

Startnota RUP Weggevoerdenlaan

Methodologie plan-MER



Lijst met aanpassingen

Versie	Datum	Beschrijving van de wijziging	Herzien	Vrijgegeven door
1	02/07/2024			

Sweco Belgium bv/srl	Handelsregister BE0405647664
Onderwerp	N/A
Projectnummer	N/A
Klant	N/A
Auteur	Charlotte Verlinden
Datum	11-06-2024
Documentreferentie	Startnota RUP Weggevoerdenlaan_MER methodiek

Inhoudsopgave

1	Plan-M.E.R. verplichtingen en methodiek voor het milieuonderzoek.....	5
1.1	Inleiding.....	5
1.2	Toetsing plan-MER-plicht.....	6
1.3	Scoping van te onderzoeken milieueffecten	7
1.3.1	Onderzoeksniveau.....	7
1.3.2	Omgevingskenmerken.....	7
1.3.2.1	Abiotische kenmerken	7
1.3.2.2	Biotische kenmerken	8
1.3.2.3	Landschappelijke structuur, erfgoed en beeld dragers ..	8
1.3.2.4	Ruimtelijke structuur en functies	9
1.3.2.5	Verkeerskundige structuur	10
1.3.2.6	Omgevingskwaliteit	10
1.3.3	Plankenmerken.....	14
1.3.4	Ingreep-effectenanalyse	14
1.3.5	Te onderzoeken milieudisciplines.....	15
1.3.5.1	Discipline mobiliteit.....	15
1.3.5.2	Discipline geluid en trillingen	16
1.3.5.3	Discipline lucht.....	17
1.3.5.4	Discipline bodem	18
1.3.5.5	Discipline grond- en oppervlaktewater	19
1.3.5.6	Discipline biodiversiteit	19
1.3.5.7	Discipline landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie	20
1.3.5.8	Discipline mens-ruimtelijke aspecten	22
1.3.5.9	Discipline mens-gezondheid	23
1.3.5.10	Discipline klimaat	23
1.4	Overzicht verder uit te werken disciplines en effectgroepen in het plan- MER	26
1.5	Methodologie voor de opstelling van het MER	26
1.5.1	Algemene methodologie	26
1.5.1.1	Afbakening studiegebied	27
1.5.1.2	Beschrijving referentiesituatie	27
1.5.1.3	Ontwikkelingsscenario.....	28
1.5.1.4	Grensoverschrijdende effecten	28
1.5.1.5	Effectvoorspelling en –beoordeling	28
1.5.1.6	Milderende maatregelen en aanbevelingen	28
1.5.1.7	Synthese.....	29
1.5.1.8	Leemten in de kennis	29
1.5.1.9	Voorstellen inzake monitoring en postevaluatie.....	30
1.5.1.10	Integratie en eindsynthese.....	30
1.5.2	Methodologie voor de uitwerking van de milieudisciplines.....	31
1.5.2.1	Discipline mens – mobiliteit	31

1.5.2.2	Discipline Lucht	40
1.5.2.3	Discipline landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie	47
1.5.2.4	Discipline mens-ruimtelijke aspecten	49
1.5.2.5	Nevendisciplines.....	53

1 Plan-M.E.R. verplichtingen en methodiek voor het milieuonderzoek

1.1 Inleiding

Milieu-effectrapportage (kortweg m.e.r.) is een juridisch-administratieve procedure waarbij, voordat een activiteit of ingreep plaatsvindt, de milieugevolgen worden bestudeerd, besproken en geëvalueerd.

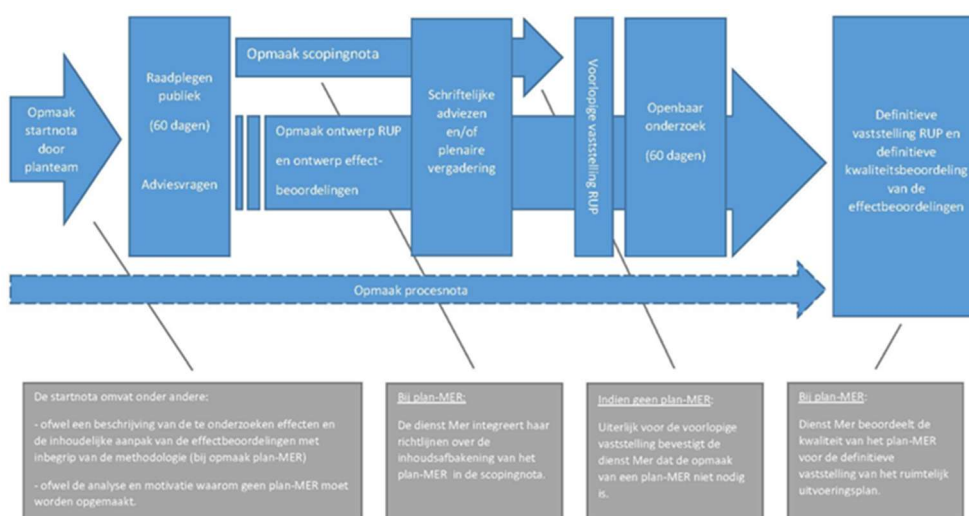
Via het milieuonderzoek wordt getracht om de voor het milieu mogelijk negatieve effecten in een vroeg stadium van de besluitvorming te kennen zodat ze kunnen worden voorkomen of gemilderd. Op die wijze kan het voorliggend project of plan worden bijgestuurd.

Het milieueffectrapport vormt bijgevolg een belangrijk instrument bij de besluitvorming. Het is een hulpmiddel voor de overheid om te beslissen of een bepaald project of plan zal toegelaten of vergund worden en onder welke voorwaarden.

Het gemeentelijk RUP waarvoor voorliggende startnota wordt opgemaakt, betreft het RUP Weggevoerdenlaan. Op 1 juli 2016 bekrachtigde de Vlaamse Regering een decreet waardoor de planmilieu-effect-rapportage en andere effectbeoordelingen in het planningsproces van een ruimtelijk uitvoeringsplan geïntegreerd worden. Voorliggend proces voor de opmaak van het RUP en het plan-MER verlopen bijgevolg geïntegreerd. Bij de opmaak van het RUP wordt bijgevolg formeel rekening gehouden met het onderzoek van de milieueffecten ten gevolge van de realisatie van de bestemmingswijziging in het RUP.

Omdat het plan-MER wordt opgesteld in functie van het op te maken RUP moet het duidelijke uitspraken bevatten omtrent de elementen die in het RUP moeten worden opgenomen. In de praktijk betekent dit dat voor elk RUP minimaal een 'onderzoek tot m.e.r (milieu-effect-rapportage)' dient uitgevoerd te worden of dat een volwaardig plan-MER dient te worden opgemaakt. Onderstaande paragrafen gaan verder in op de m.e.r-procedure binnen het geïntegreerde planningsproces.

In onderstaand schema is het geïntegreerd planningsproces schematisch weergegeven.



Schematische voorstelling integratie plan-MER in het planningsproces voor ruimtelijke uitvoeringsplannen zoals van toepassing sinds 1 mei 2017

1.2 Toetsing plan-MER-plicht

Om na te gaan of het voorgenomen plan onder de toepassing van de plan-m.e.r.-plicht valt, worden de volgende stappen doorlopen:

1. Valt het voorgenomen plan onder de definitie van een plan of programma zoals gedefinieerd in het Decreet houdende Algemene Bepalingen inzake Milieubeleid (DABM)?

Ja // Een ruimtelijk uitvoeringsplan betreft een plan dat door een overheidsinstantie wordt opgesteld. Dit maakt dat een ruimtelijk uitvoeringsplan onder de definitie valt van een plan of programma zoals gedefinieerd in het DABM.

2. Valt het voorgenomen plan onder het toepassingsgebied van het DABM?

Ja // Het plan vormt het kader voor de latere toekenning van een omgevingsvergunning aan een project.

Is er een passende beoordeling nodig?

Nee // De meest nabijgelegen speciale beschermingszone (SBZ-gebied) ligt op meer dan 8 km afstand van het plangebied. Gezien de afstand tot het SBZ-gebied en het feit dat het plangebied niet afwikkelt in de richting van het SBZ-gebied, wordt verwacht dat het vooropgestelde plan geen impact zal hebben op het Habitatrichtlijngebied. Daar er geen impact verwacht wordt op SBZ is de opmaak van een passende beoordeling niet relevant.

3. Vormt het voorgenomen plan een kader voor een project van bijlage I, II of III uit het MER-besluit (Besluit van de Vlaamse regering van 10 december 2004 en latere wijzigingen houdende vaststelling van de categorieën van projecten onderworpen aan milieueffectrapportage)?

Ja // Het voorgenomen plan vormt een kader voor projecten zoals die vermeld worden onder bijlage I, II of III, meer bepaald:

Bijlage II, rubriek 10b: Stadsontwikkelingsprojecten, met inbegrip van de bouw van winkelcentra en parkeerterreinen

Bijlage III, rubriek 10b: Stadsontwikkelingsprojecten, met inbegrip van de bouw van winkelcentra en parkeerterreinen (projecten die niet onder bijlage II vallen)

Het plan is dus van rechtswege plan-MER-plichtig. Maar indien het een klein gebied van lokaal niveau of een kleine wijziging betreft, kan toch een screeningsnota worden opgemaakt.

1. Regelt het voorgenomen plan het gebruik van een klein gebied van lokaal niveau (lokaal belang) of betreft het een kleine wijziging?

Ja // Het voorgenomen plan houdt geen kleine wijziging in. Het voorgenomen plan kan mogelijks wel beschouwd worden als het regelen van het gebruik van een klein gebied op lokaal niveau. Het plangebied omvat ongeveer 23 ha, wat ten opzichte van het grondgebied Kortrijk (ongeveer 8.002 ha) te motiveren is als klein gebied. De geplande activiteiten en functies hebben een lokaal bedieningsniveau.

Gezien echter de omvang van de mogelijke ontwikkelingen binnen het RUP kunnen op dit moment aanzienlijk negatieve effecten nog niet uitgesloten worden en zal een plan-MER opgesteld worden, ter ondersteuning van de te maken keuzes in het uiteindelijke RUP.

1.3 Scoping van te onderzoeken milieueffecten

In onderstaande paragrafen wordt voor het plan en het plangebied nagegaan welke milieudisciplines in het plan-MER dienen onderzocht te worden.

Op basis van de omgevingskenmerken en de aard van het plan wordt de scoping ter identificatie van de te onderzoeken milieudisciplines en effectgroepen doorgevoerd.

1.3.1 Onderzoeksniveau

Effecten gerelateerd aan de aanlegwerkzaamheden in functie van de realisatie van het plan (gefaseerde aanlegfase) hebben vaak een tijdelijk karakter en zijn sterk afhankelijk van de uitvoeringstechnische aspecten, inrichting werfzone, gebruikt materieel...

Deze effecten zijn dan ook typerend voor het onderzoek op projectniveau en minder relevant op planniveau (dus meer bepaald op het niveau van voorliggend RUP). Effecten ten gevolge van de aanlegfase worden daarom in regel niet onderzocht op planniveau. Uitzonderingen hierop zijn ingrepen tijdens de aanlegfase die aanleiding kunnen geven tot permanente effecten (bv. bemaling), of effecten die langdurig zijn (vb. een omleiding die jaren geldt). Deze effecten worden op planniveau wel mee in rekening gebracht. Een nuance is dat de aanleg van het plangebied intrinsiek gefaseerd zal verlopen.

1.3.2 Omgevingskenmerken

Onderstaand omgevingsonderzoek is inhoudelijk sterk gelinkt aan de beschrijving van de feitelijke toestand van het plangebied. Deze paragraaf kan dan ook samen gelezen worden met hoofdstuk 2 van de startnota.

1.3.2.1 *Abiotische kenmerken*

Het plangebied wordt gekenmerkt door een hoogte verschil van meer dan 10 m tussen het laagste punt (18,0 m TAW) en het hoogste punt (34,5 m TAW). Het maaiveld ligt hoger naar het zuiden toe. Het plangebied is gelegen op een uitloper van een heuvelrug in zuiden van Kortrijk, deel van Zandlemig Vlaanderen.

Het plangebied bestaat volgens de bodemkaart overwegend uit antropogene bodems. Er zijn voornamelijk bebouwde gronden, aangevuld met sterk vergraven en opgehoogde gronden. In het zuiden van het plangebied wordt een kleine zone aangeduid als natte zandleembodem zonder profiel (bodemseri Lhp).

Een groot deel van de percelen in het plangebied betreffen percelen waarvoor reeds bodemonderzoeken zijn uitgevoerd, zonder dat er sanering noodzakelijk bleek. Voor een aantal andere is er nog verder bodemonderzoek nodig, of is er geen specifieke informatie beschikbaar wegens gegevensbescherming (private percelen). Ter hoogte van de Engelse Wandeling werden PFAS no regretmaatregelen opgeheven nadat een screening bevestigde dat hier geen risico op verhoogde concentraties aan PFAS geldt.

Het bovenste grondwaterlichaam ter hoogte van het plangebied betreft een freatische waterlaag van de quartaire aquifers (Dun Quartair Dek bovenop Paleogene klei; CVS_0100_GWL_1). Deze waterlaag bevindt zich momenteel in chemisch ontoereikende toestand, met nitraatvervuiling als voornaamste problematiek.

Uit infiltratieproeven (zie §5.8.6 startnota) blijkt dat er een slechte doorlatendheid van de bodem is ter hoogte van het plangebied.

Het plangebied bevindt zich in het Leiebekken, meer bepaald in het deelbekken van de Grensleie. Binnen het plangebied bevinden zich geen waterlopen. Aan de noordelijke rand loopt de Grote Wallebeek (onbevaarbaar categorie 2, beheerd door Provincie West-Vlaanderen), onder de Burgemeester Felix de Bethunelaan.

Volgens de watertoetskaarten (2023) zijn er slechts een beperkt aantal zones overstromingsgevoelig binnen het plangebied. Er zijn geen zones fluviaal overstromingsgevoelig, de pluviaal overstromingsgevoelige zones zijn:

- Een zone in het noordwesten langs de Weggevoerdenlaan: kleine kans op overstromingen (cat. C)
- Een zone in het zuidoosten langs de Pottelberg: kleine kans op overstromingen onder klimaatverandering (cat. B)

Ten noorden van het plangebied bevinden zich wel zones met een middelgrote overstromingskans (cat. D), langsheen de Weggevoerdenlaan en de Burgemeester Felix de Bethunelaan. Afstromend water van deze gebieden kan langs de Weggevoerdenlaan terecht komen op het plangebied en de bovengenoemde zones met kleine overstromingskans vormen.

1.3.2.2 *Biotische kenmerken*

Natura 2000 en VEN-gebieden

Op ca. 1 km ten westen van het plangebied stroomt de Leie. Het plangebied is van de waterloop gescheiden door weiland, woonconcentraties en een brede spoorbundel. Langsheen de Leie zijn verschillende zones opgenomen als VEN- en IVON-gebied. Het gaat over het NVWG 'West-Vlaamse Leievallei' (kortste afstand op ca. 330 m) en het GEN 'West-Vlaamse Leievallei' (kortste afstand op ca. 815 m).

Er liggen geen natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied. Het dichtstbijzijnde gebied is het SBZ-H 'BE2300007 Bossen van de Vlaamse Ardennen en andere Zuidvlaamse bossen' op meer dan 8 km.

Natuurlijke structuur

Het plangebied ligt in een zeer verstedelijkte omgeving, waar weinig natuurlijke structuur aanwezig is. Het merendeel van het plangebied is verhard of bebouwd. In het noordoosten van het plangebied bevindt zich nog een beperkte oppervlakte aan park, aansluitend aan de campus Athena Pottelberg, met grasweide, hoogstambomen en een vijver. Ten westen scheidt een brede spoorbundel het plangebied af van de natuurgebieden op de oevers van de Leie.

Biologische waarderingskaart

Het plangebied is in hoofdzaak niet biologisch waardevol volgens de Biologische Waarderingskaart (BWK). Het aandeel verharde oppervlakte binnen het plangebied is dan ook aanzienlijk. Het stukje park in het noordoosten van het plangebied, het Pottelpark, staat aangeduid als een complex van biologisch minder waardevolle en waardevolle elementen (kp+un).

De spoorwegberm ten westen van het plangebied is een biologisch waardevol gebied volgens de BWK, met opslag van allerlei aard (sz) en ruigte of pioniersvegetatie (ku). Op recente luchtfoto's valt echter af te leiden dat de vegetatie in een groot deel van deze zone reeds is verwijderd.

1.3.2.3 *Landschappelijke structuur, erfgoed en beeld dragers*

Landschappelijke structuur

Het plangebied ligt ten zuiden van het centrum van Kortrijk, tussen de Kleine Ring (R36) en de Ring rond Kortrijk (R8). Het plangebied vormt voornamelijk een industrieel landschap,

gekenmerkt door loodsen en fabriekshallen en een hoge verhardingsgraad. In het noorden is een scholencomplex gelegen, dat meer aansluit bij de woonconcentraties ten noorden en oosten van het plangebied. Ten westen van het plangebied accentueert een brede spoorwegbundel het verharde, industrieel karakter.

Landschappelijk en bouwkundig erfgoed

Voor deze rubriek wordt graag verwezen naar '2.1.1 Bebouwde ruimte en '3.6 Onroerend erfgoed'.

Archeologie

In de CAI zijn binnen het plangebied twee archeologische meldingen opgenomen. Eén situeert zicht ter hoogte van het schoolgebouw in het noordwesten van het plangebied. Deze site was een noodopgraving die in 1999 één week plaatsvond om dan te worden stilgelegd door een klacht bij de Raad van State. De eerdere vondsten die op dit terrein gebeurden kwamen uit de 5de en 4de eeuw voor Christus (vroege La-Tène resten) en de Romeinse periode (2de-3de eeuw na Christus).¹

Eén tweede melding situeert zich nabij de weg Pottelberg in het oosten van het plangebied (ter hoogte van nr. 30). Het betreft de melding van de Soetensmolen, een 18^{de} eeuwse molen, op basis van historische studie.

In de directe omgeving zijn nog een aantal meldingen, waaronder enkele molens en een site met walgracht.

