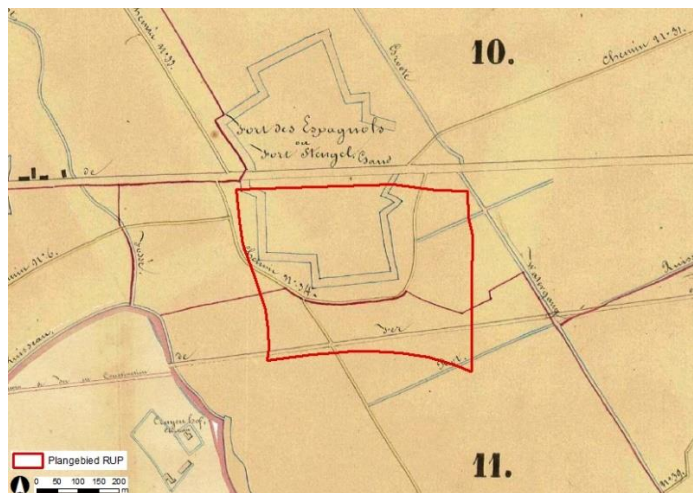
Het gebied Katwilgweg is centrumstedelijk gelegen, op Linkeroever, binnen de ring van Antwerpen, op een fietsafstand van 15 minuten van het stadscentrum en 10 minuten met de tram. Het maakt deel uit van het aaneengesloten stedelijk gebied en wordt door de recente Regattawijk geschakeld aan het feitelijke voorzieningencentrum van Linkeroever.

Rechtstreeks omsloten door het westelijke gedeelte van de Ring rond Antwerpen (R1) én gelegen langs de historisch (en huidig) belangrijke invalsweg N70-Blancefloerlaan (die verder westelijk de belangrijkste steden van het Waasland Beveren-Sint-Niklaas-Lokeren verbindt), is het gebied letterlijk gelegen aan de poort naar het Waasland, Oost- en West-Vlaanderen. In de huidige situatie toont zich dit door de ligging aan een van de belangrijkste OV-assen te Antwerpen (tramlijn 3 P+R Merksem - P+R Melsele, keerlus tramlijnen 5, 9 en 15, en verschillende buslijnen) met veelvuldige halteplaatsen binnen het centrumstedelijk gebied. Ook de fietsverbinding is uitstekend: via de Blancefloerlaan en de voetgangerstunnel is het stadscentrum snel bereikbaar.



Figuur 3-1: Stadsdelen en kernen

Historisch weetje: Sinds de Spaanse bezetting (16^{de} eeuw) werd deze locatie al gemarkeerd als strategische poort tot de stad. Tijdens de Spaanse bezetting werd op de locatie van het plangebied, aan weerszijden van de huidige Blancefloerlaan het Fort Laer opgericht als onderdeel van de stadsverdediging. Later werd onder Napoleon Bonaparte hier het Fort Stengel opgericht (begin 19^{de} eeuw). Dit fort werd echter nooit voltooid.



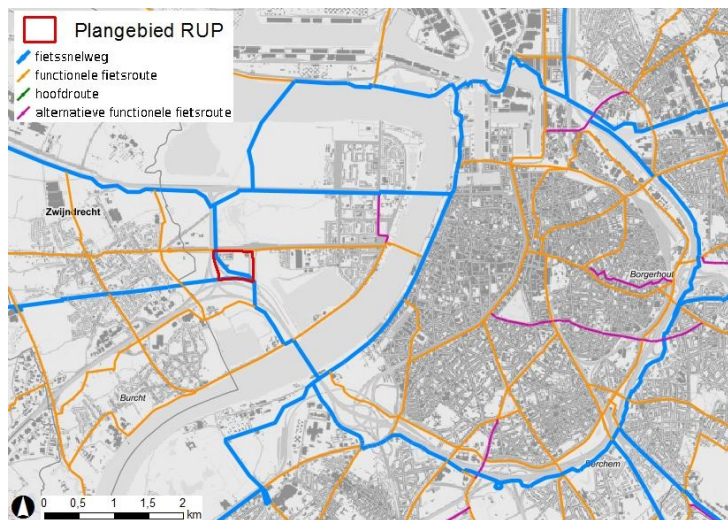
Figuur 3-2: Historische kaart met Fort (Atlas der Buurtwegen, ca. 1841)

Het gebied is momenteel gelegen vlak aan de huidige op- en afrit 6 Linkeroever vanaf de R1 en is bijgevolg ook uitstekend gelegen op een knooppunt dat toegang geeft aan het stedelijk gebied. In kader van de Oosterweelwerken zal in 2025 deze afrit afgeschaft worden, en zal Linkeroever via een nieuw op- en afrittencomplex ontsloten worden net aan de andere zijde van het gebied Katwilgweg. Dit zal gerealiseerd worden thv. de kruising van de Blancefloerlaan en de nieuwe verbindingsweg tussen E34 en Knooppunt West E17-R1 (aan het nieuwe P+R gebouw).



Figuur 3-3: Bestaande en geplande situatie op- en afrittencomplex Linkeroever (Lantis)

Het is tevens een gepland knooppunt van fietssnelwegen binnen het bovenlokaal functioneel fietsroutenetwerk (BFF), een netwerk van gemeentegrensoverschrijdende fietsinfrastructuur dat woonkernen en attractiepolen verbindt. Met de uitvoering van het leefbaarheidsproject Ringpark-West wordt de aanleg van deze fietspaden ter hoogte van het plangebied gerealiseerd. Op de locatie van het plangebied wordt de stad dan via de nieuwe bovenlokale fietsinfrastructuur verbonden met de omliggende gebieden, en heeft dus tevens een potentie als stadspoort gericht op langzaam verkeer.



Figuur 3-4: Bovenlokaal functioneel fietsroutenetwerk (geplande situatie)

Bijkomend ligt er potentie in de aanwezigheid van een voormalige treinstation op de grens van het plangebied. De spoorlijn Antwerpen-Gent (spoorlijn 59) begrenst het plangebied in het zuiden, en in de zuidoostelijke hoek van het plangebied bevond zich (vermoedelijk tot 1984) de treinstation Linkeroever-West. Een mogelijke heropening van deze treinstation die rechtstreeks aansluit op het plangebied is een bijkomende potentie.

Het plangebied werd ook in het verleden al opgevat als onderdeel van het stedelijk gebied. Het vormt de laatste zone binnen de Ring die gelegen is op de centrum-as Blancefloerlaan, die bewust ontworpen werd als zicht-as op de Kathedraal.

Het plangebied bevindt zich dus zelfs op een bevoorrechte positie, op het uiterste zichtpunt vanwaar het oorspronkelijk bedoeld is om de Kathedraal te bewonderen, het sluitstuk van het gebied dat zich rondom de Kathedraal organiseert en hierdoor aangetrokken wordt. Deze spanning vormt een uniek kenmerk van deze locatie, en heeft een enorme potentie voor stadsontwikkeling. De tegenstelling met de huidige inrichting of bestemming is echter bijzonder groot, de feitelijke betekenis van dit gebied voor de stad wordt op dit moment helemaal niet benut en is zelfs niet voelbaar meer aanwezig. Met dit RUP wordt beoogd om hieraan invulling te geven.

‘Stad maken’ op een centrumstedelijke locatie aan een belangrijke stedelijke invalsweg, waar het reeds sterk uitgebouwde OV-netwerk met het bovenlokaal fietsroutenetwerk verbonden kan worden? Een logische beleidskeuze.

3.2.2 Een verbindend stadsproject als sluitpunt van een gebied in volle transformatie

De omgeving van het plangebied is in volle transformatie wat enorme kansen creëert voor de stad, maar het huidige RUP Katwilgweg beperkt de mogelijkheden aanzienlijk.

Rondom het plangebied is de stad in volle ontwikkeling. Met verschillende plannen en projecten wordt er 'stad gemaakt', wordt de ruimtelijke kwaliteit en leefbaarheid van de stad verbeterd, en wordt de stad klaargestoomd voor een meer duurzame toekomst.

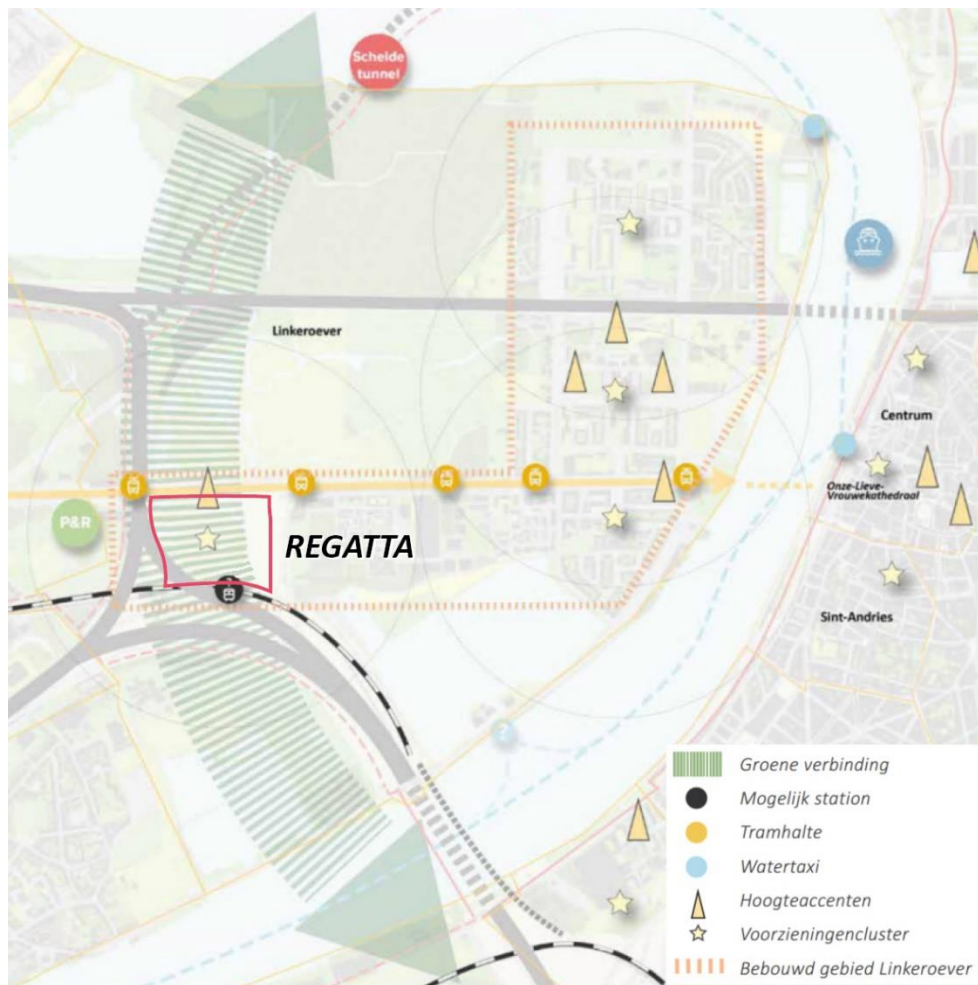
Het plangebied Katwilgweg kan hier momenteel onvoldoende op inspelen, terwijl het net bij uitstek goed gelegen is om een verbindend project te zijn tussen de verschillende projecten. Net door nu ook voor dit gebied een nieuwe visie te ontwikkelen, kunnen alle plannen en projecten voor de omgeving ten volle op elkaar afgestemd worden. Meer nog, er kunnen onderlinge meerwaarden bedacht worden, die anders wellicht gemiste kansen zouden blijven.

Het Oosterweelproject zorgt voor belangrijke verbeteringen in het ruimere gebied. Naast het aanleggen van de mobiliteitsinfrastructuur worden grote 'leefbaarheidsprojecten' uitgevoerd. Deze projecten voegen grote groene parkruimten, fiets- en wandelpaden, en natuurverbindingen toe aan de stad.

Het plangebied wordt omringd door het 'Stille bermenlandschap' dat wordt aangelegd als onderdeel van het 'Ringpark West'. Vanuit het Ringpark takt het nieuwe langeafstands-Ringfietspad rechtstreeks aan op het plangebied (*Zie figuur 3-3*). Katwilgweg kan een belangrijke rol opnemen in de beleving van het Ringpark, temeer aangezien de reeds gerealiseerde omliggende wijken (Regatta) feitelijk niet ontworpen zijn om een relatie aan te gaan met het Ringpark.

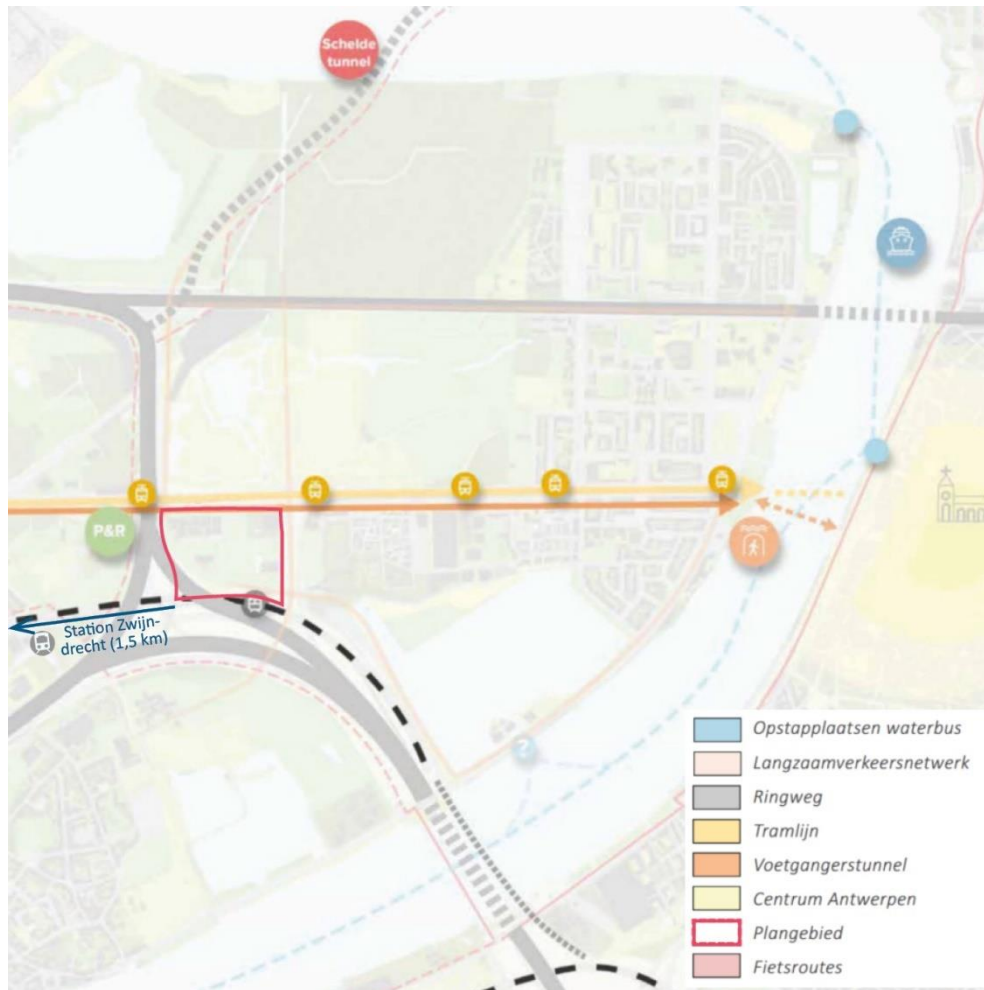
De huidige op- en afrit Linkeroever op de E17 wordt afgeschaft en wordt omgevormd tot een groene verbinding tussen het 'Stille bermenlandschap' en het noordelijk gelegen 'Park Middenvijver'. De ingesloten ligging tussen op- en afrit en E34 heeft wellicht bijgedragen aan de onderbenutting van de site Katwilgweg, maar nu ontstaat dus de opportuniteit voor de reële aansluiting op de stad.

De stadswijk Regatta is nog steeds in ontwikkeling aan de overzijde van de geplande groene verbinding (huidige op- en afrit 6 LO). Hier ontstaat de mogelijkheid om concrete verbinding en samenhang te zoeken, en een verbindend stadproject aan beide zijden van de groen-as uit te bouwen.



Figuur 3-5: Situering plangebied t.o.v. Regatta en groene verbinding)

Een nieuw op- en afrittencomplex wordt net buiten de Ring ingericht, ter hoogte van de kruising van de Blancefloerlaan met de nieuwe verbindingsweg tussen E34 en Knooppunt West E17-R1. Dit gebied wordt door de stad feitelijk ontwikkeld als overstaplocatie, met een groot Park+Ride gebouw en het doortrekken van de tramlijnen en fietspaden op de Blancefloerlaan. Dit moet het OV-gebruik sterk bevorderen in het centrumstedelijk gebied.



Figuur 3-6: Situering plangebied t.o.v. P+R en belangrijke mobiliteitsverbindingen

De ruimtelijke kwaliteit die rondom het plangebied zal ontstaan, is bijgevolg geenszins te vergelijken met de situatie die eraan vooraf ging. De stad wil deze opportuniteit dan ook niet mislopen, en wil de reeds ingezette transformatie naar een kwaliteitsvolle stedelijke ruimte verder versterken met dit nieuwe RUP voor het plangebied Katwilgweg.

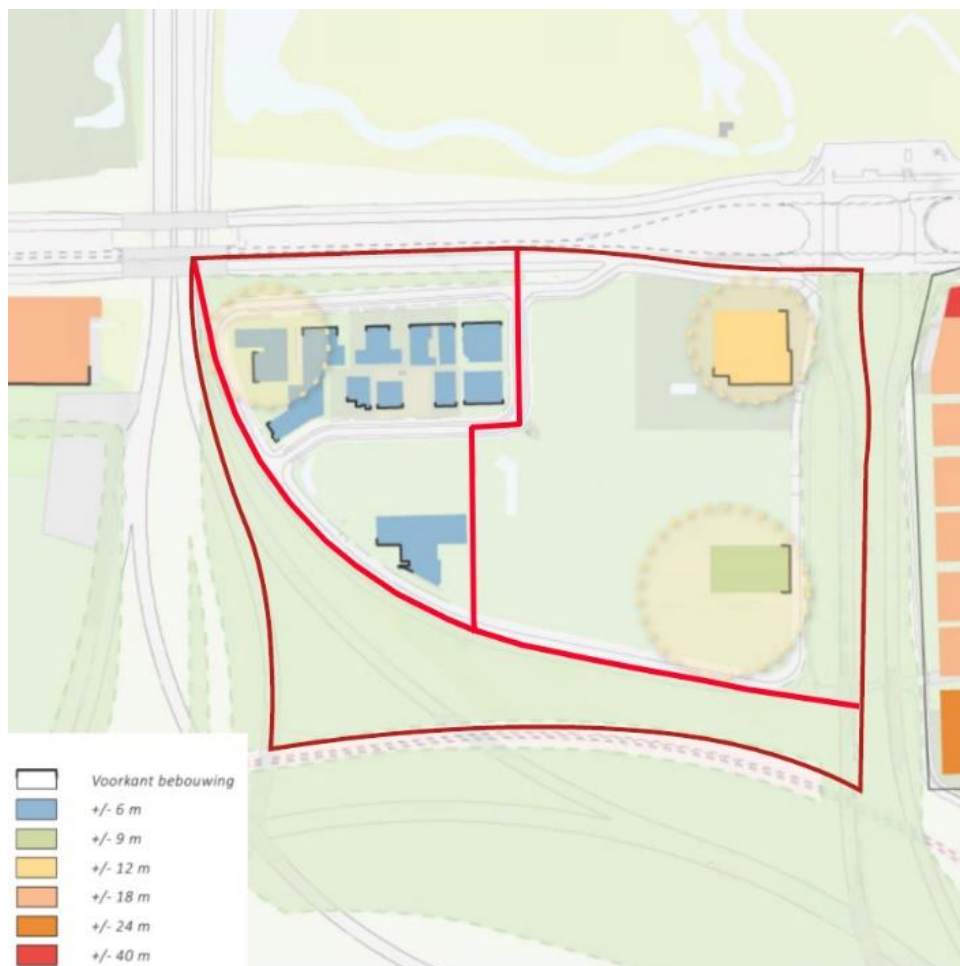
Nu deze kans grijpen, om vanuit de huidige dynamiek rondom het plangebied een sterke verbinding en verknoping met het stadsweefsel van de toekomst te realiseren, en zo vermijden dat het gebied achterblijft op zijn omgeving? Een beleidskeuze die doorkijkt naar de maatschappelijke meerwaarden die dit plan creëert.

3.2.3 Stedelijkheid in de stad: een multifunctioneel ontwikkelingsperspectief

Met een oppervlakte van ca. 21,5 ha heeft het gebied de grootte van een volwaardig stadsdeel, maar toch heeft het momenteel slechts een éézijdige bestemming.

De toegelaten functies onder de huidige bestemming 'bedrijvigheid' (in hoofdzaak productie, opslag en verwerking) zijn beperkt in hun mogelijkheden om 'stad te maken'. Een haast monofunctioneel gebied van een dergelijke omvang kan moeilijk deel uitmaken van het stadsleven. Het gebied is nu dan ook erg afgezonderd van de stad, en er is weinig tot geen stedelijke interactie met het centrum van Linkeroever, met de Regattawijk, de Middenvijver, ...

De stad wil met het RUP nieuwe bestemmingen uitwerken voor dit gebied, die tot een betere benutting van de ruimte moeten leiden (het ruimtelijk rendement verhogen), het gebied multifunctioneel maken, en uit zijn huidige isolement halen. Er moet daarbij onderscheid gemaakt worden tussen drie duidelijk verschillende deelgebieden:



Figuur 3-7: Het plangebied omvat drie duidelijke deelgebieden

- Het oostelijk deel ten noorden van de Katwilgweg is grotendeels braakliggend, behoudens twee bestaande kantoor/bedrijfsgebouwen langs de huidige afrit Linkeroever. De stad wenst met het RUP een nieuw perspectief te bieden aan de goed ontwikkelbare nog onbebouwde terreinen in dit oostelijk deel van het plangebied, als “kloppend hart” van het plangebied, waarbij de bestemming een nieuwe invulling krijgt en de nadruk op een gecombineerd economisch programma van kantoren en KMO komt te liggen.

Het nog niet ontwikkelde gedeelte (het oostelijk deelgebied) heeft binnen het huidige RUP Katwilgweg een planologische reserve waarbij nog ca. 120.000m² bijkomende vloeroppervlakte (bruto bovengronds) ontwikkeld kan worden, naast de reeds bestaande gebouwen in dit deelgebied - deze invulling was hoofdzakelijk gericht op productie-, opslag- en verwerkingsactiviteiten met een beperkte bouwhoogte.

Vanuit de ambitie om een kloppend hart van een nieuw aantrekkelijk stadsdeel te realiseren, wordt een perspectief vooropgesteld voor de bijkomende ontwikkeling van 160.000m² vloeroppervlakte (naast de reeds bestaande gebouwen in dit deelgebied) die voor een groot deel toegedeeld wordt aan mogelijkheden voor kantoorontwikkeling.

Tevens wordt de ontwikkeling van kleinbedrijf (KMO) beoogd binnen het nieuwe perspectief. Het streefdoel is het maximaal behoud van de voorziene ruimte voor KMO, met een minimum ambitie van 32.000 m² met bestemming KMO en aanverwanten. Dé uitdaging voor deze site is het behoud van KMO in combinatie met de nieuwe ambities voor de site.

Daarnaast wordt een ondersteunend en beperkt stedelijk programma onderzocht. Er wordt een functievermenging beoogd die stedelijkheid toevoegt aan het ‘kloppend hart’. Onder meer wonen, horeca en retail, maar ook leisure en ontspanning, opleiding, gemeenschapsvoorzieningen, ... worden onderzocht als onderdeel van het nieuwe stedelijke programma.

Waar in het huidige RUP de bouwhoogte in het algemeen beperkt wordt, uitgezonderd een enkel hoogte-accent, zal het nieuwe RUP werken aan aangepaste bouwhoogten met bijkomende hoogte-accenten in afstemming op het nieuwe programma. De uitstekende ligging en de potentie om het nieuwe stadsdeel als sluitstuk in zijn omgeving te ontwikkelen ondersteunen dit.

Vanuit de nieuwe multifunctionele invulling als ‘kloppend hart’ wordt samenhang en interactie gezocht met de reeds bestaande kantoor-/bedrijfsgebouwen die zich reeds in het oostelijk deelgebied bevinden. In afstemming met het nieuwe ontwikkelingsperspectief zullen ook de parkeernormen herzien worden.

- Het westelijke deel ten noorden van de Katwilgweg bestaat uit een ingevulde en geordende KMO-zone die op zichzelf functioneert. Het RUP zal nagaan hoe dit gebied verbonden kan worden met de nieuwe ontwikkelingen die het RUP beoogt voor het oostelijk deel van het plangebied, en hoe een goede samenhang in functioneren kan bereikt worden. Daarenboven ambieert het RUP een optimalisatie en intensifiëring van het ruimtegebruik op de site met als doel een vermeerdering van de vloeroppervlakte KMO.

- Het gebied ten zuiden van de Katwilgweg is, naast de bestemmingen van het huidige RUP Katwilgweg, eveneens bestemd als “zone voor landschappelijke en functionele inpassing van wegeninfrastructuur” binnen het GRUP Oosterweel wijziging. In delen van deze zone zal het Ringpark West ontwikkeld worden, een van de leefbaarheidsprojecten in het kader van het Oosterweelproject. Hier zullen beperkingen gelden op de ontwikkelingsmogelijkheden. De stad wenst te onderzoeken welke ontwikkelingsmogelijkheden zich hier nog bevinden.

Met het RUP wordt dus een perspectief beoogd voor een transformatie van het plangebied naar een samenhangend stadsdeel dat bestaande met nieuwe functies verbindt, binnen en buiten het plangebied. De ambitie voor het plangebied vertrekt vanuit deze wens om in het plangebied verder aan de stad te bouwen. Stedelijkheid hoort immers thuis in de stad.

Bouwen aan de stad door de mogelijkheden voor stedelijkheid te benutten, door in stedelijke voorzieningen en kwaliteit te voorzien voor zijn bevolking en gebruikers, en tevens op deze manier de buitengebieden te helpen vrijwaren? Een beleidskeuze met inzicht in de rol en betekenis van de stad.

3.3 Ontwerpend onderzoek om de focus van het RUP te bepalen

Tijdens de voorontwerpfase van dit RUP zal een geïntegreerd ontwerpend onderzoek uitgevoerd worden.

In het ontwerpend onderzoek ligt de focus op het onderzoek naar een kwaliteitsvolle stedenbouwkundige ontwikkeling, in relatie tot de plandoelstellingen van het RUP. De mogelijkheden en beperkingen voor de ontwikkeling van het plangebied zullen hierin onderzocht worden. Verschillende scenario's en programma's, zullen in het ontwerpend onderzoek ontwerpmatig worden afgetoetst.

De resultaten van het geïntegreerd ontwerpend onderzoek zullen mee bepalen hoe het ontwikkelingsperspectief in het RUP zal doorvertaald worden, en welke mogelijkheden en/of randvoorwaarden het RUP moet integreren in de voorschriften en het grafisch plan.

4 JURIDISCH KADER

4.1 Algemeen overzicht

	plangebied	omgeving plangebied
Gewestplan (zie Fig 7-1)	Niet van toepassing – vervangen door RUP Katwilgweg (2010)	Bufferzone (ten oosten/zuiden/westen) Natuurgebieden (ten noorden) Ambachtelijke bedrijven en KMO (restsstroken) Woongebieden (Regatta) Recreatiegebieden (ten westen van E34)
Plannen van aanleg	Niet van toepassing	BPA Galgenweel-Borgerweert (2007) (Regatta)
Ruimtelijke uitvoeringsplannen (zie Fig 7-2)	RUP Katwilgweg (2010) GRUP Oosterweelverbinding wijziging (2006) GRUP Afbakening grootstedelijk Gebied Antwerpen (2009)	RUP Galgenweel Oost (2012) RUP FAB 181 (2018) RUP Stadscamping (2021)
Overstromings-gevoelige gebieden	Binnen het plangebied zijn geen effectief of mogelijks overstromingsgevoelige gebieden.	In de directe omgeving van het plangebied zijn enkele mogelijk overstromingsgevoelige gebieden: t.h.v. de Middenvijver en t.h.v. de infrastructuurknoop E17xE34
Beschermde monumenten	Niet van toepassing	Niet van toepassing
Beschermde landschappen	Niet van toepassing	- Het Rot is beschermd cultuurhistorisch landschap van 30-03-1987 tot heden (ID: 2288) en is gelegen aan de overzijde van de Blancefloerlaan t.o.v. van het plangebied. - Het Vliet is beschermd cultuurhistorisch landschap van 31-01-1980 tot heden (ID: 1352) is gelegen op 500 meter van het plangebied.
Beschermde stads- en dorpsgezichten	Niet van toepassing	Niet van toepassing
Inventaris bouwkundig erfgoed	Niet van toepassing	Niet van toepassing
Ankerplaats	Niet van toepassing	Niet van toepassing
Habitatrichtlijngebied	Niet van toepassing	Schelde- en Durmevstuarium van de Nederlandse grens tot Gent op ca.500m van plangebied
Vogelrichtlijngebied	Niet van toepassing	De Kuifeend en de Blokkersdijk (1 km van het plangebied)
VEN-gebied	Niet van toepassing	- Slikken en schorren langs de Schelde (500m van het plangebied) - De Blokkersdijk (1km van het plangebied)
VHA-waterlopen	Niet van toepassing	Ten noorden in het groengebied 'het Rot' is een niet-geklasseerde waterloop gelegen
Atlas der buurt- en voetwegen	Afgeschafte buurtweg 34	Niet van toepassing

Tabel 4-1: Algemeen overzicht juridisch kader

4.2 Gewestplan

Het gewestplan werd voor het plangebied vervangen door het RUP Katwilgweg (2010), en is bijgevolg niet meer van toepassing op het plangebied.

4.3 Plannen van aanleg en ruimtelijke uitvoeringsplannen - in het plangebied

4.3.1 RUP Katwilgweg

Het RUP 'Katwilgweg' is definitief vastgesteld op 20 december 2010. Dit gemeentelijk ruimtelijk uitvoeringsplan (RUP) wenst ruimte te creëren voor economische activiteiten. Het bestaande bedrijventerrein Katwilgweg bevatte immers nog een groot aandeel braakliggende en onderbenutte bedrijfspercelen en -gronden. Vanuit het principe van optimaal ruimtegebruik wilde de stad deze gronden beter benutten, en had daarom het voornemen om de bestaande bedrijvenzone te herstructureren, rekening houdend met de ruimte die vrijkomt na realisatie van de Oosterweel-verbinding. Het ambitieniveau lag daarbij hoog, zowel op het vlak van inplanting in een groene omgeving als op het vlak van een kwaliteitsvolle architectuur van de gebouwen. Inmiddels is zijn enkele concepten uit het RUP als achterhaald beschouwd, waardoor het RUP aan herziening toe is.



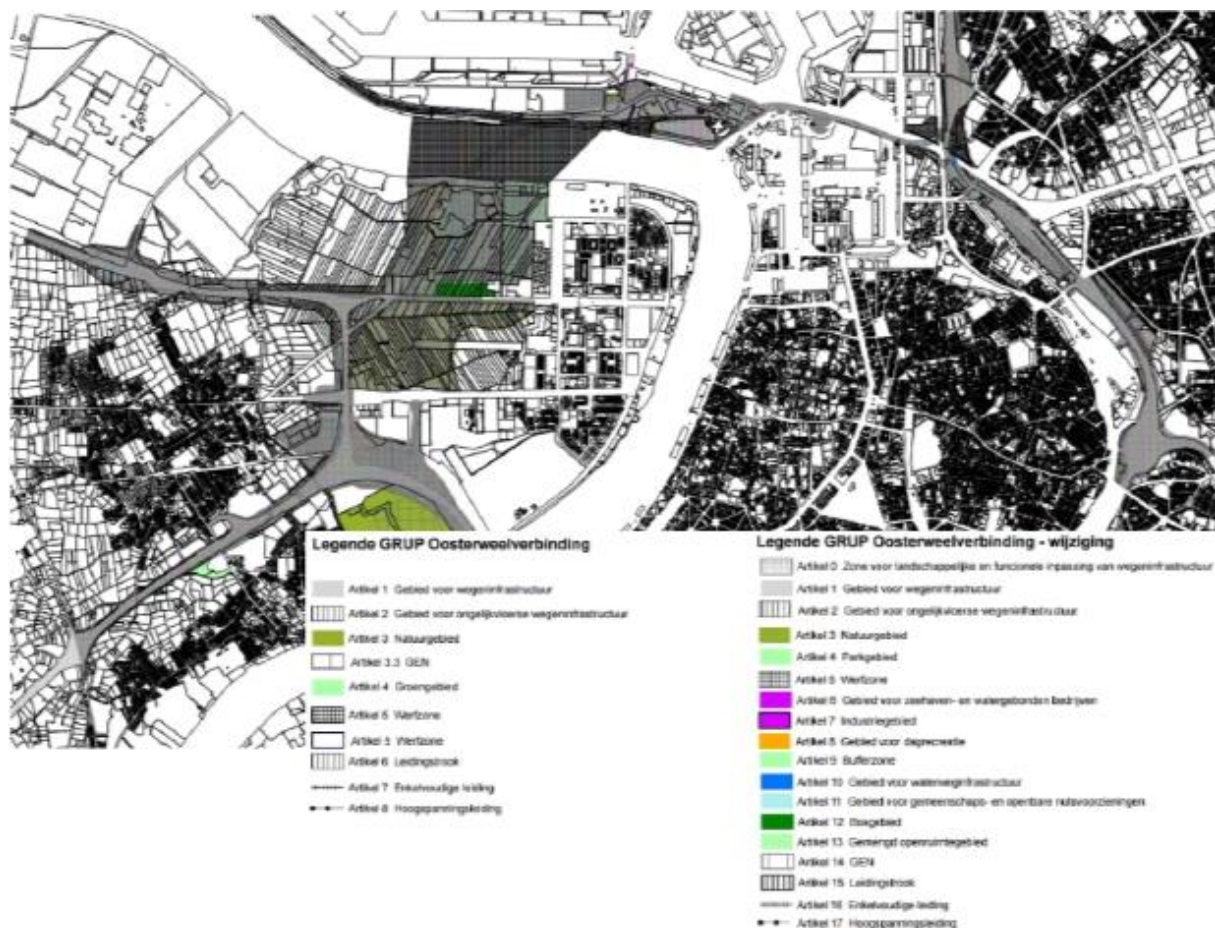
Figuur 4-1 RUP Katwilgweg (stad Antwerpen)

4.3.2 GRUP Oosterweelverbinding wijziging (2006)

Rondom het plangebied ligt deelzone 2 van het GRUP Oosterweelverbinding wijziging. Het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan Oosterweelverbinding werd definitief vastgesteld door de Vlaamse Regering op 16 juni 2006. Het GRUP Oosterweelverbinding-wijziging is van kracht sinds 30 april 2015.

Het plangebied van het GRUP overlapt gedeeltelijk met het plangebied van het RUP Katwilgweg 2.0. Het GRUP legt een overdrukbestemming 'Zone voor landschappelijke en functionele inpassing van wegeninfrastructuur en 'Werfzone' over een strook in het uiterste zuiden van het plangebied. Dit betekent dat het RUP Katwilgweg voor deze strook samen met het GRUP blijft gelden, uitgezonderd voorschriften die strijdig zouden zijn met het GRUP.

De Oosterweelverbinding tracht de Antwerpse Ring rond te maken en vormt een onderdeel van het Masterplan 2020. Het plan streeft naar vlotter verkeer, meer veiligheid en leefbaarheid in de Antwerpse regio.



Figuur 4-2 GRUP Oosterweelverbinding wijziging (departement Omgeving)

Met de Oosterweelwerken wordt de mobiliteit verbeterd en de verkeersveiligheid verhoogd. Volgende ingrepen maken onderdeel uit van de verbeteringen. Sommige zijn

inmiddels al gerealiseerd, maar de werken zullen op Linkeroever en in Zwijndrecht nog duren tot 2025:

- **Park & Ride (P+R):** Langs de R1, aan de kant van Zwijndrecht, ter hoogte van de Blancefloerlaan/N70 sluit de verbindingsweg aan op een nieuw P+R gebouw Linkeroever. Het parkeergebouw telt 6 niveaus, biedt plaats aan 1.500 wagens en 150 fietsen en vormt een comfortabel overstappunt voor pendelaars. Zij zetten van hieruit hun tocht verder met de tram of met de fiets, en geraken zo vlot op hun eindbestemming in de stad of de haven.
- **Knooppunt Antwerpen-West:**
 - o Door het compacter aanleggen van het knooppunt (E17/R1), verdwijnt de verloren ruimte tussen de rijbanen en komt er zo ruimte vrij voor 18 ha extra groen.
 - o Het nieuwe knooppunt wordt ook veiliger: gevaarlijke linkse in- en uitvoegstroken worden vervangen door veilige rechtse in- en uitvoegers. Zo wisselt doorgaand verkeer minder van rijstrook, wat leidt tot een betere doorstroming en meer verkeersveiligheid.
 - o De afrit Linkeroever aan de Kennedytunnel richting Blancefloerlaan zal verlegd worden, in aansluiting op de nieuwe verbindingsweg aan de andere zijde van het aansluitingscomplex Antwerpen-West.
 - o Het knooppunt met de E34 wordt opnieuw aangelegd en omgeven door aarden wallen.
 - o Het knooppunt wordt omgeven door geluidsbermen en -schermen van 8 meter hoog, zodat de leefbaarheid van de natuurgebieden en woon- en werkzones in de omgeving verbetert.
- **Fietsers:** De Oosterweelverbinding vergt een aanzienlijke toename van het aandeel fietsers in de modal split. Daarom wordt de fietsinfrastructuur verbeterd:
 - o Nieuwe vrijliggende fietspaden verbinden de Hoefijzersingel met de bestaande fietspaden van Burchtse Weel en Linkeroever.
 - o De fietssnelweg F4 wordt onder het knooppunt doorgetrokken tot aan het Ringfietspad / fietssnelweg FR10 en over de R1 komt een nieuwe fietsverbinding aan tussen Linkeroever en het Burchtse Weel. Hierdoor kan de fietssnelweg van de toekomstige brug aangesloten worden op deze van de bestaande tunnel.
 - o Er komt een nieuwe Scheldeverbinding.
 - o De Charles de Costerlaan wordt een fiets- en wandelboulevard en een interventieweg voor hulpdiensten.
- **Ringpark:** Het Vliet, het Sint-Annabos, Middenvijver, Blokkersdijk en het Rot worden met elkaar verbonden tot één groot groengebied via ecoducten, ecotunnels, beekjes en fiets- en wandelpaden.



Figuur 4-3 Ingrepen Oosterweelproject (Lantis)

- | | |
|------------------------------|--|
| 1. Verwijderen afrit snelweg | 5. Bestaande fietsweg met tunnel |
| 2. Nieuwe verbindingsweg | 6. Nieuwe fietsweg met brug of alternatief |
| 3. Nieuwe fietsverbinding | 7. P+R parking |
| 4. Bijkomend groen | 8. Verlenging tramlijn |

4.3.3 GRUP Afbakening grootstedelijk gebied Antwerpen (2009)

Het afbakeningsproces van het grootstedelijk gebied Antwerpen liep van april 2003 tot april 2005. De gewenste ruimtelijke ontwikkeling voor het grootstedelijk gebied steunt op een duidelijke ruimtelijke visie, die is uitgewerkt in het afbakeningsvoorstel van 15 april 2005. De visie maakt ook gebruik van de resultaten en inzichten van andere planningsprocessen die voorafgaand aan of parallel met het afbakeningsproces liepen. Ook vanuit de gemeentelijke en provinciale ruimtelijke structuurplanning is een belangrijke input geleverd.

Als antwoord op de ruimtelijke complexiteit van het grootstedelijk gebied werd er in het afbakeningsproces gezocht naar een manier om het aanbodbeleid binnen een ruimere 'netwerkstad' te positioneren en complementariteit en samenhang met de verschillende onderdelen van de Vlaamse ruit na te streven. Via een systeem van multimodale polen en assen werd getracht prioritaire locaties voor het grootstedelijk aanbodbeleid aan te duiden.

De combinatie van de knooppunten en lijnen van openbaar vervoer enerzijds en de wegcategorisering van de mobiliteitsplannen anderzijds leidt, na toetsing aan de

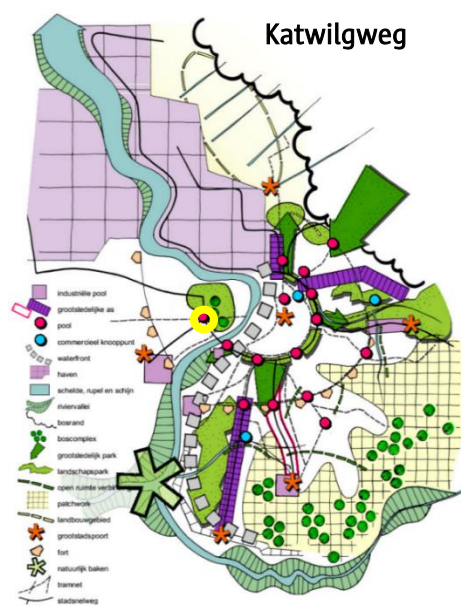
ruimtelijke verdichtings- en ontwikkelingsmogelijkheden op het terrein, tot het vastleggen en categoriseren van de polen en assen:

- Polen van niveau 1 komen in aanmerking voor programma's van internationaal, nationaal of Vlaams niveau;
- Polen van niveau 2 nemen regionaal georiënteerde programma's op. Zij moeten samen met de polen van niveau 1 prioritair worden ontwikkeld.
- In de polen van niveau 3 worden medium programma's ontwikkeld die eveneens een zekere uitstraling en betekenis hebben voor het grootstedelijk gebied. Behalve voor wonen, komen zij in aanmerking voor lokale concentraties van overheidsfuncties, productieactiviteiten en eventueel grootschalige detailhandel.
- Polen van niveau 4 functioneren eerder op lokaal niveau waardoor er voornamelijk kleinschalige woonprogramma's in combinatie met dienstverlenende en verzorgende activiteiten in beeld komen.

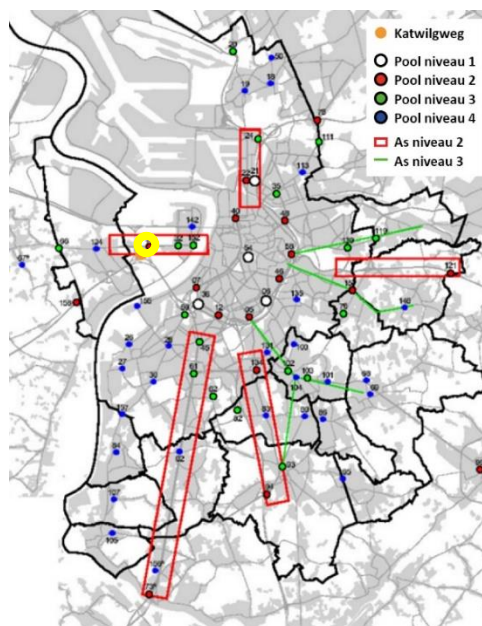
Het plangebied is gelegen t.h.v. een grootstedelijke pool van niveau 2 (knoop 33), en langs de Blancefloerlaan die een grootstedelijke as van niveau 2 is. De knooppunten spelen een belangrijke rol als ruimtelijke ontwikkelingspolen in het grootstedelijk gebied. De Blancefloerlaan is een ruimtelijk structurerende ontwikkelingsas in het grootstedelijk gebied, met dubbele gerichtheid tussen Antwerpen en Sint-Niklaas – Gent en met een voldoende groot bereik van de tramlijn opdat ze, behalve interlokale functies, ook een zekere concentratie aan grootstedelijke functies kan opnemen.

Het thema polen en assen is geen finaliteit van de afbakening, maar biedt een kader voor het grootstedelijk aanbodbeleid. De eigenlijke uitwerking van deze polen wordt overgelaten aan de betrokken gemeenten. Gesteld wordt dat gemengde programma's van woningen, economische activiteiten en andere grootstedelijke functies moeten worden geconcentreerd ter hoogte van intermodale knooppunten.

Tot slot is de draagkracht van de waardevolle open ruimte op Linkeroever een belangrijke randvoorwaarde voor ontwikkeling. Linkeroever is een locatie met een duidelijk recreatief profiel dat nog kan worden versterkt. Door de geplande Oosterweelverbinding en de goede ontsluiting via enkele tramlijnen van grootstedelijk niveau is het gebied uitermate goed ontsloten.



Figuur 4-4 Hypothese gewenste ruimtelijke structuur (departement omgeving) (links)



Figuur 4-5 Polen en assen in de netwerkstad (departement omgeving) (rechts)

5 PLANNEN IN DE OMGEVING

Volgend overzicht geeft een totaalbeeld van de verschillende plannen in de ruime omgeving van het plangebied. De plannen die aan het plangebied in de directe omgeving van het plangebied liggen, worden hieronder besproken.



Figuur 5-1 Plannen in de ruime omgeving van het plangebied (bron: analyse Bureau Bas Smets)

5.1 BPA Galgenweel-Borgerweert en stadsontwikkelingsproject Regatta

Het BPA Galgenweel–Borgerweert werd door de Vlaams minister bevoegd voor ruimtelijke ordening goedgekeurd op 2 mei 2007. Het BPA legt de nadruk op wonen in een kwalitatieve, stedelijke omgeving (de Regattawijk), en draagt zo bij tot de functionele en sociale diversificatie van Linkeroever.

Het woonprogramma wil de stadsvlucht inperken en de sociale differentiatie op Linkeroever bevorderen. Dit kan door de realisatie van een aanzienlijk aandeel compacte, betaalbare woningen waarvan een groot gedeelte zich richt op gezinnen met kinderen én met een modaal inkomen (de belangrijkste stadsvluchters en tevens een sterk ondervertegenwoordigde doelgroep op Linkeroever). Er wordt gestreefd naar een stedelijke bebouwingsdichtheid, zodat een draagvlak gecreëerd kan worden voor voorzieningen in het plangebied én op Linkeroever. De dichtheid is echter ondergeschikt aan het streven naar ruimtelijke kwaliteit.

Een belangrijk tewerkstellingsaanbod in het plangebied verhoogt het stedelijke karakter van Linkeroever. Er wordt de voorkeur gegeven aan kantoren omwille van de verenigbaarheid met het woonprogramma, de hogere tewerkstellingsgraad (in vergelijking met KMO of distributie) en de goede multimodale bereikbaarheid van het plangebied. De kantoren mogen de woonkwaliteit echter niet in het gedrang brengen. Ze worden daarom gebundeld in een afzonderlijke bestemmingszone of beperkt in oppervlakte als ze met andere functies verweven worden.

Het BPA omvat het gebied tussen de op- en afrit nr. 6 Linkeroever van de E17 in het westen, De Blancefloerlaan in het noorden, de site Comboli in het oosten en de recreatieve plas 'het Galgenweel' in het zuiden. Dit BPA bepaalt mee de uitwerking van het RUP voor het bedrijventerrein Katwilgweg. Zowel op vlak van programma (aandeel kantoren), als op het vlak van inrichting en beheer. Volgende kwantitatieve randvoorwaarden – relevant voor het RUP Katwilgweg – zijn hierin vastgelegd:

- Een kantoorprogramma van maximaal 40.000 m² vloeroppervlakte in de bestemmingszone rand Nieuwe Singel (Gb). Bijkomend kunnen kleinere kantoren in de bestemmingszone Wijk (W) en Rand Blancefloerlaan (Ga) (maximaal 5.000 m²) gerealiseerd worden met een maximale bruto vloeroppervlakte van 1.500 m² per kantoor. Langs de toekomstige Nieuwe Singel wordt een stedelijke band geconcentreerd waarin maximaal 40.000 m² multi-tenant kantoren gerealiseerd worden. Daarnaast kunnen i.f.v. de behoefte van concrete eindgebruikers, een beperkt aantal (max. 1.500 m² per kantoor) kantoren gerealiseerd worden, te verweven in de woonwijk (maximaal 10.000 m²) en in de rand Blancefloerlaan (maximaal 5.000 m²). Het kantoorprogramma van 40.000 m² werd volledig omgezet naar woonfunctie.
- Regatta is een stadsuitbreidingsproject van in totaal 450 woningen, 1.100 appartementen, kantoren en winkels. Tussen de nieuwe wijk en het Galgenweel komt ook een park van 12 hectare, of bijna 24 voetbalvelden groot. Het merendeel van deze ontwikkeling is reeds gerealiseerd. Een nieuwe woonwijk vraagt ook om bijkomende gemeenschapsvoorzieningen. Die komen er rond de huidige sporthal

waar de stad investeert in sportinfrastructuur in open lucht. Op termijn is er ook een school gepland.

- De Regattasite wordt ontsloten naar de Blancefloerlaan. Er is een aanvullende aansluiting op de Edmond de Coussemakerstraat om de Regattasite met de onmiddellijke omgeving te verbinden, evenwel zonder dit als wijkontsluiting te gebruiken.
- Op basis van het BPA is een inrichtingsplan opgemaakt met de ruimtelijk-functionele condities waarbinnen concrete ontwikkelingen gerealiseerd moeten worden. Dit inrichtings-plan en beeldkwaliteitsplan vormt de basis voor de verkavelingen en omgevingsaanvragen. Het inrichtingsplan bestaat uit een binnenwijk en een rand met hogere bebouwing. De hogere bebouwing heeft een plint met commerciële functies of andere nevenfuncties. De binnenwijk kent een invulling met voornamelijk grondgebonden woningen.

5.2 RUP Galgenweel Oost

De noordelijke schil rond de zeilplas Galgenweel wordt ingevuld door het grootschalige project Regatta, een gemengd project van wonen met kantoren, handel en recreatieve activiteiten. Het Regatta-project omarmt de bestaande KMO-zone langs de Blancefloerlaan en raakt het bestaande woonweefsel van Linkeroever slechts in beperkte mate, een sterkere relatie dringt zich op. De KMO-zone speelt dan ook een cruciale rol in het afwerken van de bestaande woonwijk, het verbinden van de bestaande woonwijk en de nieuwe woonwijk Regatta en het tot stand komen van een belangrijke link tussen Middenvijver en het Galgenweel. Het gemeentelijk ruimtelijk uitvoeringsplan "Galgenweel Oost" concretiseert deze visie waarbij 2 deelgebieden, namelijk 'Zone Coussemaker' en 'Rand Regatta', worden herbestemd. De oostelijke zone 'Zone Coussemakers' is herbestemd van wonen naar KMO en de westelijke zone 'Rand Regatta' is herbestemd naar een meer flexibele invulling met gemengde functies. Het RUP is definitief vastgesteld door de gemeenteraad van Antwerpen op 20 juni 2012.

5.3 RUP FAB 181

Het plangebied van RUP FAB 181, dat in het noorden wordt begrensd door de Blancefloerlaan, in het oosten door een KMO-zone, in het zuiden door de Aalscholverlaan en in het westen door de zone voor recreatie en gemeenschapsvoorzieningen ("Rand Combori") met bufferzone van het BPA Galgenweel Borgerweert, ligt binnen de zone voor Gemengde Functies (Ge) van het RUP Galgenweel Oost.

De aanleiding voor de gedeeltelijke herziening van dit RUP is de vraag om binnen deze site meerdere ontwikkelingen toe te staan. Binnen de zone voor gemengde functies zijn in het huidige RUP culturele activiteiten, recreatieve functies alsook ambachtelijke bedrijven en kleine en middelgrote ondernemingen toegestaan. De opzet is om de bestaande hal, ook wel bekend als het Combori-gebouw, te herbestemmen naar een stuk stadswaefsel waarbinnen diverse centrumfuncties zijn toegestaan. Enerzijds is het de bedoeling minimale oppervlaktes van de functies die voorzien zijn in het RUP Galgenweel Oost te behouden en daarnaast, naast de actueel in het RUP toegestane functies, ook andere centrumfuncties

zoals wonen en diensten toe te staan. Deze functiemenging komt niet enkel de site ten goede maar ook de ruimere omgeving, zoals de omgeving van Regatta.

Gezien de strategische ligging tussen het woonweefsel van Linkeroever en de nieuwe Regattawijk enerzijds en Galgenweel en de site van Middenvijver anderzijds, vormt dit gebied een opportuniteit om verbindingen te creëren tussen deze ruimtelijke structuren. Daarnaast wordt de locatie optimaal bediend met openbaar vervoer hetgeen een nieuwe stedelijke ontwikkeling op deze plek bijkomend verantwoord.

Met het RUP wordt een uitbreiding van de toegestane functies mogelijk gemaakt. Naast de actueel in het RUP Galgenweel Oost toegestane functies worden hier andere centrumfuncties zoals wonen en diensten toegestaan.

6 BELEIDSKADER

6.1 Ruimtelijk structuurplan Vlaanderen (RSV, 1997 en latere herzieningen)

Het RSV vormt het kader voor het ruimtelijk beleid in Vlaanderen. Voor de gemeenten en provincies is dit plan richtinggevend. Op termijn zal het beleidsplan ruimte Vlaanderen (BRV) het RSV vervangen.

Voor Vlaanderen worden vier structuurbepalende componenten onderscheiden: stedelijke gebieden, het buitengebied, de gebieden voor economische activiteiten en lijninfrastructuren. Op basis van de ruimtelijke principes wordt voor deze componenten de gewenste ruimtelijke structuur uitgewerkt. Antwerpen is in het RSV aangeduid als grootstedelijk gebied omwille van haar bestaande en gewenste functioneel-ruimtelijke positie in de Vlaamse stedelijke structuur en de ruimtelijke potenties die zij heeft ten aanzien van de ruimtelijke ontwikkeling in Vlaanderen. Het grootstedelijk gebied Antwerpen is als stedelijk gebied ook geselecteerd als economisch knooppunt.

Het beleid voor de grootstedelijke gebieden is gericht op het maximaal benutten van de bestaande en toekomstige stedelijke potenties. Deze liggen op het internationale en Vlaamse niveau. Door hun ligging, hun uitrusting en hun voorzieningen hebben de grootstedelijke gebieden kwalitatief en kwantitatief uitzonderlijke potenties om een belangrijk aandeel van de groei betreffende bijkomende woongelegenheden, stedelijke voorzieningen en ruimte voor economische activiteiten op te vangen. Dit houdt in dat een aanbodbeleid moet gevoerd worden om behalve de stedelijke ontwikkeling te stimuleren ook de lintontwikkeling te stoppen en het buitengebied van stedelijke ontwikkeling te vrijwaren.

De concrete afbakening van het grootstedelijk gebied van Antwerpen werd vastgelegd in een gewestelijk RUP dat werd goedgekeurd op 19 juni 2009. Het plangebied van voorliggend RUP is integraal gelegen binnen deze afbakening. Het RSV doet geen specifieke uitspraken over het plangebied Katwilgweg, maar bevat wel een aantal elementen waarvan de inhoud een rol kan spelen bij de ontwikkeling. Zo is het beleid in stedelijke gebieden gericht op het voorzien van een kwantitatief en kwalitatief aanbod aan ruimte voor economische activiteiten. Die zijn voor een belangrijk deel gestoeld op kantoren, die een groot aantal arbeidsplaatsen per oppervlakte-eenheid en dus een dicht ruimtegebruik kennen. Dergelijke voorzieningen genereren niet te verwaarlozen verkeersstromen, en worden daarom zoveel mogelijk geconcentreerd op belangrijke knooppunten van openbaar vervoer.

6.2 Beleidsplan ruimte Vlaanderen (BRV)

De Vlaamse Regering keurde op 20 juli 2018 de strategische visie van het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen (BRV) goed. De strategische visie omvat een toekomstbeeld en een overzicht van beleidsopties op lange termijn, met name de strategische doelstellingen. De strategische visie van het BRV heeft niet het statuut van een ontwerp van ruimtelijk beleidsplan, omdat er nog geen ontwerp-beleidskaders zijn goedgekeurd. Het biedt een basis voor regeringsbeslissingen ter realisatie van de visie.

Het beleidsplan ruimte Vlaanderen vervangt na definitieve goedkeuring het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen.

Vlaanderen zet vanuit de strategische visie in op het stimuleren van lokaal initiatief om de doelstellingen van de strategische visie van het BRV (pro)-actief in de praktijk uit te rollen.

Wonen, werken en voorzieningen dienen gebundeld te worden op strategische locaties. Hierdoor is er minder nood aan verplaatsingen en verhoogd de levenskwaliteit door nabijheid. Door in te zetten op ruimtelijk rendement vermijden we de toenemende druk op de open ruimte. Bijkomende bebouwing en verharding maakt de ruimte kwetsbaar voor klimaatveranderingen.

Geen bijkomende ruimte meer innemen maar ons richten op de al ingenomen ruimte. Verdichten kan daar waar nodig maar met respect voor de leefomgevingskwaliteit en kernkwaliteiten zoals meervoudig ruimte gebruik, aanpasbaarheid, gezondheid en klimaatbestendigheid. Ontwikkelen kan op plaatsen die goed bereikbaar zijn met het collectief vervoer. Het ruimtebeslag moet verminderen en uitbreiding wordt de uitzondering. Kwalitatieve transformatie is de norm.

De strategische visie van het BRV formuleert in functie van het nastreven van een palet van leefomgevingen 10 kernkwaliteiten voor ruimtelijke ontwikkeling met het oog op een goede inrichting in projecten:

- Gedeeld en meervoudig gebruik
- Robuustheid en aanpasbaarheid
- Herkenbaarheid, leesbaarheid en visuele aantrekkelijkheid van de omgeving
- Waardering van erfgoed en de karakteristieken van het landschap
- Biodiversiteit, ecologische samenhang en bodemkwaliteit
- Klimaatbestendigheid
- Energetische aspecten
- Gezondheid
- Inclusief samenleven
- Economische vitaliteit

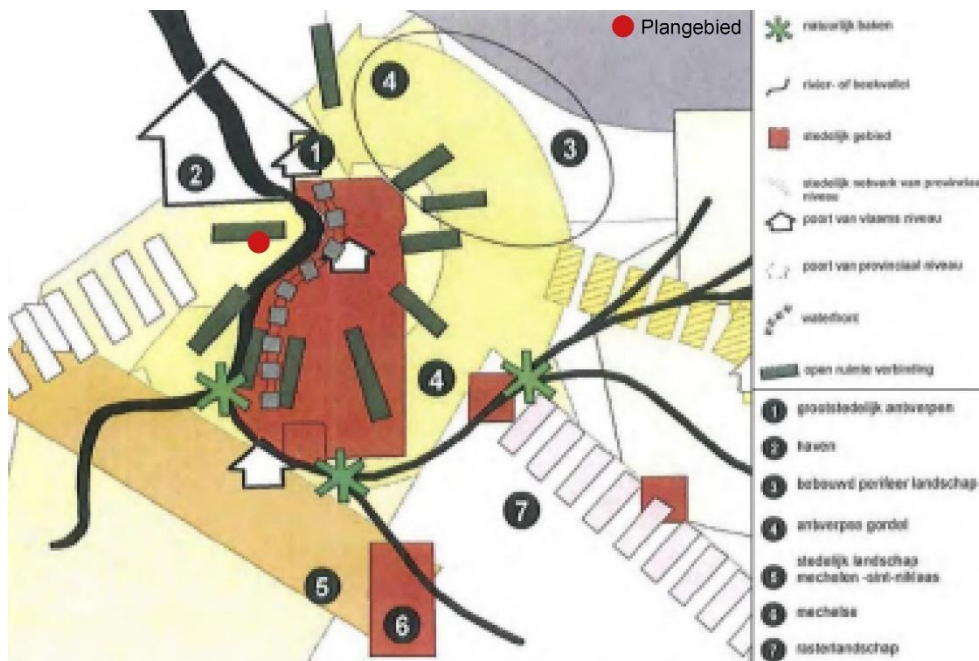
6.3 Ruimtelijk structuurplan Provincie Antwerpen (RSPA, 2001; gedeeltelijk herzien 2011)

Ook het Ruimtelijk Structuurplan Provincie Antwerpen zal op termijn vervangen worden door een ruimtelijk beleidsplan, dat momenteel in opmaak is. Volgende elementen uit het RSPA zijn van belang voor het plangebied Katwilgweg:

- Het projectgebied kan beschouwd worden als onderdeel van het E17 netwerk, dat is aangeduid als een stedelijk netwerk op provinciaal niveau. Het moet de stedelijke dynamiek in het spanningsveld Gent-Antwerpen opvangen. Door die te concentreren en te bundelen in het netwerk wordt de verdere verstedelijking van de open ruimtegebieden voorkomen.
- Het structuurplan Antwerpen selecteert de N70 – Blancefloerlaan tussen Antwerpen Linkeroever en de grens met de provincie Oost-Vlaanderen als secundaire weg type III. Deze wegen hebben een verzamel functie op lokaal niveau en vaak ook een toeganggevende functie zonder de leefbaarheid van de omgeving in het gedrang te brengen. De N70 wordt als een drager van belangrijke fiets- en openbaar vervoerverbindingen uitgebouwd, zowel lokaal als

bovenlokaal. Auto- en vrachtverkeer zijn ondergeschikt aan fietsers en openbaar vervoer.

- Open ruimte verbindingen zijn weinig of niet-bebouwde ruimten binnen, doorheen en tussen sterk bebouwde gebieden. Het behoud ervan is gewenst binnen stedelijke en economische netwerken en in en nabij stedelijke gebieden. De open ruimte verbindingen kunnen worden opgenomen in ruimtelijke uitvoeringsplannen.



Figuur 6-1 Katwilgweg in de gewenste ruimtelijke structuur voor de Antwerpse fragmenten (bron: RSPA)

6.4 Provinciaal beleidsplan ruimte Antwerpen

De provincieraad keurde op 23 mei 2019 een eerste versie van het Beleidsplan Ruimte, de conceptnota, goed. De conceptnota lag van 20 augustus tot 18 oktober 2019 in publieke raadpleging. Het voorontwerp beleidsplan werd in juni 2021 afgerond en ter advies voorgelegd aan de adviesinstanties, maar nog niet goedgekeurd.

Het provinciaal beleidsplan ruimte vervangt na definitieve goedkeuring het provinciaal ruimtelijk structuurplan.

De provincie Antwerpen kan gezien worden als een cultuurlandschap. De ruimte kent een heel divers gebruik en is anderzijds heel versnipperd waarbij ontwikkelingen en ontsluiting niet altijd goed op elkaar zijn afgestemd. Daarom is het belangrijk dat het provinciaal ruimtelijk beleid een transitie naar een duurzame ruimtelijke ontwikkeling moet faciliteren.

Om daartoe te komen worden 4 ruimtelijke principes geformuleerd:

- zuinig ruimtegebruik, om meer te doen met dezelfde ruimte;
- veerkracht, zodat we flexibel kunnen omgaan met veranderingen in de toekomst;

- nabijheid en bereikbaarheid, zodat we ons in eerste instantie minder, maar ook duurzaam verplaatsen;
- eigenheid, want de ene plek is de andere niet.

Deze ruimtelijke principes worden verder vertaald in 7 strategieën

- Offensieve open ruimte: Natuur, landbouw, water en recreatie vormen een samenhangend en functioneel geheel
- Versterkte vervoerscorridors: Synergie tussen de uitbouw van multimodale assen en ruimtelijke ontwikkeling
- Sluitend locatiebeleid voor (hoog)dynamische functies: Voorzieningen en bedrijven op strategische locaties
- Levendige kernen: Kwalitatieve ruimtelijke clustering van woonomgevingen
- Samenhangend ecologisch netwerk: Onafgebroken netwerken doorheen open en bebouwde ruimte
- Energie-efficiëntie: Een fundamentele bijdrage van het ruimtelijk beleid aan de energietransitie
- Van versnippering naar bundeling: De meerwaarde van het knooppuntbeleid wordt geïnvesteerd in de open ruimte

Vooraf de strategie ‘sluitend locatiebeleid voor (hoog)dynamische functies’ is van belang voor katwilgweg. Essentieel in een locatiebeleid is dat (hoog) dynamische functies ingeplant worden op de meest multimodaal bereikbare plekken. In eerste instantie moeten we voor deze functies streven naar verweving in de kernen die multimodaal ontsloten zijn. Indien dit niet mogelijk is, is bundelen op multimodale vervoersknoopen het uitgangspunt.

Bij de verdere ontwikkeling van de strategische locaties wordt gestreefd naar een efficiënt en compact gebruik van de beschikbare terreinen op korte afstand van de vervoersknoop, rekening houdend met de draagkracht van de omgeving. Het verder uitsmeren en aansnijden van gronden wordt vermeden. Verweving en meervoudig ruimtegebruik vormen hiervoor de sleutel.

6.5 Strategisch Ruimtelijk Structuurplan Antwerpen (s-RSA, 2006)

De structuurplannen op Vlaams en provinciaal niveau werden verder voor Antwerpen geconcretiseerd in het strategisch Ruimtelijk Structuurplan Antwerpen (s-RSA), dat definitief werd goedgekeurd door de Bestendige Deputatie op 21 december 2006. In het s-RSA wordt vanuit een algemene visie een toekomstig ruimtelijk beleid voor de stad voorgesteld, dat bestaat uit een generiek en een actief beleid.

Het generiek beleid beschrijft de verschillende sectorale thema's en beelden van de stad die een referentiekader aanreiken waarmee elk project rekening moet houden. Het is van toepassing op de ganse stad. Het actief beleid behandelt de ruimten, programma's en projecten die voor de stad als strategisch worden beschouwd, en is dus van toepassing op een selectie van gebieden in de stad. Het benadert deze ruimten op een projectmatige manier, zodat op hun beurt strategische projecten en programma's bepaald kunnen worden.

Volgende elementen uit het generiek beleid zijn relevant voor het RUP:

- **Ecostad:** het realiseren van leesbaarheid: kleine open ruimtes worden binnen het bebouwd weefsel van de KMO-zone opgenomen om de binding tussen open ruimte en stedelijk weefsel te versterken.
- **Spoorstad:** Het verbeteren van het 'lager' (ten dienste van het stedelijk gebied) netwerk van vervoersstromen maakt de site zeer goed bereikbaar.
- **Poreuze stad:** Het verhogen van het welzijn door kwalitatieve woon- en werkomgevingen, met functionele en sociale mixen, en gerichte zachte (groene, recreatieve) ruimtes. **Werkstad (Dorpen en Metropool):**
 - o Katwilgweg wordt aangegeven als te herstructureren bedrijventerrein. Een herstructurering van de site, met o.a. een afweging van de zuidelijke begrenzing en het incorporeren van zichtassen aan de randen, is aan de orde. Het gebied moet worden ingericht voor lokale stedelijke en compacte economie: met hoge tewerkstellingsgraad, geen eenzijdige logistiek of eenzijdige productie, maar met voldoende flexibiliteit voor nieuwe werktypologieën. De ruimtelijk economische invulling beoogt kleine en middelgrote ondernemingen.
 - o Vanuit de visie op kantoren wordt de "*site Katwilgweg Prestibel*" / "*site Gazet van Antwerpen*" als zoekzone voor een nieuwe kantoorlocatie aangeduid. Het streefdoel is om nieuwe grootschalige kantoorontwikkelingen te sturen naar de geselecteerde zones, onder meer om de mobiliteitsstromen te richten naar de best bereikbare plekken (combinatie openbaar vervoer en weg), en de stedenbouwkundige relaties met de overige functies uit te kunnen werken. Het ontwikkelen van aantrekkelijke kantoorlocaties wordt vooropgesteld, waar hoofdkantoren de hoofdactiviteit zijn. Specifiek voor de zoekzone Prestibel/Katwilgweg hanteert het s-RSA kencijfers van 25.000–50.000 m², met een hoog ambitieniveau inzake groene inplanting, architectuur en zuinig ruimtegebruik. Het s-RSA benoemt de goede bereikbaarheid en de potenties als zichtlocatie van de site, teneinde een kantorenprogramma op te kunnen nemen, en geeft de finaliteit als stadsontwikkelingsgebied aan, waar ook andere functies hoofdfuncties zijn.

De relatie van dit RUP met deze bepalingen in het s-RSA wordt hieronder verder geduid. Het s-RSA dateert van 2006. De beschrijvingen en selecties in de verschillende delen van het s-RSA weerspiegelen onder meer de toenmalige ruimtelijke behoeften van de verschillende maatschappelijke activiteiten. Het s-RSA duidt het gebied Katwilgweg aan als volgt:

- **Richtinggevend deel – clusters bedrijventerreinen en verwevingsgebieden:** Katwilgweg wordt aangeduid als te herstructureren bedrijventerrein;
- **Richtinggevend deel – nieuwe kantoorlocaties:** Het gebied Prestibel/site Gazet van Antwerpen wordt aangeduid als zoekzone voor kantoorlocatie;
- **Richtinggevend deel – overzicht van acties maatregelen en projecten:** Opmaken gemeentelijke RUP's voor de herbestemming, herstructurering en inrichting van het nieuw lokaal bedrijventerrein het Zand-Katwilgweg te Linkeroever (stedelijk gebied);
- **Bindend deel:** Opmaken gemeentelijke RUP's van het nieuwe lokaal bedrijventerrein Katwilgweg - het Zand;

Vanuit deze bovenstaande bepalingen werd het huidig geldende RUP Katwilgweg (goedgekeurd in 2010) opgemaakt.

Anno 2021 is de omgeving van het plangebied evenwel in volle transformatie. Rondom het plangebied is de stad in volle ontwikkeling. Zowel op bovenlokaal als op stedelijk niveau, wordt er 'stad gemaakt' met nieuwe plannen en projecten. De ruimtelijke kwaliteit en de leefbaarheid van de omgeving wordt verbeterd. Het huidige RUP kan hier onvoldoende op inspelen. Het plangebied Katwilgweg dreigt dan ook achter te blijven en geïsoleerd te worden van zijn transformerende omgeving, terwijl het gebied net omwille van de uitstekende ligging, de omvang van het gebied en de aanwezige benuttingsmogelijkheden een belangrijke rol in de verbinding van deze projecten kan betekenen, en als verbindend multifunctioneel stadsdeel een belangrijke maatschappelijke meerwaarde kan betekenen.

De volledige transformatie van de omgeving van het plangebied,

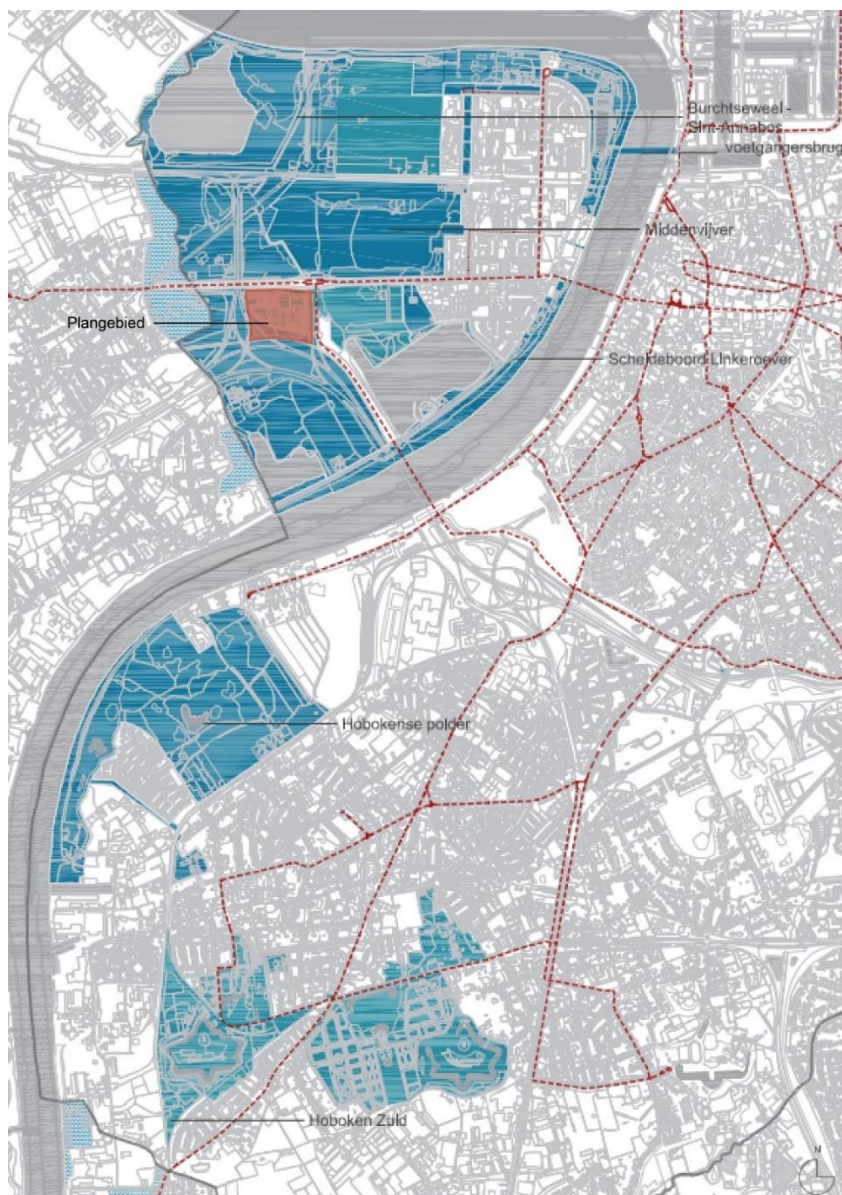
- waarbij het plangebied geheel omringd is door, én aan alle zijden fysiek grenst aan, projecten en plannen in uitvoering;
- en bijkomend de kansen en potenties die de ligging, de omvang en nog aanwezige benuttingsmogelijkheden voor het plangebied en de stad kunnen inhouden,

worden dan ook beschouwd als onvoorziene ontwikkelingen van de ruimtelijke behoeften van de verschillende maatschappelijke activiteiten. Op deze basis wijkt de plandoelstelling voor het RUP Katwilgweg 2.0 af van de bepalingen van het s-RSA. Uitgebreide motivatie is gegeven in het hoofdstukken 3.1 "Visie" en 3.2. "Plandoelstellingen" van deze startnota.

De visie en de plandoelstellingen van dit RUP geven daarbij uitdrukking aan de strategische visie voor het stedelijk beleid, en hypothekeren deze niet, door:

- het actief werken aan stadsontwikkeling op een daarvoor uiterst geschikte locatie (cf. s-RSA: streefdoel om kantoorlocaties op de best bereikbare plekken te realiseren (combinatie openbaar vervoer en weg));
- het verbeteren van de samenhang en het onderling verbinden van het centrumstedelijk weefsel in een multifunctioneel stadsdeel (s-RSA: streefdoel om stedenbouwkundige relaties met de overige functies uit te kunnen werken);
- in te spelen op de kansen, noden en behoeften die voortvloeien uit een omgeving die in volle transformatie is.

Uit het actief beleid is vooral het programma van het Scheldepark relevant voor het RUP. Het Scheldepark beoogt o.m. de ontwikkeling van ecologische ruimten en het versterken van de relatie tussen de Schelde en woongebieden zoals Linkeroever. O.a. Middenvijver, Blokkersdijk, Sint-Annabos, Galgenweel en Burchtse Weel zijn belangrijke groene schakels in het Scheldepark die de site van Katwilgweg omgeven. Het Scheldepark is op zijn beurt onderdeel van de strategische ruimte 'zachte ruggengraat', dat een aaneenschakeling is van ruimten die gerelateerd zijn aan het watersysteem en waarmee een krachtig samenhangend ecologisch systeem zoals beschreven in de Ecostad en Waterstad (uit het generiek beleid) wordt geambieerd.



Figuur 6-2 Scheldepark als onderdeel van de zachte ruggengraat (bron: s-RSA)

6.6 Andere beleidsplannen

6.6.1 HoogBouwNota stad Antwerpen

De HoogBouwNota vormt het ruimtelijke beleidskader voor hoogbouw in Antwerpen en aanvragen voor hoogbouwprojecten worden afgetoetst aan de kwaliteitseisen, richtlijnen en aandachtspunten, geformuleerd in de hoogbouwnota.

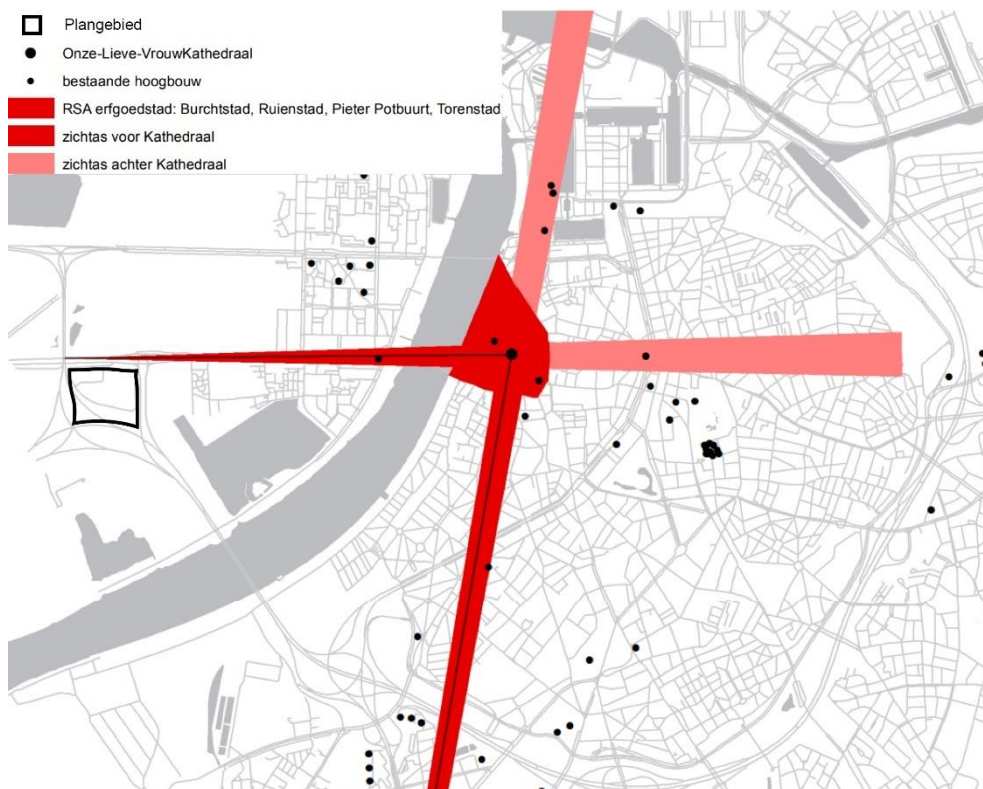
Kwaliteit van de skyline

In het strategisch Ruimtelijk Structuurplan Antwerpen (s-RSA) wordt hoogbouw gekoppeld aan de kwaliteit van de skyline en de uitstraling van Antwerpen als stad aan de stroom en aan een weloverwogen verdichting, vrijwaring van schaarse open ruimte, efficiënt ruimtegebruik en een grootschalige toepassing van duurzame technieken.

Wat is hoogbouw?

Een gebouw wordt als 'hoog' ervaren als het boven zijn omgeving 'uittorent'. Het landschap en de bouwhoogtes in de omgeving bepalen dus hoe hoogbouw wordt geïnterpreteerd. Een eenduidige definitie van hoogbouw is niet vanzelfsprekend. Uit analyses blijkt dat voor Antwerpen gebouwen met een hoogte vanaf 50 à 60 meter mee vorm geven aan de skyline van de stad. Toch wordt deze hoogte niet als ijzeren regel gehanteerd. Ook een lager gebouw kan in zijn omgeving de impact hebben van een 'toren'.

Langsheen de Blancefloerlaan moet het uitzicht op de kathedraal gevrijwaard worden.



Figuur 6-3 Uitsluitingsgebieden erfgoedstad en zichtassen hoogbouw (bron: HoogBouwNota)

6.6.2 Beleidsnota detailhandel

Op 27 april 2020 keurde de gemeenteraad de beleidsnota detailhandel goed. Hiermee wordt ingezet op kernversterking door leegstand te bestrijden en hiermee verdere uitrafeling van de winkelgebieden te voorkomen. Er wordt gestreefd naar een maximale commerciële leefbaarheid van buurten, wijken en stadsdelen. De bestaande winkelgebieden moeten maximaal bereikbaar zijn en een sterke identiteit krijgen.

De krachtlijnen zijn:

- de stad Antwerpen zet voluit in op de clustering van detailhandel in winkelgebieden en bepaalt daarnaast winkelarme gebieden en 'no go' zones;
- de stad Antwerpen zet in op centrummanagement en is facilitator voor ondernemers en relevante stakeholders in de detailhandel;
- de stad Antwerpen streeft naar de maximale commerciële leefbaarheid van buurten, wijken en stadsdelen. Sterke winkelgebieden waarin verschillende functies verweven zijn, verhogen de aantrekkelijkheid en dynamiek;
- de stad Antwerpen heeft het voornaamste binnenstedelijk recreatief kernwinkelgebied van de lage landen. Alle troeven worden uitgespeeld om retailers, ondernemers en bezoekers naar de stad te trekken;
- de stad Antwerpen gaat resoluut voor een maximale bereikbaarheid van alle winkelgebieden.

De kernwinkelgebieden splitsen zich op in volgende drie types:

- hoofdkernwinkelgebied centrum Antwerpen (zones A1 en B1);
- kernwinkelgebieden centrum Antwerpen (zones A2 en B2);
- lokale kernwinkelgebieden (zones A3 en B3).

De andere types of concentraties van detailhandel (geen kernwinkelgebieden) zijn:

- buurtwinkelgebieden (zones D);
- grootschalige retailclusters (zones E1 en E2);
- verspreide bewinkeling (zones C).