1.3.2.4 Ruimtelijke structuur en functies

Nederzettingsstructuur/woonfunctie

Het plangebied omvat verschillende bestemmingen en bijgevolg ook een grote diversiteit aan bouwstructuren. Het gebied ligt op de overgang tussen woon- en industriegebied en kent in het noorden ook gebieden voor gemeenschapsvoorzieningen en openbaar nut. Voor het merendeel van de oppervlakte, voornamelijk in het westen en noorden, is het plangebied ontstaan uit de uitbreiding van het bedrijf Van Marcke. Dit omvat industriële gebouwen en loodsen van verschillende schalen en bouwjaren. In het noorden van het plangebied, langs de Burgemeester Felix de Bethunelaan, ligt een scholencampus van ZOOM Kortrijk en Athena campus Pottelberg. Aan de oostelijke rand van het plangebied kan bewoning gevonden worden, gaande van rijwoningen, halfopen bebouwingen en vrijstaande woningen tot meergezinswoningen. Aan deze rand situeren zich ook wat kleinere ondernemingen, zoals een auto-garage en bloemist.

Het gebied situeert zich op mesoschaal tussen het bedrijventerrein ten zuiden, de Magdalenawijk in het westen en de Pottelbergwijk ten oosten en noorden van het plangebied. In het bedrijventerrein te zuiden van het plangebied, bevindt zich het handelscentrum Pottelberg. De gebouwen van het handelscentrum zijn een relict van de voormalige dakpannenfabriek De Pottelberg.

De Magdalenawijk ligt aan de andere kant van de spoorbundel ten westen van het plangebied. In deze wijk bevinden zich, naast woningen, ook het Magdalenapark met het Magdalenapark en de campussen van Ugent Campus Kortrijk en Howest. De woningen bestaan voornamelijk uit rijwoningen en bungalowtypes zonder verdiepingen.

De bewoning in de wijk Pottelberg kent een zeer hoge diversiteit met onder andere villabouw, rijwoningen en appartementen. Er bevinden zich in de deze wijk ook nog een aantal scholen. Grenzend aan het plangebied in het noordoosten bevindt zich het WZC De Pottelberg, een uit 1835 stammend klooster van de zusters van de Heilige Familie en bijhorend rustoord.

¹ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2024: Researchpark hoog Kortrijk [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/984092> (geraadpleegd op 24 juni 2024).

Kwetsbare functies

In en rond het plangebied komen verschillende kwetsbare functies voor. Binnen het plangebied bevinden zich in het noorden op de scholencampus zowel kleuter-, lager-, secundair- als buitengewoon onderwijs. In het noordoosten van het plangebied bevinden zich een groep assistentiewoningen. Aan de overzijde van de Pottelberg kunnen ook een WZC, lager- en kleuteronderwijs en voorzieningen voor bijzondere jeugdbijstand terug gevonden worden.

Economische structuur

In de jaren 1970 vestigde het bedrijf Van Marcke zich op de site. De industriële gebouwen van het bedrijf bepalen het uitzicht van het terrein. Zoals hierboven beschreven kunnen aan de oostelijke rand van het plangebied, langs de Pottelberg, andere ondernemingen gevonden worden, waarvan een bloemist en auto-garage de voornaamste zijn.

Het terrein bevindt zich niet in de invloedstraal van een Seveso-inrichting.

Recreatieve structuur

Binnen het plangebied bevinden zich enkele evenementenlocaties, namelijk LandMarck en de muziekclub De Verlichte Geest. Ze zijn gelokaliseerd in de voormalige industriële hallen van Van Marcke. De recreatieve structuur inzake infrastructuur voor recreatieve fietsers en voetgangers is zeer beperkt. Het plangebied bevat geen trage wegen, die door de site lopen.

Het autovrije Guldenspoorpad langs de spoorlijn, ten westen van het plangebied, maakt wel deel uit van het recreatieve fietsknooppuntennetwerk.

Ruimtelijke kwaliteit en ruimtebeleving

De huidige bebouwing op het plangebied brengt voor het merendeel weinig architecturale meerwaarde met zich mee (zie ook discipline landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie). De site kent een industriële invulling, die organisch gegroeid is doorheen de tijd. Zowel de ordening als de architectuur van de gebouwen zijn van een slechte ruimtelijke kwaliteit. Het plangebied is ook niet doorwaadbaar, waardoor de ruimtebeleving suboptimaal is.

Externe veiligheid

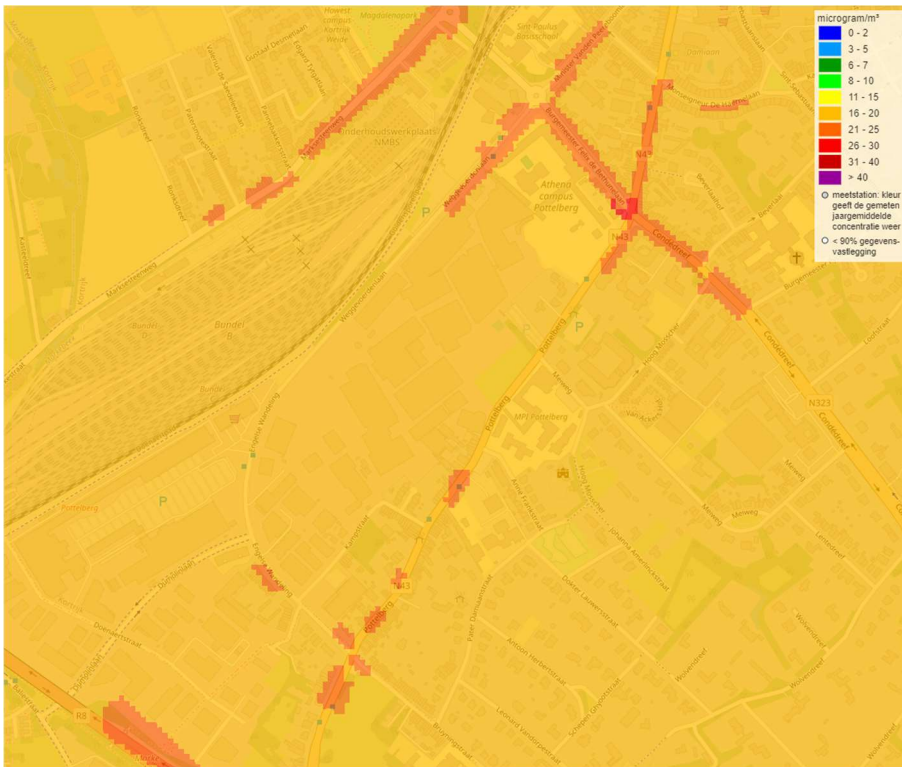
Het terrein bevindt zich niet in de invloedstraal van een Seveso-inrichting.

1.3.2.5 Verkeerskundige structuur

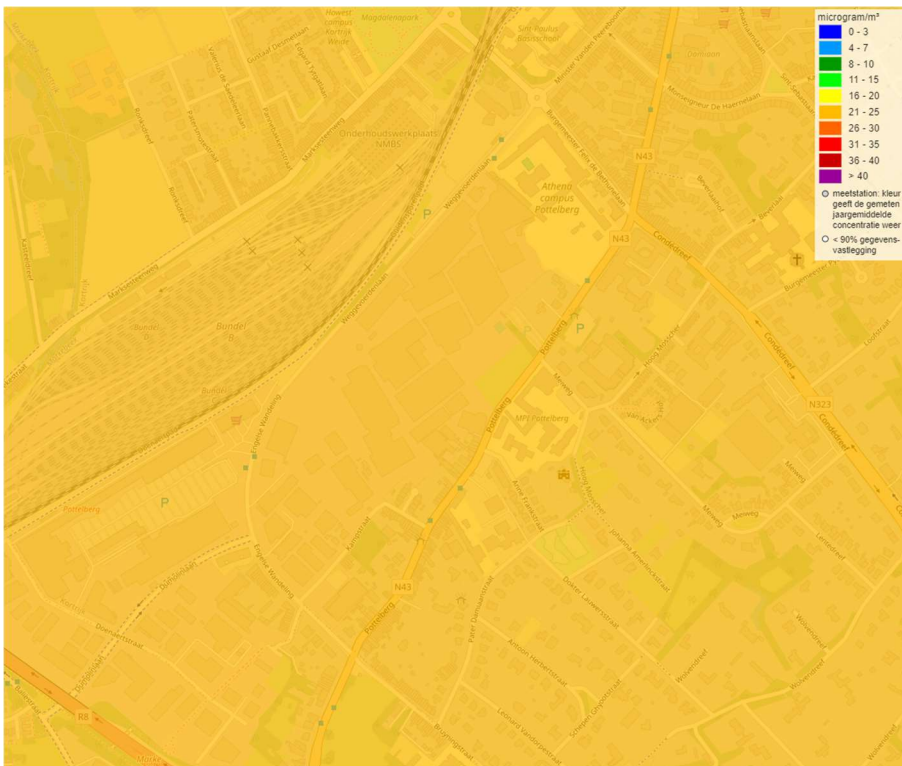
Voor de ontsluiting van het plangebied verwijzen we naar §2.1.3 Ontsluiting.

1.3.2.6 Omgevingskwaliteit

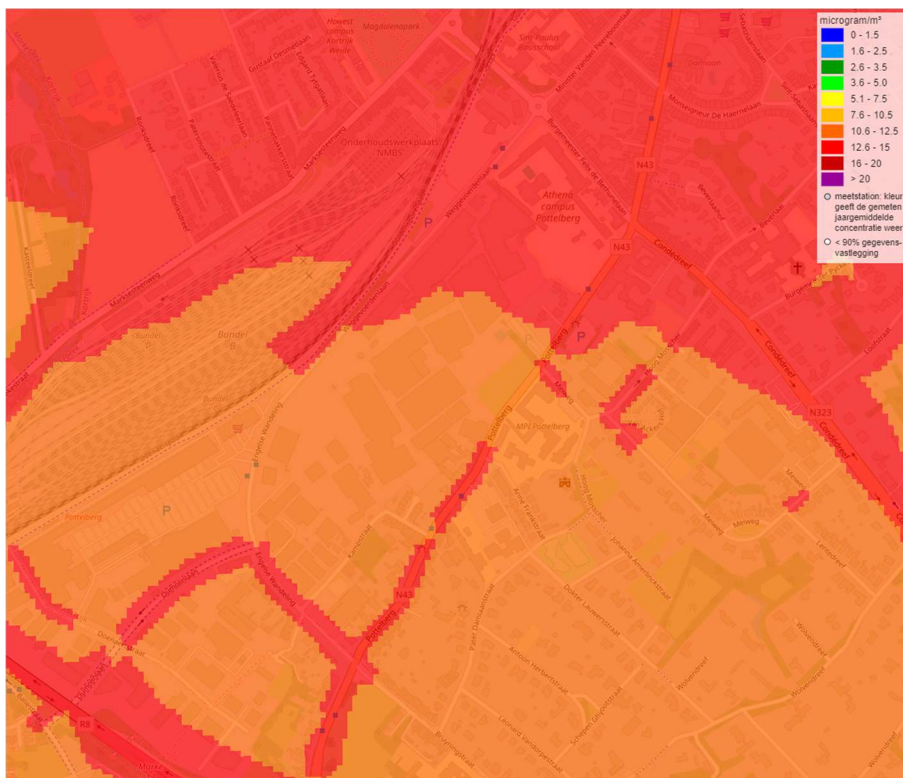
Om een indicatie te geven van de omgevingskwaliteit ter hoogte van het plangebied, worden hieronder de luchtkwaliteitskaarten met de jaargemiddelden voor stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀ en PM_{2,5}) opgenomen (referentiejaar 2022).



Figuur 1: Jaargemiddelde concentratie NO₂ in 2022. (Bron: VMM)



Figuur 2: Jaargemiddelde concentratie PM₁₀ in 2022. (Bron: VMM)



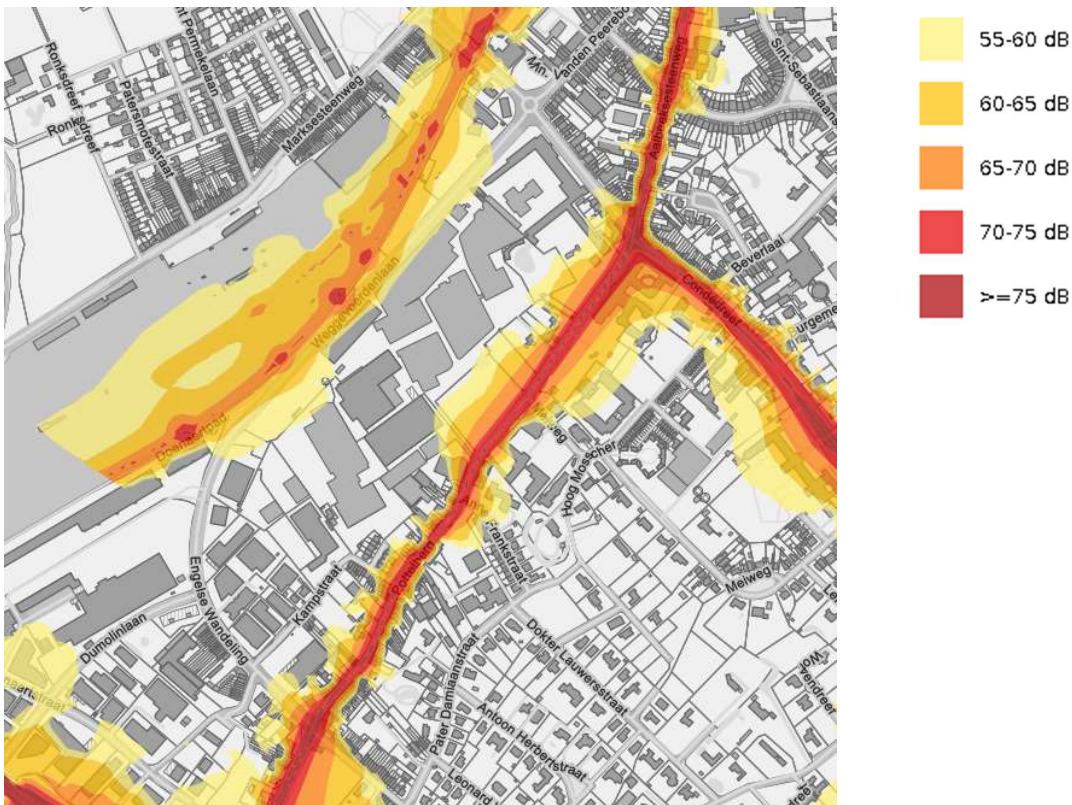
Figuur 3: Jaargemiddelde concentratie PM_{2,5} in 2022 (Bron:VMM)

In de binnengebieden van de bouwblokken wordt de luchtkwaliteitsnorm voor NO₂ (40 µg/m³) gehaald, maar niet de gezondheidkundige advieswaarde (GAW) van de WHO (10 µg/m³). De immissiekwaliteit zit tussen de 16 en 20 µg/m³. Op straatniveau liggen de concentraties vaak hoger, voornamelijk aan de noordelijke grens van het plangebied, zonder dat de luchtkwaliteitsnorm wordt overschreden, maar dus wel de GAW van de WHO.

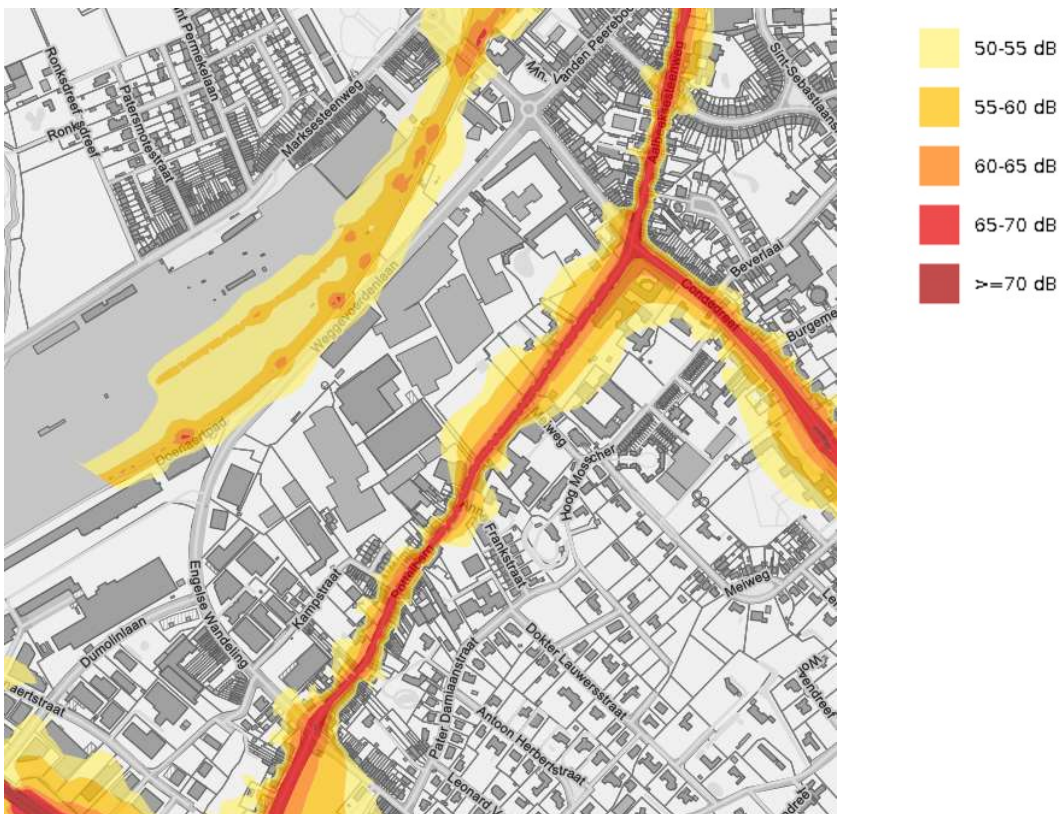
Voor PM₁₀ wordt de luchtkwaliteitsnorm (40 µg/m³) overal in het studiegebied gerespecteerd. De gezondheidkundige advieswaarde van de WHO (15 µg/m³) wordt algemeen overschreden.

Voor PM_{2,5} wordt de luchtkwaliteitsnorm (20 µg/m³) overal in het studiegebied gerespecteerd. De gezondheidkundige advieswaarde van de WHO (5 µg/m³) wordt algemeen overschreden.

De geluidsbelastingkaarten geven de belasting ten gevolge van de belangrijke wegen, spoorwegen en luchthavens weer. Onderstaande figuren geven deze weer voor wegverkeer en spoorverkeer (Lden en Lnight). Het is belangrijk te weten dat niet alle bronnen van geluid in de omgeving zijn opgenomen in de kaart, zo ontbreekt bijvoorbeeld de impact van het wegverkeer op de Weggevoerdenlaan. Er kan worden geconcludeerd dat de geluidsbelasting op de omliggende ontsluitingswegen hoog is, tot meer dan 75dB(A) ter hoogte van de Pottelberg, met waarden van 55 tot 75dB(A) binnen het plangebied overdag. In de nacht tot 70dB(A) ter hoogte van de Pottelberg. Er is ook geluidsbelasting aanwezig afkomstig van de spoorbundel, ten westen van het plangebied. Langs de westelijke rand van het plangebied reiken de waardes nog tussen 55 en 65 dB(A) overdag, en 50 en 60 dB(A) 's nachts. Het binnengebied van de site kent een relatief lagere geluidsbelasting.