Daarnaast zijn er nog winkelarme zones aangeduid (zone E3) en no go zones (zone F).

Het plangebied Katwilgweg wordt hier aangeduid als winkelarm gebied. Dat zijn zones met als hoofdbestemming kmo of industriële activiteit, soms in combinatie met een showroom of een toonzaal.

6.6.3 Beleidsnota ruimtelijke economie

Op 25 januari 2021 keurde de gemeenteraad de beleidsnota Ruimtelijke Economie goed. Deze beleidsnota legt het beleidskader vast voor economische bedrijvigheid in de stad. Hiermee worden de huidige bedrijven stevig verankert in de stad en wordt gezorgd dat de stad op flexibele wijze kan inspelen op marktopportunities zodat nieuwe bedrijven Antwerpen kiezen als de ideale vestigingsplek om te ondernemen.

De nota ruimtelijke economie vervangt de beleidsnota's voor kantoren en industrie & logistiek en integreert de krachtlijnen van de beleidsnota detailhandel (2020) die blijft primeren op deze nota.

De behoefte-analyse focust zich op kantoren, kmo en industrie en detailhandel.

De behoeften en wensen van kantoorgebruikers veranderen. Het nieuwe werken door flexibele werkvormen wordt de standaard, er is een wijziging in mobiliteitseisen met een verschuiving van auto-afhankelijke locaties richting kantoorvestigingen met een multimodale bereikbaarheid en er is een verandering in communicatie- en omgevingstechnologie.

Deze trends hebben invloed op flexibiliteit van huurcontracten, data-infrastructuur, mobiliteitseisen en gedeeld gebruik, het aantakken op een ecosysteem, én dienstverlening. En uiteindelijk ook op de omvang en het type van de ruimtevraag. Komende jaren zijn geen tekorten te verwachten aan kantoren. De uitdaging bestaat vooral in het verhogen van de kwaliteit.

In Antwerpen is op dit moment 124 ha kmo en industrie nog niet in gebruik. Dit omvat o.a. een groot deel van Katwilgweg, maar evenzeer gronden die door bedrijven in reserve worden gehouden en gronden waarop lichte tot zware voorwaarden op rusten waardoor ze niet voor ieder bedrijf beschikbaar zijn. Daartegenover staat dat de toekomstige vraag naar bijkomende bedrijventerreinen tot 2030 geraamd wordt tussen de 37ha en 133ha. De 37 ha betreft het meest optimistische scenario en gaat uit van meer verweven bedrijven in het stadsweefsel én van verdichting op bedrijventerreinen. Beiden zijn op heden niet gerealiseerd.

Wat kmo en industrie betreft heeft de stad een tekort aan ruimte. Ook de variëteit is in het gedrang. De voorbije jaren vond ook een transformatie plaats van bedrijventerreinen naar andere functies zoals wonen.

De nieuwe beleidsvisie voor ruimtelijke economie vertrekt vanuit een divers palet aan bedrijvige zones waarin economie op toekomstbestendige locaties slim verweven worden in het stedelijk weefsel of een eigen plaats krijgt op een bedrijventerrein.

Dat palet bepaalt waar bedrijven verweven kunnen worden in een woonomgeving of waar dat net niet wenselijk is en daarom beperkt moet blijven tot een slimme mix van industrie met kantoren of kantoorachtigen. Monofunctionele omgevingen zijn in de toekomst de uitzondering.

Kansen voor nieuwe toplocaties voor kantoren liggen nabij nieuwe OV-knopen van 'Over de Ring'. Nieuwe grootschalige kantoorconcentraties buiten de toplocaties zijn niet gewenst. Bedrijventerreinen worden zoveel mogelijk gevrijwaard voor kmo's, productieactiviteiten en ondersteunende diensten. Met oog op de noodzakelijke ruimte voor niet-verweefbare bedrijfsactiviteiten blijft het contingent paars behouden en groeit het mee met de stad. Om dit te realiseren, geldt als basisprincipe dat de huidige paarse zones worden behouden.

Er worden vier bedrijvige basismilieus onderscheiden, die sterk met elkaar verstrengeld kunnen zijn:

- Woon-werkmilieus
- Winkelgebieden
- Bedrijventerreinen
- Innovatiemilieus

Deze basismilieus worden op hun beurt nog verder verdeeld in meer specifieke milieus in functie van de schaalgrootte en de al dan niet dominante aanwezigheid van de economische functie.

Het plangebied van Katwilgweg wordt aangeduid als bedrijventerrein in herontwikkeling. Het besluit stelt dat een gebiedsgericht planproces wordt opgezet, dat vanuit het beleidsdomein ruimtelijke ordening zal worden getrokken.

6.6.4 Baanwinkels en gemeenten op één lijn

Het EFRO-project 'Baanwinkels en gemeenten op één lijn' wil vooreerst een halt toeroepen aan het ongebreideld innemen van de ruimte. De negatieve gevolgen op de verkeersdoorstroming worden ook meer problematisch. Vervolgens heeft het project tot doel om detailhandel daar waar mogelijk terug naar de kernen van de gemeenten te oriënteren, of te clusteren voor wat de grootschalige detailhandel betreft in duidelijk gecoördineerde zones.

Drie provincies Antwerpen, Oost-Vlaanderen en Vlaams-Brabant werkten samen met de respectievelijke gemeenten langs de steenwegen N10 en N70 aan de opmaak van een toekomstvisie op de steenweg.

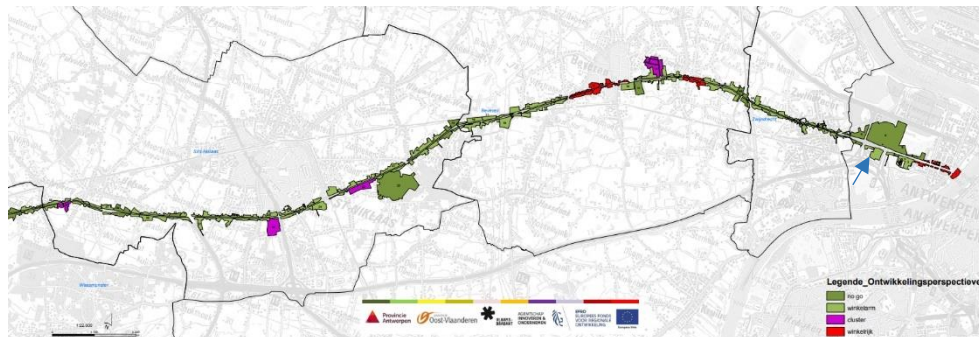
Het doel is om de leefbaarheid van steenwegen en kernen te verhogen. Hierbij wordt gesteund op 5 basisprincipes als leidraad:

- open ruimte behouden, versterken en herwaarderen;
- gezonde en duurzame balans tussen kernwinkel- en perifere ontwikkeling langs de steenweg;
- optimaal multimodaal functioneren van steenwegen;
- verwevingsmogelijkheden (horizontaal én verticaal) als basis; zoeken naar synergie;
- klimaatbestendigheid voor nieuwe ontwikkelingen.

Voortbouwend op de basisprincipes en de ruimtelijke figuur van de steenweg, zijn volgende ontwikkelingsperspectieven voor detailhandel op een steenweg vooropgesteld: no go zone, winkelarme zone, clusterzone of winkelrijke zone.

- No go zone: De open ruimte blijft behouden en/of wordt zo mogelijk terug hersteld. Er wordt geen detailhandel toegelaten. De bestaande, beperkt aanwezige detailhandel wordt binnen de bestaande juridische werkelijkheid en de bescherming van de vergunningstoestand gerespecteerd;
- Winkelarme zone: Een winkelarm perspectief betekent dat het aanbod detailhandel niet of nauwelijks verhoogd wordt en dus quasi status quo blijft. Deze beperking geldt zowel voor het aantal vierkante meters winkelvloeroppervlakte als voor de productcategorieën;
- Clusterzone: Een clusterzone voorziet in een afgebakend gebied waar retail, die geen voldoende ruimte kan vinden in kernen, geconcentreerd op een zone langs de steenweg kan ontwikkelen. Een clusterzone voorziet prioritair ruimte voor herlocalisatie van detailhandel uit de winkelarme en no go zones, die ruimere ontwikkelingscapaciteit wensen. De ontwikkeling van de clusterzone is complementair met de kernen en zet in op een multifunctioneel gebruik;
- Winkelrijke zone: Winkelrijke gebieden komen in kernen voor, maar niet alle kernsegmenten kunnen of zullen winkelrijk zijn. Zij zijn ondergeschikt en/of complementair aan afgebakende kernwinkelgebieden (die andere locaties kunnen omvatten) en aan een (goedgekeurde) strategisch commerciële visie.

Het plangebied van het RUP Katwilgweg 2.0 valt gedeeltelijk in een winkelarme zone.



Figuur 6-4 Ontwikkelingsperspectieven N70 (bron: provincies Antwerpen, Oost-Vlaanderen en Vlaams-Brabant)

7 REFERENTIESITUATIE, SCOPING EN METHODOLOGIE VOOR DE MILIEUBEOORDELING

7.1 Beschrijving van de referentiesituatie

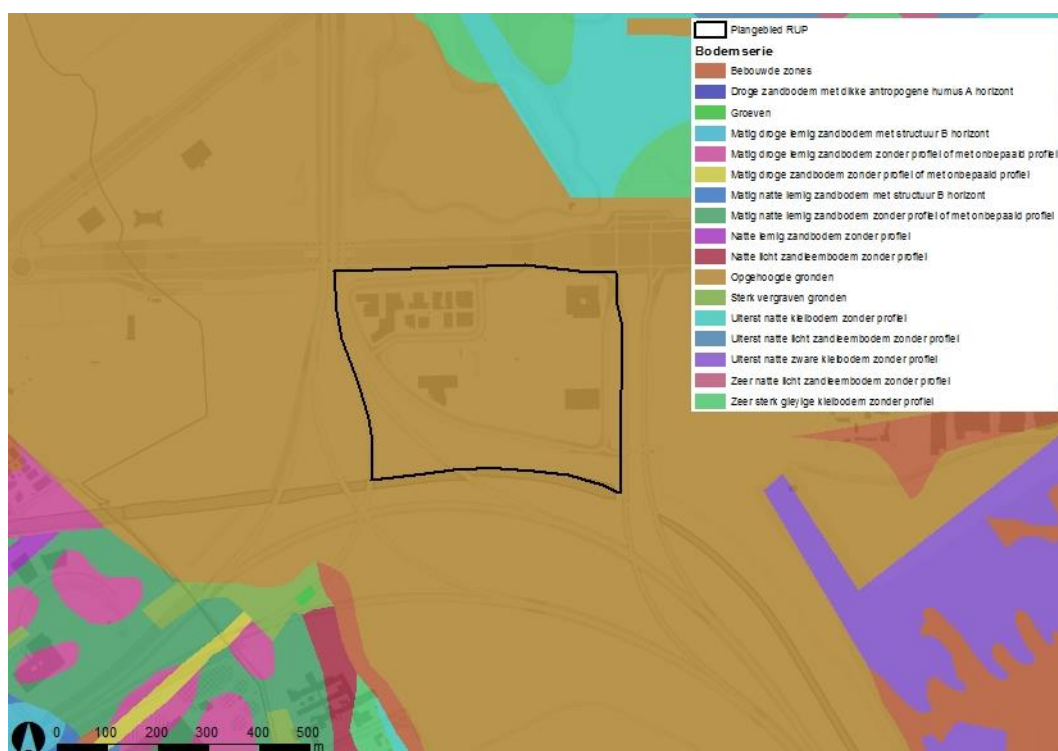
7.1.1 Bodem

Tabel 7-1: *Synthese bestaande feitelijke toestand bodem*

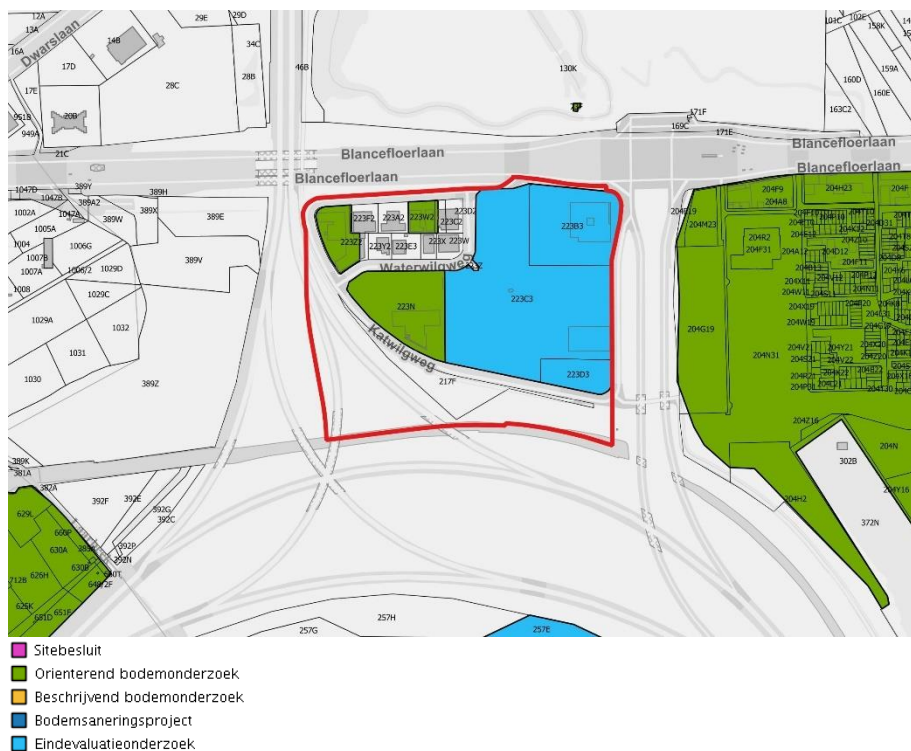
	Plangebied en omgeving
Reliëf	Het reliëf is relatief vlak. Met uitzondering van de spoorwegberm en de snelweg. De spoorwegberm is gelegen op ca. 3.5m TAW en de snelweg op ca. 13m TAW. Het grootste deel van het plangebied is gelegen op 5 tot 6m TAW. Zie Figuur 7-1.
Bodemkaart	De bodem is reeds grondig verstoord vanuit het verleden. Het plangebied is volgens de bodemkaart volledig gelegen in antropogene bodem (ON: opgehoogde gronden). Zie Figuur 7-2.
Ontginningen	nvt
Bodemonderzoeken	Er zijn verschillende bodemonderzoeken uitgevoerd in het plangebied. Tevens is een eindevaluatieonderzoek uitgevoerd in het oostelijk gedeelte. Zie Figuur 7-3.
Erosiegevoelig	Volgens de erosiegevoeligheidskaart van de Vlaamse gemeenten is het studiegebied 'weinig gevoelig'. Het studiegebied is bovendien niet opgenomen in de 'potentiële bodemerosiekaart per perceel 2021'. Volgens de watertoetskaart erosiegevoelige gebieden zijn de verhoogde bermen erosiegevoelig.
Gevoelig voor grondverschuivingen	nvt
Waardevol bodemkundig erfgoed	nvt
Geologie	De bovenste lagen behoren volgens het Geologisch 3D-model tot de Formatie van Vlaanderen en de Formatie van Gent. De bovenste lagen bestaan vooral uit polderafzettingen en zandige deklagen. De Formatie van Boom/klei-aquitard ligt op een diepte van ca. 10 à 12m. Zie Figuur 7-4.



Figuur 7-1: Reliëfkaart (DTM)

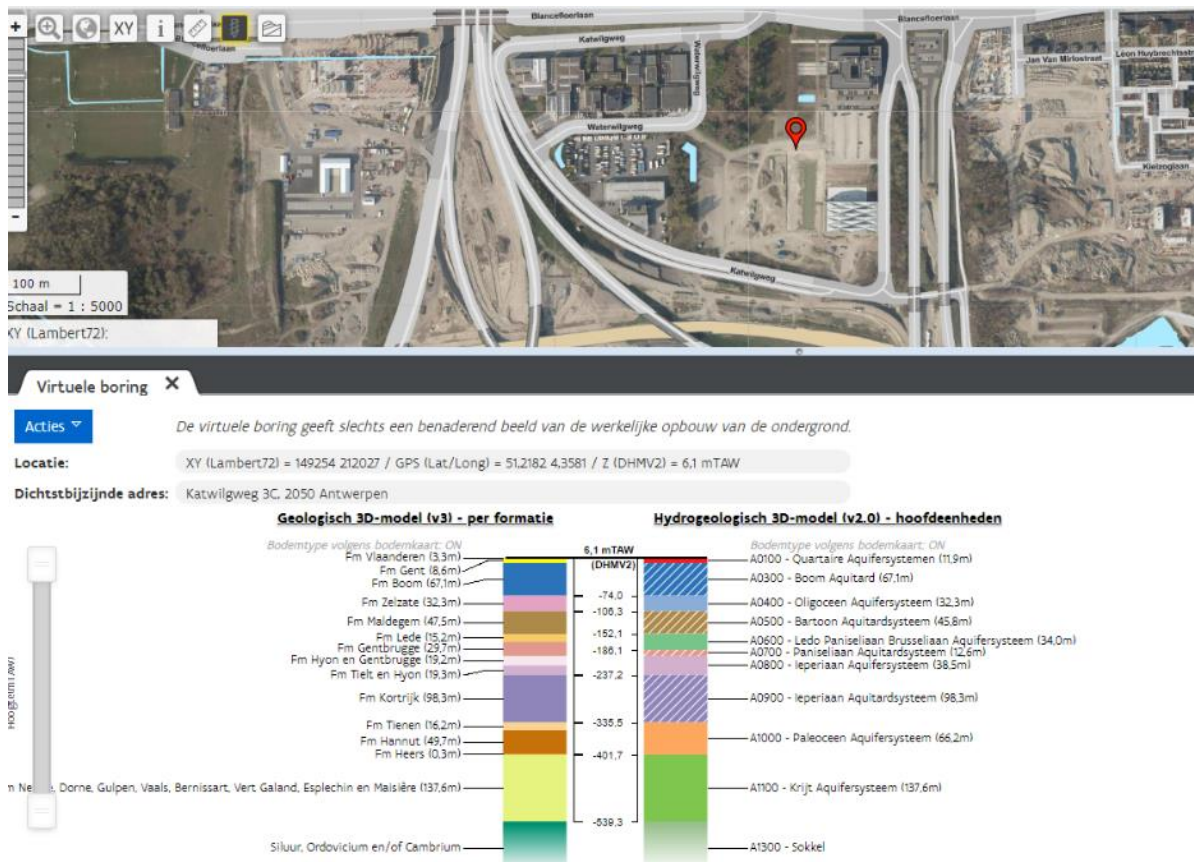


Figuur 7-2: Bodemkaart



Figuur 7-3: Bodemonderzoeken (geoloket bodemdossierinformatie OVAM)

Een puntboring (Databank Ondergrond Vlaanderen) toont het volgend profiel centraal in het plangebied:



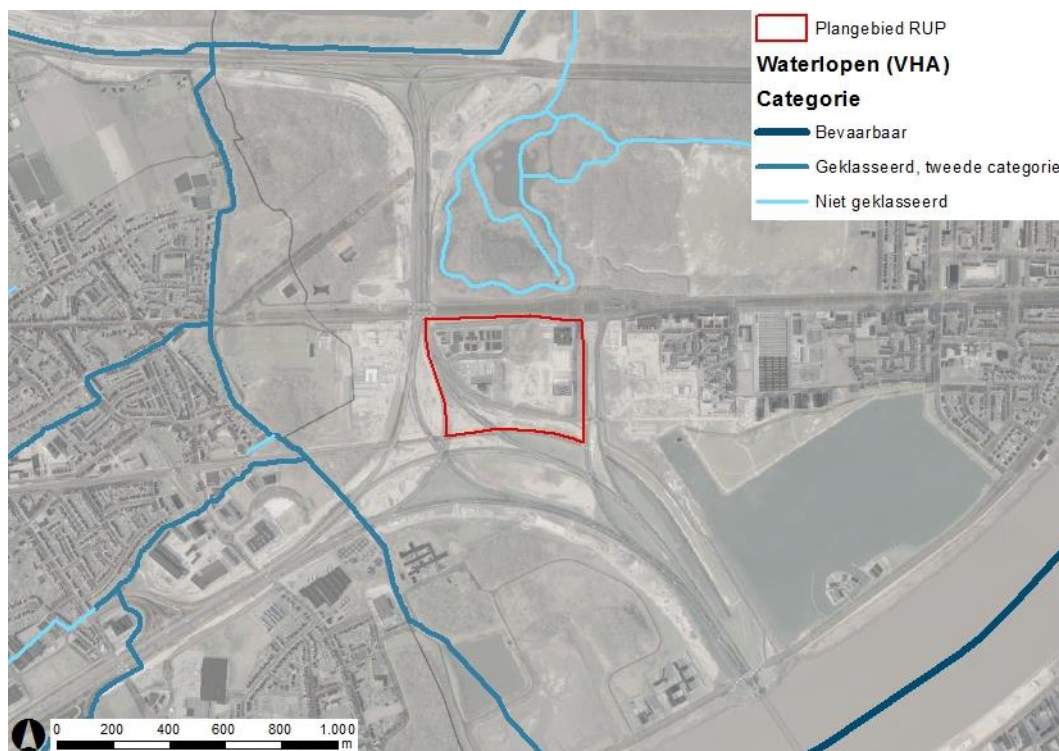
Figuur 7-4: Virtuele boring ter hoogte van het plangebied (Databank Ondergrond Vlaanderen)

7.1.2 Water

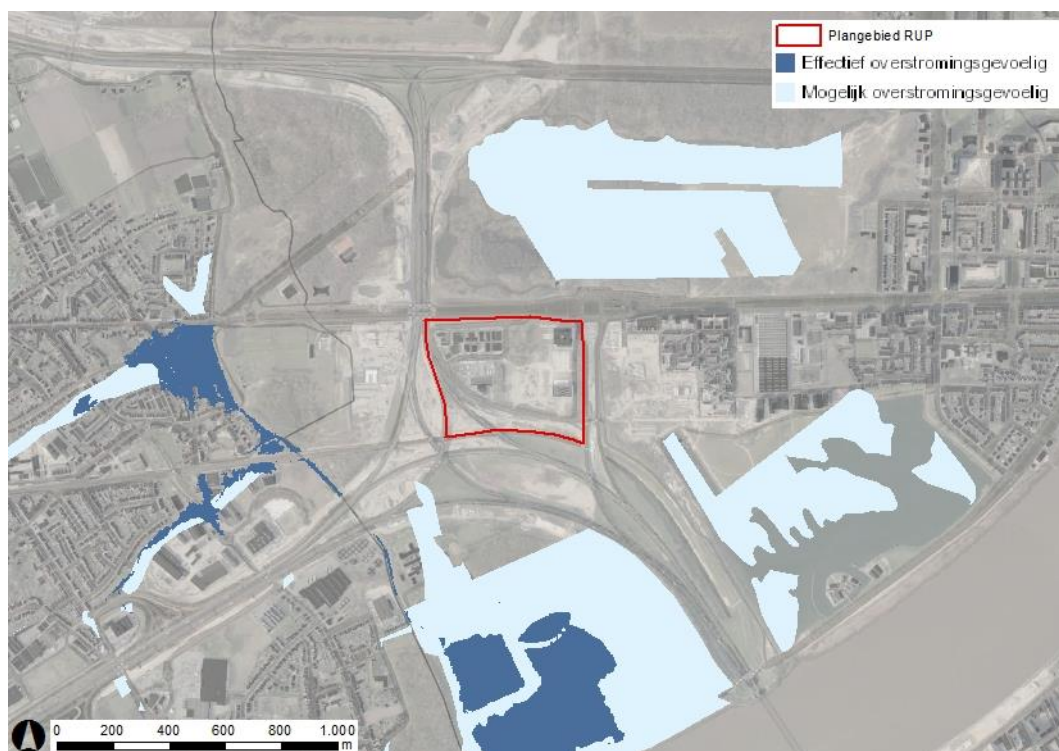
Tabel 7-2 Synthese bestaande feitelijke toestand water

	Plangebied en omgeving
Stroomgebied/Bekken/Deelbekken	Het studiegebied is gelegen binnen het stroomgebied van de Schelde, bekken Beneden-Scheldebekken. Quasi het volledige plangebied ligt in het deelbekken Land van Waas; het zuidwestelijk gedeelte ligt in het deelbekken Barbierbeek.
Waterlopen	Er zijn geen waterlopen die het plangebied doorkruisen. Ten noorden van de Blancefloerlaan, in het groengebied 'het Rot', is een niet geklasseerde waterloop gelegen. Op ca. 350m ten zuidwesten van het plangebied loopt de Laarbeek, een waterloop van 2 ^{de} categorie (beheerder=Provincie Antwerpen). Zie Figuur 7-5.
Polder/Watering	Nvt

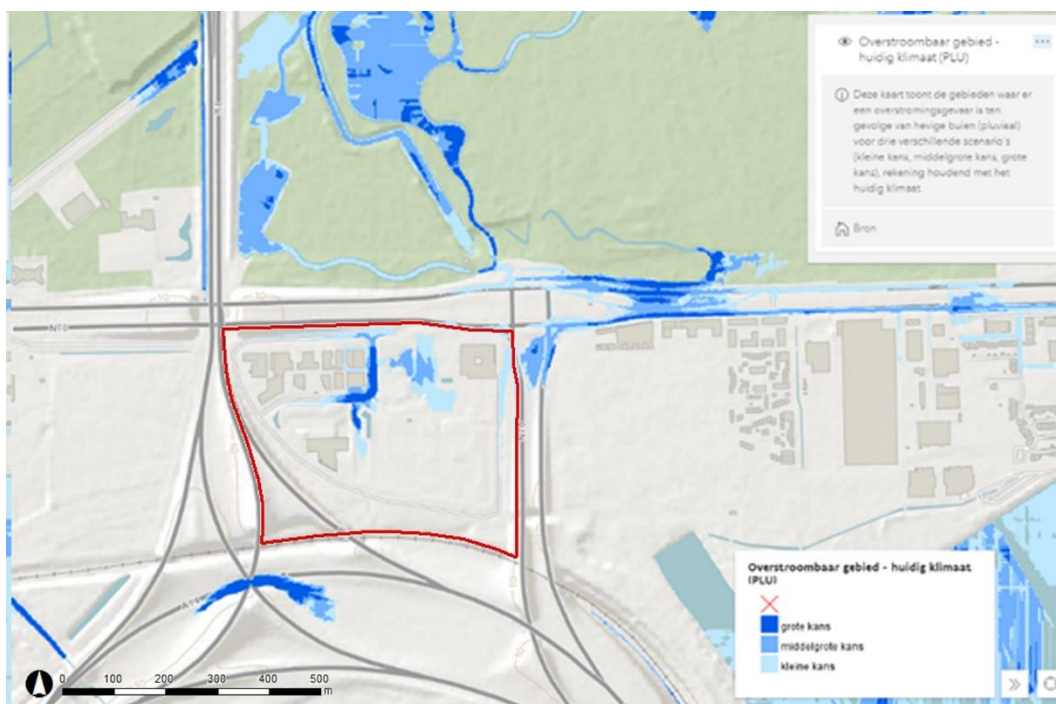
	Plangebied en omgeving
Overstromingsgevoelige gebieden (watertoetskaart 2017)	Binnen het plangebied zijn geen effectief of mogelijks overstromingsgevoelige gebieden. In de ruime omgeving zoals ten noorden van de Blancefloerlaan is potentieel overstromingsgevoelig gebied op de kaart ingetekend. Zie Figuur 7-6.
Overstroombaar gebied (waterinfo.be)	Op de kaarten overstroombaar gebied (waterinfo.be) zijn er zones met overstroming aangeduid in het plangebied, met name op de pluviale kaart (overstroming bij hevige buien). Op de fluviale kaarten (overstroming vanuit de waterloop) zijn er geen overstromingen aangeduid ter hoogte van het plangebied. Zie Figuur 7-7 en Figuur 7-8.
Recent overstroomde gebieden	Nvt
Signaalgebied	Nvt
Bodem- en grondwaterkaart stad Antwerpen	De stad Antwerpen heeft kaarten aangemaakt waar de condities voor infiltratie desktopmatig zijn weergegeven. Deze kaart geeft aan dat de oostelijke zone ter hoogte van het plangebied niet infiltratiegevoelig is. Niettemin kan de concrete situatie op het terrein enkel met infiltratieproeven duidelijk worden. Bij voorbaat dient infiltratie op projectniveau niet te worden uitgesloten en de potenties dus in rekening gebracht. Zie Figuur 7-9.
Grondwaterstromingsgevoelige gebieden (kaart 2006)	Het plangebied is op kaart aangeduid als matig gevoelig voor grondwaterstroming. Zie Figuur 7-10.
Beschermingszone grondwaterwinning	Nvt
Oppervlaktewaterwingebied	Nvt
Actie stroomgebiedsbeheerplan	Nvt
Zoneringsplan	Het plangebied ligt grotendeels binnen het 'centraal gebied' (er is reeds geruime tijd riolering aanwezig en die is aangesloten op een waterzuivering). Zie Figuur 7-11.
Zuiveringsgebied	Burcht



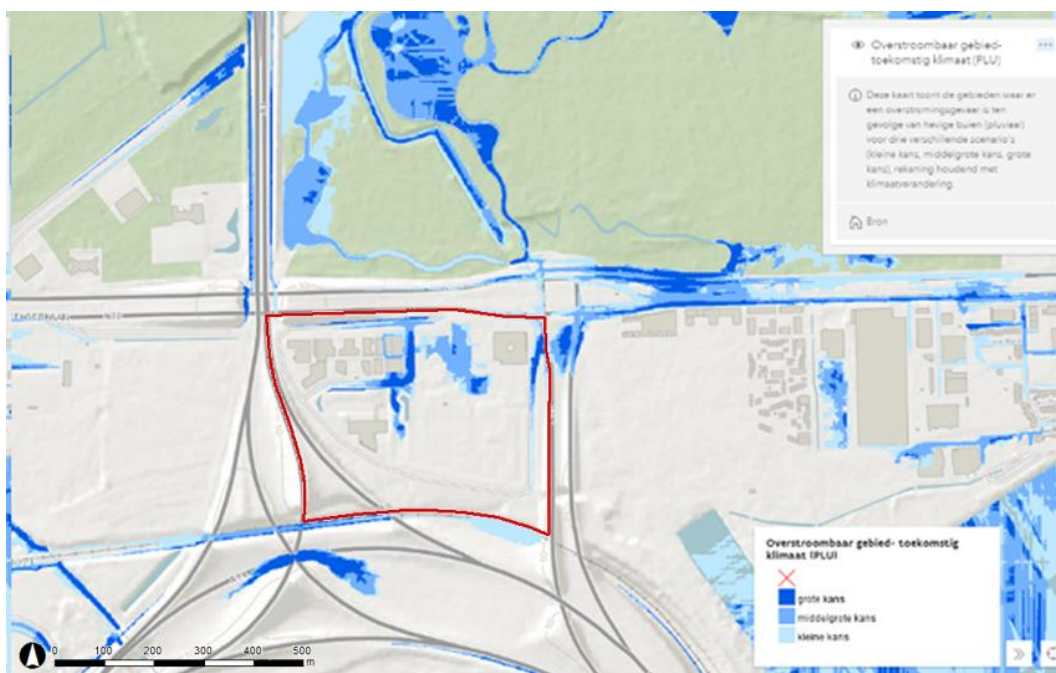
Figuur 7-5: Waterlopen in de ruime omgeving van het plangebied (VHA, VMM)



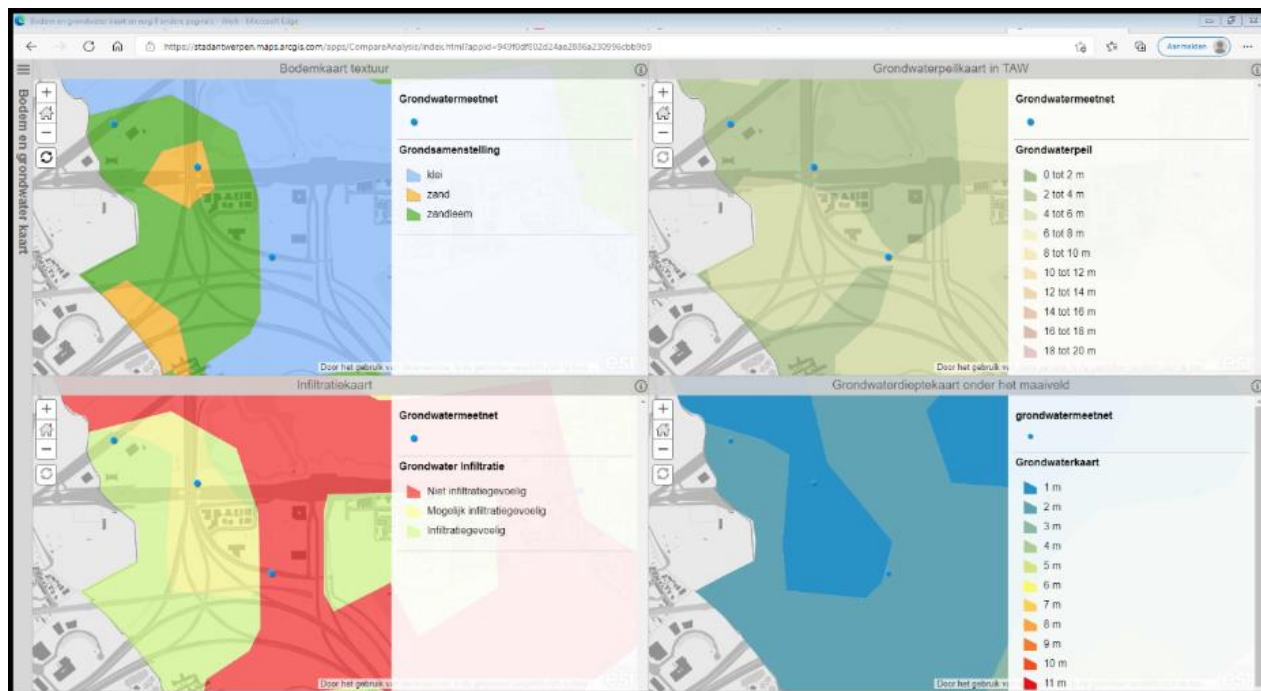
Figuur 7-6: Watertoets-Overstromingsgevoelige gebieden 2017 (VMM)



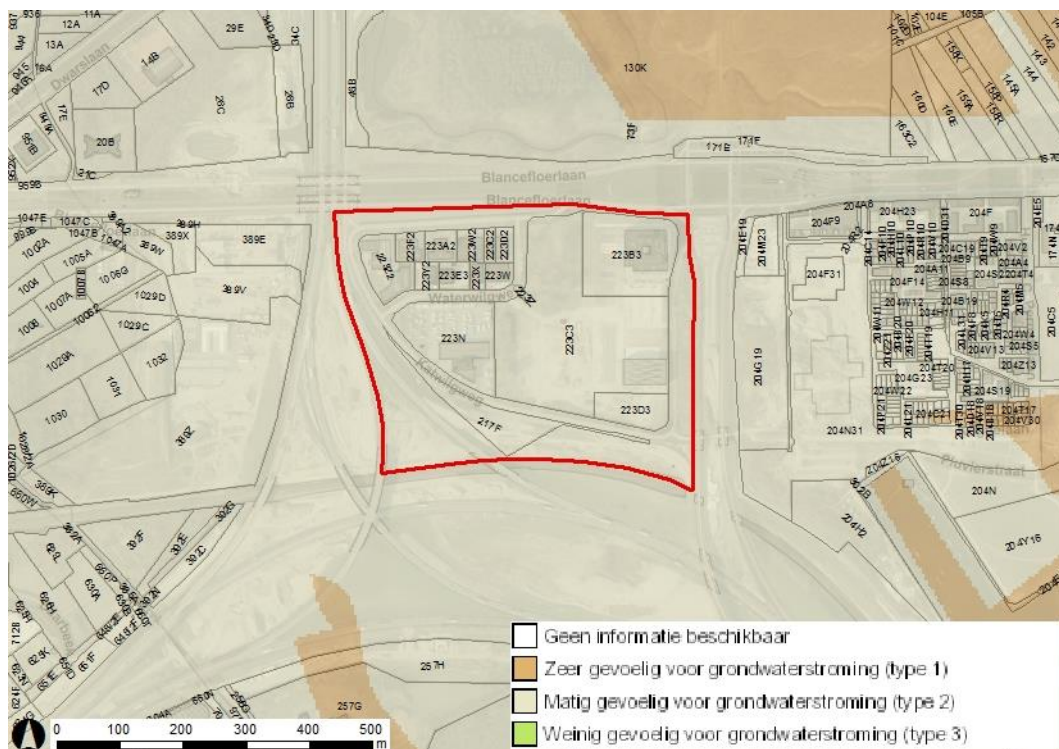
Figuur 7-7: Overstroombaar gebied – huidig klimaat pluviaal (VMM, waterinfo.be)



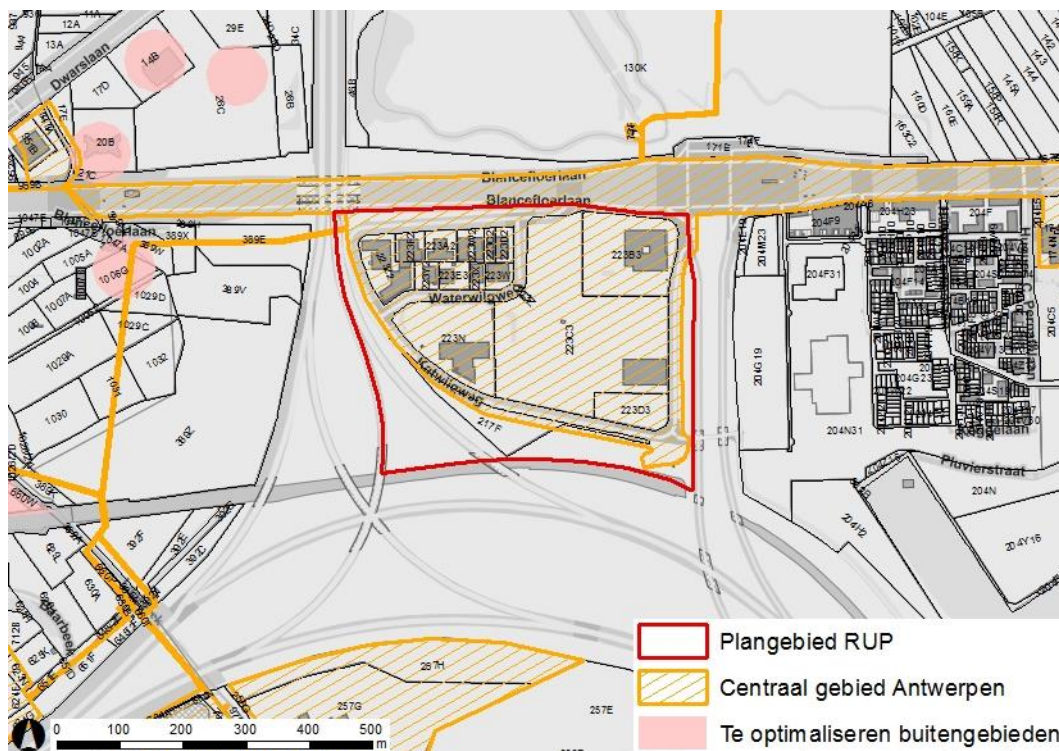
Figuur 7-8: Overstroombaar gebied – toekomstig klimaat pluviaal (VMM, waterinfo.be)



Figuur 7-9: Bodem- en grondwaterkaart (geoloket stad Antwerpen)



Figuur 7-10: Grondwaterstromingsgevoelige gebieden 2006 (VMM)