Figuur 4: Geluidsbelasting belangrijke en aanvullende wegen en belangrijke spoorwegen (Lden, 2021). (Bron: Geopunt)



Figuur 5: Geluidsbelasting belangrijke en aanvullende wegen en belangrijke spoorwegen (Lnight, 2021). (Bron: Geopunt)

1.3.3 Plankenmerken

De impact van het plan op het milieu situeert zich globaal op drie vlakken:

- **Direct ruimtebeslag**
De realisatie van stedelijke functies, waaronder bedrijvigheid, kleinhandel, kantoren, wonen, recreatie, gemeenschapsvoorzieningen impliceert direct ruimtebeslag en bijgevolg een verlies van de huidige aanwezige functies.
- **Ruimtelijke samenhang**
Een herbestemming en de aanwezigheid of herschikking van (nieuwe) functies (en mogelijk ook het gebruik ervan) heeft potentieel een invloed op de ruimtelijke samenhang van een gebied op diverse vlakken (ecologisch, landschappelijk, ruimtelijk, verkeerskundig, ...). Hierbij kan enerzijds een barrière ontstaan ten aanzien van aanwezige structuren, anderzijds kan de realisatie van het plan een versterking betekenen van bestaande structuren of een nieuwe verbinding realiseren. Deze effecten worden ook wel netwerkeffecten genoemd.
- **Verstoring**
Een wijziging van het functionele gebruik brengt potentieel een wijziging met zich mee voor de omgevingskwaliteit. De eventuele (wijziging in) verstoring is in belangrijke mate afhankelijk van de gebruikintensiteit die het plan met zich brengt (verkeersgeneratie, watergebruik, geluidshinder, ...).

1.3.4 Ingreep-effectenanalyse

Rekening houdend met de omgevingskenmerken enerzijds en de plankenmerken anderzijds onderzoeken we via een ingreep-effectentabel de voornaamste mogelijke effecten en bijhorende disciplines die t.g.v. het plan redelijkerwijze kunnen verwacht worden

Onderstaande ingreep-effectentabel geeft een overzicht van de effecten die potentieel door het plan genereerd worden.

Hoofdingrepen	Directe effecten	Indirecte effecten	Klimaatreflex
Aanwezigheid infrastructuur plangebied	<p><u>Mens-mobiliteit</u>: impact op bereikbaarheid</p> <p><u>Grondwater</u>: wijziging infiltratie (grondwaterhuishouding en -stroming) door toename verharding, wijziging grondwaterstroming door ondergrondse constructies...</p> <p><u>Oppervlaktewater</u>: wijziging ruimte voor water, wijziging afstromingsregime (kwantiteit), wijziging kwaliteit</p> <p><u>Biodiversiteit</u>: barrièrewerking/creatie verbindingen, verstoring</p>	<p><u>Landschap en mens</u>: impact op belevingswaarde</p> <p><u>mens en fauna</u>: Verstoring beïnvloeding levensgemeenschappen, Impact op leefbaarheid populaties en habitatverlies</p>	<p><u>Adaptatie</u></p> <p><u>Grondwater</u>: verdroging door meer verharding</p> <p><u>Oppervlaktewater</u>: wijziging waterregime, gewijzigde afvoer (hemelwater)</p> <p><u>Mens</u>: hitte-eilandeffect/microklimaat, gewijzigd overstromingsrisico waterloop, wateroverlast hemelwaterafvoer, watergebruik,</p>

	<p>fauna, creëren groenstructuur met watersysteem</p> <p><u>Landschap</u>: permanente impact op landschap (structuur, perceptie, erfgoed)</p> <p><u>Mens</u>: impact op gebruikswaarde</p>		
Functioneren plangebied	<p><u>Mens-mobiliteit</u>: verkeersgeneratie en –afwikkeling, verkeersveiligheid</p> <p><u>Geluid</u>: verhoogd geluidsimmissieniveau</p> <p><u>Lucht</u>: toename atmosferische emissies mens</p> <p><u>Bodem</u>: impact kwaliteit</p> <p><u>Oppervlaktewater</u>: impact kwaliteit (olie, strooizouten,...)</p> <p><u>Biodiversiteit</u>: verstoring fauna</p>	<p><u>Landschap</u>: beïnvloeding belevingswaarde</p> <p><u>Biodiversiteit</u>: (rust)verstoring</p> <p><u>Mens en fauna</u>: impact op verkeersveiligheid (aanrijdingen)</p> <p><u>Mens en fauna</u>: hinder, rustverstoring en gezondheidseffecten t.g.v. het project (tgv geluids- en luchtemissies, calamiteiten)</p> <p>Leefkwaliteit in de nieuwe wijk</p> <p><u>Mens</u> : externe veiligheid</p>	<p>Mitigatie</p> <p><u>Lucht</u>: CO₂-emissie door energiegebruik en via verkeer</p> <p>Adaptatie</p> <p><u>Oppervlaktewater/mens</u>: watergebruik</p>
Bemaling	<p><u>Grondwater</u>: tijdelijke daling grondwatertafel bij eventuele bemaling</p> <p><u>Oppervlaktewater</u>: beïnvloeding drainage, afvoer run-off, ...</p>	<p><u>Biodiversiteit</u>:</p> <p>Lokale verdroging, standplaatswijziging, ecotoopwijziging</p> <p><u>Landschap</u>: impact archeologisch erfgoed</p>	
Vergraving	<p><u>Bodem</u>: wijziging bodemprofiel en -structuur</p> <p><u>Erfgoed</u>: mogelijke aantasting archeologie</p>		

1.3.5 Te onderzoeken milieudisciplines

Op basis van bovenstaande ingreep-effectenanalyse en rekening houdende het milieuonderzoek op planniveau en de plankenmerken wordt een eerste beoordeling gemaakt van de te onderzoeken milieudisciplines en mogelijke effecten. Hierbij wordt nagegaan in hoeverre een effect kan optreden en al dan niet verder onderzocht moet worden in het verdere milieueffectenonderzoek. Op basis van deze analyse kunnen ook de sleutel- en nevendisciplines gedefinieerd worden.

1.3.5.1 Discipline mobiliteit

Eerste beoordeling

In de gebruiksfase zullen de activiteiten, en de exploitatie van de nieuwe ontwikkelingen binnen het plangebied een impact hebben op de mobiliteit. Het plan voorziet een diversiteit aan functies,

die verkeer genererend kunnen werken. Het gaat hier over een stedelijk project met een gemengde ontwikkeling, nabij een stationsomgeving. Het aspect verkeersgeneratie zal dus onderzocht moeten worden. Het potentieel op vlak van een ambitieuze modal shift is daarnaast zeer groot. Daarom moeten we in een eerste fase het bereikbaarheidsprofiel van het plan scherp krijgen zodat we later ambitieuze aannames doen bij het berekenen van de verkeersgeneratie.

Het plan zal ook een impact hebben op het parkeerbeleid in en rond het plangebied. Het realiseren van een gemengd stedelijk programma biedt een grote kans om de nieuwe inwoners en gebruikers te sturen naar duurzame verplaatsingsgewoontes. Het RUP biedt daarbij de kans om hier duurzame bepalingen in op te nemen. Het parkeeronderzoek voedt deze keuzes.

Daarnaast worden volgende aspecten als relevant geacht binnen de discipline mobiliteit voor het onderzoek van het RUP: nieuwe verbindingsmogelijkheden via publieke ruimte, oversteekbaarheid van de infrastructuur, mogelijkheden om effecten van gemotoriseerd verkeer tot een minimum te beperken door een duurzame modal shift, draagkracht van het ontvangende wegennet inzake gemotoriseerd verkeer.

De impact van het plan op de mobiliteitssituatie zal ook in grote mate de effecten op luchtkwaliteit en geluid en trillingen bepalen.

Conclusie

Op basis van bovenstaande wordt discipline mobiliteit als **sleuteldiscipline** beschouwd. De discipline Mens – Mobiliteit dient dan ook verder in het planproces nader in detail onderzocht te worden. Om onder andere de restcapaciteit van het omliggende wegennet te kunnen bepalen, en op basis hiervan het voorgestelde programma voor voorliggend plan verder te verfijnen zal voorafgaand aan het effectieve milieueffectenonderzoek een mobiliteitsonderzoek uitgevoerd worden. Rekening houdende met de potenties voor een ambitieuze modal shift, en de afgeleide effecten op de luchtkwaliteit en het geluidsklimaat, wordt hierbij gestreefd om de wijziging van de verkeersintensiteiten om het omliggende wegennet te beperken tot maximaal 25%. Voor een uitgebreidere beschrijving van de methodiek voor de discipline mobiliteit wordt verwezen naar §1.5.2.1.

1.3.5.2 Discipline geluid en trillingen

Eerste beoordeling

Vanwege de geplande activiteiten wordt er geen aanzienlijke geluidsproductie verwacht ten aanzien van de planologische referentiesituatie. Het RUP plant een gemengde stedelijke invulling van het plan door een mix aan functies, waaronder bedrijvigheid, bewoning, gemeenschapsvoorzieningen, publieke ruimte en stedelijk groen. Er wordt verwacht dat de geluidsbelasting van deze functies een impact kan hebben op de leef- en gebruiksomgeving van het plangebied. Rekening houdende met geplande bedrijvigheid, waarbij geen grootschalige industriële of grootschalige productiegerichte activiteiten, maar wel stedelijke bedrijvigheid zoals KMO, ambachten, R&D (*Research and Development*), kantoren en co-working worden voorzien, wordt verwacht dat de impact hiervan eerder beperkt zal zijn. In deze fase van het proces zijn echter te weinig gegevens voorhanden om na te gaan welke concrete impact op vlak van geluid de activiteiten binnen het plan zullen hebben. Dit aspect dient verder (kwalitatief) onderzocht te worden.

Een gewijzigde belasting van het wegennet kan daarnaast leiden tot een wijziging van het geluidsklimaat in de omgeving. Of deze effecten zich voordoen zal enerzijds moeten blijken uit de milieubeoordeling binnen discipline mobiliteit. Uitgaande van de ambitieuze modal shift (zie hoger) zou aangenomen kunnen worden dat de verkeersintensiteit niet zal stijgen met meer dan 25% (jaargemiddelde verkeersintensiteit) op de omliggende wegen. Als de intensiteitswijziging onder dit niveau blijft, blijft de geluidswijziging onder de 1 dB(A) (= verwaarloosbare wijziging).

Het plangebied situeert zich nabij het spoor. Echter voorziet het plan niet in gewijzigde verkeersintensiteit over deze spoorlijnen. Het plan voorziet wel woonfunctie waardoor het heersende omgevingslawaai, ongeacht deze wijzigt ten gevolge van het plan, wel een impact kan hebben op de leefkwaliteit.

Conclusie

Discipline geluid wordt op basis van bovenstaande als **nevendisdiscipline** beschouwd.

Indien het voorafgaandelijk mobiliteitsonderzoek aantoont dat er toch een intensiteitswijziging van meer dan 25% wordt verwacht, zal extra onderzoek naar de geluidsimpact ten gevolge van het wegverkeersgeluid nodig zijn en kan het toch nog als een sleuteldiscipline beschouwd worden.

1.3.5.3 Discipline lucht

Eerste beoordeling

Voor wat betreft lucht zijn er ten gevolge van het planvoornemen twee aspecten mogelijks van belang: verkeersemisies en emissies ten gevolge van activiteiten (bedrijvigheid, gebouwenverwarming).

Het plan voorziet een aanzienlijke oppervlakte voor bedrijvigheid (min. 10ha). Gezien de emissies sterk afhankelijk zijn van onder meer het type bedrijvigheid, de inplanting van een emissiebron, maar ook de hoogte van de uitstoot zal deze inschatting niet bedrijfsspecifiek gemaakt worden. Het plan legt de focus op stedelijke bedrijvigheid zoals KMO, ambachten, R&D (*Research and Development*), kantoren en co-working. De aard van de bedrijvigheid beperkt zich tot een stedelijk en ambachtelijk karakter, waarvan verwacht kan worden dat deze geen aanzienlijke luchtmissies zullen genereren. Ook kantoren (en de andere voorziene functies zoals wonen, buurtondersteunende functies, gemeenschapsfuncties en recreatie) zullen niet zorgen voor aanzienlijke luchtmissies of impact op de lokale luchtkwaliteit. In deze fase van het proces zijn echter te weinig gegevens voorhanden om na te gaan welke concrete impact op vlak van lucht de activiteiten binnen het plan zullen hebben. Dit aspect dient daarom verder (kwalitatief) onderzocht te worden.

Wat betreft de emissies van gebouwenverwarming zijn deze complex en zelden relevant t.o.v. andere emissies, zeker in het licht van de steeds strenger wordende eisen i.v.m. isolatie en verwarmingsinstallaties. De verwarmingsemisies kunnen als beperkt aanzien worden 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. Omwille van deze redenen wordt de impact van gebouwenverwarming als niet aanzienlijk beschouwd en verder mee te nemen in eventuele effectbeoordelingen op projectniveau.

Aangezien het plan ook een impact heeft op verkeersgeneratie, zijn de effecten van luchtverontreiniging ten gevolge van het aantal verkeersbewegingen in het gebied naar verwachting relevant. Bijkomende verkeersemisies zullen afhankelijk zijn van de hoeveelheid bijkomend verkeer. De hoeveelheid verkeerstoename is in deze fase nog niet gekend, waardoor de effectieve impact op de luchtkwaliteit in deze fase nog niet bepaald kan worden. Dit dient dan ook verder in het planproces nader in detail onderzocht te worden.

Conclusie

Discipline lucht wordt op basis van bovenstaande als **sleuteldiscipline** beschouwd.

Aanzienlijke effecten met betrekking tot luchtmissies afkomstig van de geplande activiteiten worden niet direct verwacht. De effectieve impact kan in deze fase niet bepaald worden. Dit aspect dient daarom verder (kwalitatief) onderzocht te worden in het plan-MER. Wat betreft de impact van luchtmissies afkomstig van bijkomend verkeer, dient dit kwantitatief onderzocht te worden in het plan-MER.

1.3.5.4 *Discipline bodem*

Eerste beoordeling

De fysische bodemtoestand in het plangebied werd reeds gewijzigd door de realisatie van de aanwezige bebouwing en verharding. Het plangebied is in de feitelijke toestand tevens voor een groot deel verhard. Het plan voorziet geen noemenswaardige reliëfwijziging, noch uitbating van de ondergrond. Rekening houdend met de reeds verstoorde bodem, wordt de bodem beperkt gevoelig geacht inzake verdichting. De effecten van het plan op de bodem zoals verdichting en profielwijziging zijn bijgevolg niet relevant en dus worden geen bijkomende effecten verwacht ten gevolge van het plan.

Een toekomstige wijziging in bestemming zou een wijziging in bestemmingstype van de bodem tot gevolg kunnen hebben. Dit zou kunnen betekenen dat door het wijzigen van de bestemming mogelijk nieuwe onderzoeks- en saneringsverplichtingen gegenereerd worden bij de overdracht van gronden. Dit indien een bestemmingstype wijzigt met een verstrenging van de norm tot gevolg. De verschillende bestemmingstypes worden beschreven in artikel 2 van bijlage IV van het VLAREBO, waarbij voor type I de bodemsaneringsnormen het strengst zijn. Er wordt vanuit gegaan dat het planvoornemen geen versoepeling van de bodemsaneringsnormen tot gevolg heeft. De regelgeving bij overdracht – dewelke zich op projectniveau situeert – dient alvast te worden gevolgd.

Volgens de databank van OVAM zijn in het plangebied verschillende bodemonderzoeken uitgevoerd. Het plangebied is niet gelegen in een no-regret PFAS-zone. Voor een groot deel van het plangebied werd overigens op basis van bodemonderzoek geconcludeerd dat er geen PFAS risico uitgaat van de geïnventariseerde bron en werden alle maatregelen opgeheven.

Eventuele accidentele bodemverontreiniging door het planvoornemen is niet uit te sluiten, noch het feitelijk voorkomen van verontreinigde grond, maar bij bouwwerkzaamheden en bodemverstoring en bij nieuwe inrichtingen dient de geldende regelgeving (VLAREM, VLAREBO, VLAREMA) te worden gevolgd. Er worden bijgevolg geen aanzienlijke effecten verwacht op bodemkwaliteit (verspreiden van verontreiniging) door het grondverzet/calamiteiten/interferentie met saneringen. Gepaste voorzorgen worden verzekerd via het Bodemdecreet/VLAREBO/VLAREM/VLAREMA.

Aspecten met betrekking tot de haalbaarheid van een gesloten grondbalans en de aspecten stabiliteit en zettingen dient bekeken te worden op projectniveau en wordt bijgevolg niet behandeld in voorliggend plan-MER.

De uitvoering van het planvoornemen kan gepaard gaan met wijzigingen in verharding. Mogelijke effecten hiervan hebben vooral betrekking op grondwater (wijziging infiltratie en run off) en oppervlaktewater (wijzigingen risico op overstromingen) en worden bijgevolg besproken onder de discipline grond- en oppervlaktewater.

Conclusie

Op basis van mogelijk te verwachten ingrepen en voorgaande effectbespreking blijkt dat er slechts verwaarloosbare of beperkt negatieve effecten met betrekking tot de discipline bodem te verwachten zijn. Aanzienlijke effecten binnen de discipline bodem worden niet verwacht. Er wordt **geen nader onderzoek** van de discipline bodem in het vervolg van het planproces nodig geacht.

1.3.5.5 *Discipline grond- en oppervlaktewater*

Eerste beoordeling

De realisatie van de programma-elementen in het RUP kan op verschillende plaatsen gepaard gaan met gewijzigde afvoercharacteristieken door bijvoorbeeld wijziging in de oppervlakte aan verharding. De inrichting van het RUP zal moeten gebeuren conform de principes van het integraal waterbeheer. In de planfase zijn nog geen gegevens mbt een mogelijke aanlegfase bekend. Er zijn bijvoorbeeld te weinig gegevens voorhanden om na te gaan in welke mate er bij bemaling risico's op zettingen bestaan. Deze aspecten worden bijgevolg niet behandeld in voorliggend plan-MER.