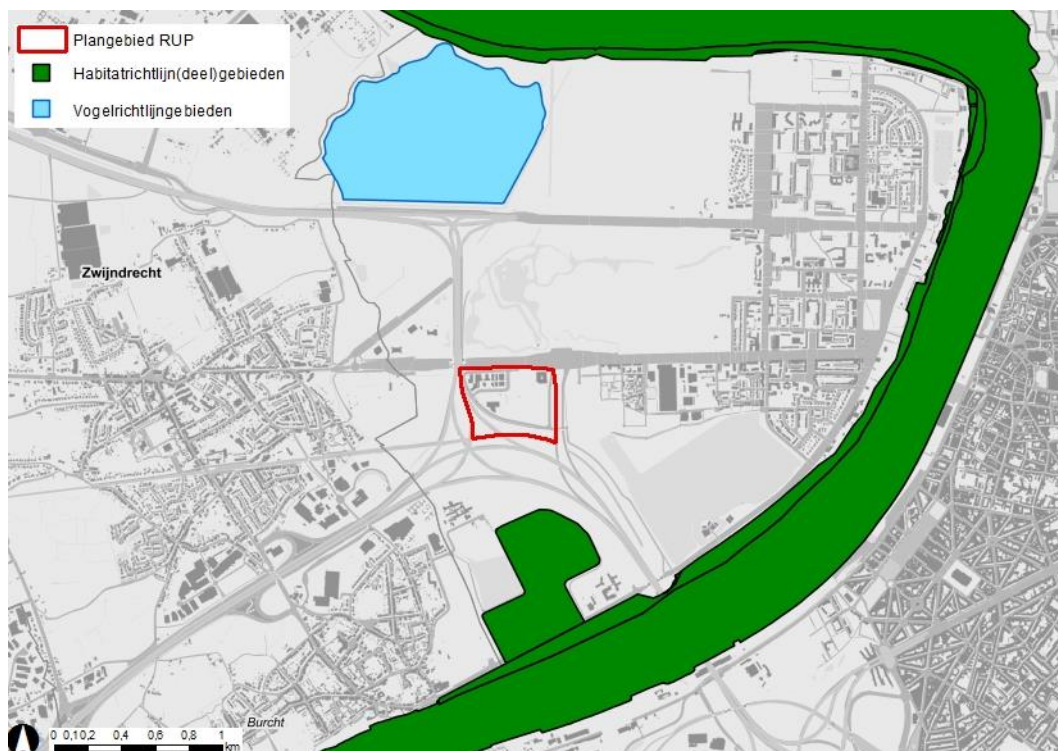
Figuur 7-11: Zoneringsplan (VMM)

7.1.3 Biodiversiteit

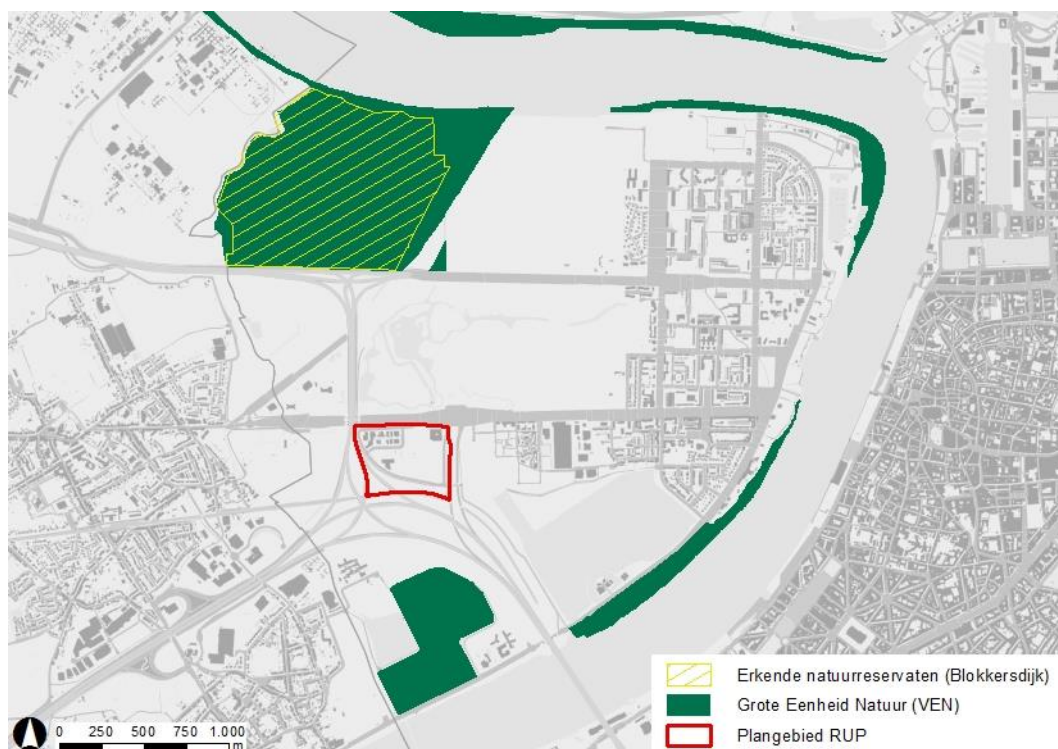
Tabel 7-3 Synthese bestaande feitelijke toestand biodiversiteit

	Plangebied en omgeving
Vogelrichtlijngebied	Het plangebied bevindt zich niet rechtstreeks in of naast speciale beschermingszones. In de omgeving: - BE2300222-De Kuifeend en de Blokkersdijk: 1km ten noordwesten van het plangebied Zie Figuur 7-12.
Habitatrichtlijngebied	Het plangebied bevindt zich niet rechtstreeks in of naast speciale beschermingszones. In de omgeving: - BE2300006- Schelde- en Durme-estuarium van de Nederlandse grens tot Gent: ca. 400m ten zuiden van het plangebied Zie Figuur 7-12.
Ramsargebied	nvt
Gebieden van het Vlaams Ecologisch Netwerk (VEN)	In de omgeving: - Slikken en schorren langs de Schelde (500m van het plangebied) - De Blokkersdijk (1km van het plangebied) Zie Figuur 7-13.
Gebieden van het duinendecreet	nvt
Vlaamse of erkende natuurreservaten	Er situeren zich geen Vlaamse natuurreservaten ter hoogte van het plangebied en studiegebied. In de ruime omgeving is op ca. 1km ten noorden van het plangebied Blokkersdijk erkend als natuurreservaat. Zie Figuur 7-13.
Bosreservaten	nvt
Bos volgens de bosreferentielaaag 2000	nvt
IHD-zoekzones	nvt
Biologisch waardevolle zones (o.b.v. BWK of terreingegevens)	Het plangebied overlapt met onderstaande biologisch waardevolle zones volgens de BWK: Biologische waardevol: - opslag van allerlei aard centraal in het gebied - soortenrijk permanent cultuurgrasland in de berm Zie Figuur 7-14.
Bestaande en potentiële migratiecorridors	Op de site zelf zijn weinig structuren aanwezig. In de omgeving zijn thans meerdere belangrijke groenstructuren/gebieden aanwezig, waarbij het plangebied een potentiële rol kan spelen in de migratie. De volgende groenclusters/natuurclusters komen voor in de omgeving van het plangebied: Blokkersdijk, Sint-Annabos, Middenvijver-Het Rot, Vlietbos, Galgenweel, Burchtseweel, slikken en schorren van de Schelde. Het Rot-Middenvijver: - spontaan opgeslagen berken-wilgenbos met beek en moerassige delen, voort al langs de Charles De Costerlaan.

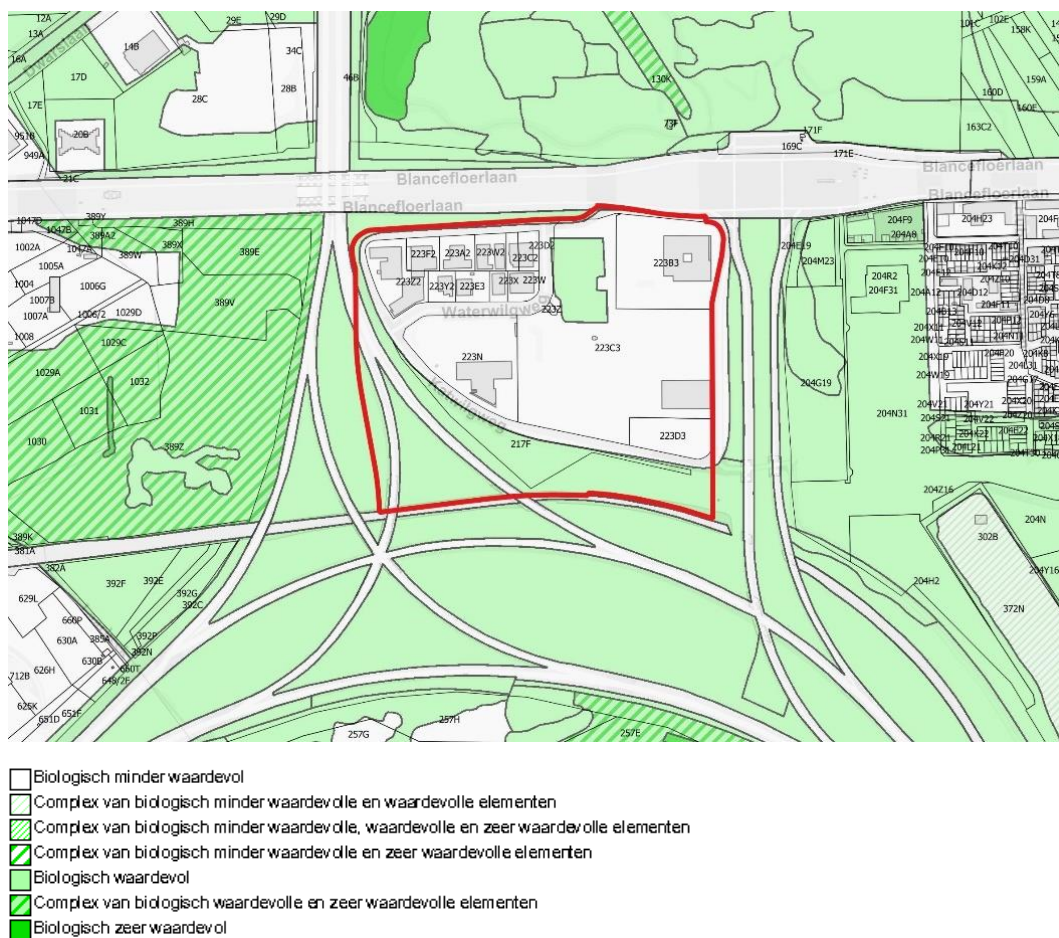
	Plangebied en omgeving
	- hooggelegen opgespoten gebied met berken- en wilgenopslag in het oosten grenzend aan het woonuitbreidingsgebied Middenvijver; - deels aangeplant bos (canadapopulier en den) en deels spontaan opgeslagen berken-wilgenbos, rondom twee oudere vijvers; in het westen grenzend aan de Verbindingsweg E17-E34; - grote waterplas met eilandje (aangelegd in 2007) ter compensatie van mogelijke verstoring in het natuurreservaat Blokkersdijk als gevolg van de aanleg van de Oosterweelverbinding (mitigerende maatregel) Het deelgebied Middenvijver bestond uit een hooggelegen opgespoten gebied met berken- en wilgenopslag, dit deelgebied werd echter afgegraven en omgevormd tot een waterrijk gebied (gelinkt aan de aanleg van de geplande Oosterweelverbinding). Zo zijn nieuwe kansen gecreëerd voor een aantal broedvogelpopulaties en vegetaties die enkel kunnen leven in een waterrijke omgeving. Middenvijver kreeg er ca. 8 hectare watergebied bij via een grote waterplas en verschillende waterlopen. In de Burchtse Weel is een slikken en schorren gebied gecreëerd, waardoor dit een belangrijke plaats vormt voor watervogels. In het project Oosterweel en het leefbaarheidsproject Ringpark West worden er verschillende ecologische verbindingen tussen deze gebieden gepland, waardoor in de toekomstige referentiesituatie tussen deze gebieden belangrijke migratie mogelijk wordt. Ook zones in het plangebied kunnen hierin een rol spelen. Zie Figuur 7-15.
Risicoatlassen vogels en vleermuizen mbt windturbines - versie 2015 (Instituut voor natuur- en bosonderzoek, INBO)	Volgens de risicoatlas vogels vormt een gedeelte van Linkeroever, alsook de zone van het plangebied een gebied met groot risico. Zie Figuur 7-16.



Figuur 7-12: NATURA 2000 – Vogelrichtlijngebied en Habitatrictlijngebied (ANB)



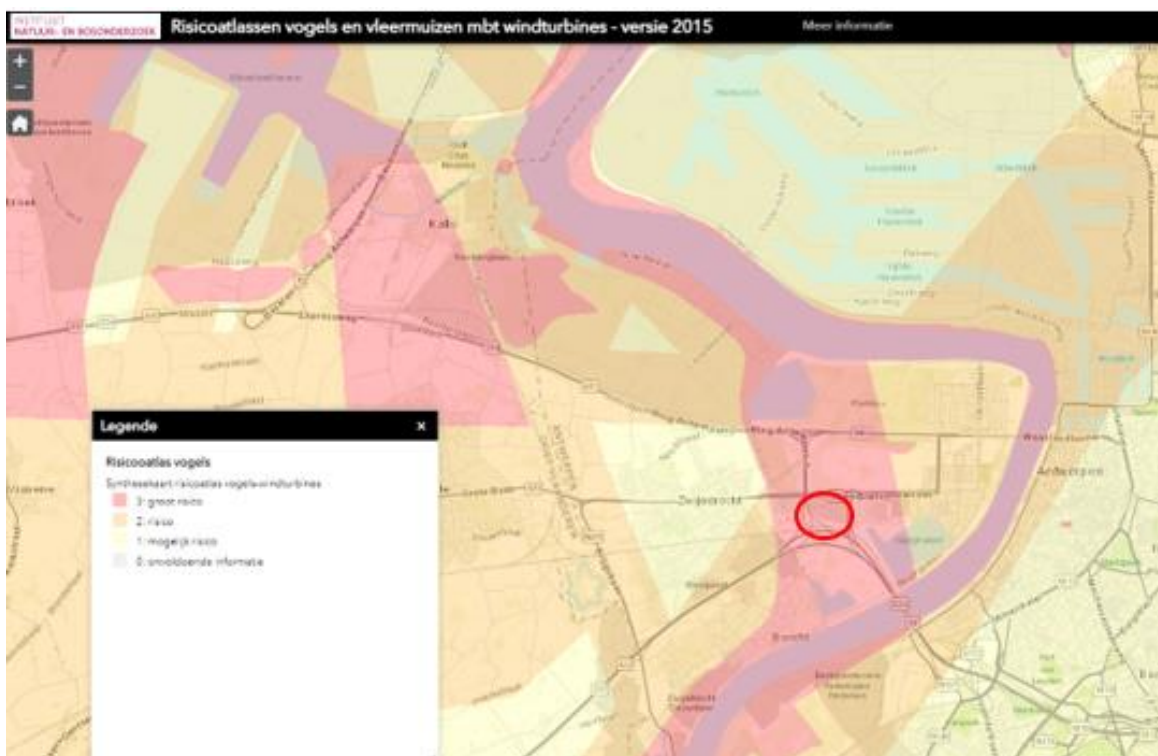
Figuur 7-13: Gebieden van het VEN en het IVON en erkende natuurgebieden (ANB)



Figuur 7-14: Biologische Waarderingskaart versie 2.0 (ANB)



Figuur 7-15: Groenstructuren in de omgeving van het plangebied, interessant voor potentiële migratie

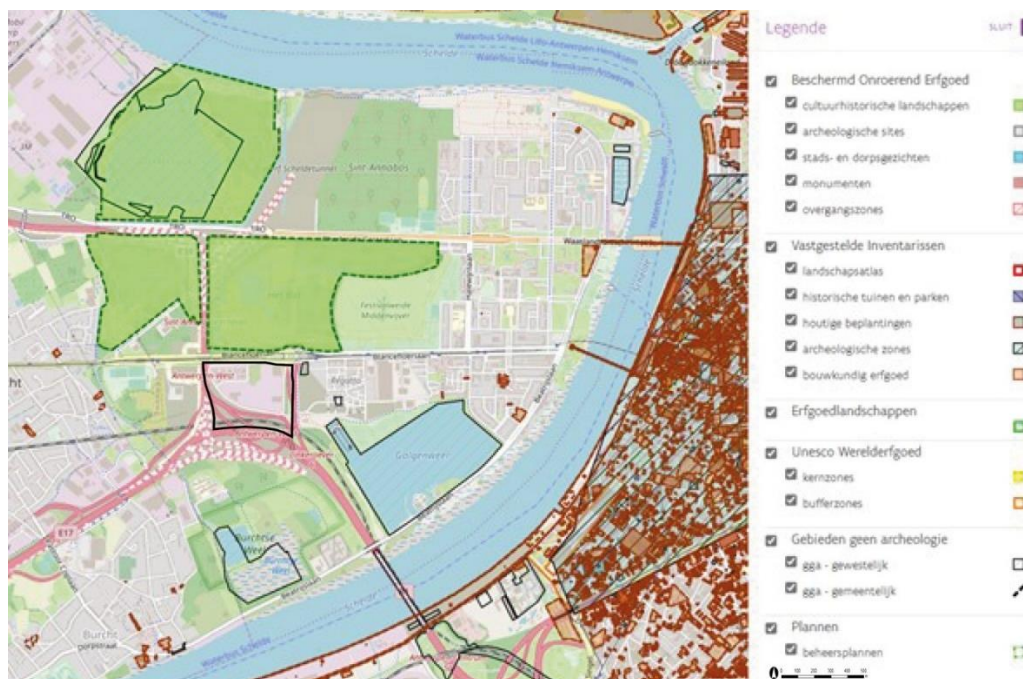


Figuur 7-16: Risicoatlas vogels 2015 (INBO)

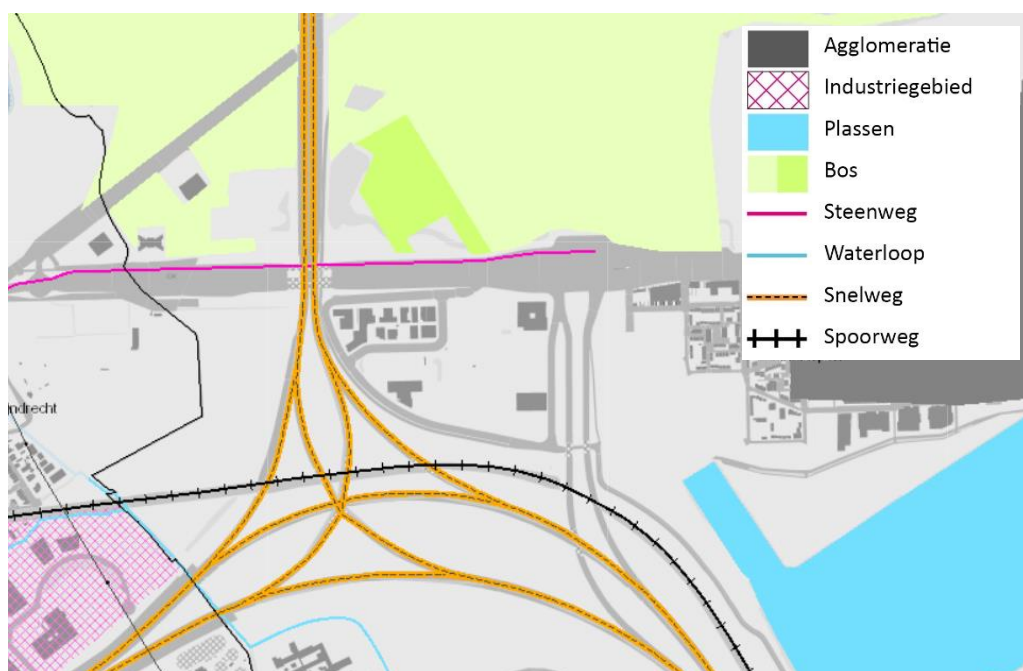
7.1.4 Landschap en erfgoed

Tabel 7-4 Synthese bestaande feitelijke toestand landschap en erfgoed

	Plangebied en omgeving
Beschermd erfgoed (beschermd cultuurhistorische landschappen, monumenten, stads- en dorpsgezichten, overgangszones, archeologische sites)	In het plangebied zelf is geen beschermd erfgoed aanwezig. In de omgeving: - Het Rot is beschermd cultuurhistorisch landschap van 30-03-1987 tot heden (ID: 2288; MB. 30/03/1987) en is gelegen ten noorden van de Blancefloerlaan. - Het Vliet is beschermd cultuurhistorisch landschap van 31-01-1980 tot heden (ID: 1352) en is gelegen op 500 meter ten noordwesten van het plangebied. Zie Figuur 7-17.
Vastgestelde inventarissen	Nvt
Erfgoedlandschappen	Nvt
Unesco werelderfgoed	Nvt
Beheersplannen	Nvt
Archeologie	Gebieden geen archeologie: nvt Vastgestelde archeologische sites: nvt Gebieden waar geen archeologie te verwachten valt: nvt Centrale Archeologische Inventaris: geen elementen opgenomen in het plangebied
Historische kaarten	Tijdens de Spaanse bezetting werd op de locatie van het plangebied, aan weerszijden van de huidige Blancefloerlaan het Fort Laer opgericht als onderdeel van de stadsverdediging. Later werd onder Napoleon Bonaparte hier het Fort Stengel opgericht (begin 19de eeuw). Dit fort werd echter nooit voltooid. Zie tevens figuur in §3.2.1.
Provinciale landschapskenmerkenkaart (provincie Antwerpen)	Binnen het plangebied: Lijnvormig landschapselement: - Spoorwegen - Snelweg Aangrenzend: - Steenweg - Bos Zie Figuur 7-18.
De bouwcode van de stad Antwerpen	De bouwcode van de stad Antwerpen stelt in Artikel 8 voorwaarden rond Gebouwen hoger dan 50 meter. De stad Antwerpen heeft hierrond een specifiek beleid uitgewerkt. De Blancefloerlaan ligt in de zichtas naar de Onze-Lieve-Vrouwekathedraal. Zie Figuur 6-3.



Figuur 7-17: Erfgoed en beschermingen (geoportaal onroerend erfgoed, Agentschap OE)



Figuur 7-18: Landschapskenmerkenkaart (geoloket provincie Antwerpen)

7.1.5 Functies

Tabel 7-5 Synthese bestaande feitelijke toestand functies

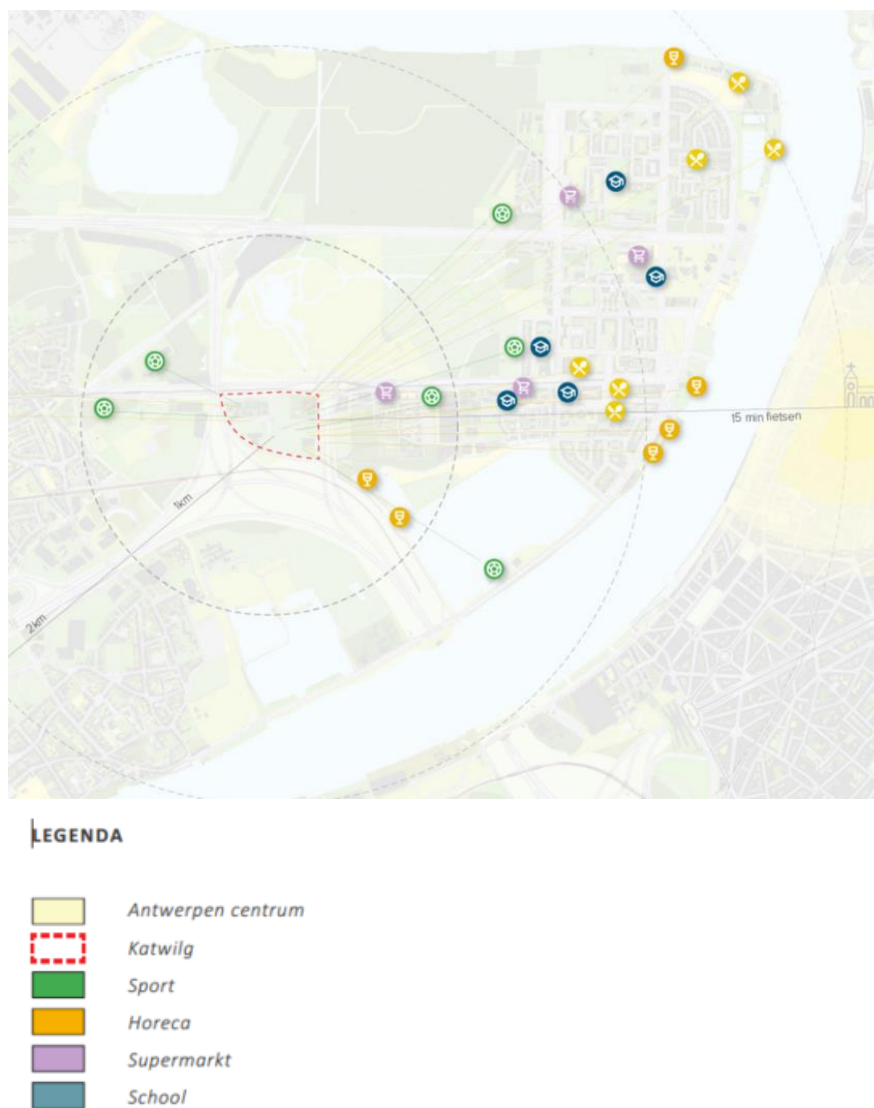
	Plangebied en omgeving
Herbevestigd Agrarisch gebied - HAG	nvt
Landbouwgebruikspcelen	Het gebied kent geen landbouwfunctie nvt
Bedrijvigheid	In het noordwesten is een gebied met kleinschalige bedrijvigheid aanwezig. Ten zuiden daarvan is een site van een garage gelegen. In het noordoosten situeert zich een kantoorgebouw van Mediahuis. Eveneens in het oosten situeert zich een bestaand kantoorgebouwcomplex. Zie tevens Figuur 7-19 en Figuur 7-21.
Wonen	Er is geen woonfunctie binnen het plangebied. In de nabije omgeving, aan de oostzijde, wordt woonproject Regatta gerealiseerd. Op ruimere afstand bevindt zich de woonkern van Zwijndrecht en van Linkeroever Zie Figuur 7-22.
Recreatie	De gebieden Middenvijver (park) en Galgenweel (park, waterrecreatie) komen vooral voor recreatie in aanmerking.
Kwetsbare functies	In de ruimere omgeving zijn verschillende voorzieningen aanwezig zoals sportvoorzieningen, scholen, ziekenhuizen edm. Zie Figuur 7-23.

Het plangebied is zowel ruimtelijk als functioneel opgedeeld in deelgebieden.

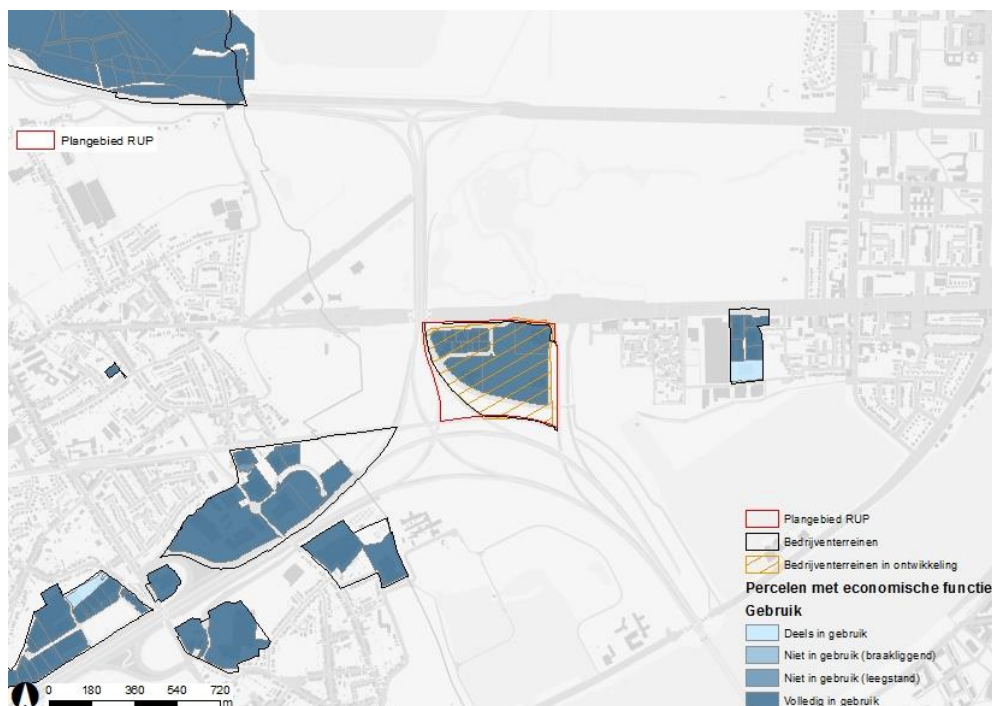
- De twee KMO-zones aan het westelijk deel functioneren op zichzelf.
- Iedere KMO-unit functioneert op eigen kracht.
- De gebieden hebben geen onderlinge relatie met elkaar.



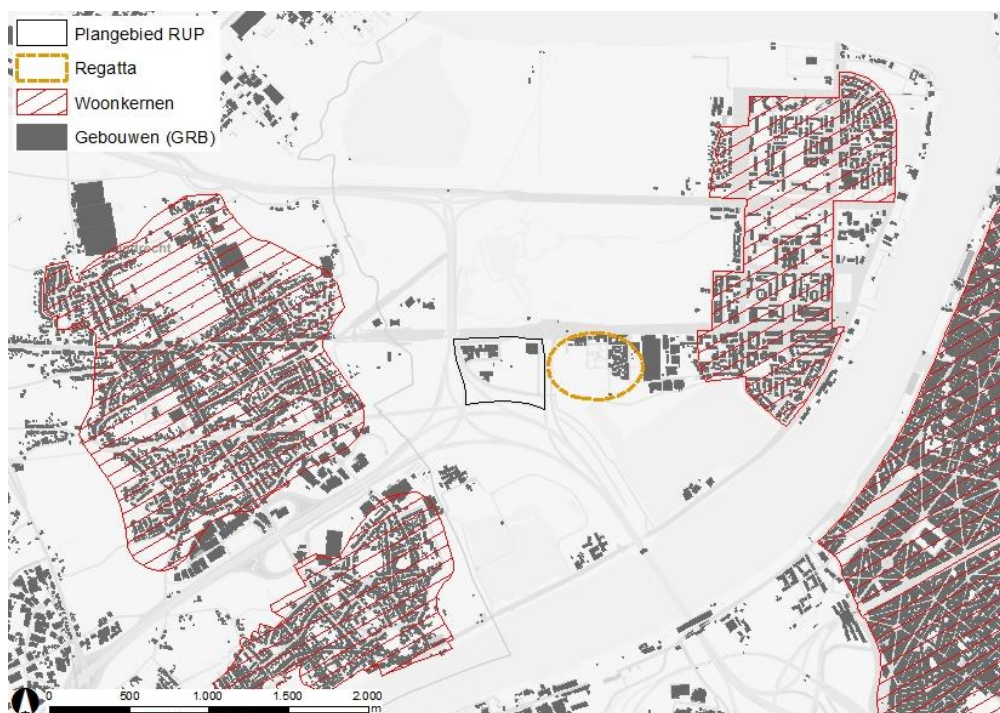
Figuur 7-19: Functies in het plangebied (ontwerpend onderzoek Katwilgweg 2.0, 2021, CB5 en Antea Group)



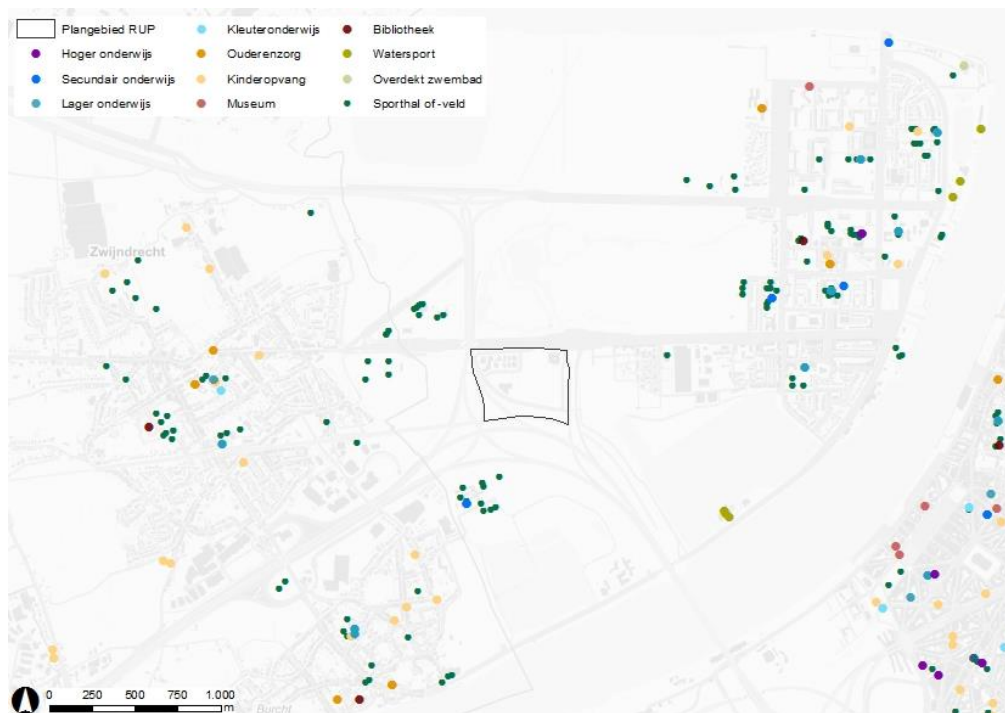
Figuur 7-20: Functies in het studiegebied (ontwerpend onderzoek Katwilgweg 2.0, 2021, CB5 en Antea Group)



Figuur 7-21: Functie bedrijvigheid in de ruimere omgeving van het plangebied (geopunt)



Figuur 7-22: Functie wonen in de ruimere omgeving van het plangebied (geopunt)



Figuur 7-23: Overzicht voorzieningen in het studiegebied (geopunt)

7.1.6 Mobiliteit

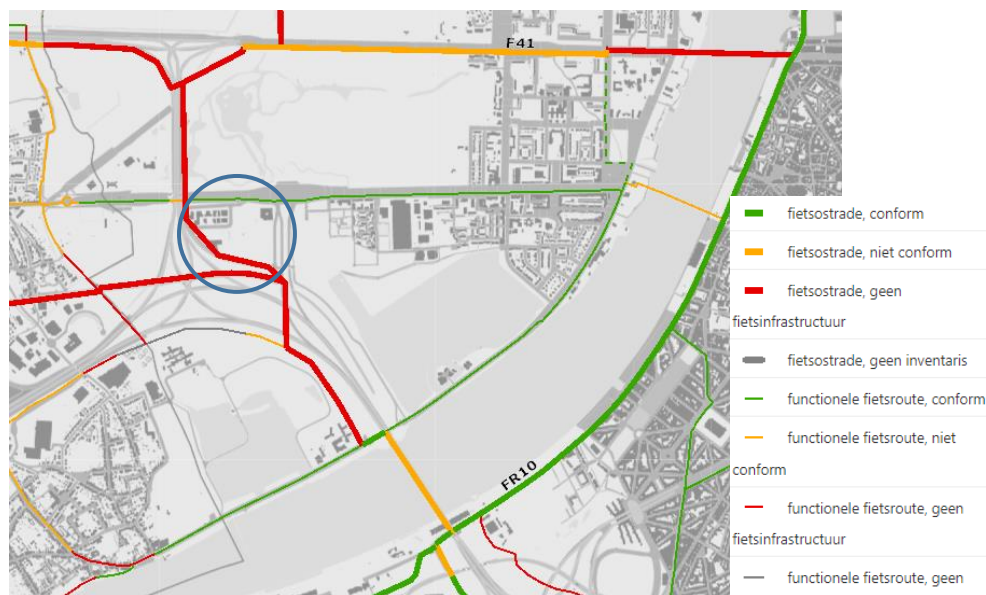
Wegencategorisering

Conform het mobiliteitsplan van de Stad Antwerpen is de Blancefloerlaan ten westen van de nieuwe parallelweg een Steenweg (Secundaire weg III) en het deel ten oosten van deze nieuwe parallelweg een Stadsweg. Steenwegen zorgen voor het verbinden en verzamelen op niveau van stadsagglomeratie. Stadswegen vullen het netwerk van steenwegen verder aan, maar op een iets lager niveau. Deze belangrijke lokale verbindingswegen hebben voornamelijk tot doel om de stadsdelen en centra bereikbaar te maken.

De Katwilgweg is een lokale weg type III. Dit type weg heeft een erfontsluitende functie en dient louter voor ontsluiting van het gelijknamig bedrijventerrein. Daarnaast zijn er nog de bovenlokale wegen waar de R1 onder valt als ook de E17 en E34.

Fietsroutes

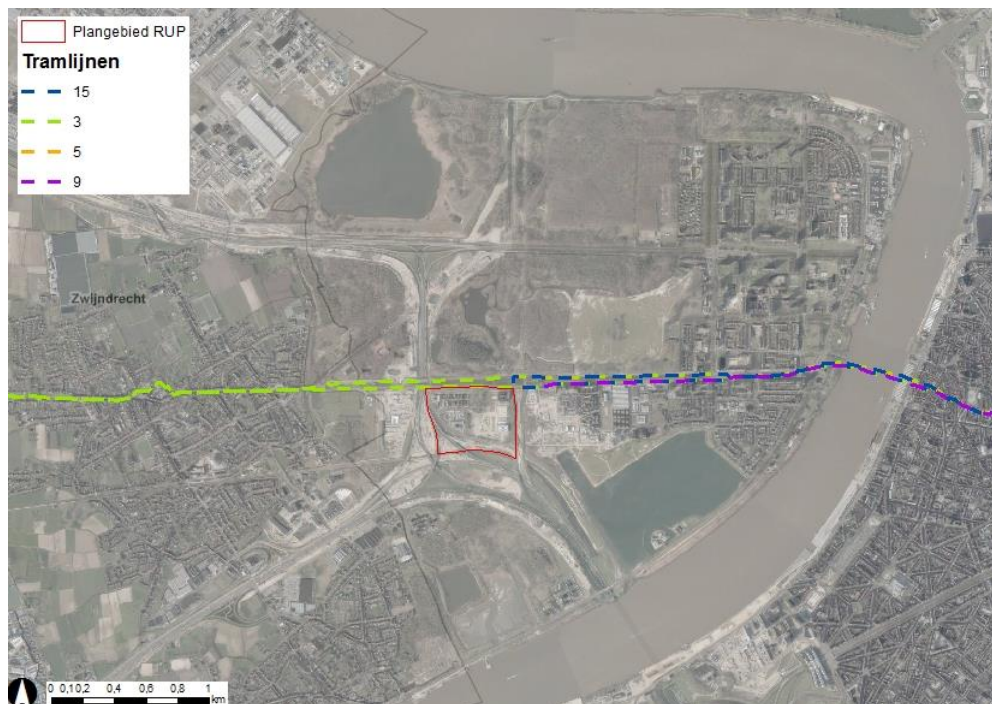
Ten zuiden van het plangebied is er de wens om een nieuwe hoofdroute te realiseren en deze vervolgens door te trekken over de schelde tot de Singel. Dit kan mogelijks door het realiseren van een fietsbrug over de Schelde. Langsheen het fietsknooppunt dient een nieuwe fiets-o-strade georganiseerd te worden. Langsheen de Blancefloerlaan is een functionele fietsroute gelegen.



Figuur 7-24: Bovenlokaal fietsnet

Openbaar vervoer

In de Blancefloerlaan is een tramlijn gelegen. De lijnen 9 P+R Linkeroever – Eksterlaar, 15 P+R Linkeroever - P+R Boechout en 5 P+R Linkeroever – Wijnegem hebben een eindhalte aan de tramhalte Antwerpen P+R Linkeroever. Enkel de lijn 3 P+R Melsele - P+R Merksem gaat verder door tot Merksem. Met de constructie van de nieuwe P+R aan de overzijde van het viaduct zal de eindhalte van de tramlijnen 9, 15 en 5 verder opschuiven naar deze P+R.

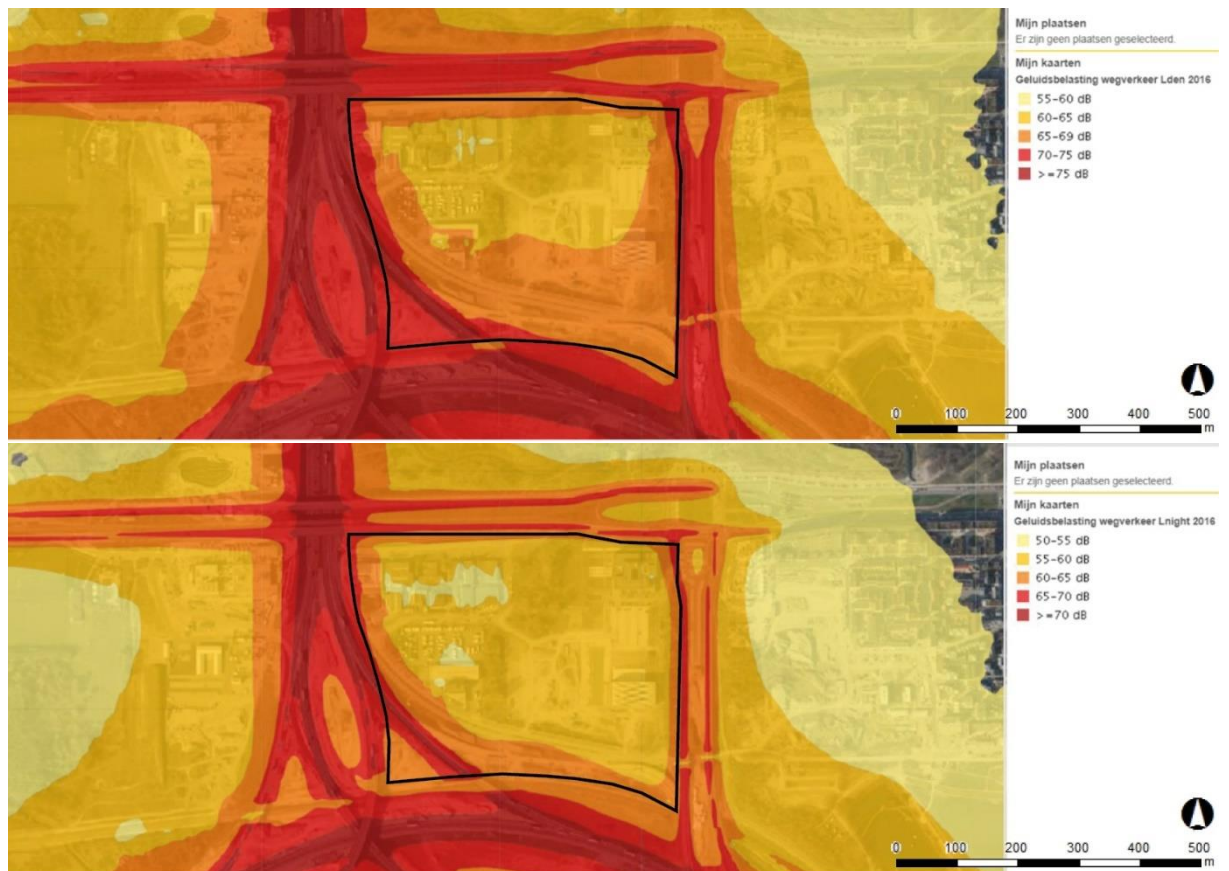


Figuur 7-25: Tramlijnen ter hoogte van het plangebied

7.1.7 Geluid en gezondheid

De huidige situatie wordt beschreven op basis van de geluidsbelastingskaarten enerzijds maar anderzijds zal ook zelf een geluidsmodel worden opgesteld. Daarnaast worden er op de site zelf immissiemetingen uitgevoerd ter bepaling van het huidige omgevingsgeluid.

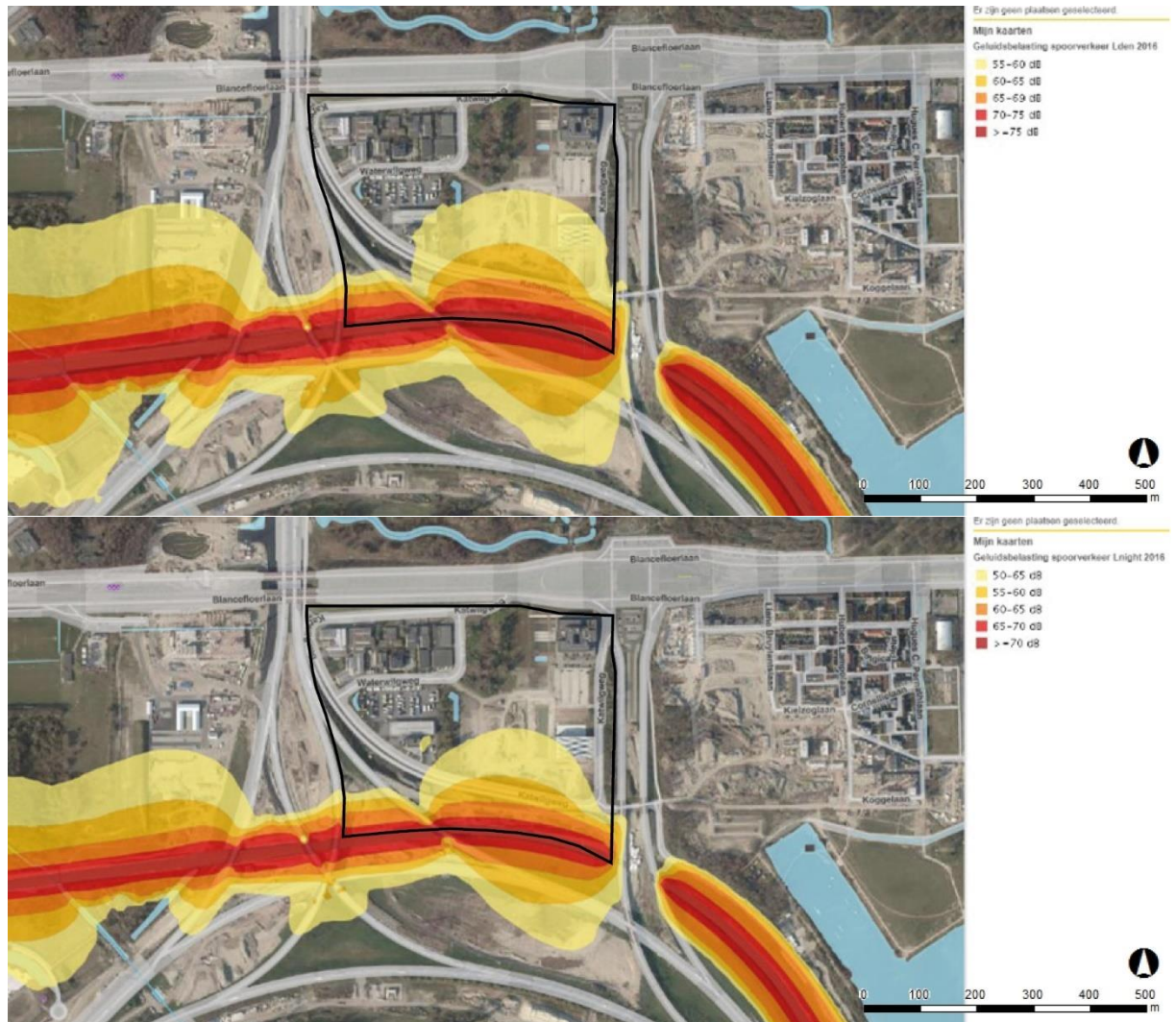
Op de **geluidsbelastingkaart** wordt aangegeven aan hoeveel geluid de omgeving wordt blootgesteld. De geluidsbelasting wordt daarbij uitgedrukt in de parameter L_{den} . Het L_{den} -niveau is een gewogen jaargemiddeld geluidsdrukniveau over het etmaal waarbij de avond- en nachtniveaus relatief gezien zwaarder doorwegen, wat overeenkomt met de vaststelling dat geluidsoverlast 's avonds en 's nachts doorgaans als hinderlijker wordt ervaren.



Figuur 7-26: Lden Wegverkeer hoofdwegen (2016) (B) en Lnight wegverkeer (2016) (O)

Vanuit de huidige activiteiten aan de westzijde van het gebied (bedrijvigheid), kan er eveneens geluidshinder uitgaan.

Ten zuiden van het plangebied ligt een **spoorlijn** (spoorlijn 59 'Antwerpen-Gent'). De geluidscontouren Lden 55-60dB van de spoorweg bevinden zich tot in het plangebied.



Figuur 7-27: Lden Spoorverkeer (2016) en Night spoorverkeer (2016)

Door de aanleg van de Oosterweel verbinding zal het omgevingsgeluid sterk veranderen in het plangebied. Als referentiesituatie zal als prognosejaar 2030 worden gehanteerd waarbij rekening gehouden zal worden met de aanleg van Oosterweel. Er zal tevens een geluidsmodel volgens SRM II opgemaakt worden voor deze referentiesituatie. De referentiesituatie is voor geluid bijgevolg verschillend van de huidige situatie.

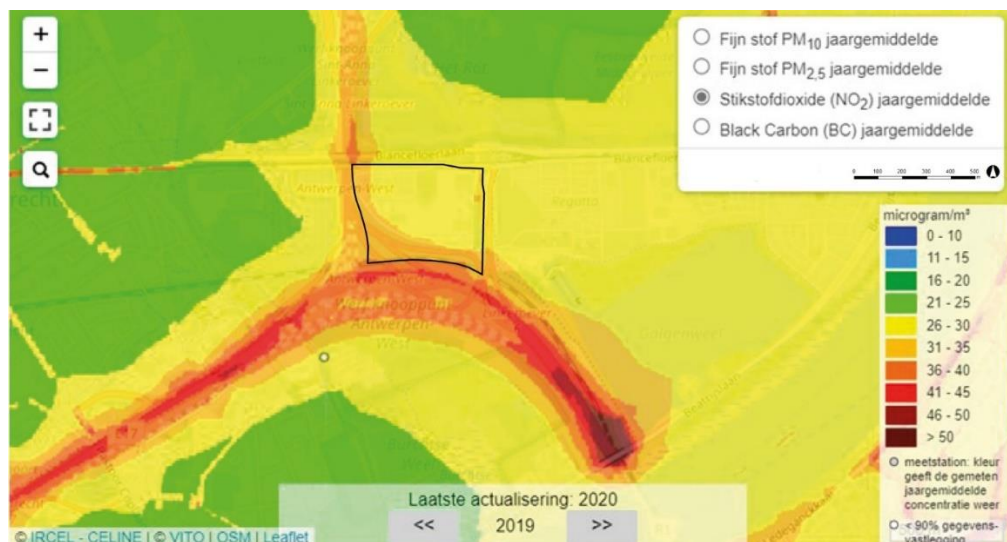
7.1.8 Lucht en gezondheid

Voor de referentiesituatie in deze startnota wordt beroep gedaan op kaarten, beschikbaar op de website <https://www.vmm.be/data>, met 2019 als meest representatief jaar (jaar 2020 is minder representatief rekening houdend met de Covid-19 maatregelen). Deze kaarten zijn het resultaat van een luchtkwaliteitsmodellering met een hoge ruimtelijke resolutie. Deze kaarten houden ook rekening met zgn. “street canyon”-effecten (verhoogde immissies op en langs verkeersassen tussen bebouwing omdat de afscherming door deze bebouwing zorgt voor een minder snelle verspreiding en verdunning van de voertuigemissies).

In het MER zelf zal de **referentiesituatie 2030** in beeld worden gebracht, dit is ondermeer inclusief infrastructuraanpassing Oosterweel hetgeen in onderstaande kaarten nog niet vervat zit.

Uit raadpleging van deze kaarten (zie onderstaande figuren) blijkt dat:

- het jaargemiddelde voor NO₂ in 2019 schommelde tussen 26 en 30 µg/m³ in de centrale zone (tussen de wegen) binnen het plangebied. Ter hoogte van de wegen zelf loopt dit op van 31-40 µg/m³. De nabije omgeving betreft dan ook een zone met relatief hoge luchtverontreiniging voor stikstofdioxide, waarbij de milieukwaliteitsnorm van 40 µg/m³ wordt benaderd langs de autosnelweg 80% van de milieukwaliteitsnorm niet wordt overschreden centraal in het gebied.
- De jaargemiddelde concentratie voor fijn stof PM₁₀ in het plangebied lag in 2019 tussen 21-25 µg/m³. Het ultrafijnstof PM_{2,5}-jaargemiddelde bedroeg in 2019 11-15 µg/m³. Voor fijn stof en ultrafijn stof worden de grenswaarden (of 80% van de milieukwaliteitsnorm) (respectievelijk 40µg/m³ voor PM₁₀ en 20µg/m³ voor PM_{2,5}) niet overschreden voor deze parameters.
- De jaargemiddelde concentratie voor Elementair Koolstof – Black Carbon in het plangebied lag in 2019 tussen 1,01-1,25 µg/m³. Ter hoogte van de weginfrastructuur worden hogere waarden 1,26-1,5 µg/m³ getoond.



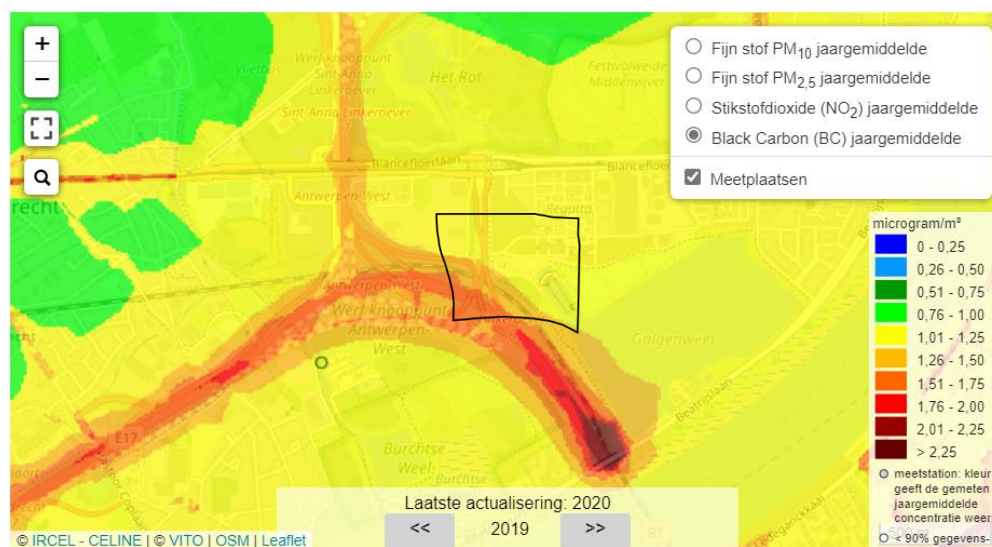
Figuur 7-28: Jaargemiddelde NO₂-concentratie in 2019 t.h.v. het plangebied (bron: VMM)



Figuur 7-29: Jaargemiddelde PM₁₀-concentratie in 2019 t.h.v. het plangebied (bron: VMM)



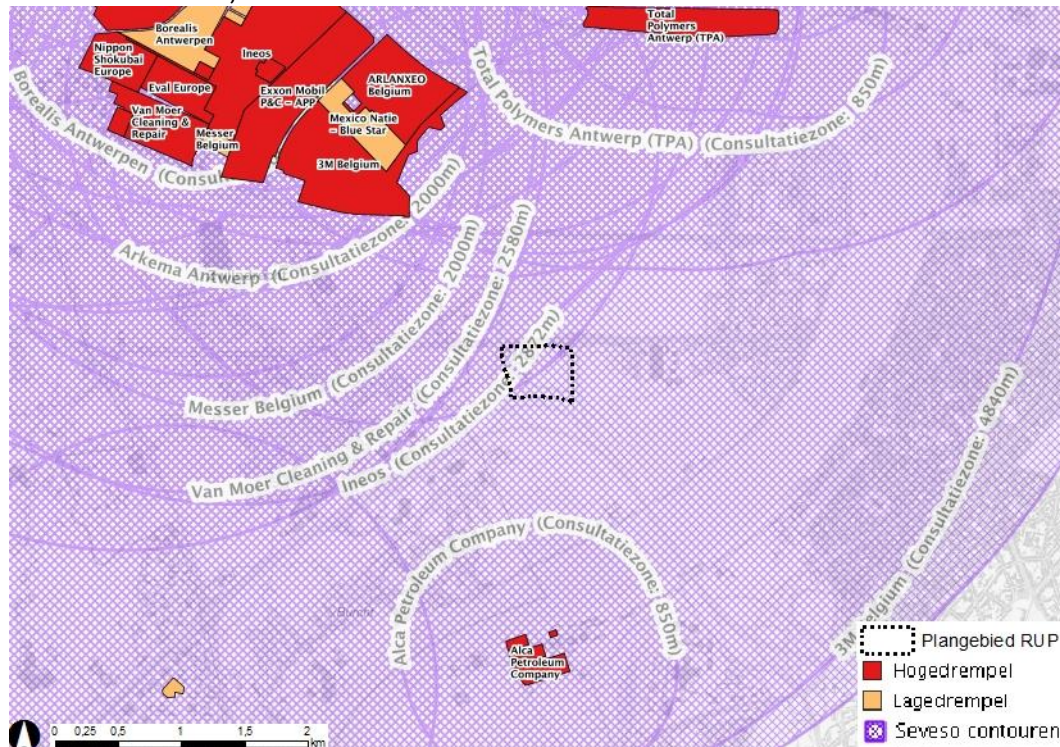
Figuur 7-30: Jaargemiddelde PM_{2,5}-concentratie in 2019 t.h.v. het plangebied (bron: VMM)



Figuur 7-31: Jaargemiddelde Black Carbon-concentratie in 2019 t.h.v. het plangebied (bron: VMM)

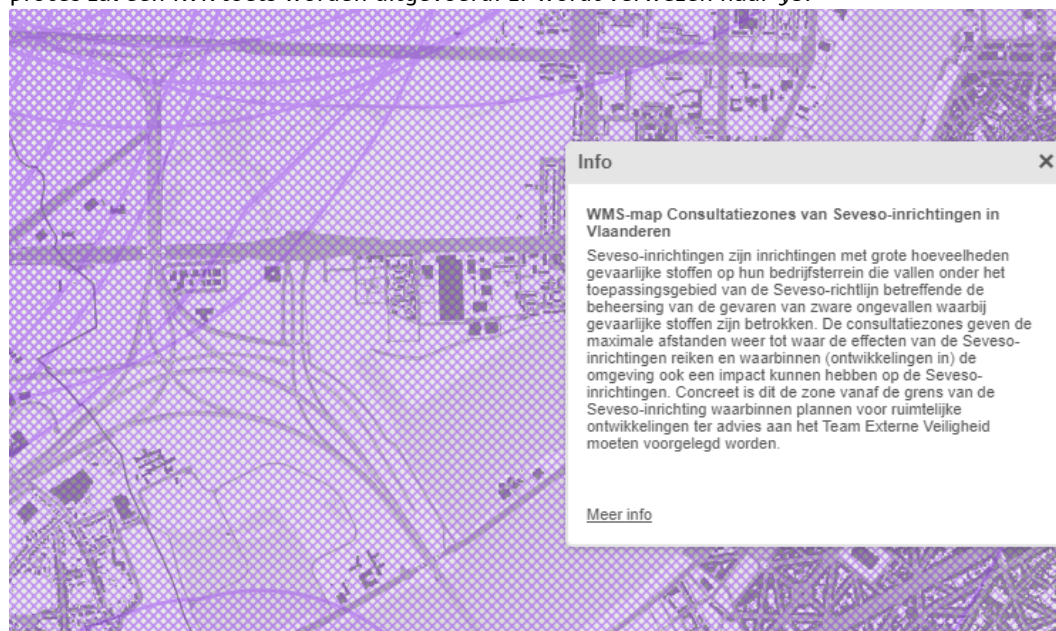
7.1.9 Veiligheid

In de ruime omgeving van het plangebied, op ca. 1,9 km ten noorden en ten zuiden, komen Seveso-bedrijven voor.



Figuur 7-32: Seveso-bedrijven in de ruime omgeving van het plangebied (geopunt)

Het plangebied ligt in een consultatiezone voor Seveso-inrichtingen. Binnen het RUP proces zal een RVR toets worden uitgevoerd. Er wordt verwezen naar §8.



Figuur 7-33: Consultatiezone Seveso-inrichtingen (geopunt)

In het noorden van het plangebied ter hoogte van de Blancefloerlaan liggen verschillende pijpleidingen, waaronder voor aardgas en stikstof.
Doorheen het plangebied loopt geen hoogspanningslijn.

7.2 Scoping en methodologie voor de milieubeoordeling

7.2.1 Toepassingsgebied m.e.r.

Volgens de geldende regelgeving (Decreet Algemene Bepalingen Milieubeleid-DABM) moet er een plan-MER voor het RUP 'Katwilgweg 2.0' worden opgemaakt omdat het (1) een plan betreft inzake o.a. waterbeheer en ruimtelijke ordening, (2) het niet het gebruik regelt van een klein gebied op lokaal niveau of geen kleine wijziging betreft (*het RUP Katwilgweg 2.0 kan redelijkerwijze niet als een kleine wijziging worden beschouwd, mogelijk wel als een klein gebied op lokaal niveau*), (3) aanzienlijke effecten vooraf niet uit te sluiten (wordt nog onderzocht) zijn en (4) het plan het kader kan vormen voor de latere vergunning voor projecten uit de bijlagen van het project-m.e.r.-besluit¹.

Volgende rubrieken zijn mogelijk van toepassing:

Bijlage II

- Rubriek 10b) Stadsontwikkelingsprojecten, met inbegrip van de bouw van winkelcentra en parkeerterreinen,
 - o - met betrekking tot de bouw van 1000 of meer woongelegenheden, of
 - o - met een brutovloeroppervlakte van 5.000 m² handelsruimte of meer, of
 - o - met een verkeersgenererende werking van pieken van 1000 of meer personenauto-equivalenten per tijdsblok van 2 uur.

Bijlage III

- Rubriek 10a) industrieterreinontwikkeling (projecten die niet onder bijlage II vallen)
- Rubriek 10b) stadsontwikkelingsprojecten, met inbegrip van de bouw van winkelcentra en parkeerterreinen (projecten die niet onder bijlage II vallen)
- Rubriek 10e) aanleg van wegen (projecten die niet onder bijlage I of II vallen)

Bij voorliggend RUP wordt een volwaardig plan-MER toegevoegd, waarbij mogelijke (permanent) significante milieueffecten onderzocht worden. Verder in dit hoofdstuk wordt de algemene methodologie toegelicht, alsook een overzicht gegeven van de te onderzoeken disciplines en de wijze waarop.

In een milieueffectrapport (MER) worden de milieueffecten vastgesteld, door middel van een vergelijking van de referentiesituatie (vaak, maar niet altijd de huidige toestand van het studiegebied zoals hier bijvoorbeeld ter hoogte van het vergund project Oosterweel) met de toestand van het studiegebied na de uitvoering van het planvoornemen (= de geplande situatie).

7.2.2 Afbakening studiegebied en grensoverschrijdende effecten

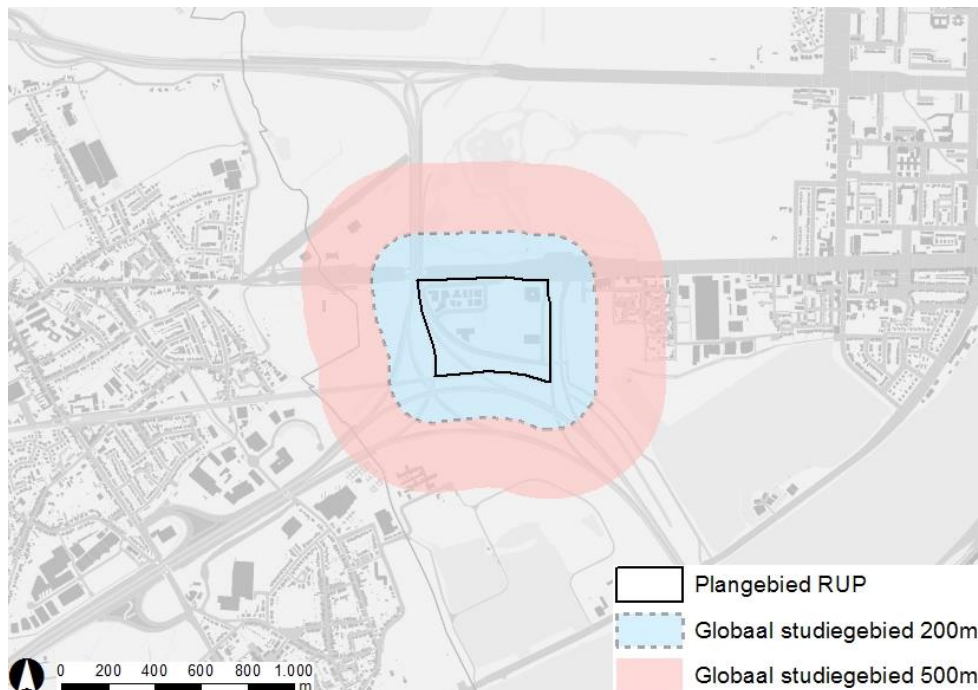
Studiegebied

¹ Besluit van de Vlaamse Regering van 10 december 2004 (en wijzigingen) houdende vaststelling van de categorieën van projecten onderworpen aan milieueffectrapportage.

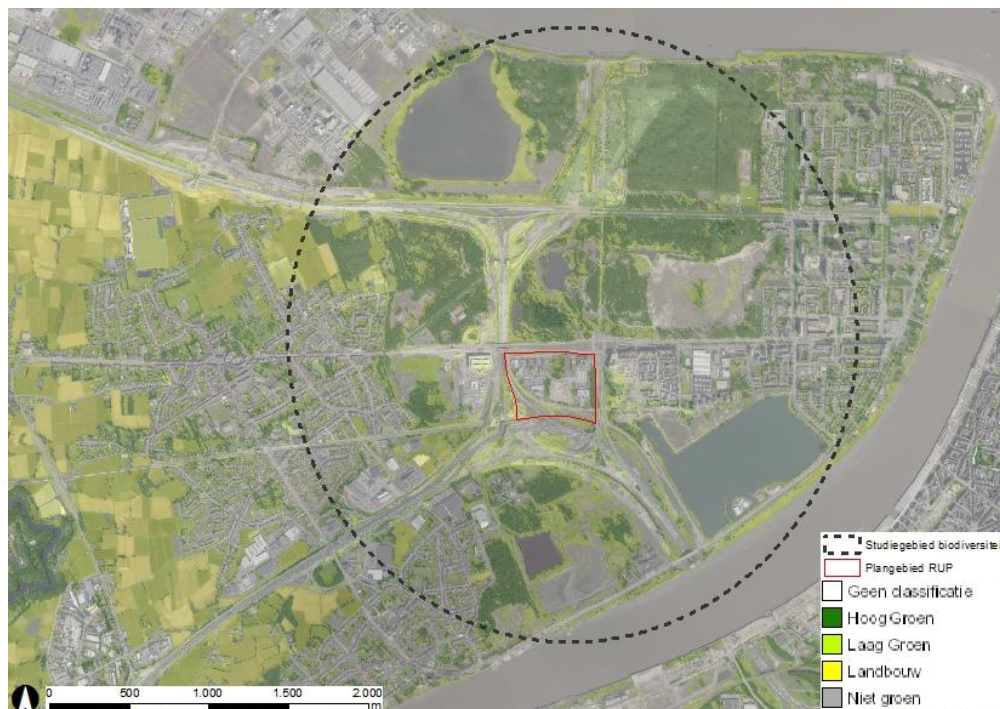
Het **studiegebied** wordt globaal gedefinieerd als het plangebied met daarbij het potentieel invloedsgebied van de effecten. De afbakening van het studiegebied is afhankelijk van het invloedsgebied van de afzonderlijke ingrepen en milieukarakteristieken. Dit kan per milieueffect verschillen. In principe wordt voor elke discipline een aparte afbakening van het studiegebied gemaakt. Voor de meeste disciplines bestaat het studiegebied uit het plangebied zelf en haar directe omgeving. Een zone van 200 m rond het plangebied wordt aangenomen als standaardgrens voor de mogelijke omvang van de directe invloedssfeer.

- Voor de discipline geluid wordt enerzijds de zone tot op 200 meter én 500 meter van de rand van het gebied bekeken. Anderzijds wordt uit reden van akoestisch comfort de zone van de 1ste lijnsbebouwing bekeken.
- Voor de discipline mens – mobiliteit en de daarvan afgeleide effecten inzake geluid en lucht is het studiegebied mogelijk ruimer. Het omvat de wegen waar significante wijzigingen in verkeersintensiteit (kunnen) optreden ten gevolge van bijkomende verkeergeneratie van en/of de gewijzigde verkeerscirculatie in en rond het plangebied.
- Voor de discipline biodiversiteit wordt een ruimer studiegebied afgebakend, in relatie tot de belangrijke groenclusters in de omgeving van Linkeroever.

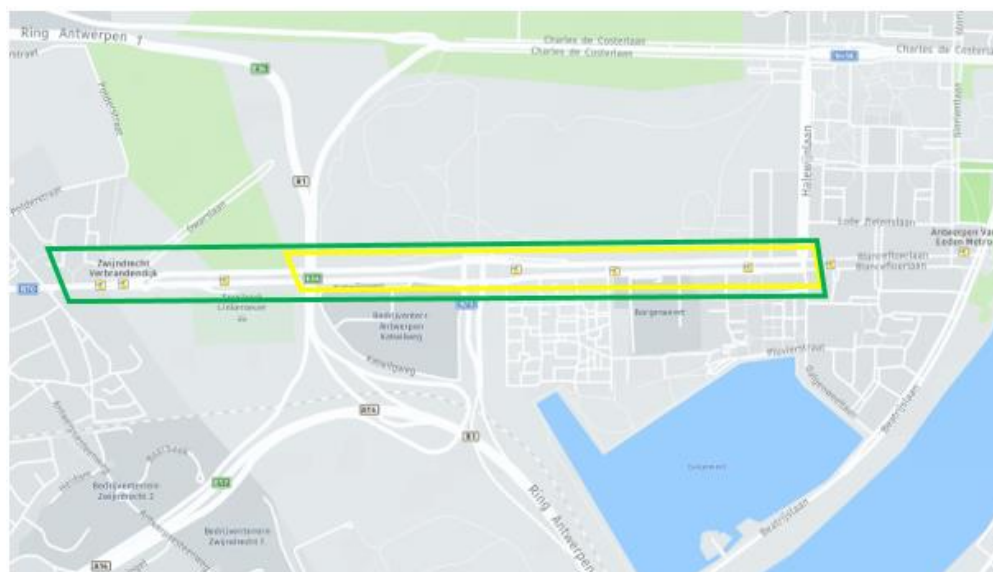
Onder de term **plangebied** verstaat men het gebied dat gewijzigd zal worden door het RUP, zijnde door een andere bestemming of wijziging van stedenbouwkundige voorschriften (perimeter van het RUP in dit geval). De plancontour voor het RUP 'Katwilgweg 2.0' is momenteel afgebakend in het zuiden tot aan de spoorweg. Tijdens de loop van het proces kan de contour van het plangebied mogelijk nog beperkt wijzigen.



Figuur 7-34: Afbakening globaal studiegebied



Figuur 7-35: Afbakening studiegebied biodiversiteit



Figuur 7-36: Afbakening studiegebied mobiliteit (geel) en lucht/geluid (groen)

Grensoverschrijdende effecten

Het plangebied bevindt zich op ca. 15 km van de Nederlandse grens.

Er kan, rekening houdend met de aard van het plan, redelijkerwijze van worden uitgegaan dat er geen significante grensoverschrijdende effecten zullen optreden.

7.2.3 Referentiesituatie, geplande situatie en ontwikkelingsscenario's

7.2.3.1 *Referentiesituatie en autonome ontwikkeling voor de milieubeoordeling*

Dit is de toestand van het plangebied waarnaar gerefereerd wordt in functie van de effectbeoordeling. Hierbij kan de referentiesituatie gelijk gesteld worden aan de huidige toestand, maar ook aan een toekomstige toestand, afhankelijk van het tijdsperspectief van het voorgenomen plan.

Een belangrijk aandachtspunt in het MER is dan ook de opbouw van de referentiesituatie. Gezien het een plan-MER betreft situeert het **referentiejaar zich in de toekomst**, met name het jaar dat de geplande ontwikkelingen redelijkerwijze gerealiseerd zullen zijn. Tegen dit moment kunnen in het studiegebied eveneens relevante ontwikkelingen zijn gebeurd, zowel infrastructuurueel/verkeerskundig, als naar invulling van het studiegebied.

Indien geen recente gegevens beschikbaar zijn voor bepaalde disciplines, zal de deskundige de beschikbare gegevens actualiseren (door bijkomende metingen, door veldwerk of door extrapolatie) indien dit nodig wordt geacht omwille van mogelijke significante wijzigingen in de tijd.

Referentie verkeersgerelateerde disciplines

Het referentiejaar voor de verkeersgerelateerde discipline mobiliteit – en tevens geluid en lucht en gezondheid- betreft een toekomstige situatie waarin rekening gehouden wordt met de algemene autonome groei van het verkeer (t.g.v. o.a. bevolkings- en tewerkstellingsevolutie) plus de voornaamste reeds 'besliste' specifieke ruimtelijke ontwikkelingen en (verkeerskundige) netwerkaanpassingen tegen die periode (die los staan van het voorgenomen plan). Om deze toekomstige referentiesituatie in beeld te brengen, wordt teruggevallen op het prognosejaar 2030 van het Regionaal Verkeersmodel Antwerpen waarin deze ontwikkelingen reeds vervat zitten ("Routeplan 2030" van het Regionaal Verkeersmodel Antwerpen, versie 4.2.2).

- De werken aan de Oosterweelverbinding zijn vergund en volop aan de gang. Als referentiesituatie wordt daarom uitgegaan van een referentiesituatie na de realisatie van de Oosterweelverbinding. Er wordt rekening gehouden met een planhorizon 2030.
- Park & Ride maakt onderdeel uit van de referentie.
- Ontwikkeling Regatta maakt onderdeel uit van de referentie.
- Ringpark West maakt onderdeel uit van de referentie:
 - o Ringpark West valt onder een van de eerst gekozen overkappings- en leefbaarheidsprojecten voor de Antwerpse Ringzone. Ringpark West omvat voor Linkeroever en Zwijsdrecht de aanleg van geluidsbermen en -schermen, extra fietsverbindingen, hondenzwembijvers, en nieuw, kwalitatief groen.
 - o Het Ringpark wordt gefaseerd opgeleverd tot 2028. De P&R gaat in maart 2022 open, de afrit in 2024.
 - o Het plangebied is omringd door het Ringpark West. Dit heeft de volgende gevolgen:
 - Huidige afrit en P&R locatie snelweg ten westen van plangebied wijzigt naar groene parkruimte.
 - Hierdoor een groene overgang met de naastgelegen nieuwe wijk Regatta.
 - Aan alle zijden parkruimte.
 - Goede toegang tot groenzones.
 - Goede toegang tot langzaamverkeersroutes

Referentiesituatie voor het plangebied van het RUP

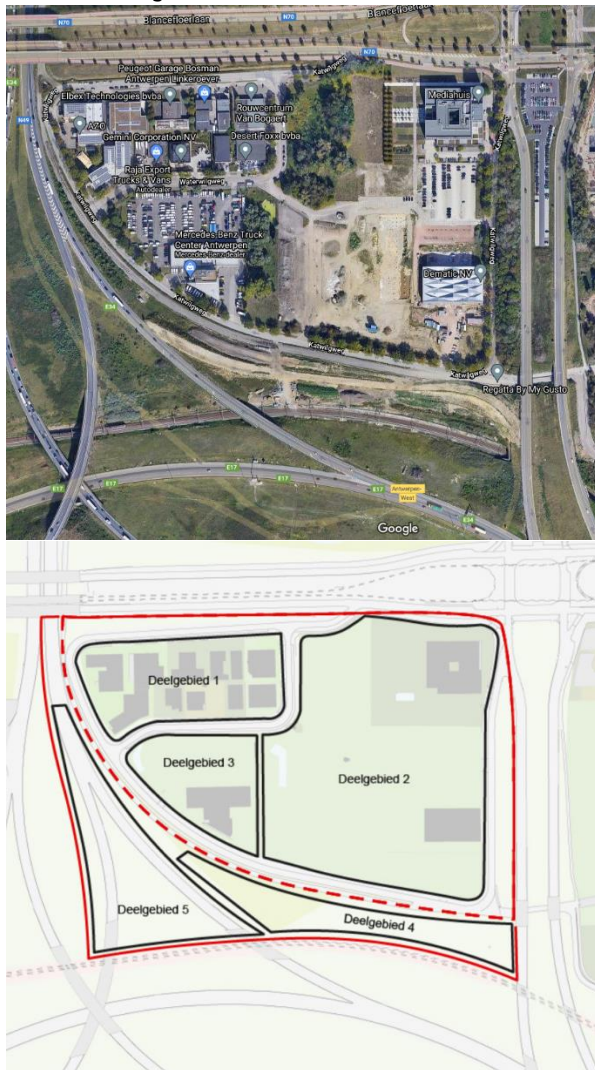
Als er een verschil is tussen de juridische bestemming van het plangebied en de feitelijke invulling ervan op terrein, wordt er verder doorgaans gewerkt met de meest kwetsbare referentietoestand (waarbij de effectbespreking meer doorweegt): een **feitelijke referentiesituatie** gebaseerd op de feitelijke vergunde situatie op het terrein. De situatie vanuit een **juridisch-planologische referentiesituatie** is gebaseerd op een (fictieve) invulling van het terrein volgens de geldende planologische bestemming. Voor het bepalen van de juridische referentietoestand wordt enerzijds beroep gedaan op het huidige RUP 'Katwilgweg' (2010) en het GRUP Oosterweel wijziging (2015).

Feitelijke situatie

Het terrein is vandaag gedeeltelijk ingevuld als volgt.

De deelgebieden bestaan uit:

- deelgebied 1, een gebied met kleinschalige bedrijvigheid;
- deelgebied 2, een gebied met twee grote bedrijfspanden. Tussen de panden in ligt een groot braakliggend terrein;
- deelgebied 3, het terrein van een autogarage.
- Deelgebieden 4 en 5 infrastructuur en werfzone voor Oosterweel.



Figuur 7-37: Feitelijke invulling plangebied

Planologische situatie

Het **RUP Katwilgweg (2010)** moet ruimte creëren voor (te herlokalisieren) lokale bedrijven. Het RUP voorziet een zone voor groen (Gr), drie zones voor bedrijven (Be1, Be2 en Be3) en een zone voor publiek domein (wegenis). Het RUP geeft de mogelijkheid om ca. 75.000m² kantoren te realiseren in bedrijvenzone Be1 en ca. 43.000m² KMO.



Figuur 7-38: Planologische invulling plangebied volgens RUP Katwilgweg 2010

Het **GRUP Oosterweelverbinding (2006)** en **GRUP Oosterweelverbinding wijziging (2015)** legt een overdrukbestemming 'Zone voor landschappelijke en functionele inpassing van wegeninfrastructuur en 'Werfzone' over een strook in het uiterste zuiden van het plangebied. Dit betekent dat het RUP Katwilgweg voor deze strook samen met het GRUP blijft gelden, uitgezonderd voorschriften die strijdig zouden zijn met het GRUP. Deze planologische overdrukbestemming is in uitvoering, met name de werf van Oosterweel Linkeroever is lopende.



Figuur 7-39: Planologische invulling plangebied volgens GRUP Oosterweel 2006 (boven) en RUP Oosterweel wijziging 2015 (onder)

Aangezien binnen dit plangebied een aftoetsing ten opzichte van de feitelijke situatie een worst-case benadering geeft en een juridische-planologische referentie hanteren hier weinig meerwaarde biedt (gaat bovendien in tegen de plandoelstelling), wordt in het MER verder gewerkt op de feitelijke referentiesituatie binnen het plangebied (rekening houdend met de functies die hier vandaag aanwezig zijn). Er zal aanvullend een kwalitatieve beschrijving worden gegeven van het verschil in beoordeling ten aanzien van een juridisch-planologische referentie indien relevant bevonden.

7.2.3.2 Geplande situatie

In het MER en in de eindsynthese worden de voor- en nadelen van het voorgenomen plan t.o.v. de referentietoestand besproken onder de vorm van een beschrijving en een cijfermatige beoordeling. Er wordt gewerkt in verschillende stappen:

- A) In de discipline mobiliteit wordt in een eerste fase onderzocht of de doorrekening van het voorgenomen plan (voor de mogelijke invulling wordt verwezen naar §3.2.3) leidt tot een verkeersgeneratie die al dan niet aanleiding geeft tot

milderende maatregelen (0 of worst case -1 als effectscore). Meer uitleg wordt gegeven in §7.4.1.

- B) Deze randvoorwaardelijke verkeersgeneratie vanuit de discipline mobiliteit wordt doorgerekend in de disciplines lucht en geluid. Op basis hiervan zal een beoordeling plaatsvinden en kan blijken of er nog bijkomende maatregelen of aanbevelingen te formuleren zijn (rond bijvoorbeeld het programma).
- C) Met deze eventuele bijkomende randvoorwaarden als basisvoornemen worden de overige effectgroepen en disciplines aangevat.

7.2.3.3 Cumulatieve ontwikkelingen

Ontwikkelingen die wel zijn gepland, maar redelijkerwijs nog niet gerealiseerd tegen het referentiejaar 2030, worden in het MER behandeld als 'scenario cumulatieve ontwikkeling'.

Ruimtelijke ontwikkelingen

Relevant is het bepalen van het cumulatief ontwikkelingsscenario t.b.v. verkeersgerelateerde disciplines.

Een aantal ruimtelijke ontwikkelingen in het studiegebied zitten reeds vervat in de referentiesituatie.

In de nabije omgeving bevindt zich tevens RUP FAB 181/Combori site: hier is momenteel nog geen ontwikkeling gaande.

Er zijn momenteel geen ontwikkelingen gekend en beslist die in een cumulatief scenario relevant zijn.

Infrastructurele ontwikkelingen

Momenteel zijn er naast project Oosterweel en Ringpark West geen infrastructurele ontwikkelingen gekend.

7.2.3.4 Alternatieven binnen het m.e.r.-onderzoek

Locatiealternatieven zijn niet relevant binnen dit onderzoek. Het betreft namelijk de herziening van het RUP Katwilgweg 2010 op deze specifieke locatie.