Het is echter zo dat het plangebied vandaag voor het merendeel van het oppervlak verhard is. Gezien de hoge verhardingsgraad zal er bij de uitvoering van het plan geen bijkomende verharding optreden. Het RUP heeft de ambitie om de site strategisch te ontpitten (verwijderen van gebouwen) en om kwalitatieve groenzones aan te leggen. Deze extra ontharde zones zorgen voor een verhoogde capaciteit aan infiltratie en buffering van hemelwater. Zo wordt er ingezet op zowel het verminderen van de effecten van hitte en droogte, als de effecten van wateroverlast. Het plan heeft daarnaast als uitgangspunt om de site in te richten volgens de principes van het integraal waterbeheer. Het plan moet voldoen aan de vigerende normen uit de Gewestelijke Hemelwaterverordening. Er zal door de eigenschappen van de bodem voornamelijk ingezet worden op buffering en vertraagde afvoer van hemelwater. Uit infiltratieproeven (zie §5.8.6 startnota) blijkt immers dat er een slechte doorlatendheid van de bodem en er een zeer hoge grondwaterstand is ter hoogte van het plangebied. Er zal bij de uiteindelijke projectontwikkeling voldoende studiewerk en aandacht dienen te gaan naar de technische mogelijkheden voor infiltratievoorzieningen en waterbuffering. En dit bij elke (deel)ontwikkeling in relatie tot het totale verhaal van waterbeheersing.

Rekening houdende met de hoge grondwaterstanden worden er geen ondergrondse constructies voorzien ter hoogte van het plangebied.

De invloed op grondwaterkwaliteit is vergelijkbaar met de beschrijving onder bodem in voorgaande paragraaf. De bestaande VLAREM/ VLAREMA/ VLAREBO regelgeving zal gevolgd worden zodat effecten op planniveau verwaarloosbaar zijn.

Op de watertoetskaarten is maar een beperkte oppervlakte aangeduid als overstromingsgevoelig (pluviaal). Het plangebied is in het algemeen niet gevoelig voor wateroverlast, ondanks zijn verharde aard. Door het strategisch ontpitten van het plangebied en het bufferen van hemelwater, zullen de effecten inzake wateroverlast eerder positief zijn.

Het plan voorziet verder geen wijzigingen aan bestaande waterlopen.

Effecten van toegenomen activiteit binnen het plangebied na de aanlegfase zijn te verwachten op het vlak van een toename van het waterverbruik en dus een toegenomen afvalwaterproductie. Gezien dit afvalwater via de riolering opgevangen wordt en afgevoerd en behandeld wordt in de publieke waterzuivering worden hier geen grote knelpunten verwacht, zeker niet als er door bijkomende bebouwing ook optimalisaties ten aanzien van hergebruik van hemelwater en afkoppeling voorzien zijn.

Conclusie

Op basis van bovenstaande wordt de discipline oppervlaktewater als **nevendiscipline** aangeduid. Door de wijziging in verhardingsgraad en het voorzien van buffersystemen zal het afwateringsregime wijzigen. Dit heeft een impact op de grondwaterkwantiteit.

1.3.5.6 *Discipline biodiversiteit*

Eerste beoordeling

Gezien de grote afstand tot de dichtstbijzijnde SBZ (8km) worden geen negatieve effecten verwacht op Natura-2000 gebieden. Het plangebied ligt wel op minder dan 1 km van VEN-gebieden. Er zal dan ook een verscherpte natuurtoets opgemaakt worden om de effecten van het RUP op deze gebieden te onderzoeken. Het plan heeft geen directe effecten op de VEN-gebieden (ecotoopinname, versnippering ...), maar kan door de invulling en eventuele verkeersgeneratie bijdragen aan vermestende en verzurende stikstofdepositie in deze natuurgebieden.

Aangezien het plangebied vandaag bijna volledig bebouwd of verhard is, worden er weinig effecten verwacht inzake ecotoopinname, versnippering en barrièrewerking en potentiële verstoring van aanwezige fauna binnen de plancontour. Het Pottelpark, de enige groenzone met biologische waarde, wordt binnen het RUP behouden en versterkt. Het plan heeft de ambitie om een minimum oppervlakte aan kwalitatief groen op te nemen. Het wordt dan ook verwacht dat de effecten van het plangebied op de biodiversiteit, wat betreft de biotoopwijzigingen, binnen het plangebied eerder positief zijn.

Het planvoornemen zorgt niet voor een relevante grondwaterstandswijziging. Aanzienlijk negatieve effecten op flora en fauna inzake verdroging of vernatting worden niet verwacht.

In en rondom het plangebied komen geen belangrijke faunistische waarden voor.

Volgens de risicoatlas vogels m.b.t. windturbines (versie 2015) vormt het plangebied een risico (risicoklasse 2). Het plangebied is gelegen in een bufferzone voor slaapplaatsen, en deels in bufferzone voor Pleister- en rustgebieden watervogels en steltlopers, en in een zone voor seizoenstrek. Voor wat betreft vleermuizen is het noordelijk stuk van het plangebied gelegen in risicoklasse 2 (risico), ter hoogte van het Pottelpark. De activiteiten die mogelijk zijn binnen het plangebied zijn niet van die aard dat er een grote rustverstoring van uit gaat. Stedelijke bedrijvigheid, wonen, recreatie en groen worden namelijk als minder verstorend beschouwd dan milieubelastende industrie. Er wordt bovendien meer ruimte voor groen voorzien in het planvoornemen dan er op vandaag is/bestemmingsmatig aanwezig is. Rekening houdend met de aanwezigheid van de omringende activiteiten (woongebied, bedrijvigheid, spoorlijn, drukke verkeersassen, het stedelijke centrum van Kortrijk, ...), alsook deels binnen het plangebied op vandaag, wordt er vanuit gegaan dat er reeds rustverstoring voor fauna en flora aanwezig is en er bijgevolg geen gevoelige soorten te verwachten zijn in de nabije omgeving.

Rekening houdend met de aard van het plan (stadsontwikkeling) en de ligging van het plangebied in een reeds verstoorde omgeving, kan er redelijkerwijze worden geconcludeerd dat er geen aanzienlijke effecten op rust- en lichtverstoring van fauna optreden.

Conclusie

Op basis van mogelijk te verwachten planingrepen en voorgaande effectbespreking blijkt dat er geen aanzienlijke effecten met betrekking tot de discipline biodiversiteit te verwachten zijn. De potentiële milieueffecten werden in voldoende mate in beeld gebracht. Er is **geen nader onderzoek** van de discipline Biodiversiteit in het vervolg van het planproces nodig.

Uitzondering hierop is effecten op biotopen door vermesting en verzuring als gevolg van bijkomende stikstofdeposities. Gezien de exacte toename in verkeersgeneratie nog niet geweten is, kan niet uitgesloten worden dat er geen aanzienlijke of betekenisvolle negatieve effecten zullen zijn. Bijgevolg wordt in functie van stikstofdeposities een **verscherpte natuurtoets** opgenomen in het plan-MER.

1.3.5.7 *Discipline landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie*

Eerste beoordeling

Het plan zal de landschappelijke structuur van het plangebied niet aanzienlijk veranderen. Het plangebied wordt gekenmerkt door een bebouwde omgeving met voornamelijk industriële invulling. Er is weinig overgebleven van het oorspronkelijke landschap. Het RUP behoudt de stedelijke functie van het plangebied, maar zal een meer gemengde invulling toelaten.

Door de gewijzigde invulling zal het beeld vanuit de omgeving wellicht wijzigingen. Rekening houdende met de stedelijke context en de sterk bebouwde omgeving wordt er geen belangrijk effect verwacht op het landschapsuitzicht. Het planvoornemen om de groene structuur binnen het plangebied te versterken zal de beeldwaarde van het plangebied mogelijks eerder verbeteren. Aanzienlijke effecten op landschapsstructuur en perceptieve kenmerken worden dan ook niet verwacht.

Het tentoonstellingspaviljoen Expo 58 heeft aanzienlijke erfgoedwaarde en is dan ook een beschermd monument. Vandaag is het paviljoen zichtbaar vanaf de Potterberg, maar is het ingesloten door loodsen en een auto-garage. Het RUP omvat de verplaatsing van het paviljoen naar de omgeving van het Pottelpark. Het gebouw kan daar een meer zichtbare plaats krijgen. Omwille van de erfgoedwaarde van het gebouw, wordt het aspect erfgoed als relevant geacht om verder te onderzoeken in het MER.

Bodemingrepen ter hoogte van het plangebied kunnen een impact hebben op het potentieel archeologisch erfgoed. Ter hoogte van het plangebied werden 2 archeologische meldingen gedaan, echter wat betreft archeologisch erfgoed dient er niet enkel rekening gehouden te worden met de gekende vindplaatsen, maar ook met de landschappelijke context en diens mogelijke aantrekkingskracht voor mensen. De gekende sites vertegenwoordigen namelijk slechts een fractie van de totale hoeveelheid erfgoed die in de bodem aanwezig is. Op basis van archeologische onderzoek² grenzend aan het plangebied blijkt een matig tot gemiddelde verwachting op steentijdsites (gezien de landschappelijke situatie van het plangebied, met de ligging op een flank van de Pottelberg, nabij de vallei van de Markebeek) en gemiddelde verwachting voor sporensites uit de metaaltijden, Romeinse tijd, middeleeuwen en nieuw(st)e tijd, met verhoogde verwachting voor wereldoorlogarcheologie (historisch onderzoek wees namelijk uit dat de Engelse Wandeling en Weggevoerdenlaan volledig verwoest werden door bombardementen in 1944). Bijkomend landschappelijk booronderzoek³ toont voor de site echter aan dat deze onderhevig is geweest aan een sterke aftopping/verstoring, waarbij het volledige quataire pakket verdwenen is, en er bijgevolg geen archeologisch relevante horizonten meer aanwezig zijn.

Dit is ook mogelijks het geval voor delen van het plangebied. Bijkomend worden er geen ondergrondse constructies voorzien ter hoogte van het plangebied, omwille van de hoge grondwaterstanden. Hiermee rekening houdende zullen de bodemingrepen beperkt zijn, en mogelijks niet dieper reiken dan de bestaande verstoring op vandaag.

De aan- of afwezigheid van archeologische sporen en de impact hierop ten gevolge van de geplande bodemingrepen kan hoe dan ook enkel met verder onderzoek worden vastgesteld. Zulk archeologisch (voor)onderzoek is geregeld binnen de geldende regelgeving (verplichting tot opmaak van een archeologienota onder bepaalde voorwaarden). In het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 (artikel 5.4.1) is geregeld dat bij een vergunningsaanvraag onder bepaalde voorwaarden een archeologienota waarvan akte moet zitten.

Daar er in de regelgeving garanties zijn om archeologie een plaats te geven in de ontwikkeling, is het niet noodzakelijk om nog een apart voorschrift op te nemen in het RUP hiervoor. Er zijn

² Bron: file:///C:/Users/bechav/Downloads/2020-0933%20Kortrijk%20Engelse%20Wandeling%2017-19_AN_VvR.pdf

³ Bron: [file:///C:/Users/bechav/Downloads/2021-0956%20Kortrijk%20Engelse%20Wandeling%2017-19_N_VvR%20DEF%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/bechav/Downloads/2021-0956%20Kortrijk%20Engelse%20Wandeling%2017-19_N_VvR%20DEF%20(1).pdf)

voldoende garanties op projectniveau om hier maatregelen rond te treffen. Effecten worden als zijnde niet aanzienlijk beoordeeld.

Conclusie

Op basis van bovenstaande wordt discipline landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie als **sleuteldiscipline** beschouwd. Het aspect (bouwkundig) erfgoed zal hierbij verder onderzocht worden.

Voor wat betreft de effectgroepen landschappelijke structuur en perceptieve kenmerken worden op basis van mogelijk te verwachten plangingrepen en voorgaande effectbespreking geen aanzienlijke effecten verwacht. Ook het aspect archeologie wordt niet verder relevant geacht op planniveau. Deze effectgroepen worden dan ook niet nader onderzocht in de discipline landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie. Rekening houdende met de stedelijke context worden aspecten gerelateerd aan de perceptieve kenmerken en de wijzigingen hieromtrent overigens ondervangen door de bespreking van de effectgroep 'ruimtebeleving' binnen de discipline mens-ruimtelijke aspecten.

1.3.5.8 Discipline mens-ruimtelijke aspecten

Eerste beoordeling

Volgens het voorliggend plan kan het gebied ontwikkeld worden met een gemengde invulling van bedrijvigheid, bewoning, gemeenschapsfuncties, recreatie en publieke ruimte. De types bestemming sluiten dicht aan bij de planologische en feitelijke referentiesituatie. Echter bevinden de bestemmingen zich vandaag binnen het plangebied afgesloten van elkaar en is de ruimtelijke kwaliteit suboptimaal. Het RUP zoekt naar een functionele invulling die aansluit bij de stedelijke functies in de omgeving van het plangebied en kan bijdragen aan de levendigheid en toegankelijkheid van de ruimere wijk. Dit wordt positief beoordeeld.

Het plan kan ook bijdragen aan het verhogen van de doorwaadbaarheid van het plangebied en zo de ruimtebeleving optimaliseren. Er wordt ingezet op trage wegen doorheen de site.

De realisatie van de programma-elementen zullen echter een impact hebben op het ruimtelijk functioneren in het plangebied zelf en in de omgeving ervan. Zowel het ruimtelijk functioneren binnen het plangebied zelf als de relatie tot de omgeving zal veranderen en dient verder onderzocht te worden. De aspecten efficiënt ruimtegebruik en duurzaamheid zijn zeer relevant binnen het planproces.

De gewijzigde invulling van het plan zal een impact hebben op de ruimtebeleving van de functies binnen en rondom het plangebied. Het plan voorziet in een mogelijke verhoging van bepaalde bouwvolumes. Er wordt gekozen voor een gerichte optopping van bepaalde delen van gebouwen waardoor er enkele hoogteaccenten in het plangebied ontstaan. Dit in beschouwing genomen dienen aspecten zoals schaduwwerking, licht, zichten en privacy verder onderzocht te worden in het plan-MER.

Met betrekking tot de bouwhoogte dient ook rekening te worden gehouden met eventuele adviesvraag aan Het Directoraat-Generaal Luchtvaart van de Federale Overheidsdienst Mobiliteit en Vervoer.

Het planvoornemen voorziet geen risicovolle installaties of activiteiten die de veiligheid van de mens in gevaar zou kunnen brengen. Het terrein bevindt zich niet in de invloedstraal van een Seveso-inrichting. Aspecten met betrekking tot externe veiligheid worden verder niet relevant geacht.

Conclusie

Discipline mens ruimtelijke aspecten wordt op basis van bovenstaande als **sleuteldiscipline** beschouwd.

De effectgroepen ruimtelijke structuur en wisselwerking met de ruimtelijke context, ruimtegebruik en gebruikskwaliteit en ruimtebeleving zullen hierbij verder onderzocht worden.

1.3.5.9 *Discipline mens-gezondheid*

Eerste beoordeling

De realisatie van de programma-elementen zullen een impact hebben op de leefkwaliteit en milieukwaliteit en het gezond gedrag van de bewoners in de omgeving en de gebruikers van de functies van het plangebied zelf. De beoordeling voor de discipline gezondheid hangen deels af van de beoordeling voor de disciplines geluid en lucht. Er wordt verwezen naar de afzonderlijke disciplines. Wat betreft de impact de geluidsimpact kunnen op basis van de huidige inzichten en aannames (ambitieuze modal split) worden aangenomen de impact van het wegverkeer te verwaarlozen zal zijn (stijgingen <25% = geluidswijziging onder de 1 dB(A)).

Wat betreft de impact op de luchtkwaliteit kan het effect op basis van de huidige gegevens nog niet concreet worden ingeschat, en zal daarom verder onderzocht worden in het plan-MER.

Er is ook aandacht voor een gezonde, aangename leefomgeving inzake publieke ruimte, groen, sociale structuren enzovoort. Het plan heeft de ambitie om de kwaliteit van de publieke ruimte te verhogen, het plangebied te vergroenen en meer toegankelijk te maken voor de actieve zachte weggebruiker. Dit kan positief bijdragen aan de mentale en fysieke gezondheid van inwoners en omwonenden. Binnen deze discipline zullen op dit planniveau geen kwantitatieve gedetailleerde uitspraken worden gedaan, maar zal de focus liggen op mogelijke knelpunten, aandachtspunten en randvoorwaarden bij realisatie van de site.

Conclusie

Discipline mens gezondheid wordt op basis van bovenstaande als **nevendiscipline** beschouwd.

Op basis van mogelijk te verwachten ingrepen en voorgaande effectbespreking blijkt dat er relevante effecten op de gezondheid kunnen zijn. De discipline mens-gezondheid hangt echter sterk af van andere disciplines. Potentieel relevante stressoren als luchtvervuiling en geluidsbelasting worden beschreven binnen de overeenkomende disciplines. Binnen mens-gezondheid zullen deze conclusies kwalitatief of semi-kwantitatief geïnterpreteerd worden. Inzake invulling van de publieke ruimte en leefomgeving worden voornamelijk positieve effecten verwacht.

1.3.5.10 *Discipline klimaat*

Referentiesituatie

Om de aspecten van klimaatverandering in beeld te kunnen brengen ontwikkelde de VMM het Klimaatportaal Vlaanderen, waarop verschillende gevolgen van klimaatverandering gevisualiseerd kunnen worden in verschillende scenario's. Twee uiterste scenario's, nl. het huidige scenario en het hoge impact (2100/2050) scenario worden hieronder kort besproken.

Hittestress

In het huidig scenario voor Kortrijk ligt het aantal hittegolfdagen op 4 dagen/jaar. Bij het hoge impact scenario kan dit oplopen naar gemiddeld 50 hittegolfdagen. Het gaat hierover een significante stijging van het aantal hittegolfdagen en het aantal hittegolfgaaddagen.

Deze stijgingen zijn het gevolg van de verwachte toenemende extremen in temperaturen alsook de verwachte toename in hittegolven. Doorheen de dag slaat de bebouwing warmte op in de stenen door middel van hun hoge warmtecapaciteit. Later op de dag, wanneer de luchttemperatuur daalt, wordt de opgeslagen warmte weer vrijgegeven aan de lucht. Hierdoor zal de luchttemperatuur gedurende langere tijd hoger zijn en bijgevolg de drempelwaarden voor temperatuur meer overschreden worden. Deze hogere temperaturen leiden tot een hogere blootstelling van de kwetsbare bevolking (kinderen < 4 jaar en ouderen > 65 jaar) aan de hittestress. Dit effect is het grootste in dichtbebouwde gebieden. Wordt de volledige kaart van Vlaanderen bekeken, valt het op dat er in de landelijke gebieden gemiddeld minder hittegolfdagen voorkomen dan in de stedelijke gebieden in het hoge impact scenario 2100. Dit is gelinkt aan de (grotere) aanwezigheid van groenelementen en de lagere bebouwingsgraad.