Het **nulalternatief** kan algemeen omschreven worden als het behoud van bestaande planologische situatie en feitelijk gebruik, wel rekening houdend met andere ontwikkelingen die reeds te verwachten zijn in plangebied en omgeving. Het niet realiseren van het plan komt echter niet overeen met de doelstelling van het RUP en wordt derhalve niet als een apart te beoordelen alternatief beschouwd. Het nulalternatief betreft wel het referentiekader om de milieueffecten te beoordelen. De beschrijving van het nulalternatief wordt in elke discipline opgevat als een beschrijving van de referentiesituatie met de gekende eigenschappen en knelpunten.

Inrichtingsvarianten hebben betrekking op de wijze waarop het plangebied concreet zal ingevuld worden. Het is mogelijk dat in de loop van het geïntegreerde planningsproces maatregelen, suggesties en randvoorwaarden naar voor gebracht worden teneinde de inrichting te verbeteren, vanuit de milieubeoordeling, het ruimtelijk onderzoek, het participatieproces,

Vanuit het MER kunnen er immers maatregelen en aanbevelingen ter optimalisatie naar voor worden gebracht teneinde het RUP milieuvriendelijker te maken. Het plan-MER heeft immers mede tot doel om met betrekking tot deze aspecten een bijdrage te leveren aan het aangeven van randvoorwaarden voor het opstellen van het bestemmingsplan, het programma en de stedenbouwkundige voorschriften van het ruimtelijk uitvoeringsplan. Bijkomende **inrichtingsvarianten** zijn dus wel mogelijk, maar zullen zich pas in de loop van het milieubeoordelingsproces en later in de loop van het ontwerpproces aandienen.

Inzake **planprogramma** geldt dat indien er zich effecten voordoen die dienen te worden gemilderd, het MER voorstellen kan formuleren bijvoorbeeld rond het beoogde programma.

7.2.4 Mogelijke potentiële effecten gerelateerd aan ingrepen

Het plan zal aanleiding geven tot een aantal planingrepen die op hun milieueffectenonderzocht zullen worden, waarbij een planingreep begrepen wordt als de handelingen of activiteiten die in het gebied mogelijk/onmogelijk worden of beoogd worden via de voorgestelde bestemmingswijzigingen.

Gebaseerd op de algemene locatiekarakteristieken en de planbeschrijving worden hieronder de voornaamste mogelijke effecten die t.g.v. de voorgenomen activiteiten redelijkerwijze kunnen verwacht worden in een overzicht weergegeven (zie onderstaande tabel). Dit betreft tevens een samenvatting na beknopte analyse in deze startnota. In §7.4 worden ook de uitgangspunten en de onderzoeksmethodologie voorgesteld die gehanteerd zullen worden in het latere milieueffectenonderzoek.

De scoping kan nog bijgestuurd worden waar nodig, bijvoorbeeld naar aanleiding van de adviezen en participatie of naar aanleiding van bijkomende inzichten.

Wijzigingen ten aanzien van de referentietoestand zijn te verwachten: het plangebied zal een invulling hebben met een sterk ruimtebeslag, belangrijke verkeersgeneratie met gerelateerde emissies naar de omgevingskwaliteit lucht en geluid, invloed kunnen uitoefenen op visuele beleving, enz..

Het plan geeft aanleiding tot de volgende belangrijkste planingrepen:

Ruimte-inname door de aanwezigheid van gebouwen en infrastructuur

- een ruimte-inname met een potentiële invloed op bodem, water, biodiversiteit, landschap & erfgoed, klimaat en mens. Het ruimtebeslag zal bijgevolg onderzocht worden binnen de disciplines bodem, water, biodiversiteit, landschap, mens – ruimtelijke aspecten en klimaat.

Exploitatie van de voorzieningen

- met een potentiële invloed op mobiliteitsaspecten, geluid- en luchtkwaliteit, gezondheid, mens-ruimte, biodiversiteit, klimaat. De exploitatie zal bijgevolg onderzocht worden binnen de disciplines mobiliteit, geluid, lucht, klimaat, mens-ruimtelijke aspecten en gezondheid.

Enkel effecten op niveau van het RUP worden besproken: dit zijn de permanente effecten ten gevolge van de aanlegfase en de permanente effecten tijdens de exploitatiefase.

De focus van het milieuonderzoek op dit stedelijk planniveau ligt op het onderzoek en mogelijk milderen van mogelijk aanzienlijke milieueffecten:

- milieuaspecten die mede bepalend (kunnen) zijn voor de keuze in mogelijke (programma)invulling en
- milieueffecten die eigen zijn aan de bestemming en waarvoor op projectniveau onvoldoende mildering kan worden gewaarborgd.

Enkele effectgroepen zullen mogelijk slechts in beperkte mate (kunnen) worden onderzocht, vooral voor die elementen die op projectniveau verder worden geregeld en bestudeerd (bijvoorbeeld de invloed op bepaalde bodemaspecten, waterhuishoudingsvisie,...).

Tabel 7-6: Ingrep-effectenmatrix globale inschatting van de mogelijke milieueffecten van het planvoornemen

Ingrep	Direct effect planingreep	Discipline	Indirect effect	Discipline
Ruimtebeslag door de	Ruimtebeslag:	Water	Wijziging in overstromingsgevoelige	Mens /

Ingereep	Direct effect planingreep	Discipline	Indirect effect	Discipline
aanwezigheid van gebouwen en infrastructuur	Wijziging grondwaterhuishouding: wijziging infiltratiemogelijkheden Wijziging in ruimte voor water: hemelwater en overstromingswater Wijziging grondwaterstroming t.g.v. de aanwezigheid van ondergrondse constructies		gebieden Grondwaterstandsaling met risico op zettingen Grondwaterstandsaling met verlies vegetatie Invloed op klimaat	Klimaat Mens Biodiversiteit
	Permanente profielvernietiging	Bodem	Bodemverstoring	Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie
	Permanente wijziging erfgoedwaarde (archeologisch patrimonium) Wijziging landschapsperceptie Wijziging landschapsstructuur Wijziging bouwkundig erfgoed	Landschap	Wijziging visuele beleving	Mens – ruimtelijke aspecten
	Biotoopverlies/winst Barrièrewerking	Biodiversiteit	Landschapsbeleving Invloed op Klimaat	Landschap, bouwk erfgoed Klimaat
	Permanente inname van bodem	Klimaat		
Ingebruikname plangebied (kmo, publieke voorzieningen, kantoren, retail, wonen en evt. andere stedelijke functies)	Wijziging in belasting wegnen, verkeersveiligheid, parkeren, langzaam verkeer	Mens en mobiliteit	Hinderaspecten geluid en lucht, gezondheid	Geluid, Lucht Biodiversiteit Mens Klimaat
	Wijziging geluidsproductie t.g.v. de functies zelf en de gewijzigde verkeersstroom	Geluid	Hinderaspecten en gezondheid	Mens
	Wijziging luchtverontreinigende componenten t.g.v. de functies zelf en wijziging in de verkeersbeweging	Lucht / klimaat	Hinderaspecten en gezondheid	Mens Klimaat
	Wijziging lichtverstoring	Licht	Hinderaspecten en gezondheid	Mens Biodiversiteit
	Wijziging in afvalwaterproductie en –stroom	Water	Invloed op capaciteit rioleringsnet	Water
	Wijziging in functies	Mens		

7.2.5 Overzicht nader te onderzoeken disciplines en inzet van deskundigen

De volgende disciplines zullen in het plan-MER worden behandeld door een erkend MER-deskundige:

- Mens – Mobiliteit
- Geluid en trillingen
- Lucht
- Bodem

- Water
- Biodiversiteit
- Landschap; bouwkundig erfgoed en archeologie
- Mens – Ruimtelijke aspecten
- Mens-gezondheid

De volgende disciplines worden in dit MER behandeld door de coördinator, samen met een deskundige:

- Klimaat: de relevante klimaataspecten worden besproken bij de verschillende disciplines zoals lucht, biodiversiteit en water, in overeenstemming met de handleiding 'klimaat' opgesteld door team Mer. De bevindingen worden door de coördinator gebundeld in een apart hoofdstuk in het MER.

Enkele thema's die eveneens in de opgelijste disciplines aan bod komen in het MER zijn:

- Licht, warmte en stralingen; licht wordt nader onderzocht onder de receptoren fauna en onder mens (door de desbetreffende deskundigen). Stralingen en warmte is niet relevant in het MER, noch worden specifieke warmtebronnen ingezet.
- Energie en grondstoffen; energie – onder de noemer duurzaamheid - wordt besproken onder de discipline lucht. Het plan is niet van die aard dat er een significante invloed is op grondstofvoorraden, hetgeen in de discipline bodem wordt verduidelijkt.

Het plan-MER wordt opgesteld onder de verantwoordelijkheid en op kosten van de initiatiefnemer. De initiatiefnemer moet hiervoor een beroep doen op een MER-coördinator. De erkende MER-coördinator waakt erover dat de samenstelling van het team van medewerkers het mogelijk maakt om het plan-MER kwalitatief op te stellen in overeenstemming met de richtlijnen van het Team Mer.

7.3 Algemene methodologie MER

7.3.1 Globale uitwerking per discipline

Bij elke discipline in het MER worden achtereenvolgens behandeld:

- Afbakening van het **studiegebied** (eventueel het invloedsgebied van de effecten): deze hangt af van het type effect.
- Beschrijving van de **juridische en beleidscontext**, voor zover deze nog niet beschreven werd, en het beoordelings- en significantiekader voor de effecten
- Beschrijving van de **referentiesituatie**: in deze startnota wordt reeds bondig een beschrijving van de referentiesituatie weergegeven. Deze informatie wordt in het MER zelf nog verder uitgedetailleerd en aangevuld.
- Beschrijving van de **geplande toestand** en beoordeling van de effecten. Er wordt hierbij gefocust op de potentiële permanente effecten van het voorgenomen RUP (dit zijn de permanente effecten die gepaard gaan met de voorgenomen activiteit). De kwetsbaarheden en effecten die tijdens het onderzoek naar voor komen en van belang zijn voor de vergunningen van specifieke projecten en flankerend beleid worden aangehaald, maar hierin ligt niet de focus nog het doel van dit milieueffectenonderzoek.
 - o De economische en maatschappelijke effecten en relaties tot handhaving behoren niet tot de decretaal vereiste onderzoekaspecten van een plan-MER en worden hier dan ook niet in behandeld. Daar zijn andere, meer geschikte instrumenten voor.
- Een **conclusie**
- Een beschrijving van milderende maatregelen en een beschrijving van aanbevelingen ter optimalisatie
 - o Met focus op maatregelen/aanbevelingen op het niveau van het RUP
 - o Waar relevant: maatregelen/aanbevelingen op het niveau van een project dat wordt ingediend als vergunningsaanvraag en maatregelen/aanbevelingen via andere instrumenten en besluitvorming (hier onder de noemer 'flankerend beleid' gebracht).

Na de beschrijving en beoordeling per MER-discipline, bevat het MER, conform de MER-regelgeving, nog volgende algemene hoofdstukken:

- synthese van milieueffecten en milderende maatregelen/aanbevelingen;
- leemten in de kennis (onzekerheden omtrent het plan zelf, kennis over de bestaande milieutoestand of de effectinschatting) en voorstellen m.b.t. monitoring;
- eindbespreking: synthese van milieueffecten en milderende maatregelen/aanbevelingen; er volgt een geïntegreerde evaluatie over de disciplines heen;
- niet-technische samenvatting (als apart leesbaar geheel);
- kaarten / bijlagen.

7.3.2 Globale waardeschaal en effectbeoordeling

In het MER houdt de bespreking, beoordeling en evaluatie van de effecten van het plan (voor de verschillende milieudisciplines) rekening met globale ingreep-effectrelaties. De beoordeling baseert zich op:

Wat is de kwetsbaarheid van het milieu?

Het belang van het effect van de ingreep op het desbetreffende onderdeel wordt beoordeeld met de termen 'kwetsbaarheid' (zeer, matig, weinig). De significantie is een

rechtstreeks gevolg van de kwetsbaarheid van het gebied voor een bepaald onderdeel van een discipline. Wanneer een gebied als kwetsbaar werd getypeerd voor een onderdeel, kan een ingreep die hierop een invloed heeft significant zijn vanaf een bepaalde grootteorde. Significant betekent niet hetzelfde als aanzienlijk, maar wel dat er een effect optreedt dat niet meer als verwaarloosbaar wordt beschouwd (vanaf score +1 of -1).

Wat is de omvang van de effecten?

De omvang van de effecten wordt vastgesteld en uitgedrukt in termen als 'groot', 'matig' en 'gering/beperkt'. Het vaststellen van de omvang van de effecten gebeurt a.d.h.v. de criteria die hierboven werden beschreven, en dit naargelang de milieudiscipline waarop deze effecten invloed uitoefenen.

Wat is het waardeoordeel?

Het waardeoordeel van het effect wordt met de termen 'positief' en 'negatief' uitgedrukt. Hierin worden nog gradaties onderscheiden.

Er wordt bij de beoordeling van de effecten zowel rekening gehouden met de omvang/schaal van de impact van het plan of haar onderdelen, als met de kwetsbaarheid van de omgeving voor het betreffende milieuaspect. Een combinatie van deze elementen geeft verschillende mogelijkheden, samengevat in volgend algemeen beoordelingskader:

Kwetsbaarheid	Schaal	Grote impact	Matige impact	Gering/Beperkte impact
Zeer kwetsbaar		-3 +3	-2 +2	-1 +1
Matig kwetsbaar		-2 +2	-1/-2 +1/+2	0/-1 0/+1
weinig kwetsbaar		-1 +1	0/-1 0/+1	0

Voor bepaalde MER-disciplines (geluid, lucht) en effectgroepen (b.v. verkeersdoorstroming) bestaan in het richtlijnenboek vastgelegde of algemeen aanvaarde gekwantificeerde significantiekaders, die uiteraard toegepast zullen worden.

Om een overzicht te verkrijgen van het belang van de verschillende effecten wordt voor elk effect volgende indelingswijze gehanteerd over de verschillende disciplines heen:

aanzienlijk negatief (-3)	aanzienlijk positief (+3)
negatief (-2)	positief (+2)
beperkt negatief (-1)	beperkt positief (+1)
geen effect/verwaarloosbaar effect (0)	

- Hierbij duidt een positieve score op een gewenst effect. Dit kan bv. een verhoging, een ondersteuning of een versterking van de betrokken eigenschap zijn. Een negatieve score wijst op een ongewenst effect. Dit kan bv. gaan om het verdwijnen, een verlaging of een aantasting van een bepaalde eigenschap. Voor elk relevant effect wordt een beoordelingskader geschetst dat zal gebruikt worden bij de bepaling van het significantieniveau.
- Op basis van de grootte van de cijfergegevens kan vervolgens snel afgeleid worden in hoeverre de deskundigen een effect als belangrijk beoordeeld hebben.

Op basis van de impactbeoordeling (van -3 tot +3) kan afgeleid worden in hoeverre een maatregel of aanbeveling dient/kan worden voorgesteld en welke de impact is van de maatregel/aanbeveling (resterend effect): de milderende maatregelen/aanbevelingen worden gekoppeld aan de impactbeoordeling.

In het richtlijnenboek milieueffectrapportage 'Algemene methodologische en procedurele aspecten' (oktober 2015) is een kader opgenomen waar de koppeling van effectbeoordeling met milderende maatregelen is gemaakt².

Beoordeling van het effect	Koppeling met milderende maatregelen
Beperkt negatief (score -1)	Onderzoek naar milderende maatregel is minder dwingend; als de milieukwaliteit in de referentiesituatie echter reeds slecht is kunnen milderende maatregelen toch nodig zijn om een bijkomende verslechtering te vermijden ¹⁴ .
Negatief (score -2)	Er dient gezocht te worden naar milderende maatregelen.
Aanzienlijk negatief (score -3)	Er dienen in elk geval milderende maatregelen voorgesteld te worden.

Voor alle gevallen geldt: indien er geen milderende maatregelen voorgesteld kunnen worden dient dit gemotiveerd te worden.

In het MER zal een onderscheid gemaakt worden tussen milderende maatregelen en aanbevelingen ter optimalisatie.

7.3.3 Koppeling RUP en MER

Er wordt de aandacht op gevestigd dat in de beschrijving van milderende maatregelen en de aanbevelingen binnen de verschillende disciplines, er een onderscheid wordt gemaakt tussen het niveau van doorwerking van deze maatregelen en aanbevelingen.

De focus ligt op het onderzoeken van maatregelen op het RUP-niveau.

- De milderende maatregelen/ aanbevelingen op niveau van het RUP dewelke voortvloeien uit het MER-onderzoek zullen/kunnen aanleiding geven tot aanpassingen/verfijningen aan de bestemmingszones of stedenbouwkundige voorschriften van het RUP.
- De maatregelen en aanbevelingen die moeten/kunnen doorwerken in het RUP vallen qua uitvoering onder de verantwoordelijkheid van de initiatiefnemer van het RUP (zijnde de stad Antwerpen).

Het plan-MER verloopt volgens een iteratief proces. Alle maatregelen (en aanbevelingen) die ruimtelijk kunnen doorvertaald worden, zullen worden ingepast in het RUP. Het uiteindelijke plan-MER bestaat er dan uit om alle resterende effecten (waarvoor er dus geen maatregelen voorgesteld / beschikbaar zijn die ruimtelijk kunnen doorvertaald worden), weer te geven. Waar dit een toegevoegde waarde heeft, kunnen naar aanleiding van de effectbeoordeling milderende maatregelen worden onderzocht die zich niet meer op planniveau bevinden maar bijvoorbeeld wel relevant kunnen zijn op het niveau van de vergunning of het flankerend beleid. Onderzochte maatregelen onder andere niveaus zoals vergunningen of andere instrumenten zijn niet uit te werken via het RUP.

² Richtlijnenboek algemene methodologische en procedurele aspecten, Tabel 11 pagina 98.

7.4 Onderzoeksmethodiek per discipline

7.4.1 Mobiliteit

7.4.1.1 Studiegebied

Na realisatie van de Oosterweelwerken verdwijnt de bestaande op- en afrit van de R1. Het zelfde kruispunt dat nu voor de aansluiting van die op- en afrit met de Blancefloerlaan zorgt, staat mee in voor de aansluiting van de Katwilgweg. Uitgangspunt is hier dat dit kruispunt vatbaar is voor aanpassingen in kader van het RUP en dat het onderzoek naar de wenselijkheid hiertoe mee voorwerp is van het plan-MER.

Om de effecten te beoordelen wordt daarom vooral gekeken naar de nabije kruispunten ten oosten en ten westen van het plangebied. In het westen zijn dat de aansluitingen van de Blancefloerlaan met de op- en afritten naar de nieuwe parallelweg. In het oosten is dat de kruising van de Blancefloerlaan met de Halewijnlaan.

Zowel ten westen als ten oosten van het plangebied zijn in 2021 immers ingrijpende wegenwerken uitgevoerd, respectievelijk in kader van de Oosterweelverbinding en in kader van de vernieuwing van de trambedding op de Blancefloerlaan. Redelijkerwijze wordt aangenomen dat het opnieuw opbreken en heraanleggen van deze pas uitgevoerde werken geen uitgangspunt is voor het plan-MER.

7.4.1.2 Juridische en beleidsmatige context

Voor de uitwerking van discipline mobiliteit zijn volgende beleidsdocumenten van belang:

- gewenste verkeers- en vervoersstructuur conform de ruimtelijke structuurplannen op de verschillende beleidsniveaus (RSV, RSPA, GRS);
- het gemeentelijk mobiliteitsplan van Antwerpen;
- Routeplan 2030 - Regionaal mobiliteitsplan vervoerregio Antwerpen (ontwerpversie);
- bovenlokaal functioneel fietsroutenet;
- openbaar vervoerplan 2020.

Daarnaast dient ook rekening gehouden te worden met:

- de vergunde werken in kader van de Oosterweelverbinding;
- de lopende en nog geplande cumulatieve ruimtelijke ontwikkelingen in de nabije omgeving indien relevant: conform het BPA Galgenweel-Borgerweert (Regatta), RUP Galgenweel Oost en RUP FAB 181 (zie ook §5).

7.4.1.3 Methodiek beschrijving van de referentiesituatie

De werken aan de Oosterweelverbinding zijn vergund en volop aan de gang. Als referentiesituatie wordt daarom uitgegaan van een referentiesituatie na de realisatie van de Oosterweelverbinding. We mikken daarbij op planhorizon 2030.

De multimodale bereikbaarheid van het plangebied wordt kwalitatief beschreven op basis van de beschikbare plannen van de lopende en nog geplande netwerkaanpassingen tegen planhorizon 2030 voor zowel actieve modi, openbaar vervoer als (vracht)autoverkeer.

Voor verkeersveiligheid en verkeersleefbaarheid wordt gefocust op conformiteit van de fietsvoorzieningen, oversteekbaarheid voor voetgangers (gemiddelde wachttijd) en situering ten aanzien van gekende risicopunten voor ongevallen conform de interactieve ongevallenkaart (saferoads.vlaanderen) voor zover deze niet weggewerkt worden/zijn naar aanleiding van de uitgevoerde en nog lopende infrastructuurwerken in de nabije omgeving.

Om zicht te geven op het druktebeeld in die toekomstige referentiesituatie wordt gesteund op gegevens uit modelsituatie “Routeplan 2030” van het Regionaal Verkeersmodel Antwerpen, versie 4.2.2.

7.4.1.4 Methodiek effectvoorspelling en -beoordeling

Effectgroepen

Het plan-MER-deelrapport voor de discipline mobiliteit zal worden opgesteld in een format dat zowel conform is aan het MER-richtlijnenboek Mens-Mobiliteit als aan het Richtlijnenboek MOBER.

Rekening houdend met het abstractieniveau van een RUP wordt er met name gefocust op volgende aspecten:

- Verkeersveiligheid en verkeersleefbaarheid
- Functioneren verkeerssysteem – multimodale bereikbaarheid per modus (personenverkeer en goederenverkeer)
- Functioneren verkeerssysteem – doorstroming gemotoriseerd verkeer (auto + vracht)

De eerste twee aspecten worden grotendeels kwalitatief of semi-kwantitatief beoordeeld. Doorstroming van het gemotoriseerd verkeer gebeurt volledig kwantitatief op basis van informatie uit het Regionaal Verkeersmodel Antwerpen en statische capaciteitsberekeningen.

Omdat het voorgenomen ondersteunend ruimtelijk programma mee deel uitmaakt van het onderzoek wordt bij de uitwerking van de effectenanalyse wel een stuk omgekeerd geredeneerd.

In eerste orde wordt onderzocht wat de impact is van het basisprogramma (zie §3.2.3). Hiervoor wordt gebruik gemaakt van verkeerskundige kencijfers (Richtlijnenboek MOBER, Onderzoek Verplaatsingsgedrag, CROW) en/of beredeneerde aannames. Wat betreft modale verdeling wordt daarbij ook rekening gehouden met de geplande wijzingen van de multimodale bereikbaarheid. Via selected linkanalyse met het regionaal verkeersmodel wordt ook de verdeling over het wegennet bepaald.

Vervolgens wordt gekeken of er nog marge is voor ondersteunende functies die mogelijks meer verkeer genereren dan de functies van het basisprogramma.

Hiervoor wordt op de nabije kruispunten gekeken of er nog restcapaciteit is vanuit zowel verkeersveiligheid (oversteekbaarheid) als doorstroming (capaciteit).

Per type ondersteunende functie wordt dan die maximaal toelaatbare verkeersgeneratie vervolgens omgerekend naar een (theoretisch) maximaal ontwikkelbare bruto vloeroppervlakte bij monofunctionele invulling.

De maximaal toelaatbare ontwikkelbare oppervlakte met mix van functies kan dan vervolgens pro rata ingevuld worden (binnen wat ruimtelijk toelaatbaar is).

Daaraan gekoppeld wordt ook een prognose van de parkeer- en stallingsbehoefte gemaakt. Uitgangspunt is dat hier sowieso dient aan voldaan te worden en er dus geen afwenteling op de omgeving wordt toegelaten.

Beoordelingskader

Voor de beoordeling van de bovenstaande effectgroepen worden conform het MER-richtlijnenboek Mens-Mobiliteit onderstaande beoordelingscriteria en significantiekaders in acht genomen.

Tabel 7-7 Beoordelingscriteria discipline Mens-mobiliteit

Effecten	Criterium	Methodiek	Basis beoordeling significantie
Functioneren actieve weggebruikers	Verandering in bereikbaarheid van (bestaande) functies binnen het studiegebied.	Kwalitatieve analyse (eventuele) wijzigingen voorzieningen voor fietsers en voetgangers.	Toe/afname kwaliteit circulatieroutes en voorzieningen voor fietsers en voetgangers.
Functioneren openbaar vervoer	Wijziging bereikbaarheid van functies binnen plangebied Verandering in doorstroming openbaar vervoer	Kwalitatieve analyse (eventuele) wijzigingen van het haltebereik (dekking van functies binnen loopafstand). Beoordeling wijziging doorstroming OV op kruispunt Katwilgweg	Toe/afname van het aantal functies (en potentiële reizigers) binnen acceptabele loopafstand. Wijziging wachttijden OV
Functioneren autoverkeer	Doorstroming op relevante wegen en kruispunten binnen studiegebied	Statische berekening van afwikkelingsniveau op kruispunten	Evolutie verzadigingsgraad <i>cfr. onderstaand significantiekader</i>
Verkeersveiligheid en -leefbaarheid	Wijziging van oversteekbaarheid op relevante oversteekpunten	Berekening gemiddelde wachttijd voor voetgangers.	Kwantitatieve beoordeling ten aanzien van referentiewaarden voor aanvaardbare wachttijden <i>cfr. onderstaand significantiekader</i>

Tabel 7-8 significantiekader evolutie verzadigingsgraad (bron: MER-Richtlijnenboek Mens-Mobiliteit)

Verzadigings- graad toekomstige situatie (incl. plan)	Evolutie t.o.v. verzadigingsgraad referentietoestand (in procentpunt)								
	Toename verzadigingsgraad				Verschil < 5%- punt	Afname verzadigingsgraad			
	> 50%- punt	20 à 50%- punt	10 à 20%- punt	5 à 10%- punt		5 à 10%- punt	10 à 20%- punt	20 à 50%- punt	> 50%- punt
>100%	---	---	---	--	0	0	0	+	+
90-100%	---	---	--	-	0	0	+	++	++
80-90%	--	--	-	-	0	+	++	+++	+++
<80%	-	-	0	0	0	+	+++	+++	+++

Tabel 7-9 significantiekader oversteekbaarheid (bron: MER-Richtlijnenboek Mens-Mobiliteit)

Gemiddelde wachttijd		Beoordeling	Absolute score
Niet lichten- geregeld punt	Lichtengeregeld punt		
>60 s	>60 s	Onaanvaardbaar slechte oversteekbaarheid	-3
30-60 s	40-60 s	Zeer slechte oversteekbaarheid	-2
15-30 s	30-40 s	Slechte oversteekbaarheid	-1
10-15 s	20-30 s	Matige oversteekbaarheid	0
5-10 s	10-20 s	Redelijke oversteekbaarheid	+1
0-5 s	0-10 s	Goede oversteekbaarheid	+2

Dit significantiekader is een absoluut significantiekader, wat impliceert dat dit kader eerst moet worden toegepast op zowel de toestand met plan als op de referentietoestand. Op basis van de resulterende scores wordt vervolgens nog een relatieve beoordeling uitgevoerd.

7.4.2 Geluid

7.4.2.1 Studiegebied

De afbakening van het studiegebied voor de discipline geluid is afhankelijk van het verwachte effect op gebied van mobiliteit in en rondom het plangebied. Deze geluidsimpact gedurende de exploitatiefase is te bepalen door het omgevingsgeluid en de specifieke geluidsbelasting te beoordelen op relevante punten binnen het studiegebied. Belangrijk is hierbij dat het huidige omgevingsgeluid en het omgevingsgeluid in de referentiesituatie gekwantificeerd wordt. Het projectgebied bevindt zich tussen de Blancefloerlaan, Katwilgweg en E34. Vooral mogelijk effecten naar de natuurgebieden en bewoonbare vertrekken ten zuiden van de Blancefloerlaan worden onderzocht. Het omgevingsgeluid in de omgeving van het project wordt hoofdzakelijk bepaald door het verkeer op de ring en Blancefloerlaan. Ook in de referentiesituatie zal dit zo zijn maar in mindere mate door maatregelen i.k.v. Oosterweel.

7.4.2.2 Juridische en beleidsmatige context

In deze paragraaf worden passages uit documenten die relevant zijn in het kader van het voorliggend plan kort weergegeven. Het betreft actuele wetgeving maar ook teksten die in afwachting van een officieel karakter in milieueffectenrapportage worden gehanteerd. Het betreft volgende documenten:

- VLAREM II (wetgeving)
- Besluit van 22/7/2005 van de Vlaamse regering betreffende de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaai (wetgeving)
- Gedifferentieerde richtwaarden voor verkeersgeluid (op basis van discussienota opgesteld door Departement Omgeving (voormalig LNE) – geen wetgeving)

Terminologie

- $L_{Aeq,T}$: het A-gewogen equivalent geluidsniveau is een maat voor het beschouwde fluctuerende geluid. De discontinue geluidsbelasting gedurende een periode T wordt omgerekend naar het niveau van een continu geluid met dezelfde geluidsbelasting.
- $L_{A05,T}$: het geluidsniveau dat 5 % van de meetperiode T overschreden is. Is een maat voor gemiddelde waarde van de piekniveaus in de meetperiode T
- $L_{A50,T}$: gemiddelde geluidsniveau gedurende de meetperiode T
- $L_{A95,T}$: het A-gewogen geluidsdrukkniveau dat gedurende 95 % van de observatieperiode T wordt overschreden. Het is een maat voor het overwegend heersende achtergrondgeluidsniveau.

Vlarem II

In VLAREM II, Bijlage 2.2.1. zijn milieukwaliteitsnormen voor geluid in open lucht opgenomen. Het geluidsniveau wordt hierbij uitgedrukt in $L_{A95,1h}$. Deze parameter werd gekozen omdat het een goede indicatie geeft van het aanwezige achtergrondgeluid en dus van de geluidskwaliteit in de omgeving, omdat incidentele lokale pieken eruit gefilterd zijn. De aanduiding « 1h » geeft aan dat de meetduur telkens één uur moet bedragen. De bepalingen voor geluid waaronder het respecteren van de geluidsnormen wordt beschreven in het hoofdstuk geluidshinder 4.5. In Tabel 7-10 worden de milieukwaliteitsnormen weergegeven:

Tabel 7-10: Milieukwaliteitsnormen Vlarem II voor geluid in open lucht (dB(A), L_{A95})

Gebied	overdag	's avonds	's nachts
1. Landelijke gebieden en gebieden voor verblijfsrecreatie	40	35	30
2. Gebieden of delen van gebieden op minder dan 500 m van industriegebieden niet vermeld in punt 3 of van gebieden voor gemeenschapsvoorzieningen en openbare nutsvoorzieningen	50	45	45
3. Gebieden of delen van gebieden op minder dan 500 m van gebieden voor ambachtelijke bedrijven en middelgrote ondernemingen, van dienstverleningsgebieden of van ontginningsgebieden tijdens de ontginning	50	45	40
4. Woongebieden	45	40	35
5. Industriegebieden, dienstverleningsgebieden, gebieden voor gemeenschapsvoorzieningen en openbare nutsvoorzieningen en ontginningsvoorzieningen tijdens ontginning	60	55	55
6. Recreatiegebieden uitgezonderd gebieden voor verblijfsrecreatie	50	45	40
7. Alle andere gebieden, uitgezonderd : bufferzones, militaire domeinen en deze waarvoor in bijzondere besluiten richtwaarden worden vastgesteld	45	40	35
8. Bufferzones	55	50	50
9. Gebieden of delen van gebieden op minder dan 500 m gelegen van voor grindwinning bestemde ontginningsgebieden tijdens ontginning	55	50	45
10. Agrarische gebieden	45	40	35

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

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

Besluit van 22/7/2005

In het besluit van 22/7/2005 van de Vlaamse regering inzake de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaai en tot wijziging van het besluit van de Vlaamse Regering van 1/6/2005 houdende de algemene sectorale bepalingen inzake milieuhygiëne (omzetting van Europese Richtlijn 2002/49/ EG) wordt de geluidsbelastingindicator L_{den} naar voor geschoven. Tevens worden in dit besluit ter beheersing van het omgevingsgeluid de volgende maatregelen toegepast:

- vaststelling van de blootstelling aan omgevingslawaai door middel van geluidsbelastings-kaarten volgens bepalingmethoden die voor de lidstaten gemeenschappelijk zijn;
- voorlichting van het publiek over omgevingslawaai en de effecten ervan;
- aanneming van actieplannen door de lidstaten op basis van de resultaten van de geluids-belastingskaarten, teneinde omgevingslawaai zo nodig te voorkomen en te beperken, in het bijzonder daar waar hoge blootstellingsniveaus schadelijke effecten kunnen hebben voor de gezondheid van de mens, en de milieukwaliteit uit het oogpunt van omgevingslawaai te handhaven waar zij goed is.

De geluidsbelastingsindicatoren die gehanteerd moeten worden voor de opmaak van strategische geluidsbelastingskaarten zijn L_{den} en L_{night} . L_{den} hebben betrekking op de jaargemiddelde waarde van de lawaai-belasting op een welbepaalde plaats. De indicator steunt op een gemiddeld A-gewogen dag-, avond- en nachtniveau in dB. In de avondperiode wordt de belasting 5 dB zwaarder aangerekend. Gedurende de nacht is dit 10 dB.

$$L_{den} = 10 \cdot 10^{\frac{1}{24} \left(12 \cdot 10^{\frac{L_{day}}{10}} + 4 \cdot 10^{\frac{L_{evening}+5}{10}} + 8 \cdot 10^{\frac{L_{night}+10}{10}} \right)}$$

waarin

- L_{day} het A-gewogen gemiddelde geluidsniveau over lange termijn is, als gedefinieerd in ISO 1996-2:1987, vastgesteld over alle dagperioden van een jaar;
- $L_{evening}$ het A-gewogen gemiddelde geluidsniveau over lange termijn is, als gedefinieerd in ISO 1996-2:1987, vastgesteld over alle avondperioden van een jaar;
- L_{night} het A-gewogen gemiddelde geluidsniveau over lange termijn is, als gedefinieerd in ISO 1996-2:1987, vastgesteld over alle nachtperioden van een jaar;

Waarbij de dag twaalf uren (7u tot 19u) telt, de avond vier uren (19u tot 23u) en de nacht 8 uren (23u tot 7u).

De indicator L_{night} heeft betrekking op de jaargemiddelde waarde van de nachtelijke geluidsbelasting op een welbepaalde plaats. De indicator steunt op een gemiddeld A-gewogen niveau in de nachtperiode. Deze indicator richt zich op de beoordeling van de lawaai-belasting in gebieden met uitgesproken aanwezigheid van lawaai-verstoring in de nachtperiode.

Toetsingskader wegverkeer

In het kader van MER's wordt onderstaand toetsingskader (gedifferentieerde referentiewaarden) voor wegverkeersgeluid gebruikt:

Tabel 7-11: Voorstel van toetsingskader voor wegverkeer

Type weg	situatie	L_{den}	L_{night}	Opmerkingen
Hoofd- en primaire wegen	nieuwe woon-ontwikkeling	55	45	-
	nieuwe wegen	60	50	-
	bestaande wegen	70	60	-
Secundaire wegen	nieuwe woon-ontwikkeling	55	45	voor de beoordeling van het geluidsniveau bij woningen die: ofwel over minstens één gevel beschikken waarop de geluidsbelasting meer dan 20 dB lager is dan de referentiewaarde ofwel over minstens één gevel beschikken die niet wordt blootgesteld aan een geluidsbelasting boven de referentiewaarden én voorzien zijn van voldoende isolatie op alle gevels die wél worden blootgesteld aan een hogere geluidsbelasting, dient de toetsing te gebeuren ten aanzien van de met 5 dB verhoogde referentiewaarden
	nieuwe wegen	55	45	
	bestaande wegen	>55	>45	
		stand-still		
Lokale wegen	nieuwe woon-ontwikkeling	65	55	
		55	45	

Merk op dat de aftoetsing van de gedifferentieerde referentiewaarden enkel zinvol is als er effectief een stijging van meer dan 1 dB(A) van de berekende L_{den} of L_{night} door het plan te verwachten is. Dit staat vermeldt in de nieuwsbrief van 15 december 2015 uitgevaardigd door het Team Mer.

Significantiekader

Het significantiekader voor verkeer dat gebruikt zal worden is hierna weergegeven:

Tabel 7-12: Voorstel significantiekader voor weginfrastructuur

L_{den} voor	L_{den} na	Effect (verschil L_{den} na – L_{den} voor)						
		< -6 dB(A)	-6 - -3 dB(A)	-3 - -1 dB(A)	-1 - +1 dB(A)	+1 - +3 dB(A)	+3 - +6 dB(A)	> +6 dB(A)

tussenscore		+3	+2	+1	0	-1	-2	-3
≤60 dB(A)	≤60 dB(A)	+3	+2	+1	0	-1	-1	-1
	> 60 dB(A)	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0	-1	-2	-3
60-70 dB(A)		+3	+2	+1	0	-1	-2	-3
> 70 dB(A)	≤70 dB(A)	+3	+2	+1	0	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
	> 70 dB(A)	-1	-1	-1	-1	-1	-2	-3

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

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

De scores 0, +1, +2 en +3 krijgen respectievelijk de beoordeling verwaarloosbaar, beperkt positief, positief en aanzienlijk positief.

Het significantiekader voor hinderlijke inrichtingen zoals technische installaties die een vergunning VLAREM II vereisen is in Tabel 7-13 weergegeven.

Tabel 7-13: Voorstel significantiekader technische installaties

Invloed op omgeving		Eindscore na correctie				
		Voldoet aan het VlareM ?				
Lna-Lvoor*	tussenscore	Nieuw of verandering		Bestaand		
$\Delta L_{AX,T}$	(effectscore)	Lsp≤GW	Lsp>GW	Lsp≤RW	RW<Lsp≤RW+10	Lsp>RW+10
$\Delta L_{AX,T} > +6$	-3	-1	-3	-1	-2	-3
$+3 < \Delta L_{AX,T} \leq +6$	-2	-1	-3	-1	-2	-3
$+1 < \Delta L_{AX,T} \leq +3$	-1	-1	-3	-1	-1	-3
$-1 \leq \Delta L_{AX,T} \leq +1$	0	0	-1/-2 **	0	-1	-3
$-3 \leq \Delta L_{AX,T} < -1$	+1	+1	-	+1	+1	-
$-6 \leq \Delta L_{AX,T} < -3$	+2	+2	-	+2	+2	-
$\Delta L_{AX,T} < -6$	+3	+3	-	+3	+3	-

$\Delta L_{AX,T}$: verschil in omgevingsgeluid in dB(A) voor en nadat een project zal zijn uitgevoerd
 Met T = duur in seconden
 Met X:

- "N" parameter van statistische analyse ($L_{AN,T}$), in VlareM wordt N = 95 gebruikt ter toetsing aan de milieukwaliteitsnorm
 ofwel
- "eq" voor het equivalente geluidsdrukkniveau ($L_{Aeq,T}$), van het omgevingsgeluid.

 GW : grenswaarde volgens het beslissingsschema 4.5.6.1 van VlareM II
 RW : richtwaarde
 Lsp : specifiek geluid
 *bij hervergunning dient Lvoor gebruikt te worden alsof het bestaande bedrijf er niet was. Bij een hervergunning van een inrichting met een mix van bestaande & nieuwe bronnen is het oorspronkelijk omgevingsgeluid voor de nieuwe bronnen, het omgevingsgeluid met de bestaande bronnen van de inrichting in werking.
 ** de keuze -1 ofwel -2 is afhankelijk van de grootte van de overschrijding van de GW (al dan niet binnen het betrouwbaarheidsinterval van de berekende specifieke immissie).

7.4.2.3 Methodiek beschrijving van de referentiesituatie

Zoals reeds aangegeven zal de referentiesituatie besproken worden aan de hand van een geluidsmodellering volgens SRM II. Wegverkeer zal zoals in de huidige situatie ook in 2030 bepalend zijn voor het omgevingsgeluid. De referentiesituatie zal gebruik maken van de verkeersgegevens volgens het "Routeplan 2030" van het Regionaal Verkeersmodel Antwerpen, versie 4.2.2. Ook de huidige situatie zal besproken worden op basis van immissiemetingen op de site zelf en aan de hand van een overdrachtsberekeningen volgens SRM II op basis van de huidige verkeersgegevens.

7.4.2.4 Methodiek effectvoorspelling en -beoordeling

Door de uitvoering van het plan is vooral het effect van een eventuele wijziging in het **wegverkeer** door het plan dat voor een verhoging van het omgevingsgeluid kan zorgen. Om het effect van het wijzigend wegverkeer te bepalen wordt er een geluidsmodel volgens SRMII opgesteld voor één geplande situatie waarbij de Lden als de Lnight berekend worden. Er zal vooral rekening gehouden worden met verkeerswijzigingen maar ook eventuele aanpassingen aan weginfrastructuur. Er zal een verschilkaart worden opgemaakt t.o.v. de referentiesituatie. Op die manier kunnen de zones met positieve effecten en deze met negatieve effecten voor de discipline geluid objectief gekwantificeerd worden. De berekende contourkaarten van de geplande situatie zullen ter beschikking gesteld worden aan de disciplines mens en biodiversiteit. De evaluatie van

het significant effect van de verkeerswijziging gebeurt op basis van een voorgesteld significantiekader voor weginfrastructuur. Het significantiekader omvat enerzijds een beoordeling van het effect op het oorspronkelijk omgevingsgeluid (referentiesituatie) en anderzijds een toetsing aan de gedifferentieerde referentiewaarden.

Aangezien men binnen het plangebied eveneens overweegt om woongelegenheden te voorzien, beoordelen we het geluidsklimaat i.f.v. deze mogelijk toekomstige woningen. De geplande ruimtelijke ontwikkelingen op het vlak van het 'wonen' worden nader geëvalueerd vanuit de invalshoek van mogelijke geluidshinder ten gevolge van "bestaand" weg-, spoorweg en mogelijk extra lawaai ten gevolge van bijkomend verkeer of andere lawaaibronnen gerelateerd aan het plan. Voor de beoordeling van de effecten in de omgeving van de toekomstig woongelegenheden baseert het plan-MER zich op de resultaten van de geluidsmetingen van het oorspronkelijk omgevingsgeluid en op de deels kwalitatieve en kwantitatieve effectbepaling ten gevolge de ontwikkelingen verbonden met het plan. Voor de beoordeling van het verkeersgeluid t.o.v. wonen maken we gebruik van de studie "Onderzoek naar maatregelen omgevingslawaai". In deze studie wordt een toetsingskader voorgesteld voor de inplanting van nieuwe woonzones in de omgeving van geluidsbelaste zones. Dit toetsingskader is voorgesteld in een discussienota "Maatregelen weg- en spoorwegverkeerslawaai - RO en stedenbouw".

	L_{dm} -niveau weg [dB]		afweging wenselijkheid	welk gevolg aan geven - noodzaak tot milderende maatregelen
1	< 55	< 62	OK	geen beperkingen aan herbestemming
2	55-60	62-67	lager dan referentiewaarden voor nieuwe infrastructuur, dus herbestemming niet a priori uitgesloten, maar: – milderende maatregelen (buffering) wenselijk, zij het niet noodzakelijk; – voldoende isolatie voorzien is wenselijk, zij het niet noodzakelijk;	– herbestemming tot woongebied OK; – mogelijkheden nagaan om effect te milderen, dit doen als het kan; – bij bouwaanvraag in dit gebied minstens suggereren om voldoende isolatie te voorzien (zie H4).
3	60-65	67-72	hoger dan referentiewaarden voor nieuwe infrastructuur, dus herbestemming in principe te vermijden, behalve indien: – gegarandeerd kan worden dat voldoende isolatie voorzien wordt in de toekomstige woningen in dit gebied; of – vóór het gebied bebouwd wordt de geluidsbelasting in het gebied tot categorie 1 of 2 teruggebracht wordt door buffers of schermen.	de herbestemming tot woongebied is niet ideaal; als er andere locaties beschikbaar zijn verdienen deze wellicht de voorkeur. Indien toch wordt herbestemd moet initiatiefnemer: – bij elke individuele bouwaanvraag in dit gebied voldoende isolatie opleggen (zie H4); ofwel – milderende maatregelen voorzien om tot cat. 1 of 2 te komen (over het algemeen zijn dergelijke milderende maatregelen haalbaar, indien er tenminste ruimte is voor schermen of buffers: eerste analyse haalbaarheid maken in plan-MER, detailleren in inrichtingsstudie bij verkaveling - zie case).
4	65-70	72-77	meer dan 5 dB boven de referentiewaarden voor nieuwe infrastructuur, dus herbestemming in principe te vermijden, behalve indien: – vóór het gebied bebouwd wordt, met buffers of schermen de geluidsbelasting tot categorie 1 of 2 (of 3 – in dat geval nog bijkomend isolatie opleggen) teruggebracht wordt.	niet wenselijk om dit gebied te herbestemmen tot woongebied. Indien toch wordt herbestemd moet initiatiefnemer: – milderende maatregelen voorzien om tot cat. 1, 2 (of 3 – in dat geval nog bijkomend isolatie opleggen) te komen; het is mogelijk dat dergelijke milderende maatregelen haalbaar zijn, maar dat valt niet in zijn algemeenheid te zeggen.
5	> 70	> 77	meer dan 10 dB boven de referentiewaarden voor nieuwe infrastructuur, dus herbestemming in principe te vermijden, behalve indien: – vóór het gebied bebouwd wordt, met buffers of schermen de geluidsbelasting tot categorie 1 of 2 (of 3 – in dat geval nog bijkomend isolatie opleggen) teruggebracht wordt.	niet wenselijk om dit gebied te herbestemmen tot woongebied. Indien toch wordt herbestemd moet initiatiefnemer: – milderende maatregelen voorzien om tot cat. 1, 2 (of 3 – in dat geval nog bijkomend isolatie opleggen) te komen; dergelijke milderende maatregelen zijn echter doorgaans niet aan een realistische kostprijs te realiseren.

Tevens kunnen de opgemeten geluidsniveaus en berekende geluidsniveaus gebruikt worden voor het bepalen van de nodige geluidsisolatie in functie van het akoestisch comfort in de leefruimtes. Er zal in de geplande situatie ook rekening gehouden worden met de effecten op grote hoogte omdat er ook bewoonbare vertrekken / kantoren voorzien worden op grotere hoogte.

7.4.3 Lucht

7.4.3.1 Studiegebied

Inzake de discipline lucht zijn t.g.v. het plan twee soorten emissie van belang, nl. verkeersemisies en emissies t.g.v. de exploitatie van het plan (o.m. gebouwenverwarming en emissies bedrijvigheid). Voor de verkeersemisies valt het studiegebied voor de discipline lucht grotendeels samen met dat voor de discipline mens-mobiliteit. Zie tevens §7.2.2. Vanuit de resultaten zal blijken welke wegen er relevant zijn om door te rekenen in de discipline lucht.

Voor de gebouwenverwarming wordt het studiegebied vastgelegd in een perimeter rondom het plangebied. Op basis van soortgelijke dossiers blijkt namelijk dat de mogelijke impact maximaal een paar honderd meter ver reikt vanaf het plangebied.

7.4.3.2 Juridische en beleidsmatige context

De milieukwaliteitsnormen voor lucht worden beschreven in VLAREM II. Hieronder worden de normen gegeven voor de meest relevante stoffen NO₂, PM₁₀ (VLAREM II bijlage 2.5.3.11) en PM_{2,5} (VLAREM II bijlage 2.5.3.14). Er worden immissiegrenswaarden gegeven enerzijds voor jaargemiddelden en anderzijds (behalve bij PM_{2,5}) voor dag- of uurgemiddelden (aantal toegelaten overschrijdingen per jaar).

Volgens de recentste inzichten is EC (elementair koolstof) (ook) een adequate parameter om lokale luchtkwaliteit te beoordelen, indien deze luchtkwaliteit vooral door verkeersemisies wordt bepaald. Voor EC bestaan evenwel (nog) geen wettelijke grenswaarden.

Tabel 7-14: Immissiegrenswaarden volgens VLAREM II

Polluent	Middelingstijd	µg/m ³	Grenswaarde	# toegelaten overschrijdingen
NO ₂	1 uur Kalenderjaar	200 40		Max. 18 keer per jaar -
Fijn Stof (PM ₁₀)	24 uur Kalenderjaar	50 40		Max. 35 keer per jaar -
Fijn Stof (PM _{2,5})	Kalenderjaar	20		-

7.4.3.3 Methodiek beschrijving van de referentiesituatie

De actuele luchtkwaliteit wordt in kaart gebracht op basis van de gegevens van het VMM-meetnet en interpolatiekaarten van VMM inzake luchtkwaliteit.

De verkeersemisies van de bestaande toestand worden begroot d.m.v. de verkeersemisiemodellen IMPACT en/of CAR Vlaanderen 3.0. Hierbij zal vanuit het voorzorgsprincipe de referentietoestand 2025 in de luchtmodellen gehanteerd worden. Indien relevant wordt tevens de situatie 2030 in de luchtmodellen gesimuleerd. De benodigde verkeersintensiteiten worden aangeleverd vanuit de discipline mens-mobiliteit.

De activiteiten die zich in het studiegebied voordoen, zullen (indien relevant) kwalitatief behandeld/vermeld worden.

7.4.3.4 Methodiek effectvoorspelling en -beoordeling

Bij de discipline lucht zijn er ten gevolge van het plan 2 aspecten voornamelijk van belang: verkeersemisies en emissies t.g.v. exploitatie van activiteiten (in casu gebouwverwarming en in beperkte mate bedrijfsemisies).

Verkeersemisies

Rekening houdend met de prognoses inzake wijziging verkeerstrafiek op de wegen en de verkeersafwikkeling ten gevolge de planrealisatie, en de te verwachten evolutie inzake de samenstelling van de uitlaatgassen en de achtergrond luchtkwaliteit, wordt de toekomstige situatie inzake verkeersemisies kwantitatief ingeschat. Hiervoor worden de modellen IMPACT en CAR Vlaanderen V3 gebruikt.

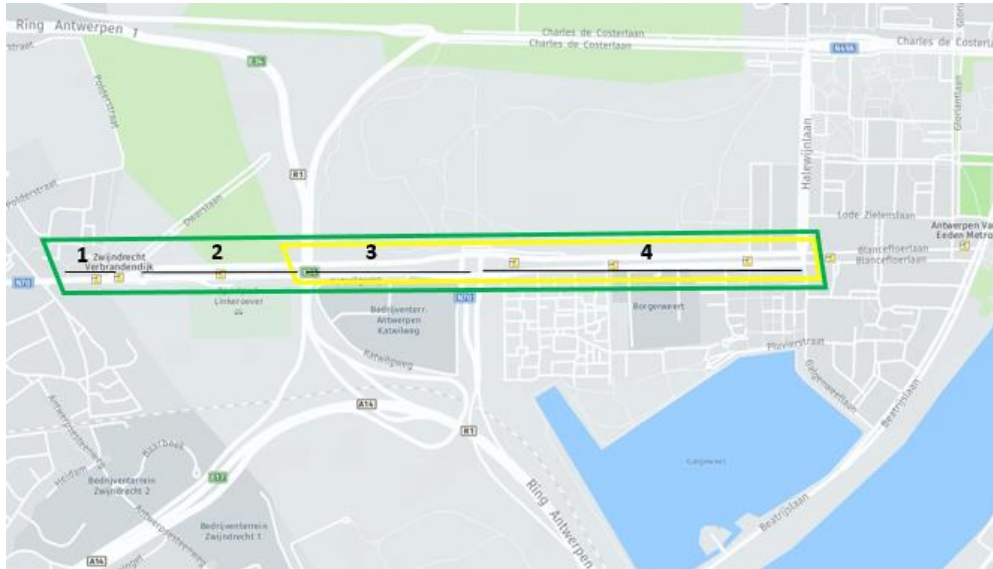
- De tool IMPACT wordt gehanteerd voor wegen met een open omgeving.
- Het model CAR-Vlaanderen 3.0 wordt voor de wegen in stedelijke omgeving waarlangs bebouwing aanwezig is, gehanteerd. Gezien IMPACT geen rekening houdt met afscherming door bebouwing en zgn. 'street canyon'-effecten, is IMPACT een onderschatting van de effecten op wegen met bebouwing dicht bij de wegas (< 30 m). Verder wordt opgemerkt dat CAR-Vlaanderen geen rekening houdt met de windrichting en met andere woorden uitgaat van een worst-case benadering op dat vlak (vanuit alle windrichtingen evenveel immissie). Dit model laat toe om de immissie van verontreinigde stoffen t.g.v. verkeer op straatniveau na te gaan. Door het ingeven van gegevens m.b.t. de verkeersintensiteit en de bebouwingstypologie in een bepaalde straat kan de immissie van een bepaalde stof ter hoogte van de eerstelijnsbebouwing ingeschat worden.

De benodigde verkeersintensiteiten worden aangeleverd vanuit de discipline mens-mobiliteit. Vanuit de resultaten die worden berekend zal blijken welke wegen er relevant zijn om door te rekenen in de discipline lucht. Er wordt geen gebiedsdekkende modellering nodig geacht; voor bv. de berekening in IMPACT (en lokaal mogelijk CAR) zal vooral de Blancefloerlaan N70 relevant zijn.

Volgende segmenten worden voorgesteld door te rekenen per model. Thans worden alle beschouwde wegsegmenten sowieso in het IMPACT-model geïmplementeerd teneinde een correct globaal cumulatief beeld inzake de luchtkwaliteit te kunnen verschaffen.

Tabel 7-15: Overzicht wegsegmenten per model i.k.v. de beoordeling

Wegsegment	Beoordeling met IMPACT	Beoordeling met CAR Vlaanderen
1		x
2	x	
3	x	
4	x	



Figuur 7-40: Situering relevante wegsegmenten

De doorrekeningen gebeuren voor de parameters NO_2 , PM_{10} , $\text{PM}_{2.5}$. Inzake klimaataspecten wordt de parameter CO_2 eveneens met het IMPACT-model berekend. De effecten van het plan zullen vanuit het voorzorgsprincipe worden beoordeeld voor het jaar 2025 (met verkeerscijfers van 2030). Indien relevant wordt tevens de situatie 2030 in de luchtmodellen gesimuleerd.

De inputparameters van beide modellen zullen als bijlage bij het MER toegevoegd worden.

De gemodelleerde immissiewaarden (IMPACT en/of CAR Vlaanderen 3.0) worden getoetst aan de Vlarem-normen en worden vergeleken met de referentiesituatie om de bijdrage van het plan aan de lokale luchtimmissiewaarden in te schatten.

Voor de beoordeling van de bijdrage aan de concentraties langs de wegen wordt het verschil van de gemodelleerde immissiewaarden tussen de geplande situatie en de referentiesituatie berekend, uitgedrukt als een percentage van de respectievelijke milieukwaliteitsnorm (of richtwaarde). De milieukwaliteitsnorm kan een waarde zijn (bvb. $40\mu\text{g}/\text{m}^3$ voor NO_2) of een toegelaten aantal overschrijdingen (bvb. 18 keer per jaar voor uurnorm NO_2). Hierbij worden de effecten van het verkeer op de luchtkwaliteit beoordeeld volgens het significantiekader van het richtlijnenboek lucht.

Tabel 7-16: Beoordelingscriteria en significantiekader discipline lucht

Effectgroep	Criterium	Methodologie	Basis beoordeling significantie
Geleide emissies	Emissies t.g.v. exploitatie (vnl. verwarmingsemissies en bedrijfsemissies).	Kwalitatieve inschatting	Potentiële verhoging van de immissiewaarden in het studiegebied
Niet-geleide emissies	Emissies en immissies t.g.v. verkeer gegenereerd door het plan	Bepaling immissieconcentratie op straatniveau van NO _x , PM ₁₀ , PM _{2,5} d.m.v. luchtmodel IMPACT/CAR Vlaanderen (huidige en toekomstige situatie).	Toetsing t.o.v. immissienormen. Significantiekader lucht: bijdrage (%) t.o.v. milieukwaliteitsnorm.

Deze bijdrage wordt getoetst aan het significantiekader lucht . De bijdrage van het plan wordt hierbij telkens uitgedrukt in % t.o.v. de milieukwaliteitsnorm ter hoogte van de relevante wegsegmenten:

Op basis van gemiddelde berekende immissiebijdrage X en/of aantal overschrijdingen:

Invloed op omgeving		Tussenscore	Eindscore na correctie	
			Geen overschrijding na realisatie plan/project van 80% van de MKN?	Overschrijding na realisatie plan/project van 80% van de MKN?
Plan/project zorgt voor daling X van immissie	X > 10% van de MKN	+3	+3	+2
	X > 3% van de MKN of toegelaten aantal overschrijdingen	+2	+2	+1
	X > 1% van de MKN of toegelaten aantal overschrijdingen	+1	+1	0
Plan/project heeft geen of zeer beperkte bijdrage aan immissie	X ≤ 1% van de MKN of toegelaten aantal overschrijdingen	0	0	0
Plan/project zorgt voor stijging X van immissie	X > 1% van de MKN of toegelaten aantal overschrijdingen	-1	-1	-2
	X > 3% van de MKN of toegelaten aantal overschrijdingen	-2	-2	-3
	X > 10% van de MKN of toegelaten aantal overschrijdingen	-3	-3	-3

- Met X: gemiddelde berekende immissiebijdrage en/of aantal overschrijdingen;
- MKN: milieukwaliteitsnorm (huidige grenswaarde en toekomstige streef-/grenswaarde of GGBI);
- Wanneer de MKN niet kan bepaald worden, is de tussenscore gelijk aan de eindscore.

Het al dan niet onderzoeken van milderende maatregelen is gekoppeld aan de eindscore uit het beoordelingskader (bij aftoetsing t.o.v. luchtkwaliteitsnormen).

Beoordeling van het effect	Koppeling met milderende maatregelen
Beperkt negatief (score -1)	Onderzoek naar milderende maatregelen is minder dwingend.
Negatief (score -2)	Er dient onderzoek te gebeuren naar milderende maatregelen.
Aanzienlijk negatief (score -3)	Er dienen in elk geval milderende maatregelen voorgesteld te worden.
Het achterliggende principe: hoe negatiever de effecten zijn, hoe meer inspanningen er geleverd moeten worden bij het zoeken naar milderende maatregelen. Indien er geen milderende maatregelen voorgesteld kunnen worden dient dit gemotiveerd te worden.	

Emissies bij exploitatie van activiteiten

Emissies van **gebouwenverwarming** zijn minder dan de emissies van verkeer. De verwarmingsemissies worden zelfs steeds minder rekening houdend met de recente energienormering en richtlijnen. Effecten van gebouwenverwarming zijn bovendien voornamelijk te milderen op projectniveau door het werken met gecombineerde systemen, het werken met optimale technieken van isolatie, verluchting en circulatie en de technische aspecten van de in te zetten verwarming. Deze zaken worden niet binnen een RUP geregeld en bijgevolg niet verder opgenomen in dit planniveau.

Door uitvoering van het planvoornemen zijn ten opzichte van de feitelijke referentiesituatie mogelijk bijkomende **geleide emissies** te verwachten (bijvoorbeeld indien er nog bijkomende ruimte voor KMO wordt weerhouden). Echter, op planniveau kan geen uitspraak gedaan worden over de omvang van deze bijkomende emissies, gezien de aard van de bijkomende activiteiten nog niet gekend is. Verder dienen bijkomende activiteiten steeds de geldende regelgeving te respecteren, kunnen mogelijke effecten voornamelijk gemilderd worden (bronmaatregelen op projectniveau) en blijkt er uit de analyse van de referentietoestand dat er nog 'ruimte' is voor bijkomende emissies, gezien de (80% van) milieukwaliteitsnormen momenteel niet overschreden worden. In de milieueffectenbeoordeling wordt een kwalitatieve analyse opgenomen van de mogelijke invloed, maar er mee rekening houdend dat deze emissies vooral op projectniveau worden gemilderd zal de verwachting zijn dat effecten hooguit beperkt negatief zijn.

7.4.4 Bodem en grondstofvoorraden

7.4.4.1 Studiegebied

Het studiegebied voor de discipline Bodem bestaat uit het plangebied, met aandacht voor die zones waar grondwerken kunnen plaatsvinden of waar tijdens de exploitatie nog een invloed op de bodem te verwachten valt.

De geologische situatie wordt beschreven tot op een realistische aanname van de maximale diepte van een bouwput/uitgraving.

7.4.4.2 Juridische en beleidsmatige context

De juridische en beleidsmatige randvoorwaarden zijn vooral van belang voor het vervolgtraject, nl. bij de effectieve realisatie van de planonderdelen. De bodemregelgeving (Bodemdecreet, uitvoeringsbesluit Vlarebo, Vlarema) is van toepassing.

De onderzoeksplicht, op het moment dat het RUP van kracht is, ligt bij de eigenaar van de betrokken gronden. Binnen het plangebied kan dus, ten gevolge van de bestemmingstype wijziging, mogelijks nieuwe onderzoeks- en saneringsverplichtingen gegenereerd worden.

7.4.4.3 Methodiek beschrijving van de referentiesituatie

Voor het beschrijven van de referentiesituatie baseert de deskundige zich op basisinformatie die ter beschikking is of kan worden gesteld. Voor het onderzoek naar de bodemgesteldheid, bodemkwaliteit en de geologie in het studiegebied wordt in het MER gebruik gemaakt van o.a.:

- bodemkaart van Vlaanderen voor de beschrijving van de bodemtypes;
- website van de Databank Ondergrond Vlaanderen (<http://dov.vlaanderen.be>) en de bodemverkenner waar informatie omtrent geologie, boringen, sonderingen, peilputten, waardevolle bodems en/of grondwaterwinningen wordt geraadpleegd;
- reliëfkaarten;
- OVAM-geoloket met locatie van uitgevoerde bodemonderzoeken.

De referentiesituatie is reeds gedeeltelijk beschreven in §7.1.1.

7.4.4.4 Methodiek effectvoorspelling en -beoordeling

Het identificeren, meten en voorspellen van milieueffecten op of via de bodem gebeurt voornamelijk via de bodemkenmerken en -hoedanigheden.

De invloeden op profielvernietiging, bodemverstoring, grondstofvoorraden, stabiliteit en bodemkwaliteit worden op planniveau beschreven, maar worden verwacht verwaarloosbaar tot hooguit beperkt negatief beoordeeld te worden op planniveau. Deze effecten zijn immers vooral relevant in de aanlegfase, waar dan ook de gepaste voorzorgsmaatregelen hiervoor kunnen worden genomen en de regelgeving terzake gevolgd.

Aandacht binnen bodem zal uitgaan naar effecten van de aanleg van infrastructuur en bijkomende bebouwing op geologie en de link met het grondwater (op planniveau, zie volgend hoofdstuk).

De wijziging van het bodemgebruik als wijziging van het grondgebruik wordt in het MER beschreven en beoordeeld onder de discipline mens en biodiversiteit. De wijziging in de verharde-onverharde oppervlakte wordt in het MER beschreven en beoordeeld onder de discipline water.

De beschrijving van het grondverzet (berekening volumes van verschillende te vergraven, af te voeren en aan te voeren bodems; mate van het sluitend zijn van de grondbalans) is niet relevant op planniveau. Delen kunnen wellicht in de terreinaanleg worden verwerkt of zijn zeer sterk afhankelijk van de eventuele verontreiniging. Voor het RUP zullen de aspecten van grondverzet niet bepalend zijn in de voorschriften of op het grafisch plan. Bovendien zal tijdens de aanleg de geldende regelgeving worden gevolgd.

Voor wat betreft het inschatten van de effecten wordt ervan uitgegaan dat desktopstudie volstaat: de effecten worden beoordeeld op plan-MER niveau; er worden rekening houdend met het planniveau geen veldanalyses, detailinventarisaties en veldwerkzaamheden (op het vlak van bodemsoort/kwaliteit, grondwaterstanden, e.d.) uitgevoerd.

Tabel 7-17: Beoordelingscriteria voor de discipline bodem

Effecten	Criterium	Methodiek	Beoordelen significantie op basis van
<i>Profielvernietiging (oppervlakkig profiel)</i>	<i>Oppervlakte waarover bodem met goed ontwikkeld bodemprofiel vernietigd wordt door verharding en bebouwing</i>	<i>Identificatie kwetsbaar bodemprofiel op basis van de bodemkaart.</i>	<i>De bodem in het plangebied is hoofdzakelijk verstoord, er bevindt zich geen kwetsbare bodemprofiel. Er wordt dan ook geen significante invloed verwacht.</i>
Profielvernietiging (diepere geologische lagen)	Afsluiten of afsnijden van diepere profielen	Op basis van de geologische kaarten en opbouw in het gebied wordt de kwetsbaarheid ingeschat	Effecten kunnen ook significant zijn wanneer grondwaterstromen hinder kunnen ondervinden (relevant bij afsluitende lagen op geringe diepte zoals klei). In bodem wordt dit in beeld gebracht maar de evaluatie gebeurt in de discipline water bij grondwater.
<i>Structuurwijziging</i>	<i>Oppervlakte aan verdichtingsgevoelige bodems die onderhevig is aan verdichting</i>	<i>GIS-analyse, Aan de hand van de bodemkaart wordt de gevoeligheid van de bodem voor verdichting ingeschat. Interpretatie sonderingen in studiegebied.</i>	<i>De bodem in het plangebied is hoofdzakelijk verstoord. Aangezien grote delen van het plangebied na realisatie grotendeels verhard worden, wordt structuurwijziging als minder relevant beschouwd. In de groene corridors kan dit uiteraard wel relevanter zijn, maar een invloed wordt vooral beperkt in de aanlegfase en bijgevolg niet relevant om naar aanleiding van de bestemmingswijziging verder te onderzoeken.</i>
Wijziging stabiliteitsaspecten	Risico op bodemzetting	Uitgaande van een kwalitatieve bespreking wordt het risico op bodemzetting	Significantie is afhankelijk van de kwetsbaarheid van de grondsoort (klei, veen, natte

Effecten	Criterium	Methodiek	Beoordelen significantie op basis van
		ingeschat. Er wordt gebruik gemaakt van sonderingsresultaten en geologische kaarten.	(zware)leemgronden zijn zeer kwetsbaar; overige gronden zijn weinig kwetsbaar), de draagkracht van de grond en de aanwezigheid van structuren.
<i>Wijziging erosie</i>	<i>Verhoging erosie-gevoeligheid</i>	<i>Op basis van (combinatie van) erosiegevoeligheidskaart, bodemkaart en topografische kaart</i>	<i>Het plangebied is weinig gevoelig voor erosie (uitgezonderd de bermen). Aangezien er ten gevolge het planvoornemen geen verhoogd risico in de omgeving of in het plangebied ontstaat, zijn effecten niet relevant om op planniveau verder te beoordelen.</i>
Wijziging bodemkwaliteit	Gedrag en ruimtegebruik, bestemmingswijziging	Kwalitatieve bespreking op basis van lokalisatie van mogelijks verontreinigde bodems, uitgaande van bestaande bodemonderzoeken. Het plangebied ligt in een aandachtsgebied voor PFAS gelet op de bevindingen die blijken uit de Oosterweelwerf.	Kwalitatieve bespreking. Gekende risicolocaties binnen het plangebied. Effecten zijn significant als verontreiniging ontstaat, verplaatst wordt of wordt gesaneerd. Of indien terreinen met bestaande verontreiniging een gewijzigde invulling krijgen. Het bestemmingstype waaraan bestaande bodemonderzoeken werden getoetst wordt nagegaan. Tevens of dit bestemmingstype wijzigt ten gevolge het RUP. In het MER wordt het mogelijk voorkomen van PFAS als aandachtspunt aangestipt, maar kunnen er enkel ter informatie algemene voorzorgsmaatregelen worden meegegeven voor tijdens het grondverzet in de werffase (zoals onderzoek, stofmetingen, geen grondafvoer via woonzones). Verdergaande onderzoeken, analyse of benodigde acties hieromtrent bevinden zich niet op het niveau van het RUP en worden bijgevolg niet onderzocht in het plan-MER. Dit blijft een aandachtspunt in de uiteindelijke fase van het grondverzet in de projectuitvoering.

7.4.5 Water

7.4.5.1 Studiegebied

Het studiegebied voor de discipline water bestaat uit minimaal het plangebied en een zone van 200 m daarrond.

Bijkomend zal het studiegebied worden opengetrokken buiten de begrenzing en dit afhankelijk van de afvoer van afvalwater, hemelwater, beïnvloeding van waterlopen, grondwaterlagen (grondwatervoerende lagen) en de relatie tot het deelbekken.

7.4.5.2 Juridische en beleidsmatige context

Het studiegebied is gelegen binnen het **stroomgebied** van de Schelde, bekken Beneden-Scheldebekken. Quasi het volledige plangebied ligt in het deelbekken Land van Waas; het zuidwestelijk gedeelte ligt in het deelbekken Barbierbeek.

Op moment van schrijven zijn de **stroomgebiedbeheerplannen 2022-2027** in opmaak. Het openbaar onderzoek over de ontwerp-stroomgebiedbeheerplannen liep af op 14 maart 2021 (raadpleegbaar via www.volvanwater.be). Er zijn echter geen acties opgenomen in het studiegebied.

Er zijn geen **waterlopen** die het plangebied doorkruisen. Ten noorden van de Blancefloerlaan, in het groengebied 'het Rot', is een niet geklasseerde waterloop gelegen. Op ca. 350m ten zuidwesten van het plangebied loopt de Laarbeek, een waterloop van 2^{de} categorie (beheerder=Provincie Antwerpen).

Zie Tabel 7-2.

Integraal waterbeleid

Het decreet van 18 juli 2003 betreffende het integraal waterbeleid, gecoördineerd op 15 juni 2018 (**waterwetboek**), vormt het juridisch kader voor het integraal waterbeleid in Vlaanderen. Het decreet bevat ook de omzetting van de kaderrichtlijn Water en de Overstromingsrichtlijn.

Het **uitvoeringsbesluit watertoets** (20 juli 2006) geeft richtlijnen voor de toepassing van de watertoets aan de lokale, provinciale en gewestelijke overheden die vergunningen afleveren. De watertoets houdt in dat voor elk plan, programma of vergunningsplichtig project dient te worden nagegaan of dit schadelijke effecten heeft op het watersysteem. Indien dit het geval is, dient te worden gezocht naar milderende of compenserende maatregelen. Eventueel kan op basis van een negatieve watertoets een plan, programma of project worden geweigerd.

De doelstellingen en beginselen van het decreet integraal waterbeleid vormen een belangrijk toetsingskader bij de uitvoering van de watertoets, meer bepaald:

- het voorkomen van de verdere achteruitgang van aquatische ecosystemen, van rechtstreeks van waterlichamen afhankelijke terrestrische ecosystemen en van waterrijke gebieden, onder meer door het zoveel mogelijk behouden en herstellen van de natuurlijke werking van watersystemen;
- het terugdringen van overstromingsrisico's en het risico op waterschaarste door zoveel mogelijk ruimte te bieden aan water, waarbij het waterbergend vermogen van overstromingsgevoelige gebieden zo veel als mogelijk gevrijwaard wordt en watergebonden functies van de oeverzones en overstromingsgebieden worden behouden en waar nodig hersteld.

De **gewestelijke stedenbouwkundige verordening** inzake hemelwaterputten, infiltratievoorzieningen, buffervoorzieningen en gescheiden lozing van afvalwater en hemelwater van (5 juli 2013, B.S. 8.10.2013 en wijziging 2016) en technisch

achtergronddocumenten (wijziging 2016) zijn van toepassing op projecten die worden gerealiseerd binnen het plangebied.

Tevens is **Vlaem** van toepassing, met bepalingen rond ondermeer afvalwater, rioleringen, lozingen edm.

De **stad Antwerpen** beschikt over een goedgekeurde (09.10.2014) gemeentelijke stedenbouwkundige verordening – bouwcode met voorschriften omtrent ondermeer:

- *Artikel 39 Infiltratie- en buffervoorzieningen*
- *Art. 40 Privaat gescheiden rioolstelsel en afvoerleidingen*

7.4.5.3 Methodiek beschrijving van de referentiesituatie

Voor het beschrijven van de referentiesituatie in het MER, baseert de deskundige zich op basisinformatie die ter beschikking is of kan worden gesteld (desktop informatie; de effecten worden beoordeeld op plan-MER niveau; er worden geen veldanalyses, detailinventarisaties en veldwerkzaamheden (op het vlak van grond/oppervlaktewaterstanden, -stroming, -kwaliteit, e.d.) uitgevoerd). Voor het onderzoek naar de grond- en oppervlaktewaterhuishouding in het studiegebied wordt in het MER gebruik gemaakt van o.a.:

- GIS-kaarten i.v.m. grondwaterkwetsbaarheid en grondwaterstromingsgevoeligheid.
- Informatie over grondwaterstanden (o.b.v. drainagestanden bodemkaart, dov)
- Infiltratiemogelijkheden: topografische kaart en orthofotoplan (verharding);
- Vergunde grondwaterwinningen en beschermingszones drinkwaterwinning (dov);
- Geologie in relatie tot grondwaterhuishouding, meer bepaald grondwaterstanden en mogelijk aanwezige watervoerende of afsluitende lagen: o.a. geologisch kaartmateriaal en sonderingen op Databank Ondergrond Vlaanderen (dov);
- Vlaamse Hydrografische Atlas;
- Kaarten overstromingsrichtlijn op waterinfo.be;
- Stroomgebiedbeheerplan;
- Waterzuiveringsbeleid en infrastructuur: zoneringsplan, informatie bij VMM en bij Aquafin.

7.4.5.4 Methodiek effectvoorspelling en -beoordeling

Het gewijzigde bodemgebruik, de gewijzigde infiltratie van hemelwater t.g.v. verharding e.d. beïnvloeden tijdens de exploitatiefase de grond- en oppervlaktewaterhuishouding. Ook kan een wijziging van de grondwaterstroming en -huishouding optreden t.g.v. de aanwezigheid van ondergrondse constructies.

Effecten op oppervlaktewater zijn voornamelijk een gevolg van permanente wijzigingen in waterhuishouding (waterkwantiteit) t.g.v. wijzigingen in hemelwaterafvoer (door de aanwezigheid van gebouwen/infrastructuur) en zeker door de inname van ruimte voor water (verhardingen in overstromingsgebieden).

Mogelijke rechtstreekse impact op structuurkwaliteit is niet relevant, aangezien er geen waterlopen voorkomen in het plangebied.

Op beschrijvende manier wordt de geplande situatie beoordeeld. Beschikbaar kaartmateriaal via ondermeer waterinfo.be zal worden gehanteerd.

Binnen dit plan-MER-kader wordt er van uitgegaan dat er binnen het plangebied rekening gehouden wordt met de geldende regelgeving omtrent buffering en infiltratievoorzieningen.

Het bijkomend geproduceerde afvalwater wordt onder de loep genomen. Het plan kan een invloed hebben op de capaciteit van de ontvangende waterzuiveringsinstallatie.

Tabel 7-18: Beoordelingscriteria voor de discipline water

Effecten	Criterium	Methodiek	Basis beoordeling significantie
Grondwater			
Wijziging kwantiteit en huishouding	Wijziging in infiltratie: Verwachte significante daling / stijging van grondwaterstand	Vergelijking met bestaande verharde oppervlakten en zones met mogelijkheid tot infiltratie.	Kwalitatieve beschrijving o.b.v. mogelijk te verwachten wijziging infiltratiemogelijkheden en verharde oppervlakte (grootteorde-op planniveau liggen de oppervlaktes immers nog niet vast). Binnen dit plan-MER-kader wordt er van uitgegaan dat er binnen plangebied rekening gehouden wordt met de geldende regelgeving omtrent buffering en infiltratievoorzieningen.
	Invloed op grondwaterstroming	Geologische gelaagdheid, diepte bouwputten en diepte grondwater o.b.v. beschikbare desktopinformatie	Kwetsbaarheidsbenadering: een significant effect treedt op wanneer grondwaterstromen mogelijks worden afgesneden of opstuwings/verlaging een relevante invloed uitoefenen op vegetatie/fauna.
Wijziging kwaliteit	Gedrag en ruimtegebruik	Op basis van lokalisatie van mogelijks verontreinigde bodems, uitgaande van uitgevoerde bodemonderzoeken (cf. bodem) en het voorkomen van potentieel bodemverontreinigende activiteiten	Kwalitatieve bespreking, aantal locaties binnen studiegebied. Effecten zijn significant als verontreiniging ontstaat, verplaatst wordt of wordt gesaneerd.
Oppervlaktewater			
Wijziging kwantiteit en huishouding	Wijziging aanvoer waterloop ten gevolge van run-off	Op basis van gewijzigde situatie run-off/gewijzigde infiltratiemogelijkheden (verharde oppervlakten, gebouwen & constructies, ophogingen en infiltratiekenmerken bodem); Kwalitatieve beschrijving via kwetsbaarheden die worden afgeleid van de desktopinformatie.	Effecten zijn significant wanneer t.g.v. de wijziging van de waterkwantiteit overstromingsgevoeligheid wijzigt dus in relatie met de capaciteit van de waterlopen en de bestaande risicowaterlopen voor overstromen.
	Wijziging overstromingsregime	Wijziging ruimte voor overstromingswater.	Effecten zijn significant afhankelijk van de waterloop waarin zal worden geloosd – in relatie tot de overstromingsgevoeligheid.
<i>Impact op structuurkwaliteit waterlopen</i>	<i>Verwachte wijziging structuurkwaliteit</i>	<i>GIS-analyse Kwalitatieve bespreking met aandacht voor randvoorwaarden creëren goede structuurkwaliteit</i>	<i>Wegens afwezigheid van rechtstreekse impact op een waterloop, is deze effectgroep niet relevant</i>
Wijziging in capaciteit rioleringsnet en	Effect t.g.v. verhoogde	Check o.b.v. zoneringsgegevens VMM of	Een significant effect treedt op wanneer de capaciteit van RWZI overschreden

Effecten	Criterium	Methodiek	Basis beoordeling significantie
waterzuiverings-infrastructuur	afvoer van afvalwater	Aquaflin nv of de waterzuiveringsinfrastructuur is voorzien op de gewenste ontwikkeling.	wordt. De lozing van huishoudelijk afvalwater die naar een riolering gaat op zich heeft een verwaarloosbare impact op kwaliteit

De significantie wordt dan verder gespecificeerd a.d.h.v. de omvang van het effect. Uiteindelijke beoordeling gebeurt op basis van expert judgement.

7.4.6 Biodiversiteit

7.4.6.1 Studiegebied

Het studiegebied voor de discipline biodiversiteit valt samen met het algemeen studiegebied: het plangebied zelf en een zone van ca. 200 m daarrond. Een verruiming van het studiegebied is eveneens aan de orde in functie van mogelijke ecologische relaties of potentiële migratieroutes/barrières van het plangebied met andere gebieden. Ook de invloed op vliegroutes kan ruimer gaan.

Zie tevens afbakening studiegebied in §7.2.2.

7.4.6.2 Juridische en beleidsmatige context

Het plangebied bevindt zich niet rechtstreeks in of naast **speciale beschermingszones**. In de ruimere omgeving situeert zich wel Vogelrichtlijngebied, Habitatrichtlijngebied en VEN-gebied. Zie tevens beschrijving en figuren in §7.1.3.

De **online tool voortoets** passende beoordeling wordt doorlopen.

Indien nodig zal een passende beoordeling worden opgemaakt. Hierin kan beknopt kwalitatief worden nagegaan of het planvoornemen een betekenisvolle aantasting van de natuurlijke kenmerken van een Speciale Beschermingszone (SBZ) heeft. Enerzijds zou dit relevant kunnen zijn in het kader van stikstofdeposities (vanuit verkeer) en anderzijds zou een potentiële invloed vanuit hogere bebouwing op mogelijke vogel-vluchtroutes richting/vanuit Vogelrichtlijngebied worden bekeken.

De VEN-gebieden die zijn aangeduid hebben betrekking op dezelfde gebieden als de Speciale Beschermingszones. Een beïnvloeding op VEN-gebied wordt nader onderzocht in een **VEN-toets** binnen het milieuonderzoek op planniveau. In de discipline biodiversiteit zal onderzocht worden of de planingrepen aanleiding kunnen geven tot activiteiten die (on)vermijdbare en (on)herstelbare schade aan het VEN zullen veroorzaken (in de zin van art. 26bis van het natuurdecreet).

De **algemene principes** zoals de zorgplicht (natuurbehoudsdecreet art.14) zijn van belang, evenals de principes m.b.t. de bescherming van habitats en kleine landschapselementen. Indien bos zou worden gerooid is het Bosdecreet van toepassing.

7.4.6.3 Methodiek beschrijving van de referentiesituatie

Bij de verzameling van de bestaande gegevens zal er gefocust worden op de aanwezigheid van waardevolle biotopen of soorten (Biologische waarderingskaart, vrij beschikbare gegevens, reeds uitgevoerde inventarisaties,...) in het plangebied en het studiegebied. Er wordt geen gedetailleerd veldonderzoek en veldinventarisaties voorzien.

De bestaande toestand op het vlak van rustverstoring en het voorkomen van barrières tussen natuurelementen zal worden behandeld. Er zal nagegaan worden in hoeverre de te herbestemmen zone actueel of potentieel een functie (kan) vervullen in het ecologisch netwerk (verbindingsgebied). Dit rekening houdend met de toekomstige referentie inclusief Oosterweel en de voorziene ecologische verbindingen.