Wateroverlast

Klimaatverandering brengt nattere winters en intensere neerslag met zich mee, wat kan leiden tot overstroming door de intense neerslag of overstroming vanuit rivieren. Door deze veranderingen kunnen gebieden die tot nu toe nog niet overstromden overstromingsgevoelig worden.

Om zicht te krijgen op het overstromingsrisico werden de overstromingsrisicokaarten van het klimaatportaal van de VMM geraadpleegd. Voor Kortrijk wordt er verwacht dat zowel het percentage kwetsbare instellingen met wateroverlast zal stijgen van 7,3% naar 12,4% in het hoog impact scenario (2050), alsook het percentage gebouwen met wateroverlast quasi zal verdubbelen.

In het hoog impact 2050 scenario wordt verwacht dat bij overstroming de waterhoogte in de straten rondom het plangebied tussen 10-20 cm zou zijn.

Eerste beoordeling

Binnen discipline klimaat zijn de “emissie van broeikasgassen” (mitigatie) door zowel emissiebronnen in het plangebied zelf als mobiliteitsgebonden emissies relevant. Enerzijds vormt de invulling van het plangebied zelf een potentiële bron van broeikasgasemissies, bijvoorbeeld uit de verwarming van gebouwen of industriële processen. Anderzijds kunnen gewijzigde verkeerssituaties ook een bron van broeikasgassen vormen door de uitstoot van via verbrandingsmotoren. Het plan wilt inzetten op een duurzame modal split, wat de uitstoot van broeikasgassen kan beperken. Doordat de uitstoot van broeikasgassen afhankelijk is van de invulling van het plangebied alsook de mobiliteit, kan desondanks op dit moment nog geen eerste beoordeling gegeven worden. Het is wel zo dat de emissies van broeikasgassen reeds onderzocht worden in de sleuteldiscipline lucht. De beschrijving van de effecten van deze uitstoot op het globale klimaat is daarbij niet eenvoudig door het schaalverschil, maar er zal een kwalitatieve interpretatie van de resultaten uit de discipline lucht gegeven worden.

Binnen deze discipline is ook klimaatadaptatie belangrijk. Hierbij wordt voornamelijk aandacht besteed aan de weerbaarheid van het plan ten opzichte van verhoogde hitte- en droogtestress en wateroverlast. Door het inzetten op groene ruimte en ontharding draagt het plan bij aan het tegengaan van de negatieve effecten van hitte en droogte. De effecten van hitte en droogte zijn immers meer uitgesproken in verharde, stedelijke omgevingen door de hoge warmtecapaciteit van bebouwing. Het inbrengen van ontharde zones en schaduw maken het plangebied meer klimaatrobust. Daarnaast volgt het plan de disciplines van integraal waterbeheer en wordt hemelwater maximaal gebufferd. Op deze manier wordt geanticipeerd op de effecten van wateroverlast als gevolg van klimaatverandering. Inzake adaptatie zullen de effecten voornamelijk positief zijn.

Conclusie

De impact op klimaatmitigatie zijn afhankelijk van andere disciplines. De emissie van broeikasgassen zal voornamelijk onderzocht worden binnen de sleuteldiscipline lucht met een kwalitatieve interpretatie binnen de discipline klimaat. Voor de effecten van klimaatadaptatie wordt geen aanzienlijk negatieve impact verwacht. Discipline klimaat wordt dan ook als **nevendiscipline** beschouwd.

1.4 Overzicht verder uit te werken disciplines en effectgroepen in het plan-MER

Naar aanleiding van de scoping van de milieueffecten blijkt dat het voorgenomen plan geen aanzienlijke milieueffecten zal hebben voor de disciplines bodem, grondwater en biodiversiteit (uitgezonderd de eventuele impact ten aanzien van het nabijgelegen VEN-gebied dat wordt behandeld in een verscherpte natuurtoets). Deze disciplines zullen binnen het verder planningsproces niet nader onderzocht worden. Er zijn geen leemten vastgesteld die ervoor zorgen dat de aanzienlijkheid van de effecten binnen deze disciplines/thema's niet beoordeeld zou kunnen worden. Het reeds uitgevoerde milieuonderzoek voor deze disciplines zal binnen het verdere planningsproces overgenomen worden.

In het vervolg van geïntegreerd planningsproces zullen volgende **sleuteldisciplines** in een milieueffectenbeoordeling (op plan-MER-niveau) worden behandeld door een erkend MER-deskundige:

- Mobiliteit
- Lucht
- Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie - erfgoedwaarden
- Mens-ruimtelijke aspecten

De volgende disciplines worden door de MER-coördinator samen met een medewerker en/of MER-deskundige uitgewerkt als **nevendiscipline**:

- Oppervlaktewater
- Geluid en trillingen
- Mens-gezondheid
- Klimaat

Voor deze sleutel- en nevendisciplines worden in de volgende hoofdstukken de methodiek voor de uitwerking van de milieubeoordeling toegelicht. Ook voor deze disciplines blijken op basis van de hogere scoping bepaalde effectgroepen niet relevant om verder uit te werken in het milieuonderzoek. Deze worden dan ook niet verder meegenomen bij de methodiek en in het verdere milieuonderzoek.

1.5 Methodologie voor de opstelling van het MER

1.5.1 Algemene methodologie

De bespreking en uitwerking van de verschillende milieudisciplines verloopt volgens een vaste indeling, meer bepaald:

- Afbakening studiegebied
- Beschrijving referentiesituatie(s)
- Beschrijving en beoordeling milieueffecten
- Milderende maatregelen
- Synthese
- Leemten in de kennis
- Voorstellen voor postmonitoring en postevaluatie

1.5.1.1 Afbakening studiegebied

Er wordt een onderscheid gemaakt tussen het plangebied en het studiegebied. Het plangebied is het gebied waarbinnen de eigenlijke bestemmingswijziging wordt voorzien (zie ook paragraaf 4.1). Het studiegebied is ruimer en omvat het volledige gebied tot waar de milieueffecten van het plan zich (kunnen) manifesteren. Het studiegebied is afhankelijk van de beschouwde discipline en vaak ook afhankelijk van de beschouwde effectgroep. De afbakening van het studiegebied wordt voor elke discipline afzonderlijk bepaald.

1.5.1.2 Beschrijving referentiesituatie

Voor de milieubeoordeling van het plan dient zowel de situatie op het terrein, als de planologische situatie voorafgaand aan het plan, als referentiesituatie meegenomen te worden.

Bij de uitwerking van het MER voor dit dossier worden m.b.t. het plangebied zelf daarom de volgende referentiesituaties in beschouwing genomen:

1. Feitelijke situatie op het terrein waarbij de leegstaande bedrijfspanden in het plangebied geen bedrijfsactiviteit kennen.
2. Feitelijke situatie op het terrein waarbij een functionele invulling wordt gegeven aan de leegstaande bedrijfspanden (arbeidsintensieve bedrijvigheid) in het plangebied.
3. Planologische situatie (i.c. gewestplanbestemming wonen, industrie en gemeenschapsvoorzieningen).

De feitelijke referentiesituatie met leegstand van een groot deel van het plangebied (1) zal aanleiding geven tot grotere effecten bij beoordeling van het plan wegens lagere verkeersgeneratie in de referentiesituatie, ten opzicht van een situatie met functionele invulling van leegstaande bedrijfspanden (2). Het plan beoordelen ten opzichte van de situatie met leegstand kan dan als worst case beschouwd worden. De grootste aandacht zal dan ook aan deze referentie besteed worden.

De huidige situatie met functionele invulling van de leegstand (2) vormt overigens een realistische invulling van wat de planologische situatie betreft in het plangebied (3). Beide situaties zijn dan ook minder relevant en worden dan ook niet verder kwantitatief meegenomen. Waar relevant wordt een kwalitatieve beoordeling toegevoegd ten opzichte van de planologische referentiesituatie (3) (tevens representatief voor beoordeling ten aanzien van de feitelijke situatie op het terrein met functionele invulling leegstand (2)).

Als referentiejaar wordt 2025 genomen, daar de invulling van het plan in principe op korte termijn kan gebeuren. Hiermee rekening houdende wordt de feitelijke referentiesituatie aangevuld met reeds vergunde functies (in het plangebied en omgeving), alsook met gekende ruimtelijke ontwikkelingen die normaliter gerealiseerd zullen zijn vóór de realisatie van het plan. Volgende ontwikkelingen worden in die zin mee als een onderdeel van deze referentiesituaties beschouwd::

- De bouw van een supermarkt ten zuiden van het plangebied, ter hoogte van bushalte Kortrijk Engelse Wandeling. Deze is reeds vergund..
- Uitbreiding en herinrichting van de stelplaats van De Lijn ten noordwesten van het plangebied.

De beschrijving van de referentiesituatie zal zich hierbij toespitsen op de elementen die relevant zijn voor de effectbeoordeling op planniveau.

1.5.1.3 *Ontwikkelingsscenario*

De herinrichting van Station Kortrijk zal minstens voor de discipline mobiliteit, als een toekomstig ontwikkelingsscenario meegenomen. Deze ontwikkeling wordt beknopt en enkel kwalitatief beschreven.

Indien tijdens de opmaak van het MER evoluties plaatsvinden of ontwikkelingsscenario's aan de orde zijn, zullen deze eveneens worden meegenomen.

1.5.1.4 *Grensoverschrijdende effecten*

De afstand tot de gewestgrens (Waalse grens) bedraagt ca. 6km in vogelvlucht. Zoals blijkt uit de methodiek voor de discipline mobiliteit en lucht zal het studiegebied dan deze disciplines (en bij afgeleide ook de disciplines gezondheid) niet tot aan de grens reiken. Eventuele grensoverschrijdende effecten worden bijgevolg niet verwacht.

1.5.1.5 *Effectvoorspelling en –beoordeling*

De effecten van het plan zullen in eerste instantie afgetoetst worden aan de feitelijke referentiesituatie (met leegstand, zie paragraaf 1.5.1.2). Vervolgens zal op kwalitatieve wijze ook beknopt nagegaan worden in welke mate er eventueel interferentie optreedt of cumulatieve effecten kunnen optreden met andere geplande ontwikkelingen (beoordeling ten opzichte van ontwikkelingsscenario).

Wat betreft de planologische referentiesituatie, komt deze overeen met de feitelijke referentiesituatie op het terrein, met een functionele invulling van de bedrijfsgebouwen. Zoals hoger aangegeven heeft het weinig zin om een gedetailleerde kwantitatieve beoordeling te maken ten aanzien van deze planologische referentiesituatie. De beoordeling zal, waar relevant, kwalitatief worden gebeuren.

Door te werken met een meervoudige referentiesituatie, waaronder de feitelijke situatie en de planologische situatie, wordt het nulalternatief op voldoende wijze meegenomen in het MER.

De methodologie voor de effectbespreking en beoordeling van het te onderzoeken plan wordt verderop voor elke milieudiscipline meer in detail toegelicht.

Belangrijk is dat de onderbouwing van de resultaten transparant is. Dit betekent dat de toetsingscriteria duidelijk gedefinieerd zijn en dat de evaluatie van de effecten gebaseerd is op een duidelijk omschreven waardering. De beoordeling van de milieueffecten gebeurt systematisch (aan elk effect wordt een significantieoordeel toegekend), onderbouwd (aan de hand van meer specifieke criteria per discipline/effectgroep) en op een uniforme wijze.

Volgende terminologie en codering wordt gebruikt in de significantiebepaling:

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

Per discipline worden de beoordelingscriteria aangegeven en wordt telkens zo goed mogelijk de significantie gemotiveerd. Deze motivering is waar mogelijk kwantitatief onderbouwd. Voor de meest cruciale disciplines/effectgroepen wordt een significantiekader gegeven.

1.5.1.6 *Milderende maatregelen en aanbevelingen*

Er wordt een onderscheid gemaakt tussen milderende maatregelen en aanbevelingen:

- Milderende maatregelen omvatten alle relevante maatregelen ter voorkoming of ter vermindering van negatieve of aanzienlijk negatieve effecten.
- Aanbevelingen zijn maatregelen om beperkt negatieve effecten te milderen, om mogelijke positieve effecten te versterken of aanbevelingen inzake inrichting

Het MER geeft in de mate van het mogelijke aan welke elementen gelden op planniveau en dienen door vertaald te worden in het plan/RUP, en welke maatregelen of aanbevelingen eerder aan de orde zijn op projectniveau of een overig instrument vormen, en geen doorvertaling in het RUP behoeven.

Voor de formulering van milderende maatregelen zal onder meer gesteund worden op de methodiek zoals weergegeven in de 'Handleiding milderende maatregelen binnen het MER, met het oog op een verduidelijking en betere doorwerking ervan' (2012).



Onderscheiden types van maatregelen (in functie van doorwerkingsniveau)⁴

1.5.1.7 Synthese

In de synthese per discipline worden als besluit van de milieueffectenbeoordeling de effecten per effectgroep samengevat evenals de significantie van de effecten en de mogelijke impact van milderende maatregelen.

1.5.1.8 Leemten in de kennis

Per discipline wordt aangegeven welke de leemten in de kennis desgevallend zijn waarmee de deskundigen worden geconfronteerd. Deze leemten worden ingedeeld volgens:

- Leemten met betrekking tot het plan (bijvoorbeeld onduidelijke of onvoldoende gegevens inzake de plankenmerken).
- Leemten met betrekking tot de inventaris (bijvoorbeeld ontbrekende informatie inzake omgevingskenmerken).
- Leemten met betrekking tot de methode en het inzicht (bijvoorbeeld onvoldoende kennis in dosis-effectrelaties).

⁴ Bron figuur: Handleiding milderende maatregelen binnen het MER, met het oog op een verduidelijking en betere doorwerking ervan (2012), Antea iov LNE, afd. MNE, dienst MER. –deze figuur werd evenwel geactualiseerd door de 'milieuvergunning' en 'stedenbouwkundige vergunning' te vervangen door de omgevingsvergunning

1.5.1.9 Voorstellen inzake monitoring en postevaluatie

Per discipline wordt standaard nagegaan of er verdere opvolging van een milieueffect wenselijk is onder de vorm van monitoring of postevaluatie.

1.5.1.10 Integratie en eindsynthese

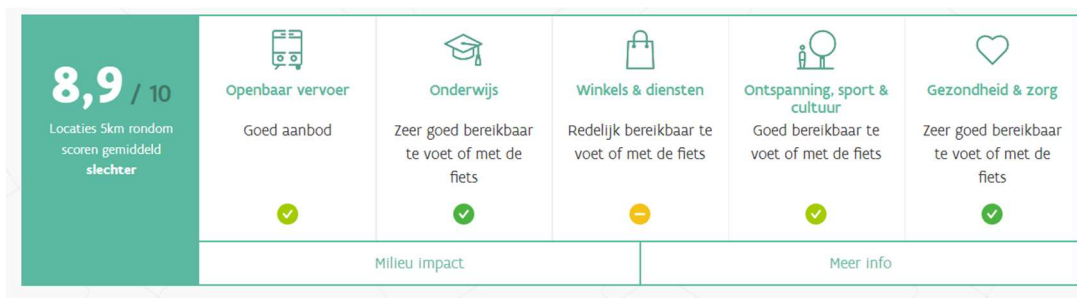
In een besluitend hoofdstuk 'Integratie en eindsynthese' wordt de doelstelling van het plan kort hernomen en worden de belangrijkste effecten en te nemen maatregelen voor het plan opgesteld. In dit hoofdstuk worden vervolgens een tabel met milderende maatregelen en desgevallend een tabel met aanbevelingen opgenomen. Hierbij is telkens aangegeven of het maatregelen betreft op plan- of projectniveau. Dit laatste slaat op het vergunningniveau.

1.5.2 Methodologie voor de uitwerking van de milieudisciplines

1.5.2.1 Discipline mens – mobiliteit

Op basis van de inschatting van de haalbare modal split schatten we in hoeveel verkeer het plan zal genereren. We schatten in dat de aansluiting op het hogerliggend wegennet het meest bepalend zal zijn voor de beoordeling, meer dan de interne circulatie. In de eerste fase ligt de focus dan ook op het inzichtelijk brengen van de impact van het plan op het omliggende netwerk. We trachten zo snel mogelijk ontsluitingsvarianten weg te scopen met te veel impact op oversteekbaarheid, verkeersleefbaarheid of verkeersveiligheid.

De ambities voor het plangebied met betrekking tot mobiliteit liggen hoog, dit omwille van zijn gunstige locatie in de nabijheid van het station en centrum van Kortrijk. De mobiscore toont dit aan. Een station op een afstand van minder dan 1km, een zeer goede bereikbaarheid van onderwijs gezondheid & zorg en een goede bereikbaarheid van ontspanning, sport & cultuur tonen aan dat het plangebied een groot potentieel heeft om auto-onafhankelijk te worden. Bovendien zijn er kansen om via de ontwikkelingen in het plangebied op een intelligente manier te verdichten. De functies winkel en diensten zijn minder goed bereikbaar vanuit het plangebied (en de nabije omgeving). Het voorzien van dit type functies kan de auto-onafhankelijkheid van de hele omgeving nog versterken.



Voorafgaandelijk aan het effectieve milieueffectenonderzoek, voor fase scopingnota, zal een mobiliteitsonderzoek uitgevoerd worden om onder andere de restcapaciteit van het omliggende wegennet te kunnen bepalen. Op basis hiervan kan het voorgestelde programma voor voorliggend plan verder verfijnd worden. Voor dit voorafgaand mobiliteitsonderzoek zal de algemene methodiek voor een MOBER gehanteerd worden (richtlijnenboek MOBER).

In de beoordeling zal de focus dan ook liggen op het duurzame aspect. Er wordt met andere woorden onderzocht in welke mate het plan kan bijdragen op de hoge duurzaamheidsambities met betrekking tot mobiliteit. Zoals hoger aangehaald zal er in eerste instantie dan ook naar gestreefd worden om de wijziging van de verkeersintensiteiten op het omliggende wegennet te beperken tot maximaal 25%.