Er worden eveneens interdisciplinaire links gelegd tussen de beschrijving van de hydrologie, hydrografie, bodem, geluid en landschap. Relevante elementen uit deze disciplines met betrekking tot de discipline biodiversiteit worden toegelicht, waarbij er verwezen wordt naar de betreffende hoofdstukken.

7.4.6.4 Methodiek effectvoorspelling en -beoordeling

De belangrijkste effecten die te verwachten zijn, zullen specifiek verband houden met de verschillende geplande bestemming / activiteiten. In het MER worden onderstaande effectgroepen op basis van de geplande bestemming besproken:

- Rechtstreekse biotooppinname of biotoopcreatie: kwantitatieve bespreking op basis van directe aantasting of creatie van (zeer) waardevolle biotopen of leefgebied van soorten door terreinpinname / opwaardering van bestaande biotopen;
- Biotoopwijziging in en in de omgeving van het plangebied, bv.
 - omwille van verdroging (vb. door bijkomende verharding, ...) of vernatting (vb. mogelijke zones voor overstroming: hier niet van toepassing);
- Rustverstoring vb. omwille van (bijkomende) lichthinder en geluidsverstoring. Mogelijke effecten zullen besproken worden op basis van de gegevens uit de discipline geluid en rekening houdende met de voorkomende verstoringsgevoelige soorten en de andere aanwezige mogelijke verstoringsbronnen in de omgeving.
- invloed op leef-, broed- en rustgebieden van de voorkomende fauna;
- Eutrofiëring: Door uitvoering van het planvoornemen zijn bijkomende stikstofdeposities ten gevolge van de exploitatie en verkeer niet uit te sluiten. Op 3 mei 2021 werd een Ministeriële instructie gepubliceerd, waarin staat dat wanneer het aandeel van de voorziene depositie t.o.v. de kritische depositiewaarde (KDW) van het meest gevoelige habitat minder dan 1 % bedraagt, dat dan de meest kwetsbare habitattypes maximaal beschermd zijn en er zo gegarandeerd wordt dat er geen verdere, meetbare verslechtingen kunnen optreden. Het al dan niet overschrijden van deze 1% wordt in het milieueffectenonderzoek nader onderzocht. Indien vanuit de discipline Lucht kwantitatieve gegevens kunnen aangeleverd worden, zal dit op een kwantitatieve manier gebeuren. Indien niet, dan zal deze effectgroep op een kwalitatieve manier beoordeeld worden.
- versnippering en barrièrewerking: kwalitatieve bespreking van
 - Barrièrewerking en versnippering / ontsnippering ten gevolge van ruimtebeslag;
 - Barrièrewerking/verstoring ten gevolge van verstoring/aantrekking (ontstaan uit lichtverstrooiing/geluidsemissies/...);
 - Doorbreken van / creëren van nieuwe migratieroutes.

Bij de effectenbeoordeling zal er voornamelijk uitgegaan worden van kwetsbaarheden.
Op basis hiervan worden aanbevelingen / milderende maatregelen geformuleerd.

Tabel 7-19: Beoordelingscriteria voor de discipline biodiversiteit

Effecten	Criterium	Methodiek	Beoordeling significantie op basis van*
Rechtstreeks effect			
Biotoopverlies/-winst Biotoopwijziging	Grootteorde aan oppervlakte waardevol gebied (voor fauna en/of flora) dat zal verdwijnen, wijzigen of gecreëerd worden Verlies/winst vegetatie door inname	GIS-analyse, oppervlakte waardevolle biotooptypes die mogelijk rechtstreeks of onrechtstreeks dreigen aangetast te worden ten gevolge van de invulling van het plan of die hierdoor worden beschermd. Op planniveau is het hoofdzakelijk relevant om kwetsbaarheden inzake biotoopwijziging op te merken en hierover indien mogelijk RUP-verfijningen voor op te stellen.	Effecten zijn significant wanneer waardevolle biotopen verloren gaan of gecreëerd worden. Volgens BWK: • biologisch zeer waardevol, biologische waardevol, complex van waardevolle en zeer waardevolle elementen = zeer kwetsbaar • Complex van minder waardevolle en waardevolle elementen, complex van minder waardevolle en zeer waardevolle elementen, complex van minder waardevolle en waardevolle tot zeer waardevolle elementen = matig kwetsbaar • biologisch minder waardevol = weinig kwetsbaar De significantie wordt dan verder gespecificeerd a.d.h.v. de potentiële omvang van het effect in relatie tot de omgeving, de context en de plaats. Uiteindelijke beoordeling gebeurt op basis van expert judgement. Effecten kunnen significant zijn wanneer bepaalde biotopen door biotooppinname of biotoopwijziging te klein worden zodat er geen leefbare populaties van soorten meer kunnen voorkomen of net vergroot worden zodat de populaties worden gestimuleerd.
Versnippering/ontsnippering en barrière-effecten	Lokalisatie zones die gevoelig zijn voor versnippering en barrière-effecten.	Bespreking o.b.v. kwetsbaarheidsbenadering en expert judgement merdeskundige. Potenties voor verbinding en migratie mee in rekening brengen.	Effecten zijn significant wanneer de versnippering/ontsnippering de verspreiding van soorten beïnvloedt. Effecten kunnen significant zijn indien bestaande migratieroutes tussen (deel)populaties verloren gaan, waardoor in de toekomst geen of onvoldoende genenuitwisseling kan plaatsvinden of indien net migratieroutes worden gecreëerd of hersteld waardoor nieuwe linken worden gelegd voor genenuitwisseling.
Rustverstoring, lichtverstoring, bodemverstoring, visuele verstoring, betreding	Kwetsbare soorten / Oppervlakte kwetsbaar gebied die beïnvloed kunnen worden door verstoring	Globale inschatting (eerder een kwalitatieve kwetsbaarheidsbenadering)	Kwalitatieve bespreking, effecten zijn significant wanneer de verstoring ervoor zorgt dat de populatie achteruitgaat.
Vernatting/	Oppervlakte	Bespreking op basis van de	Effecten kunnen significant zijn wanneer

Effecten	Criterium	Methodiek	Beoordeling significantie op basis van*
verdroging	gevoelig voor vernatting/verdroging die beïnvloed wordt.	kwetsbaarheid van vegetaties.	vernatting/verdroging leidt tot aantasting van de vegetatie en/of de populatie van bepaalde diersoorten beïnvloedt
Eutrofiëring	Waar is eutrofiëring te verwachten	Kwalitatieve bespreking op basis van de kwetsbaarheid van vegetaties en de te verwachten invloed vanuit verkeer/emissies activiteiten.	Effecten kunnen significant zijn wanneer eutrofiëring kwetsbare flora en fauna beïnvloedt. Aftoetsing of het aandeel van de voorziene depositie t.o.v. de kritische depositiewaarde (KDW) van het meest gevoelige habitat minder of meer dan 1 % bedraagt
Impact op de aanwezige fauna	Impact inkrimping/uitbreiding migratie-, foerageer- en broedgebieden	Kwalitatieve bespreking	Kwalitatieve bespreking o.b.v. expert judgement

*De significantie wordt dan verder gespecificeerd a.d.h.v. de omvang van het effect. De effectbeoordeling zal op semi-kwalitatieve wijze gebeuren d.m.v. expert judgement. Het richtlijnenboek fauna en flora en biodiversiteit bevat geen eenduidige significantiekaders. Tevens gebeurt de beoordeling vanuit een kwetsbaarheidsbenadering op planniveau die als voeding naar randvoorwaarden in het RUP kunnen dienen.

7.4.7 Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie

7.4.7.1 Studiegebied

Het studiegebied omvat minimaal het plangebied en een zone van 200m daarrond. De gebieden waar landschappelijke structuren, elementen en componenten gewijzigd worden, maken deel uit van het studiegebied, evenals de gebieden waar er invloed is op de landschappelijke en/of archeologische erfgoedwaarde. De omvang van het studiegebied kan verruimd worden in functie van de visuele impact van de geplande ontwikkelingen (perceptieve kenmerken).

7.4.7.2 Juridische en beleidsmatige context

Voor monumenten, stads- of dorpsgezichten, landschappen en archeologisch erfgoed is de juridische grondslag het Onroerenderfgoeddecreet en het bijbehorend Onroerenderfgoedbesluit. Beiden zijn op 1 januari 2015 in werking getreden. Voor het luik archeologie gebeurde dit gefaseerd sinds 1 januari 2016. Intussen zijn er ook wijzigingen aan het Onroerenderfgoeddecreet en het Onroerenderfgoedbesluit in het kader van het Kerntakenplan, technische reparaties en wijzigingen premiestelsel.

In de huidige regelgeving bestaat er een zorgplicht voor erfgoedlandschappen én onroerende goederen die zijn opgenomen in een aan een openbaar onderzoek onderworpen vastgestelde inventaris. Het betreft dan:

- 1. De inventaris van het bouwkundig erfgoed.
- 2. De landschapsatlas.
- 3. De inventaris van de archeologische zones.
- 4. De inventaris van houtige beplantingen met erfgoedwaarde.
- 5. De inventaris van historische tuinen en parken.

Momenteel zijn deze aanduidingen niet aanwezig binnen het plangebied.

7.4.7.3 Methodiek beschrijving van de referentiesituatie

Voor het beschrijven van de referentiesituatie baseert de deskundige zich in eerste instantie op volgende bronnen:

- Geoportaal Onroerend Erfgoed, met ondermeer een overzicht van het beschermd onroerend erfgoed, de vastgestelde en wetenschappelijke inventarissen, Unesco-Werelderfgoed, beheerplannen, gebieden waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt en erfgoedlandschappen;
- Inventaris Onroerend Erfgoed;
- Landschapskenmerkenkaart;
- Waterlopenkaart en bwk, bodemkaart;
- Historische kaarten;
- Centrale Archeologische Inventaris (CAI).

7.4.7.4 Methodiek effectvoorspelling en -beoordeling

De ingrepen die de landschappelijke situatie veranderen bestaan in essentie uit het toevoegen van nieuwe elementen en het wijzigen of verwijderen van bestaande elementen. Het wijzigen van elementen wordt onderverdeeld in wijzigingen met betrekking tot de toestand en functie enerzijds en het voorkomen of uitzicht anderzijds. De verschillende mogelijke effecten worden gegroepeerd volgens de verschillende invalshoeken van de discipline: erfgoedaspecten, landschapsstructuur en perceptieve aspecten (landschapsbeeld). Eventueel hogere bebouwing kan ook relevant zijn.

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de te verwachten effectengroepen. Ook wordt de methodologie voor het onderzoeken en beoordelen van de impact weergegeven.

Beoordelingscriteria met betrekking tot de discipline landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie kunnen nooit volledig uit kwantitatieve grootheden bestaan door de complexiteit en het holistisch karakter van het studieobject. De beoordeling in de verschillende effectengroepen zal daarom enerzijds steunen op objectieve criteriawaarden en anderzijds steunen op onderzoek met betrekking tot invloed op omgevingsfactoren, perceptie en gedrag.

Tabel 7-20: Beoordelingscriteria voor de discipline landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie

Effecten	Criterium	Methodiek	Beoordeling significantie o.b.v.
Invloed op Landschapsstructuur - en relaties	Invloed op geografische en geomorfologische structuren	Mate van impact op waterlopen, vegetatiewijzigingen, wijzigingen in gradiënten of openheid van het landschap, reliëfwijzigingen enz. Bespreking op basis van expert judgement	Omvang van de wijzigingen. Een effect is significant wanneer een waardevolle landschapsstructuur positief of negatief wordt beïnvloedt.
Erfgoedwaarde invloed op landschappelijke erfgoedwaarden	Invloed op beschermde cultuurhistorische landschappen Rechtstreekse of onrechtstreekse aantasting landschappelijke erfgoedrelicten	Rechtstreekse aantasting Voorkomen en directe beïnvloeding of afstand Beïnvloeding context: kwalitatief (inpassing erfgoed in nieuwe infrastructuur) Bespreking op basis van expert judgement	Waarde van het te verdwijnen/aan te tasten erfgoed + mate van aantasting. Voorstellen naar het RUP
Erfgoedwaarde invloed op bouwkundig erfgoed	Invloed op beschermde monumenten, stads- en dorpsgezichten Rechtstreekse of onrechtstreekse aantasting bouwkundig erfgoed	Rechtstreekse aantasting Voorkomen en directe beïnvloeding of afstand Beïnvloeding context: kwalitatief (inpassing erfgoed in nieuwe infrastructuur) Bespreking op basis van expert judgement	Waarde van het te verdwijnen/aan te tasten erfgoed + mate van aantasting. Voorstellen naar het RUP

Effecten	Criterium	Methodiek	Beoordeling significantie o.b.v.
Erfgoedwaarde Invloed op archeologie	Directe impact: potentieel verlies archeologisch erfgoed t.g.v. graven	Aandeel in bodemverstoring en archeologische kwetsbaarheid	Effecten kunnen significant zijn wanneer archeologisch erfgoed verloren gaat (indien gekend). <i>De ondergrond binnen het plangebied kan beschouwd worden als bodemarchief, waar voorzichtig mee moet omgesprongen worden in functie van de potentieel archeologische waarden. Door uitvoering van het plan wordt er bodemverstoring zoals vergraving en mogelijk bemaling verwacht. Hierdoor bestaat een potentiële kans op het verstoren van archeologische waarden. De aan- of afwezigheid van archeologische sporen kan enkel met verder onderzoek worden vastgesteld.</i>
	Indirecte impact: potentieel verlies archeologisch erfgoed t.g.v. deformatie en grondwaterstandswijziging en	Bespreking op basis van expert judgement	<i>Archeologisch vooronderzoek is geregeld binnen de geldende regelgeving. Daarnaast is ook de vondstmeldingsplicht van toepassing.</i> <i>Gezien de bestaande regelgeving gevolgd dient te worden op projectniveau, worden bij de realisatie van het plan hooguit beperkt negatieve effecten verwacht ten aanzien van archeologie (-1).</i>
Invloed op perceptieve kenmerken	Visuele impact/belevingswaarde (wijziging in landschapsbeleving) visuele barrièrevorming	toename/afname van de interne ruimtelijke kwaliteit. Beschrijvend, zonder diepgang in architecturale kwaliteit en omgevingsaanleg. Wijziging transparantiegraad en kijkafstand. Terreinfo's, relatie met omgeving Bespreking op basis van expert judgement	Een effect is significant wanneer omwonenden, recreanten nadrukkelijke wijzigingen kunnen ondervinden wanneer waardevolle zichten veranderen in minder waardevolle zichten of wanneer niet waardevolle zichten wijzigen in waardevolle zichten.

Aan de hand van voornoemde criteria kan volgend significantiekader worden gehanteerd:

Tabel 7-21: Significantiekader discipline Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie

Kwetsbaarheid	schaal	milieueffect
Kwetsbaar	Grote of middelmatige verandering	Aanzienlijk effect (3)
Matig Kwetsbaar	Middelmatige verandering	Effect (2)
Gering of matig kwetsbaar	Geringe verandering	Beperkt effect (1)

Om duidelijk te maken wat bedoeld wordt met een grote, middelmatige en geringe verandering kunnen volgende criteria voor de graad van verandering inzake landschapsaantasting aangewend worden:

Tabel 7-22:graad van verandering inzake landschapsaantasting

Schaal van verandering	Criteria
Groot	- Verlies van landschaps- en/of cultuurhistorische elementen, beïnvloeding van de integriteit op het vlak van samenhang, structuur en functie op een dergelijke schaal dat het potentieel voor het behoud/onderhoud van de karakteristieke landschaps- en/of cultuurhistorische elementen verloren gaat. - Opmerkelijke wijzigingen in de landschaps- en/of cultuurhistorische kenmerken of –elementen over een grote oppervlakte of zeer sterke wijzigingen over een beperkte oppervlakte. - Verstoring van archeologische vindplaatsen met noodzaak tot opgraving
Matig	- Effecten op landschaps- en/of cultuurhistorische elementen, beïnvloeding van de integriteit op het vlak van samenhang, structuur en functie op een dergelijke schaal dat het potentieel voor het behoud/onderhoud van de karakteristieke landschaps- en/of cultuurhistorische elementen aangetast of ondermijnd wordt. - Matige of lokale wijzigingen - Verstoring van archeologische vindplaatsen zonder noodzaak tot opgraving
Gering	- Effecten op landschaps- en/of cultuurhistorische elementen, beïnvloeding van de integriteit op het vlak van samenhang, structuur en functie op een dergelijke schaal dat het potentieel voor het behoud/onderhoud van de karakteristieke landschaps- en/of cultuurhistorische elementen verminderd wordt. - Quasi niet waarneembare wijzigingen - Wijzigingen binnen de opvangcapaciteit inzake “landschappelijke draagkracht”

7.4.8 Mens-ruimtelijke aspecten en veiligheid

7.4.8.1 Studiegebied

Inzake ruimtegebruik (ruimtelijke en functionele aspecten) beperkt het studiegebied zich tot het plangebied en de directe omgeving. Voor het aspect ruimtebeleving reikt het studiegebied tot waar de potentieel geplande ingrepen zichtbaar zijn.

7.4.8.2 Juridische en beleidsmatige context

Voor de discipline Mens – ruimtelijke aspecten, gezondheid en veiligheid zijn als context minstens de bestemmingsplannen en het RUP-voornemen zelf van belang.

De herbevestiging van de agrarische gebieden (HAG) is binnen deze stedelijke context niet relevant.

Voor de juridische aspecten van mobiliteit, geluid en lucht wordt er verwezen naar deze disciplines.

7.4.8.3 Methodiek beschrijving van de referentiesituatie

In deze discipline worden m.b.t. de bestaande toestand volgende aspecten beschouwd:

- Ruimtelijke structuur en wisselwerking met de ruimtelijke context
 - o Bestemming: compatibiliteit van de bestaande functies met de geldende juridische bestemmingen en de beleidsvisie(s);
- Ruimtegebruik en gebruikskwaliteit
 - o Ruimtegebruik: ruimtelijk-functionele structuur en samenhang en gebruikswaarde: aanwezige socio-economische functies (natuur, *landbouw is hier niet relevant*, werken, recreatie); het functioneren van de activiteiten in en rond het plangebied;
- Ruimtebeleving
 - o beeld- en belevingswaarde (perceptieve kenmerken, visuele impact);
- Veiligheid

Alle aspecten die rechtstreeks met het verkeer te maken hebben (bereikbaarheid, verkeersveiligheid, doorstroming) komen aan bod bij de discipline Mens-mobiliteit. Geluidshinder en luchthinder komen aan bod in de respectievelijke disciplines. Bodem en verontreiniging wordt in de discipline bodem verder omschreven. De beeld- en belevingswaarde (perceptieve kenmerken) wordt ook behandeld in de discipline landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie.

Voor het beschrijven van de referentiesituatie baseert de deskundige zich op basisinformatie die ter beschikking is of kan worden gesteld:

- bestemmingsplannen (gewestplan/RUP/BPA), bedrijfsterreinen;
- in kaart brengen van functies (obv info geoloket, wms, omgevingsanalyse Katwilgweg 2021 uitgewerkt door stad Antwerpen);
- orthofoto's;

Een RVR-toets wordt uitgevoerd in deze startnota voor het RUP (zie tevens §8).

7.4.8.4 Methodiek effectvoorspelling en -beoordeling

De discipline mens-ruimtelijke aspecten en hinder omvat de effecten van de aanwezigheid en de werking van het plan op het wonen, het werken, de kwetsbare functies en de recreatie in de omgeving. Landbouwfunctie is niet relevant in deze stedelijke omgeving. Dikwijls hebben dergelijke effecten een sociaal-economisch karakter.

Beoordelingscriteria met betrekking tot de discipline mens kunnen nooit volledig uit kwantitatieve grootheden bestaan door de complexiteit en het holistisch karakter van het studieobject. De beoordeling in de verschillende effectengroepen zal daarom enerzijds steunen op objectieve criterium-waarden en anderzijds steunen op onderzoek met betrekking tot invloed op omgevingsfactoren, perceptie en gedrag.

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de te verwachten effectengroepen. Ook wordt de methodologie voor het onderzoeken en beoordelen van de impact weergegeven.

Tabel 7-23: Beoordelingscriteria discipline Mens-ruimtelijke aspecten en veiligheid

Effectgroep	Criterium	Methodiek	Beoordeling significantie o.b.v.
Impact op de ruimtelijke structuur en wisselwerking met de ruimtelijke context	Creatie/wegnemen van barrières of corridors	Kwalitatieve beoordeling op basis van het planvoornemen en de kenmerken van de omgeving	Mate van impact op de ruimtelijke structuur
	Functionele inpassing in de omgeving		Mate waarin barrières/corridors worden gecreëerd/weggenomen
	Functionele meerwaarde voor de omgeving	Kwalitatieve bespreking o.b.v. expert judgement	
Impact op ruimtegebruik en gebruikskwaliteit	Kwantitatieve en kwalitatieve impact op gebruiksfuncties wonen, recreatie, <i>landbouw</i> en bedrijvigheid	Kwalitatieve beoordeling, deels op basis van kwantitatieve gegevens (ruimtebeslag,...), deels op basis van kwalitatieve criteria (zuinig ruimtegebruik, ruimtelijke draagkracht)	Kwantiteit en kwaliteit van de wijzigingen per gebruiksfunctie
Impact op ruimtebeleving	Visuele impact van het planvoornemen	Kwalitatieve beschrijving van de wijzigingen in de omgeving die leiden tot een visuele impact + beschrijving hoe hierdoor de belevingswaarden kunnen wijzigen	Mate waarin visuele, licht- en sociale impact van het planvoornemen op haar omgeving zal wijzigen
	Impact verlichting		
	Hiervoor wordt deels verwezen naar discipline Landschap	Kwalitatieve bespreking o.b.v. expert judgement	Mate waarin de waarnemings- en waarderingskenmerken worden beïnvloed
	Linken met de randen van het plangebied		
Veiligheid	Toe- of afname van de veiligheid	RVR-toets	Kwalitatieve bespreking op basis van het advies van team Externe Veiligheid
		Wijziging in overstrooming(szones)	Het effect wordt als significant beoordeeld als de kans op overstroomingen wijzigt. <i>Hier wellicht minder relevant.</i>

7.4.9 Mens-gezondheid

7.4.9.1 Studiegebied

Wat betreft hinderaspecten en gezondheid omvat het studiegebied de zone waar zich relevante effecten voor de mens kunnen voordoen t.g.v. geluidshinder en luchtverontreiniging afkomstig vanuit het plangebied zelf of van het gegenereerd verkeer. Dit studiegebied komt dus minimaal overeen met dat voor geluid en lucht.

7.4.9.2 Juridische en beleidsmatige context

Voor het onderdeel mens - gezondheid wordt per relevante stressor getoetst aan de gezondheidkundige advieswaarden (GAW) ter hoogte van bewoning en gevoelige functies. De op heden gekende stressoren zijn vooral gekoppeld aan het door het plan gegenereerd wegverkeer. De gezondheidkundige advieswaarden voor emissies t.g.v. wegverkeer zijn:

- Luchtpolluenten (bron: WHO): (deze GAW zijn dubbel zo streng als de overeenkomstige Vlare-normen waaraan getoetst wordt in de discipline lucht).
 - o Jaargemiddelde NO₂: 40 µg/m³
 - o Jaargemiddelde PM₁₀: 20 µg/m³
 - o Jaargemiddelde PM_{2,5}: 10 µg/m³
- Geluidshinder (bron: WHO): opmerking: er wordt geen L_{den} en L_{night} gemodelleerd
 - o L_{den} (gewogen gemiddelde van dag-, avond- en nachtniveau): 53 dB(A) aan gevel
 - o L_{night} (gemiddeld nachtniveau): 45 dB(A) aan gevel

7.4.9.3 Methodiek beschrijving van de referentiesituatie

In functie van gezondheid zijn vooral kwetsbare functies en bewoning relevant.

Conform het richtlijnenboek gezondheid omvat de discipline mens-gezondheid 4 stappen:

- 1. Beschrijving van het ruimtegebruik en de betrokken populatie
- 2. Identificatie van potentieel relevante milieustressoren
- 3. Inventarisatie van de stressoren
- 4. Beoordeling van de gezondheidsimpact

Voor stap 2 kan gesteld worden dat i.k.v. dit planvoornemen de volgende relevante bronnen van milieustressoren voorkomen:

- Wegverkeer: Luchtpolluent NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5}: bijdrage van het gegenereerd verkeer op het omliggend wegennet.
- Geluidshinder van het gegenereerd verkeer op het omliggend wegennet.
- Mogelijk geluidshinder vanuit de activiteiten zelf: enkel beschrijvend indicatief en geen kwantitatieve beoordeling mogelijk op dit plan-niveau.

7.4.9.4 Methodiek effectvoorspelling en -beoordeling

In onderstaande tabel en navolgende duiding wordt de methodologie voor het onderzoeken en beoordelen van de impact weergegeven.

Tabel 7-24: Beoordelingscriteria discipline Mens-gezondheid

Effectgroep	Criterium	Methodiek	Beoordeling significantie o.b.v.
Gezondheid	Gezondheidsimpact op	Semi-kwantitatieve en	Toetsing resultaten relevante

Effectgroep	Criterium	Methodiek	Beoordeling significantie o.b.v.
	omwonenden	kwalitatieve beoordeling van de immissie-waarden uit lucht en geluid aan de GAW (aan te leveren vanuit disciplines geluid en lucht)	wegsegmenten aan (80% van) de GAW en link met lokale bewoning/kwetsbare functies. Toetsing aan het significantiekader gezondheid.
	Hiervoor wordt deels verwezen naar discipline Lucht en geluid		Omvang van de beïnvloede populatie en ernst van het effect.

In deze discipline worden de resultaten vanuit de disciplines geluid- en lucht gekoppeld aan een toetsing ten aanzien van (80% van) de gezondheidkundige advieswaarden (GAW).

- Voor NO₂ en PM₁₀ bedraagt de GAW 20 µg/m³ en voor PM_{2,5} 10 µg/m³ (deze GAW zijn dus dubbel zo streng als de overeenkomstige Vlare-normen waaraan getoetst wordt in de discipline lucht).
- Voor geluid wordt er getoetst ten aanzien van de volgende GAW-waarden wegverkeersgeluid: Lden = 53 dBA en Lnight 45 dBA

Voor de chemische stressoren (in casu de jaargemiddelde NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} concentraties) bevat het richtlijnenboek mens - gezondheid een significantiekader dat enerzijds rekening houdt met de relatieve bijdrage van het plan (uitgedrukt in % van de GAW, met 1, 3 en 10% als klassegrenzen, zoals in het significantiekader voor lucht) en anderzijds met het absoluut immissieniveau:

Tabel 7-25 Significantiekader mens-gezondheid

Immissieniveau na	Effect (verschil immissie na - immissie voor) in % van GAW							
	> +10%	+ 3-10%	+ 1-3%	+ 0-1%	- 0-1%	- 1-3%	- 3-10%	> -10%
< 80% GAW	-2	-1	0	0	+1	+2	+3	+3
80 - 100% GAW	-3	-2	-1	0	0	+1	+2	+3
> 100% GAW	-3	-3	-2	-1	0	0	+1	+2

7.4.10 Klimaat

7.4.10.1 Studiegebied

De effecten van klimaatverandering worden in drie grotere gehelen ondergebracht.

- Hittestress (overdag-'s nachts)
 - o Een sterke stijging van de gemiddelde temperatuur en een toename van het aantal en de duur van hittegolven in de zomer, versterken hittestress en in het bijzonder het hitte-eilandeffect in steden.
- Droogte
 - o Wanneer de neerslag lager is dan de potentiële verdamping, spreken we van klimatologische droogte. Het gevolg ervan is dat minder water beschikbaar is om de watervorraden in het grondwater en het oppervlaktewater op peil te houden. Houdt de droogte lang aan, dan zullen die watervorraden slinken. Bij klimaatverandering zal vermoedelijk ook het waterverbruik toenemen, als gevolg van de temperatuurstijging en klimatologische droogte.
- Wateroverlast
 - o Verwacht wordt dat de klimaatverandering gepaard gaat met een aanzienlijke toename in piekneerslag. Blijft de verharde oppervlakte gelijk, dan zal de afstroming veel grotere piekdebieten genereren dan nu het geval is.
 - o De huidige afwateringssystemen zijn daar niet op berekend. Zonder adaptatiemaatregelen is dan ook een toename te verwachten van lokale wateroverlast. Ook waterlopen zullen meer water moeten afvoeren. Zonder adaptatiemaatregelen stijgt de kans dat de capaciteit van de waterlopen overschreden wordt en overstromingen ontstaan.
 - o (Bovendien kan de zeespiegelstijging leiden tot overstromingen door stormvloed van de zee, op sommige plaatsen nog verergerd door de combinatie met een hogere afvoer, als gevolg van de toenemende winterneerslag. De zeespiegelstijging kan ook leiden tot hogere grondwaterstanden in de kustzone en langs de riviermonden, en tot de verzilting van het grond- en oppervlaktewater. Dat laatste kan dan weer een impact hebben op de kwaliteit van die bronnen voor (drink)watervoorziening.)

Het studiegebied voor de discipline klimaatadaptatie bestaat uit het plangebied zelf, met aandacht voor die zones waar tijdens de exploitatie een invloed op het microklimaat plaatsvindt. Bijkomend wordt ook aandacht besteed aan bovenlokale problematieken (macroklimaat) waar het plangebied onderhevig aan is maar welke ruimtelijk minder variabel zijn. Algemeen wordt aangenomen dat een studiegebied dat tot op 200 m van de plancontour reikt voldoende ruim zal zijn voor klimaatadaptatie.

Inzake klimaatmitigatie worden effecten op ruimere schaal verwacht en wordt het studiegebied gelijk gesteld als in discipline lucht.

7.4.10.2 Juridische en beleidsmatige context

Vlaanderen zet in op zowel mitigatie als adaptatie van klimaatverandering:

- Mitigatie: tegengaan of beperken van klimaatverandering door het reduceren van de broeikas-gasuitstoot.
- Adaptatie: aanpassing van natuurlijke en menselijke systemen aan de huidige en de te verwachten gevolgen van klimaatverandering.

Vlaams Energie- en Klimaatbeleidsplan 2021-2030

Het Vlaams Energie- en Klimaatbeleidsplan 2021-2030 is op 9 december 2019 goedgekeurd door de Vlaamse regering. De voornaamste beleidsdoelstelling is het fors verhogen van de energie-efficiëntie in alle sectoren. Het adaptatieplan bouwt verder op de maatregelen en resultaten uit het Vlaams Adaptatieplan 2013 – 2020 met als doel de weerbaarheid van Vlaanderen tegen de gevolgen van klimaatverandering verder te versterken en ons steeds beter aan te passen aan de te verwachten effecten. Ook wordt er verder gewerkt aan het in kaart brengen van de kwetsbaarheid van Vlaanderen voor klimaatverandering op basis van reeds eerder verkregen resultaten en verdere inzichten.

Met dit Vlaams Energie- en Klimaatplan 2021-2030 (VEKP) engageert Vlaanderen zich ondermeer voor doelstellingen rond broeikasgasreductie, LULUCF-sector (Land Use, Land Use Change and Forestry), energiebesparing en hernieuwbare energie.

De belangrijkste bijkomende beleidslijnen en maatregelen in de verschillende sectoren zijn hier eveneens in opgenomen.

Ruimtelijke ontwikkelingen en planning staan in wisselwerking met het klimaat.

Door ondermeer energiemaatregelen (op niveau planning eerder in functie van locatie en bereikbaarheid en minder op technische systemen), maatregelen inzake bodem- en watergebruik, transportverschuivingen kunnen er kleine verschillen worden gemaakt inzake klimaatbestendiger planning.

Vlaamse klimaatstrategie 2050

De Vlaamse Regering keurde op 20 december 2019 de Vlaamse klimaatstrategie 2050 goed.

De Vlaamse klimaatstrategie bevat 4 belangrijke onderdelen:

A. EEN STREEFDOEL VOOR VLAANDEREN TEGEN 2050

Vlaanderen erkent en onderschrijft de noodzaak om de globale temperatuurstijging te beperken tot ver onder 2°C ten opzichte van het pre-industriële niveau, en om inspanningen te doen om de stijging te beperken tot 1,5°C ten opzichte van het pre-industriële niveau. Het behalen van deze doelstelling kan maar bereikt worden door wereldwijde actie. In Vlaanderen werken we volop aan onze eigen omslag, en dragen we bij aan de wereldwijde transitie.

Daarbij streven we ernaar om de broeikasgasemissies van de sectoren die niet gedekt zijn door het EU ETS (zogenaamde niet-ETS sectoren) te reduceren met 85% tegen 2050 (ten opzichte van 2005), met de ambitie om te evolueren naar volledige klimaatneutraliteit. Voor de ETS sectoren schrijven we ons in binnen de context die Europa bepaalt voor deze sectoren met een steeds krappere emissieruimte onder het EU ETS en zetten we in op de ondersteuning van de bedrijven naar een verregaande omschakeling naar klimaatvriendelijke productiesystemen.

B. EEN BESCHRIJVING VAN EEN TOEKOMSTBEELD VOOR DE VERSCHILLENDE SECTOREN

Gezien de wijdverspreide uitstoot van broeikasgassen, worden verregaande inspanningen van alle maatschappelijke sectoren verwacht, rekening houdend met hun potentieel en specifieke karakteristieken. Daarom leggen we per sector een indicatieve bijdrage en een toekomstbeeld vast voor het jaar 2050.

Via een bottom-up aanpak komen we in de klimaatstrategie uit op een reductie van 84,7% in 2050 ten opzichte van 2005. In lijn met de andere percentages vermeld in de strategie wordt dit cijfer afgerond tot 85%.

Een dergelijke verdeling laat toe na te gaan of de inspanningen van de verschillende sectoren toereikend zijn om het algemene streefdoel te bereiken, en geeft ook meer

duidelijkheid over de omvang van de uitdaging. De vastlegging van verwachte/beoogde emissiereducties per sector tegen 2050 is bovendien ook vereist door de Europese Governance Verordening .

Toekomstbeelden zijn beschreven voor 6 sectoren:

1. productie van elektriciteit en warmte
2. industrie (inclusief indicatieve bijdrage voor wat betreft de niet-ETS industrie)
3. transport
4. gebouwen
5. landbouw en agrovoedingsketen
6. bodems, bossen en biomassa

C. EEN BESCHRIJVING VAN DE MANIER WAAROP WE MET DE TOEKOMSTIGE GEVOLGEN VAN KLIMAATVERANDERING ZULLEN OMGAAN

Waar we in Vlaanderen willen inzetten op ambitieuze emissiereducties om de impact van klimaatverandering zoveel mogelijk te beperken, moeten we ook omgaan met de nu reeds voelbare en meetbare, en toekomstige gevolgen van klimaatverandering. Uitgangspunt hierbij is de versterking van de veerkracht en robuustheid van de omgeving. In de voorliggende strategie worden eerst de belangrijkste gevolgen van klimaatverandering in Vlaanderen in kaart gebracht. Om Vlaanderen voor te bereiden op deze gevolgen, wordt vervolgens ingegaan op de krachtlijnen van het Vlaamse adaptatiebeleid.

D. EEN BESCHRIJVING VAN DE RANDVOORWAARDEN VOOR EEN GESLAAGDE TRANSITIE

De transitie naar een broeikasgasarm Vlaanderen vergt significante inspanningen van zowel burgers, ondernemingen als overheden, en kan enkel een succes worden indien aan een aantal belangrijke randvoorwaarden wordt voldaan. Voor een stuk heeft Vlaanderen zelf controle over deze randvoorwaarden, maar voor een groot deel zijn we hiervoor ook afhankelijk van evoluties buiten onze grenzen en invloed, zowel op Europees als op mondiaal niveau.

Stad Antwerpen – Klimaatplan 2030

Antwerpen wil tegen 2050 een klimaatneutrale en klimaatrobuuste stad zijn. Dit wil zeggen minder tot geen broeikasgassen uitstoten zoals CO₂ en Antwerpen klaarmaken om de gevolgen van klimaatverandering tegen te gaan zoals hitte, droogte en hevige neerslag.

Stad Antwerpen ondertekende in 2009 het Burgemeesterconvenant voor 2020. Dit betekent dat Antwerpen een CO₂-reductie van 20% op het stedelijk grondgebied nastreeft tegen 2020 ten opzichte van 2005. Bijkomend streeft Antwerpen naar een reductie van 50% van de CO₂-uitstoot voor de stedelijke werking. Om dit te realiseren werd een daling van het energieverbruik (energie-efficiëntie) voor de stedelijke werking en de stadsgemeenschap van 20% vooropgesteld. In kader van dit Burgemeesterconvenant heeft de stad Antwerpen in 2010 een actieplan opgemaakt in de vorm van een klimaatactieplan. Dit plan bestaat uit de stedelijke visie op klimaatverandering, een CO₂-nulmeting (emissie-inventaris) en een opsomming van de maatregelen om de doelstelling te bereiken. In 2011 is het klimaatactieplan verfijnd in een eerste klimaatplan. Het klimaatplan 2011 heeft de basis gelegd voor het stedelijk klimaatbeleid tot 2020, met een doorkijk naar 2050.

Als vervolgstap ondertekende Antwerpen de Mayor's Adapt in 2014, waarna het klimaatplan 2011 geactualiseerd werd naar het klimaatplan 2015 – 2020. Het klimaatplan heeft als doelstelling om klimaatverandering te voorkomen en maatregelen te nemen om de negatieve effecten van klimaatverandering te beheersen. Voor het luik mitigatie worden concrete maatregelen benoemd voor de verschillende betrokken sectoren, nl. de residentiële sector, de tertiaire sector en industrie niet-ETS, de sector mobiliteit, de productie van hernieuwbare en de stedelijke diensten. Daarnaast wordt een integrale klimaatadaptatiestrategie uitgewerkt op 4 parallelle sporen: kennisontwikkeling, integratie van maatregelen, beleidsbeslissingen en ambities, en het betrekken van bewoners, bedrijven, kennisinstellingen en middenveld.

Vervolgens heeft de stad Antwerpen in 2017 het nieuwe beleidskader ondertekend van het Burgemeestersconvenant voor Klimaat en Energie voor 2030. Dit betekent dat op het grondgebied van de stadsgemeenschap Antwerpen in 2030 minimaal 40% CO₂ zal bespaard worden ten opzichte van 2005. Deze reductie kan behaald worden via energie-efficiëntie of hernieuwbare energie. Daarnaast engageert de stad Antwerpen zich ook om te werken aan energie-armoede en te bouwen aan een stad die tegen de klimaatverandering bestand is. Tenslotte blijft voor de stad Antwerpen klimaatneutraliteit in 2050 het ijkpunt. In 2019 is samen met bewoners en bedrijven het Klimaatplan 2030 uitgewerkt.

Als één van de acties in het klimaatplan 2030 komt ondermeer de ambitieuze modal-split aan bod.

- Het toekomstverbond en de Grote Verbinding zetten in op het verdere verduurzamen van de verplaatsingen van en naar Antwerpen. Daarbij is het streefdoel om tegen 2030 50% van de verplaatsingen binnen de vervoersregio, uitgedrukt in persoonkilometres, met duurzame modi te realiseren. Hiervoor wordt er geïnvesteerd in: Stationsomgevingen; Tramprojecten; Fietsostrades; Fiets- en voetgangersbruggen, P+R gebouwen.

7.4.10.3 Methodiek effectvoorspelling en -beoordeling

In het MER is klimaat een inherent onderdeel van de verschillende disciplines. De klimaatreflex binnen MER betekent dat de relevante klimaataspecten beknopt kwalitatief worden besproken bij de disciplines lucht, water en biodiversiteit en mens. Eventueel gebundeld in een apart hoofdstuk.

- Effect van het planvoornemen op het klimaat
- Effect van het klimaat op het planvoornemen

In het klimaatportaal Vlaanderen (klimaat.vmm.be) kunnen simulaties worden ingevoerd inzake hittestress, droogte, overstromen. Deze kaarten worden voor het studiegebied toegevoegd in het MER.

8 AFTOETSING VEILIGHEIDSRAPPORTAGE

De inplanting van nieuwe Seveso-inrichtingen wordt in het RUP uitgesloten. Het resultaat van de RVR-toets geeft echter wel aan dat er zich één of meerdere bestaande Seveso-inrichtingen in of nabij het plangebied bevinden. Daarom dient het (voor)ontwerp RUP aan het Team Externe Veiligheid te worden voorgelegd, om te laten bepalen of er al dan niet een RVR moet worden opgemaakt. Dit zal gebeuren in een latere fase van het planproces, wanneer de startnota is goedgekeurd.

Resultaat RVR-toets

- ⚠ Er bevinden zich één of meer bestaande Seveso-inrichtingen in of nabij het plangebied.
- ✓ De inplanting van nieuwe Seveso-inrichtingen wordt in het RUP uitgesloten.
- ➔ Leg uw (voor)ontwerp van RUP voor aan het Team Externe Veiligheid om te laten bepalen of er al dan niet een RVR moet worden opgesteld.

VOLGENDE

Figuur 41 Resultaat RVR-toets