1.5.2.1.1 Afbakening van het studiegebied

Methodologie afbakening studiegebied	Indicatie studiegebied mobiliteit
<p>Het studiegebied wordt gedefinieerd als het gebied waarbinnen een impact op vlak van mobiliteit merkbaar zal zijn ten gevolge van het plan. Om het studiegebied af te bakenen op vlak van het wegennetwerk, zijn volgende factoren bepalend:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Het voetgangersnetwerk en infrastructuur • Het fietsnetwerk en infrastructuur 	

<ul style="list-style-type: none"> • Het openbaar vervoersnetwerk en infrastructuur • De wegcategorisering en verkeersinfrastructuur waarop wordt aangetakt en wegen waar een belangrijke wijziging in de verkeersintensiteiten wordt verwacht. 	
---	--

1.5.2.1.2 Beschrijving van de wijze waarop de referentiesituatie zal besproken worden

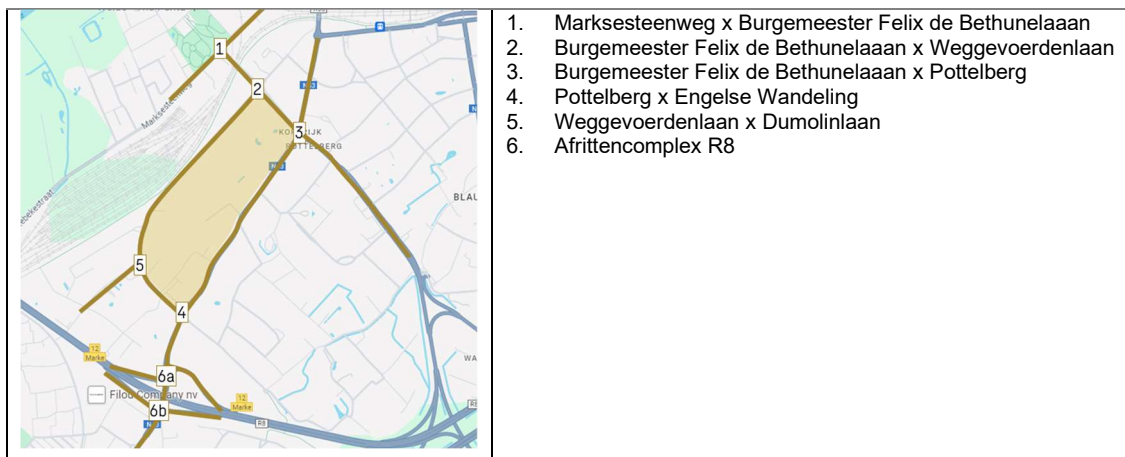
In eerste instantie zal een analyse worden gemaakt van de **auto-onafhankelijkheid** van de locatie, hiervoor worden onder andere onderstaande elementen gebruikt. Deze analyse is niet enkel belangrijk om de auto-afhankelijkheid van het plangebied te beoordelen, maar is ook een verantwoording voor de te hanteren kencijfers (vb. modal split) die gebruikt worden bij de berekeningen van de verkeersgeneratie van het plan.

- Wakabilityscore - stratenconnectiviteit: <https://walkability.marvin.vito.be/>
- Mobiscore: <https://mobiscore.omgeving.vlaanderen.be/>
- Beleidsplannen : Ook relevante duurzaamheidsambities worden meegenomen in de beschrijving van de referentiesituatie.

Voorts wordt ook het **vervoersnetwerk** van de referentiesituatie beschreven, dit aan de hand van volgende elementen. Voor onderstaande elementen wordt al kort een beoordeling gemaakt, wat een duidelijk beeld moet geven van de verkeerskundige context van het plangebied.

Verkeersnetwerk	Kwalitatieve beschrijving van voetgangers -en fietsnetwerken, OV netwerk, wegcategorisering
Verkeersinfrastructuur	Kwalitatieve beschrijving en beoordeling van de infrastructuur grenzend aan het plangebied
Verkeersstromen	Kwantitatieve beschrijving van de verkeersstromen
Verkeersleefbaarheid	Kwantitatieve beschrijving op basis van de verkeersstromen, met focus op lokale wegen
Functioneren van het verkeersysteem	Kwantitatieve en kwalitatieve beoordeling per vervoersmodus: verkeersveiligheid, comfort en doorstroming

In de beschrijving van de referentiesituatie wordt gebruik gemaakt van beschikbare beleidsplannen en andere beschikbare gegevens. Om de verkeersstromen te kwantificeren worden **tellingen** uitgevoerd op onderstaande locaties.



De kwantificering van de verkeersstromen wordt aangevuld met data van in het **Strategisch Verkeersmodel (SVM) 4.2.2**. Dit is een mesomodel en doet uitspraken op dit niveau. Het gaat tendensen na en dient om op dit schaalniveau analyses te doen. Het is niet geschikt om op microniveau te hanteren, bijvoorbeeld voor details van kruispunt of wegen met beperkte verkeersfunctie. Het heeft wel het voordeel dat het een voldoende ruim studiegebied heeft én dat het cumulatieve effecten in rekening brengt. Het SVM bevat een bestaande toestand 2017 en een BAU-scenario 2030.

1.5.2.1.3 Beschrijving van de methodiek voor de effectbespreking en beoordeling

Verkeersgeneratie

In eerste instantie zal de verkeersgeneratie van (nieuwe) ontwikkelingen geraamd worden. Deze verkeersgeneratie an sich wordt niet beoordeeld, maar laat toe om andere mobiliteitseffecten te analyseren. Voor de kencijfers wordt gebruik gemaakt van kencijfers uit het Richtlijnenboek Mobiliteitseffectenstudies, Mobiliteitstoets en MOBER (departement MOW, mei 2018), waar nodig aangevuld met kencijfers van CROW-publicatie 317 en op basis van gelijkaardige milieubeoordelingen. Op basis van de analyse van de auto-onafhankelijkheid, zoals beschreven in de referentiesituatie, wordt de modal split eventueel gecorrigeerd. De verantwoording voor de afwijking ten opzichte van het richtlijnenboek wordt bondig neergeschreven. De toedeling van het herkomst en bestemmingspatroon zal gebeuren aan de hand van de tellingen en data uit het SVM.

Effectbeoordeling

Het onderzoek naar de effecten dient te resulteren in een onderbouwde beoordeling vanuit mobiliteit waarbij de onderscheidende elementen duidelijk naar voor komen en waar aanbevelingen naar verdere ontwikkeling kunnen worden gedaan. De effecten tijdens de exploitatiefase worden beschreven met aandacht voor de diverse vervoerswijzen (voetgangers, fietsers, openbaar vervoer en auto's en vrachtwagens) en de verschillende verkeersrelaties (regionaal en lokaal verkeer). In onderstaande tabel staat een opsomming van de effecten die beoordeeld worden.

Effectengroep	Aspecten	Indicatoren en methodiek	Significantiekader
	Bijdrage aan slimme verdichting	Kwalitatief	Mate van verbetering of verslechtering

Auto – onafhankelijkheid, studiegebied	Bijdrage aan fijnmazig netwerk voetgangers en fietsers	Kwalitatief	Mate van verbetering of verslechtering
Auto – onafhankelijkheid, plangebied	Inzet op gebruik van deelsystemen	Kwalitatief	Impact op gebruik van collectieve vervoersmodi
	Parkeerbeleid	Kwantitatief en kwalitatief	Parkeerbeleid auto en fiets
Verkeersleefbaarheid	De impact op lokale wegen	Kwantitatief en kwalitatief	Toename/afname verkeersdruk
	De impact op interlokale en regionale wegen	Kwantitatief en kwalitatief	Mate van verbetering of verslechtering van de oversteekbaarheid.
Verkeersveiligheid	De impact op verkeersveiligheid	Kwalitatief	Mate van verbetering of verslechtering van de verkeersveiligheid.
Doorstroming	De impact op lokale wegen	Kwantitatief en kwalitatief	Impact op verzadigingsgraad en deelconflicten
	De impact op interlokale en regionale wegen	Kwantitatief en kwalitatief	Impact op verzadigingsgraad en deelconflicten

Auto – onafhankelijkheid, studiegebied

In deze effectgroep wordt nagegaan in welke mate het plan bijdraagt aan de auto-afhankelijkheid van het studiegebied. Volgende deelaspecten worden beoordeeld:

Bijdrage aan slimme verdichting

In de referentiesituatie wordt aan de hand van de Mobiscore besproken in welke mate de belangrijkste type functies te voet of met de fiets bereikbaar zijn. Hieruit blijkt dat er het meeste nood is aan de functies winkels en diensten. Aan de hand van het type functies dat wordt voorzien in het plan kan op een kwalitatieve manier beoordeeld worden in welke mate het plan bijdraagt aan slimme verdichting. Concreet wil dit bijvoorbeeld zeggen dat ontwikkelingen met betrekking tot winkels en diensten een positieve bijdrage leveren aan slimme verdichting. Het voorzien van onderwijsfuncties (welke al goed te voet of met de fiets bereikbaar zijn) zal minder positief worden beoordeeld.

Bijdrage aan fijnmazig netwerk voor voetgangers en fietsers

In de referentiesituaties wordt de Walkabilityscore besproken. Deze score bundelt drie aspecten, de woondichtheid, functiemix en stratenconnectiviteit voor voetgangers en fietsers. De stratenconnectiviteit geeft het aantal kruispunten binnen 1 km afstand weer. Hoe meer kruispunten er zijn, hoe meer straten die je toegang geven tot een plek in je omgeving, hoe hoger de score op stratenconnectiviteit. Het is deze stratenconnectiviteit die hier wordt beoordeeld. Er

wordt nagegaan in welke mate het plan een positieve bijdrager levert aan dit aspect. Bijkomende connecties voor niet gemotoriseerd verkeer zullen met andere woorden als positief worden beoordeeld. Ook de locaties van deze connecties worden mee in acht genomen, routes die bijvoorbeeld de afstand naar het station of de scholen voor de fiets sterk verkorten worden positiever beoordeeld.

Volgend **significantiekader** wordt gehanteerd voor de effectgroep **auto-onafhankelijkheid van het studiegebied**

Beoordeling	Score	Betekenis
Aanzienlijk positief	+3	Sterke positieve bijdrage aan slimme verdichting en sterke positieve bijdrage aan een fijnmaziger voetgangers -en fietsnetwerk
Positief	+2	Sterke positieve bijdrage aan slimme verdichting en beperkt positieve bijdrage aan een fijnmaziger voetgangers -en fietsnetwerk OF Beperkt positieve bijdrage aan slimme verdichting en sterk positieve bijdrage aan een fijnmaziger voetgangers -en fietsnetwerk
Beperkt positief	+1	Beperkt positieve bijdrage aan slimme verdichting en beperkt positieve bijdrage aan een fijnmaziger voetgangers -en fietsnetwerk
Verwaarloosbaar	0	Geen bijdrage en slimme verdichting aan geen bijdrage aan een fijnmaziger voetgangers -en fietsnetwerk
Beperkt negatief	-1	Beperkt negatieve bijdrage aan slimme verdichting en beperkt negatieve bijdrage aan een fijnmaziger voetgangers -en fietsnetwerk
Negatief	-2	Sterke negatieve bijdrage aan slimme verdichting en beperkt negatieve bijdrage aan een fijnmaziger voetgangers -en fietsnetwerk OF Beperkt negatieve bijdrage aan slimme verdichting en sterk negatieve bijdrage aan een fijnmaziger voetgangers -en fietsnetwerk
Aanzienlijk negatief	-3	Sterke negatieve bijdrage aan slimme verdichting en sterke negatieve bijdrage aan een fijnmaziger voetgangers -en fietsnetwerk

Auto – onafhankelijkheid, plangebied

In deze effectgroep wordt nagegaan in welke mate het beleid binnen het plangebied gericht is op het gebruik van collectieve vervoersmodi. Volgende deelaspecten worden beoordeeld:

Inzet op gebruik van deelsystemen

In dit deelaspect wordt beoordeeld in welke mate wordt ingezet op het gebruik van deelsystemen (regulier openbaar vervoer, deelauto's, deelfietsen;...). Het aanbieden van deelsystemen of het ontwikkelen van een duidelijke visie, actieplan om het gebruik van collectieve vervoersmodi op korte en lange termijn aan te moedigen kunnen elementen zijn waarop dit aspect wordt beoordeeld.

Parkeerbeleid

Binnen deze effectgroep komt het aspect parkeren ook aan bod. Een dergelijk plan mag het autogebruik niet stimuleren door een overaanbod aan autoparkeerplaatsen te voorzien.

Anderzijds mag het ook niet de bedoeling zijn dat het openbaar domein binnen de nabije en ruime omgeving belast wordt met de parkeervraag van het plangebied. Binnen dit aspect wordt het algemene parkeerbeleid beoordeeld, een ambitieuze parkeernorm, aandacht voor dubbelgebruik zijn belangrijke elementen die mee worden genomen in de beoordeling. In tegenstelling tot het parkeerbeleid voor auto's, is het hier van groot belang dat er voldoende fietsenstallingen worden voorzien, een aanbodoverschot wordt hier als positief beoordeeld Ook kwalitatief hoogstaande fietsenstallingen (overdekt, bewaakt,...) zijn elementen die een positieve bijdrage leveren aan de auto – onafhankelijkheid van het plangebied

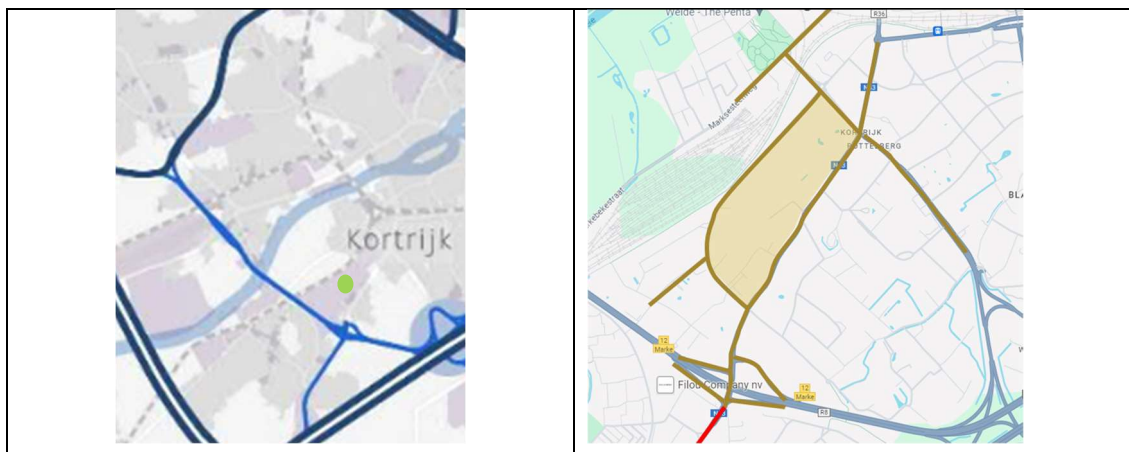
Volgend **significantiekader** wordt gehanteerd voor de effectgroep **auto-onafhankelijkheid van het plangebied**. Er wordt geen neutrale score (0) voorzien

Beoordeling	Score	Betekenis
Aanzienlijk positief	+3	Sterk duurzaam beleid inzake deelsystemen en parkeren auto en fiets
Positief	+2	Redelijk duurzaam beleid inzake deelsystemen en parkeren auto en fiets
Beperkt positief	+1	Beperkt duurzaam beleid inzake deelsystemen en parkeren auto en fiets
Beperkt negatief	-1	Geen duurzaam beleid inzake deelsystemen en parkeren auto en fiets
Negatief	-2	Niet duurzaam beleid inzake deelsystemen en parkeren auto en fiets
Aanzienlijk negatief	-3	Sterk duurzaam beleid inzake deelsystemen en parkeren auto en fiets

Verkeersleefbaarheid

Verkeersdruk en oversteekbaarheid/barrièrewerking zijn 2 elementen die een belangrijke impact hebben op de verkeersleefbaarheid. De beoordeling van leefbaarheid is afhankelijk van het type weg. Op lokale wegen ligt de nadruk op de verblijfskwaliteit en speelt de verkeersdruk een grotere factor. Interlokale en regionale wegen vervullen dan weer een belangrijke rol voor gemotoriseerd verkeer (ontsluiten en verbinden), hier moet de focus liggen op het wegwerken van de barrièrewerking. De beoordeling van verkeersleefbaarheid zal dan ook gebeuren in functie van het type weg.

Op basis van de wegcategorisering, zoals gedefinieerd in het regionaal mobiliteitsplan, kan vastgesteld worden dat binnen het studiegebied enkel de N43 Pottelberg ten zuiden van het op - en afrittencomplex met de R8 geselecteerd is als interlokale weg (in rood aangeduid). De overige wegen zijn lokale wegen.



Verkeersleefbaarheid op lokale wegen

Op lokale wegen wordt de verkeersdruk beoordeeld. De wijzigingen in gebruik ten aanzien van de verkeersbelasting wordt gebruikt voor de beoordeling hiervan. In de beoordeling wordt rekening gehouden met de huidige verkeersdruk en de relatieve stijging/daling van de verkeersintensiteiten als gevolg van het plan.

De huidige verkeersdrukte wordt als volgt bepaald:

Drukbeeld	Verkeersintensiteiten spits (beide richtingen samen)
Leefbaarheidsdrempel	>1200 pae/uur
Zeer druk	900 – 1200 pae/uur
Druk	600 – 900 pae/uur
Normaal	300 – 600 pae/uur
Rustig	< 300 pae/uur

De beoordeling zal als volgt gebeuren, vooral een wijziging in druktebeeld heeft een waarneembare impact op de verkeersleefbaarheid.

Rustig	Normaal	Druk	Zeer druk	Beoordeling
Daling met meer dan 50%	Daling met meer dan 15% EN daling onder 300 pae	Daling met meer dan 15% EN daling onder 300 pae	Daling met meer dan 15% EN daling onder 300 pae	+3
Daling tussen 30% en 50%	Daling tussen 30% en 50%, geen wijziging druktebeeld	Daling met meer dan 15% EN daling onder 600 pae	Daling met meer dan 15% EN daling onder 600 pae	+2
Daling tussen 15% en 30%	Daling tussen 15% en 30%, geen wijziging druktebeeld	Daling met meer dan 15%, geen wijziging druktebeeld	Daling met meer dan 15% EN daling onder 900 pae	+1
Daling of stijging van minder dan 15%	Daling of stijging van minder dan 15%	Daling of stijging van minder dan 15%	Daling of stijging van minder dan 15%	0
Stijging met meer dan 15%, geen wijziging in druktebeeld	Stijging met meer dan 15%, geen wijziging in druktebeeld	Stijging met meer dan 15%, geen wijziging in druktebeeld	Stijging met meer dan 15%, geen wijziging in druktebeeld	-1

Stijging met meer dan 15% EN stijging boven 300 pae	Stijging met meer dan 15% EN stijging boven 600 pae	Stijging met meer dan 15% EN stijging boven 900 pae	Stijging tussen 15% en 30%, geen wijziging in druktebeeld	-2
Stijging met meer dan 15% EN stijging boven 600 pae	Stijging met meer dan 15% EN stijging boven 900 pae	Stijging met meer dan 15% EN stijging boven 1200 pae	Stijging met meer dan 15% EN stijging boven 1200 pae	-3

Verkeersleefbaarheid op interlokale en regionale wegen

Op interlokale en regionale wegen wordt de oversteekbaarheid of barrièrewerking beoordeeld. De oversteekbaarheid wordt berekend aan de hand van de intensiteiten, oversteeklengte, snelheid voetgangers en snelheid gemotoriseerd verkeer. Voor de oversteekbaarheid wordt volgend significantiekader gebruikt.

Beoordeling	Gemiddelde wachttijd	Score
Goede oversteekbaarheid	0 – 5s	+2
Redelijke oversteekbaarheid	5 – 10s	+1
Matige oversteekbaarheid	10s – 15s	0
Slechte oversteekbaarheid	15s – 30s	-1
Zeer slechte oversteekbaarheid	30s - 60s	-2
Onaanvaardbaar slechte oversteekbaarheid	+ 60s	-3

Opmerking

Bij zebrapaden is de gemiddelde wachttijd in principe 0s, hier wordt ook gekeken naar de context, de kwantitatieve analyse wordt met andere woorden aangevuld met een kwalitatieve analyse.

Verkeersveiligheid

De actieve weggebruikers zijn het meest kwetsbaar, vooral omdat ze minder zichtbaar zijn en geen materiële bescherming hebben. De beoordeling zal kwalitatief gebeuren en zich richten op de infrastructuur en het aantal/soort mogelijke conflictpunten (afhankelijke van het type kruispunt).

Volgend significantiekader wordt gebruikt voor de beoordeling.

Beoordeling	Score	Betekenis
Aanzienlijk positief	+3	Aanzienlijke verbetering van de verkeersveiligheid
Positief	+2	Verbetering van de verkeersveiligheid
Beperkt positief	+1	Beperkte verbetering van de verkeersveiligheid
Verwaarloosbaar	0	Geen verbetering/verslechtering van de verkeersveiligheid
Beperkt negatief	-1	Beperkte verslechtering van de verkeersveiligheid
Negatief	-2	Verslechtering van de verkeersveiligheid
Aanzienlijk negatief	-3	Aanzienlijke verslechtering van de verkeersveiligheid

Doorstroming

Het belang van een goede doorstroming is, analoog met verkeersleefbaarheid, afhankelijk van het type weg. Op interlokale en regionale wegen is doorstroming van groter belang dan op lokale wegen. Een slechte doorstroming op interlokale/regionale wegen kan immers sluipverkeer op lokale wegen faciliteren. Op lokale wegen zal een moeizamere doorstroming minder streng worden beoordeeld, dit kan immers een bijdragen leveren aan de duurzame modal shift.

Binnen het studiegebied wordt enkel het op -en afrittencomplex met de R8 beoordeeld als interlokale weg. Hier krijgt de doorstroming dus prioriteit.

Doorstroming op interlokale en regionale wegen

De doorstroming zal worden bestudeerd ter hoogte van de kruispunten (zie studiegebied mobiliteit). De beoordeling zal gebeuren op basis van deze verzadigingsgraden voor de maatgevende takken, aangevuld met een kwalitatieve beschrijving van specifiek knelpunten. Onderstaande beoordelingskader wordt gebruikt voor interlokale en regionale wegen. De beoordeling wordt gedaan op basis van de maatgevende tak (tak met hoogste verzadigingsgraad).

Verzadigingsgraad geplande situatie	Evolutie t.o.v. referentiesituatie (in procentpunt)									
	Toename verzadigingsgraad				Toename <5%-punt	Afname <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%	-3	-3	-3	-2	-1	0	0	+1	+2	+3
90-100%	-3	-3	-2	-1	-1	0	0	+1	+2	+3
80-90%	-2	-2	-1	-1	0	0	+1	+2	+3	+3
<80%	-1	-1	0	0	0	0	+1	+3	+3	+3

Doorstroming op lokale wegen

De methodologie is analoog met deze van interlokale en regionale wegen. Dit met het verschil dat hogere verzadigingsgraden minder streng worden beoordeeld. Onderstaande significantiekader wordt gehanteerd:

Verzadigingsgraad geplande situatie	Evolutie t.o.v. referentiesituatie (in procentpunt)									
	Toename verzadigingsgraad				Toename <5%-punt	Afname <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%	-3	-3	-2	-1	0	0	0	0	+1	+2
90-100%	-3	-2	-2	-1	0	0	0	+1	+2	+2
80-90%	-2	-1	-1	0	0	0	+1	+1	+1	+2
<80%	-1	0	0	0	0	0	+1	+1	+1	+1

1.5.2.2 Discipline Lucht

1.5.2.2.1 Afbakening van het studiegebied

Het studiegebied wordt afgebakend tot die zone waarin de huidige en/of toekomstige atmosferische emissies gelinkt aan het planvoornemen een aantoonbare invloed op de luchtkwaliteit hebben.

Aangezien binnen de discipline lucht de wegen geselecteerd worden met een belangrijke wijziging van de verkeersintensiteiten komt het studiegebied in grote lijnen overeen met dit van de discipline mobiliteit. Het studiegebied voor de discipline Lucht strekt zich uit vanaf het plangebied tot de omliggende ontsluitingswegen die door de wijzigingen effecten kunnen ondervinden. Hiervoor worden alle wegen opgenomen waar significante wijzigingen in verkeersintensiteiten optreden ten gevolge van het plan.

Voor de beoordeling wordt gefocust op de gevoelige zones voor de receptor mens (woningen, ziekenhuizen, rustoorden, scholen, enz). In het MER zullen de typische differentiërende stoffen stikstofdioxide (NO₂), PM10, PM2,5 en EC voor wegverkeer bestudeerd worden.

1.5.2.2.2 Beschrijving van de wijze waarop de referentiesituatie zal besproken worden

Luchtkwaliteit en advieswaarden

In hoofdstuk 2.5 van Vlarem II zijn de milieukwaliteitsdoelstellingen voor “lucht” gespecificeerd. De Europese milieukwaliteitsnormen vastgesteld door de EU -richtlijnen worden in VLAREM II weergegeven onder bijlagen 2.5.1 en 2.5.2.

In VLAREM bijlage 2.5.3 wordt een overzicht van de beoordeling en beheer van luchtkwaliteit weergegeven. Onder VLAREM bijlage 2.5.3.11 zijn de grenswaarden voor de bescherming van de menselijke gezondheid opgenomen. Er worden immissiegrenswaarden gegeven enerzijds voor jaargemiddelden en anderzijds voor dag- of uurgemiddelden (inclusief aantal toegelaten overschrijdingen per jaar dat verschillend is naargelang de parameter).

In bijlage 2.5.8 wordt de beoordeling en beheer van arseen, cadmium, kwik, nikkel en polycyclische aromatische koolwaterstoffen in de lucht weergegeven. Deze laatste parameters worden in het kader van dit MER minder relevant geacht.

De huidige en toekomstige luchtkwaliteit wordt getoetst aan de luchtkwaliteitsdoelstellingen opgenomen in onderstaande tabel.

Tabel 1: Grenswaarden en alarmdrempels

Parameters	Norm	Niveau	Status
SO ₂	Daggemiddelde overschrijding is toegestaan op niet meer dan 3 dagen per kalenderjaar	125 µg/m ³	Grenswaarde
	Uurgemiddelde overschrijding is toegestaan op niet meer dan 24 uur per kalenderjaar	350 µg/m ³	Grenswaarde
	Uurgemiddelde waargenomen gedurende 3 opeenvolgende uren in een gebied van minimaal 100 km ²	500 µg/m ³	Alarmprempeel
	Jaargemiddelde en wintergemiddelde (van 1 oktober tot en met 31 maart)	20 µg/m ³	Grenswaarde voor grootschalige ecosystemen

Parameters	Norm	Niveau	Status
NO ₂	Jaargemiddelde	40 µg/m ³	Grenswaarde geldig vanaf 2010
	Uurgemiddelde overschrijding is toegestaan op niet meer dan 18 uur per kalenderjaar	200 µg/m ³	Grenswaarde geldig vanaf 2010
	Uurgemiddelde waargenomen gedurende 3 opeenvolgende uren in een gebied van meer dan 100 km ²	400 µg/m ³	Alarmprempeel
Fijn stof (PM ₁₀)	Grenswaarde voor de bescherming van de menselijke gezondheid	40 µg/m ³	Grenswaarde
	Daggemiddelde overschrijding is toegestaan op niet meer dan 35 overschrijdingen per kalenderjaar	50 µg/m ³	Grenswaarde
PM _{2,5}	Jaargemiddelde	20 µg/m ³	Grenswaarde geldig vanaf 2020
	Jaargemiddelde	15,2 µg/m ³	In 2020 dient voor Vlaanderen de gemiddelde stedelijke achtergrond te liggen op 15,2 µg/m ³
CO	8 uur gemiddelde	10.000 µg/m ³	Grenswaarde

GGBI*: gewestelijke gemiddelde blootstellingsindex (GGBI), gemiddelde blootstellingsindex = 3-jaargemiddelde PM_{2,5}-concentratie op stedelijke achtergrondplaatsen over heel Vlaanderen

Elementaire koolstof (zwarte koolstof; EC) is een onderdeel van fijn stof en wordt gevormd bij onvolledige verbranding van fossiele brandstoffen, biomassa en biobrandstof. Zwarte koolstof bevindt zich voornamelijk in de ultrafijne fractie van het fijn stof. Het is een maat voor de roetconcentratie in de omgevingslucht. PM₁₀ en PM_{2,5} is de verzameling van stofdeeltjes kleiner dan 10 µm en 2,5 µm, respectievelijk. Ultrafijn stof (UFP) is de verzamelnaam voor deeltjes kleiner dan 0,1 µm. Voor EC ontbreekt momenteel echter de mogelijkheid om te toetsen aan Europese norm- en streefwaarden.

Voor PM₁₀ geldt een grenswaarde van 40 µg/m³ volgens de Europese richtlijnen. Volgens het meest recente advies van de WGO (Wereldgezondheidsorganisatie) mag de lucht nog maar 15 microgram PM₁₀ per m³ bevatten om als gezond te worden aangemerkt. Op Europees niveau ligt er momenteel een voorstel op tafel ter verstrenging van de Europese grenswaarden: 20 µg/m³ voor de jaargemiddelde NO₂ en PM₁₀ concentraties, en 10 µg/m³ voor de jaargemiddelde PM_{2,5} concentratie. Voor PM₁₀ zal het daggemiddelde van 45 µg/m³ niet meer dan 18 keer overschreden mogen worden. De uurgemiddelde waarde van 200 µg/m³ mag niet vaker dan eenmaal per jaar worden overschreden. Het moment van invoering is nog niet geweten. Deze grenswaarden zijn informatief opgenomen.

Op 25 oktober 2019 heeft de Vlaamse Regering het luchtbeleidsplan 2030 definitief goedgekeurd. Dit plan bevat maatregelen om de luchtverontreiniging in Vlaanderen aan te pakken en zo de impact van luchtverontreiniging op onze gezondheid en het leefmilieu verder te verminderen. Het plan is opgesteld in uitvoering van artikel 23 van de Europese richtlijn 2008/50/EG en in uitvoering van de Europese richtlijn 2016/2284.

Op korte termijn (zo snel mogelijk) is het doel van dit luchtbeleidsplan om nergens in Vlaanderen de Europese luchtkwaliteitsnormen en/of streefwaarden te overschrijden en de emissieplafonds voor 2020 behalen. Op middellange termijn (2030) wordt ernaar gestreefd om het aantal mensen dat woont op een locatie waar de jaargemiddelde NO₂-concentratie hoger is dan de WGO-advieswaarde in elke gemeente te halveren ten opzichte van 2016. Op lange termijn (2050) is het de bedoeling dat de concentraties nergens hoger zijn dan de advieswaarden van de WGO.

Sinds september 2021 heeft de WGO een advieswaarde voor NO₂ aangenomen van 10 µg/m³.

Zowel in het Vlaamse luchtbeleidsplan 2030 als in het Vlaamse klimaatplan is de doelstelling 'Het aantal kilometer over de weg daalt tot maximaal 51,6 miljard gereden voertuigkilometers (licht vervoer -15 % en vrachtvervoer maximaal +14 % tegen 2030 ten opzichte van 2015)' opgenomen. Voor de CO₂-concentratie in de omgevingslucht bestaan er geen specifieke immissienormen. De emissie van broeikasgassen dient als een globaal probleem beschouwd te worden, en is niet lokaal te beoordelen.

De Europese Unie wil haar broeikasgasuitstoot in 2050 reduceren met minstens 80% tot 95% ten opzichte van 1990. Als tussentijdse doelstelling is een emissiereductie met 40% vooropgesteld in 2030 t.o.v. 1990. Binnen dit Europees beleid, wordt een belangrijk onderscheid gemaakt tussen de ETS en de niet-ETS sectoren om deze doelstellingen te realiseren.

De energie-intensieve industrie en de elektriciteitssector beogen via het Emission Trading System (ETS) een reductie van 43% tegen 2030 t.o.v. 2005. Voor de overige sectoren, met name transport, gebouwen, landbouw, niet-ETS industrie en afval, is een gezamenlijke reductie van 30% voorzien tegen 2030 t.o.v. 2005. Op basis van dit kader hebben alle lidstaten een specifieke doelstelling toegewezen gekregen. Voor België bedraagt deze bindende doelstelling -35% tegen 2030 t.o.v. 2005.

Het nieuwe Vlaams klimaatbeleidsplan (2021-2030) beoogt een verdere reductie van de uitstoot van broeikasgassen voor de niet-ETS sectoren (transport, gebouwen, afval, landbouw, niet-ETS industrie). Vlaanderen streeft de doelstelling na om tegen 2030 zijn broeikasgasemissies in de niet-ETS sectoren te reduceren met 40% ten opzichte van 2005.

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de belangrijkste streefdoelen volgens de EU en het WGO. De huidige en toekomstige luchtkwaliteit met betrekking tot het voorliggende project wordt getoetst aan de grenswaarden. De concrete aftoetsing aan de gezondheidsnormen zal in de discipline mens-gezondheid gebeuren. Binnen de discipline mens-gezondheid wordt echter nog niet getoetst aan de nieuwe advieswaarden WGO van 2021, aangezien deze op Vlaams niveau nog verder geëvalueerd dienen te worden.

Tabel 2: Belangrijke Toetsingswaarden

Component	Huidige grenswaarden (µg/m ³)	Grenswaarde 2030 (µg/m ³)	WGO - Advieswaarden (µg/m ³) 2021	GGBI* (µg/m ³) – steden >100.000 inwoners
NO ₂	40 (jaargemiddelde)	/	10 (jaargemiddelde)	/
	200 (uurgrenswaarde) max. 18 overschrijdingen per jaar	/	200 (uur grenswaarde) Geen overschrijdingen	/
PM ₁₀	40 (jaargemiddelde)	/	15 (jaargemiddelde)	/
	50 (daggrenswaarde) – max. 35 overschrijdingen per jaar	/	45 (dag grenswaarde) max. 3 overschrijdingen per jaar	/
PM _{2,5}	20 (jaargemiddelde)	/	5 (jaargemiddelde)	15,7 (vanaf 2020)
	/	/	15 (dag grenswaarde) max. 3 overschrijdingen per jaar	/

EC/UFP	/	/	/	/
Broeikasgasreductie in de niet-ETS sectoren	/	35% BKG-uitstoot in 2030 ten opzichte van 2005	/	/

GGBI*: gewestelijke gemiddelde blootstellingsindex (GGBI), gemiddelde blootstellingsindex = 3-jaargemiddelde PM_{2,5}-concentratie op stedelijke achtergrondplaatsen over heel Vlaanderen

De huidige en toekomstige luchtkwaliteit met betrekking tot het voorliggende plan wordt getoetst aan de huidige wettelijke grenswaarden. De concrete aftoetsing aan de gezondheidsnormen zal in de discipline mens-gezondheid gebeuren.

Voor de CO₂-concentratie in de omgevingslucht bestaan er geen specifieke immissienormen. Wel worden door Europa een aantal emissienormen opgesteld m.b.t. uitlaatgassen voor voertuigen. De Europese Commissie maakte recentelijk haar plan bekend rond de reductie van de CO₂-uitstoot van personenwagens. Tegen 2035 moeten de emissies van nieuwe passagier wagens en lichte transportvoertuigen gelijk zijn aan 0 CO₂ uitstoot. Tegen 2030 moet de uitstoot voor wagens dalen met 55%, die voor vans met 50%.

Beschrijving van de te beschouwen referentiesituaties

De belangrijkste emissiebronnen in en om het plangebied vandaag zijn het verkeer op de verschillende wegen en de verwarmingsinstallaties in de gebouwen. Door de leegstand in de bedrijfsgebouwen, is hier in de feitelijke referentiesituatie geen uitstoot mee gepaard. De exacte lokale luchtkwaliteit is afhankelijk van de verkeersintensiteit, de vlootsamenstelling, de verkeersafwikkeling (snelheid, congestie), omgevingsparameters (weg- en gebouwenconfiguraties) en achtergrondconcentraties.

Door de ligging van het plangebied ten opzichte van de verkeersaders kan aangenomen worden dat de luchtkwaliteit in het gebied hierdoor voornamelijk beïnvloed wordt door het verkeer. Voor de beschrijving van de luchtkwaliteit verwijzen we naar de abiotische kenmerken onder het hoofdstuk beschrijving van het plangebied en de omgeving.

De beschrijving van de feitelijke referentiesituatie met leegstand in het plangebied gebeurt in het MER zowel op het niveau van de luchtkwaliteit, aan de hand van de meest recente beschikbare gegevens (bv VMM-meetposten) en luchtkwaliteitskaarten van de VMM, als op het niveau van de luchtmissie ten gevolge van het verkeer in het studiegebied (op basis van input vanuit de discipline mobiliteit). Er zijn geen bijkomende metingen voorzien.

De voornaamste emissies ten gevolge van wegverkeer bestaan uit stikstofoxiden, vluchtige organische stoffen (benzeen), koolstofmonoxide (CO, product van onvolledige verbranding), fijn stof en zwaveldioxide.

Voor de methodiek of de bepaling van de immissieconcentraties ten gevolge van het verkeer verwijzen we naar de methodologie in de effectbespreking.

1.5.2.2.3 Beschrijving van de methodiek voor de effectbespreking en beoordeling

Bij de effectbespreking zullen de verschillende planalternatieven en -varianten getoetst worden aan de te beschouwen referentiesituaties (zie algemene methodiek). Hieronder wordt ingegaan op de wijze waarop de effectbespreking en beoordeling gebeurt.

De wijziging in luchtkwaliteit kan ten gevolge van het plan geïnduceerd worden door de volgende elementen:

- geplande bedrijvigheid
- uitlaatgassen van het verkeer

In functie van mogelijke bedrijvigheid is op dit niveau de aard en omvang van de bedrijven nog niet gekend. Hierdoor is het moeilijk om een redelijke inschatting te maken van de verwachte emissies en immissies. Een kwantitatieve beoordeling is dan ook niet mogelijk. Indien relevant zal het principe 'milieuzonering' toegepast worden om te streven naar een zo optimaal mogelijke invulling van de zogenaamde 'milieugebruiksruimte'.

Wat betreft luchtmissies zal er door het planinitiatief mogelijks een relevante wijziging optreden door een wijziging van het verkeer op de ontsluitingswegen. In de effectbepaling wordt er rekening gehouden met de straten waar een relevante verhoging van de verkeersintensiteit valt te verwachten.

In het MER zal voor deze wegen nagegaan worden wat de bijdrage is van het plan t.a.v. de te beschouwen referentiesituaties (en dit voor alle planalternatieven en -varianten). Hiervoor wordt telkens gebruik gemaakt van de mobiliteitsgegevens aangereikt vanuit de discipline Mobiliteit.

Verkeersvoertuigen oxideren fossiele brandstoffen en emitteren als gevolg hiervan luchtverontreinigende stoffen. De belangrijkste luchtverontreinigende stoffen die bij de verbranding van fossiele brandstoffen vrijkomen zijn:

- stikstofdioxide (NO₂),
- fijn stof (PM₁₀),
- zeer fijn stof (PM_{2,5}),
- elementaire koolstof (EC).

Voor deze verontreinigende stoffen worden de verkeersemisies en de immissie-concentraties langs geselecteerde wegsegmenten berekend. De immissieconcentraties worden getoetst aan de van toepassing zijnde luchtkwaliteitsnormen en waar nuttig ook met de gezondheidskundige advieswaarden, voornamelijk die van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO).

Volgens de laatste inzichten is ook elementair koolstof (EC) een zeer belangrijke verontreinigende stof bij het wegverkeer. Elementaire koolstof is een onderdeel van fijn stof en wordt o.a. gevormd bij onvolledige verbranding van fossiele brandstoffen, biomassa en biobrandstof.

Modellering

Rekening houdend met de prognoses inzake wijziging verkeerstrafiek op de wegen en de verkeersafwikkeling te wijten aan het plan, en de te verwachten evolutie inzake de samenstelling van de uitlaatgassen en de achtergrond luchtkwaliteit, wordt de toekomstige situatie kwantitatief ingeschat. Dit wordt voor elke relevante situatie onderzocht. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van de mobiliteitsgegevens uit de discipline Mobiliteit.

De impact van het wegverkeer langs de belangrijkste wegen in het studiegebied (immissies) wordt in kaart gebracht met behulp van modelberekeningen.

Berekeningen met het model CAR-Vlaanderen 3.0.1. zijn bruikbaar voor stedelijk gebied. Berekeningen met het model IMPACT-traffic zijn geschikt voor gewest- en autosnelwegen of wegsegmenten die in een meer open gebied gelegen zijn.

Onderstaand worden de selectiecriteria weergegeven:

- CAR Vlaanderen 3.0.1.

- geschikt voor het modelleren van de luchtkwaliteit in bebouwde omgevingen
 - Mag niet gebruikt worden in open omgeving (geen bebouwing)
 - wel bebouwing ≤ 30 m
- IMPACT-traffic
 - Model dat geschikt is voor de berekening van de luchtkwaliteit langs gewestwegen, autosnelwegen en buitenstedelijke wegen
 - Enkel geschikt voor het modelleren van de luchtkwaliteit in open omgevingen
 - geen bebouwing ≤ 30 m

De output van de luchtmodellering bestaat uit indicatoren (jaargemiddelden, aantal overschrijdingen van grenswaarde voor PM10 en NO₂) voor PM10, PM2.5, EC en NO₂. Om de kwaliteit van de omgevingslucht te evalueren worden de modelresultaten getoetst aan de grens- en richtwaarden voor omgevingslucht.

Beoordelingskader

De impact van het plan op de luchtkwaliteit wordt beoordeeld aan de hand van het significantiekader uit het richtlijnsysteem lucht. Het significantiekader heeft betrekking op de bijdrage (X) van het plan t.o.v. de kwaliteitsdoelstelling voor de betreffende luchtverontreinigende stof.

Volgens de Kaderrichtlijn Lucht moet de beoordeling van de luchtkwaliteit overal gebeuren met uitzondering van volgende locaties:

- Locaties die zich bevinden in gebieden waartoe leden van het publiek geen toegang hebben en waar geen vaste bewoning is;
- Op bedrijfsterreinen of terreinen van industriële inrichtingen, waarop alle relevante bepalingen inzake gezondheid en veiligheid op het werk gelden;
- Op de rijbaan van wegen;
- Op de middenberm van wegen, tenzij voetgangers normaliter toegang tot de middenberm hebben.

Tabel 3: Beoordelingskader impact luchtkwaliteit (bij kwantitatieve impactbeoordeling) ten opzichte van luchtkwaliteitsnormen (Bron: RLS-lucht Dept. Omgeving dienst MER)

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 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 heeft geen of zeer beperkte bijdrage aan immissie	$X \leq 1\%$ van de MKN of toegelaten aantal overschrijdingen	0	0	0
Plan 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
<ul style="list-style-type: none"> • 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. 				

Dit beoordelingskader wordt voor de relevante wegen afzonderlijk toegepast. Hierbij kunnen er per wegsegment naargelang de parameter verschillende scores toegekend worden. De uiteindelijke negatieve scores worden gekoppeld aan milderende maatregelen. Bijkomend zal de beoordeling per oppervlakte (uitgedrukt in km²) en weglengte (km) per score (-1, -2, -3, 0, +1, +2, +3) worden weergegeven.

Tevens zal een inschatting van het aantal blootgestelde individuen per visualisatieklasse gebeuren. Hierbij wordt het minimumaantal individuen ingeschat dat blootgesteld wordt aan een concentratie hoger dan de milieukwaliteitsnorm.

Er zal voor dit plan ook een inschatting van de te verwachte emissies gemaakt worden. Dit specifiek voor de pollutanten die zich op grote schaal verplaatsen, zoals o.a. de NEC-polluenten (SO₂, NO_x, VOS, PM_{2,5} en NH₃). Hierbij zal nagegaan worden of er sprake is van relevante emissies. Dit is het geval wanneer de emissies ten gevolge van het plan de drempels uit het IMVJ overschrijden. Deze oefening zal op basis van de beschikbare informatie uitgevoerd worden. Er is geen beoordelingskader voor de beoordeling van de uitstoot.

Zowel in het Vlaamse luchtbeleidsplan 2030 als in het Vlaamse klimaatplan is de doelstelling 'Het aantal kilometer over de weg daalt tot maximaal 51,6 miljard gereden voertuigkilometers in 2030' opgenomen. Het voorliggende plan wordt hieraan ook afgetoetst.

Voor de effecten die enkel op kwalitatieve wijze worden ingeschat wordt teruggevallen op een experts beoordeling.

In de discipline Lucht zal ook worden nagegaan of het plan een invloed heeft op het klimaat door een wijziging in de broeikasgasemissies. De beoordeling zelf zal uitgevoerd worden in de discipline klimaat.

In functie van doorvertaling van de milderende maatregelen uit het MER zullen de maatregelen concreet en transparant beschreven worden in het MER. Ook moet het MER eenduidig

omschrijven op welke manier deze vertaald kunnen worden in de verdere besluitvorming (in het RUP zelf of via flankerend beleid).

Impact van de omgeving op het plangebied

Er zal niet enkel gekeken worden naar de effecten van het plan op de omgeving maar ook naar de impact van de omgeving op het plan. Dit betekent dat zal nagegaan worden of een huidige slechte luchtkwaliteit ook een impact kan hebben op de functies die voorzien worden. Wanneer bijvoorbeeld een woonontwikkeling voorzien wordt nabij drukke verkeersaders is het ook nodig om na te gaan welke impact de huidige luchtkwaliteit op deze ontwikkeling zal hebben. Wanneer bv. de jaargemiddelde grenswaarden voor NO₂ benaderd (80 %) of overschreden worden op die locatie, kan dit een invloed hebben op de gezondheid van de toekomstige bewoners.

1.5.2.3 *Discipline landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie*

1.5.2.3.1 Afbakening van het studiegebied

Er wordt een onderscheid gemaakt tussen het plangebied en het studiegebied. Het plangebied is het gebied waarbinnen de eigenlijke functiewijzigingen worden verwacht. Het studiegebied omvat minimaal het plangebied en wordt gedefinieerd als het gebied waarbinnen de geplande functiewijzigingen en de effecten van die functiewijzigingen zich manifesteren op het landschap als erfgoed, dynamisch relatiestelsel en als zintuiglijk waarneembaar verschijnsel.

1.5.2.3.2 Beschrijving van de wijze waarop de referentiesituatie zal besproken worden

De beschrijving van de referentiesituatie voor de discipline landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie zal zich focussen op de beschrijving van de erfgoedwaarden ((vastgestelde) landschapsatlasrelicten, beschermd en vastgesteld erfgoed...) binnen en in de directe omgeving van het plangebied.

Bijzondere aandachtspunten zijn de erfgoedwaarden van het Tentoonstellingspaviljoen Expo 58 dat beschermd werd als monument, gelegen binnen het plangebied.

1.5.2.3.3 Beschrijving van de methodiek voor de effectbespreking en beoordeling

De effecten op het landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie worden beschreven en beoordeeld volgens volgende effectengroepen:

- Wijzigingen landschappelijke structuren en relaties;
- Wijziging erfgoedwaarde;
- Wijziging perceptieve kenmerken (en belevingswaarde);

Zoals beschreven onder 1.3.5.7 'Discipline landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie', is voor het voorliggende plan voornamelijk de effectgroep 'wijziging erfgoedwaarde' van belang. Binnen het plangebied komt een beschermd monument voor, alsook enkele bouwkundige elementen uit de inventaris. Het aspect archeologie wordt verder niet meegenomen. In mindere mate is ook de effectgroep 'wijziging perceptieve kenmerken (en belevingswaarde)' van belang. Aspecten gerelateerd aan de perceptieve kenmerken en de wijzigingen hieromtrent overigens ondervangen door de bespreking van de effectgroep 'ruimtebeleving' binnen de discipline mensruimtelijke aspecten. De effectgroep 'wijzigingen landschappelijke structuren en relaties' is niet relevant en wordt dan ook niet weerhouden.

De milieueffecten worden beoordeeld per effectgroep volgens onderstaande significantiekaders. Of een effect al dan niet significant is, wordt nagegaan aan de hand van diverse criteria. Deze criteria verschillen naargelang de effectgroep en worden hierna beschreven. De volgorde van opsomming geeft geen indicatie van het belang van de criteria. Voor elke effectgroep wordt steeds rekening gehouden met volgende algemene criteria:

- grootte van de impact van het effect ('werkingsgebied');
- duur van het effect.

Wijziging erfgoedwaarde

Binnen de effectengroep wijziging erfgoedwaarde wordt aandacht geschonken aan de effecten op de beschermde monumenten, landschappen, dorps- en stadsgezichten, het archeologisch patrimonium, het (al dan niet vastgesteld) bouwkundig erfgoed, (al dan niet vastgestelde) landschapsatlasrelicten, wenselijkheden ten aanzien van het traditionele landschap, cultuur-historisch belangrijke zones, historisch-geografische elementen en structuren,... Dit kan zowel aantasting, vernieling zijn als het wijzigen van erfgoedwaarde. Om de significantie van de effecten op het erfgoed te bepalen wordt eerst de waarde van het erfgoed in de mate van het mogelijke ingeschat. Belangrijke criteria daarvoor zijn:

- Graad van bescherming
 - Beschermd
 - Vastgestelde inventaris
 - Landschapsatlasrelict
 - Bouwkundig erfgoed
- Ouderdom
- Gaafheid/staat (gaaf/gerestaureerd beperkt te restaureren, grondig te restaureren, vervallen en af te breken)
- Zeldzaamheid (kenmerkend en uniek in de streek, sporadisch voorkomend, algemeen voorkomend in Vlaanderen)
- Ensemblewaarde/context (gave en waardevolle ensembles/context, ensembles/context met waardevolle elementen, volledig geïsoleerd geen ensemblewaarde/contextwaarde)

Er gaat niet enkel aandacht uit naar de effectieve waarde van het erfgoed op zich maar eveneens naar de mogelijke aantasting van de context of de ensemblewaarde van het erfgoed. De waardering van het erfgoed wordt als volgt bepaald.

Waardering van het erfgoed	
Beschermd erfgoed; opgenomen als te beschermen erfgoed Landschapsatlasrelict, erfgoedlandschap Gaaf, zeer kenmerkend/streekeigen landschapselement, bijzonder landschap Beschermd archeologische zone	Zeer waardevol
Site met hoge archeologische potentie Beperkt aangetast, kenmerkend/streekeigen landschapselement, bijzonder landschap Inventaris bouwkundig erfgoed en andere vastgestelde inventarissen	Waardevol
beperkt aangetast, matig kenmerkend/streekeigen landschapselement of landschap	Matig waardevol

site met gemiddelde tot lage archeologische potentie	
overige structureel aangetast nieuw landschap	Weinig waardevol

Daarnaast kunnen ouderdom, gaafheid, zeldzaamheid of een combinatie van de hierboven geformuleerde criteria er toe leiden dat een element een klasse kan stijgen. Zo kan een element dat opgenomen is in de inventaris van het bouwkundig erfgoed, gaaf, uniek en relatief oud is als zeer waardevol gewaardeerd worden.

Naast de waarde van het erfgoed is eveneens de aard van de ingreep bepalend voor het bepalen van de significantie. Hierbij worden volgende categorieën onderscheiden: vernielen (afbraak), aantasting, beïnvloeding ensemblewaarde, beïnvloeding contextwaarde, restauratie/renovatie.

Door de ingrepen te combineren met de waarde van het erfgoed kan een significantiekader aangereikt worden die de beoordeling van de effecten als gevolg van voorliggend plan kan objectiveren. Ook hier gaat voornamelijk aandacht uit naar de onderscheidende effecten op erfgoed tussen de verschillende deelplannen. Het significantiekader is niet absoluut en vormt louter een leidraad.

Wijziging erfgoedwaarde				
	weinig erfgoedwaarde	matige erfgoedwaarde	hoge erfgoedwaarde	Zeer hoge erfgoedwaarde
Vernielen (afbraak)	-1	-2	-2/-3	-3
Aantasting	0	-1	-2	-3
Beïnvloeding ensemblewaarde	0	-1/-2	-2/-3	-3
Beïnvloeding contextwaarde	0	-1/-2	2/-3	-3
Restauratie/renovatie	+1	+1	+2	+3

1.5.2.4 *Discipline mens-ruimtelijke aspecten*

1.5.2.4.1 Afbakening van het studiegebied

Het studiegebied wordt gedefinieerd als het gebied waarbinnen de geplande functies en de effecten die de functies genereren op ruimtelijk vlak merkbaar zijn. In eerste instantie beslaat dit uiteraard het plangebied zelf. Het studiegebied reikt evenwel verder en omvat ook de omliggende ruimtelijke functies waarmee het plangebied in een al dan niet functionele relatie staat.

- Op mesoschaal zullen de aangrenzende functionele structuren (o.a. woonkernen, recreatieve verbindingen, natuurgebied ...) mogelijk beïnvloed worden door het project: beschikbaarheid van extra en bereikbaarheid van bestaande en bijkomende functies, hinder ten gevolge van effecten zoals verkeersdrukte, verandering van de belevingswaarde, nieuwe relaties ...
- Gevolgen op microschaal: nieuwe beeld dragers, transformatie, wijziging en verdwijnen van functies, nieuwe functies, ... het studiegebied op microniveau betreft het plangebied zelf. Op microschaal speelt de ruimtelijke kwaliteit binnen het plangebied, voor de huidige en nieuwe gebruikers van de site (bewoners, bezoekers, passanten...).

1.5.2.4.2 Beschrijving van de wijze waarop de referentiesituatie zal besproken worden

De discipline mens-ruimtelijke aspecten handelt over het (ruimtelijk) functioneren en dit in functie van voorliggend plan hoofdzakelijk voor wat betreft volgende gebruikersgroepen/functies:

- Wonen
- Bedrijvigheid
- Gemeenschapsvoorzieningen

Een beknopte bespreking van deze aspecten is reeds terug te vinden onder paragraaf 1.3.2 en paragraaf 1.3.5.8.

De verkeersstructuur komt hoofdzakelijk aan bod onder de discipline mobiliteit. Zo nodig zal hier naar verwezen worden. De functie landbouw is in voorliggend dossier niet aan de orde. Er wordt maximaal gebruik gemaakt van beschikbare gegevens over het studiegebied.

Waar er t.a.v. deze discipline geen relevant verschil bestaat tussen de in dit MER te beschouwen referentiesituaties, zal dit aangegeven worden zodat onnodige herhaling in het MER vermeden wordt.

1.5.2.4.3 Beschrijving van de methodiek voor de effectbespreking en beoordeling

Bij de effectbespreking zullen de verschillende planalternatieven en -varianten getoetst worden aan de te beschouwen referentiesituaties (zie algemene methodiek).

Waar planalternatieven of varianten t.a.v. deze discipline niet onderscheidend zijn, zal dit aangegeven worden zodat onnodige herhaling in het rapport vermeden wordt.

Bij de beoordeling van de planelementen voor de discipline mens – ruimtelijke aspecten worden de volgende effectgroepen onderscheiden:

- Wijziging ruimtelijke structuur en wisselwerking met de ruimtelijke context;
- Wijziging ruimtegebruik en gebruikskwaliteit
- Wijziging ruimtebeleving;

Aanvullend zal worden nagegaan in welke mate aspecten van externe veiligheid aan de orde zijn.

Wijziging ruimtelijke structuur en wisselwerking met de ruimtelijke context

Deze effectgroep beschrijft en beoordeelt de functionele wisselwerking tussen het plangebied en zijn nabije en ruimere omgeving en de wijziging hierin. Het MER gaat na in welke mate het plan de ruimtelijke structuur van een gebied wijzigt, in welke mate het plan de ruimtelijke samenhang beïnvloedt en in welke mate het plan past of een meerwaarde biedt binnen de ruimtelijke context. Er wordt ook nagegaan waar barrièrewerking optreedt of waar eerder functionele verbindingen gecreëerd of verbeterd worden.

Onderstaande tabel geeft het significantiekader weer dat wordt gehanteerd bij de beoordeling van deze effectgroep. De effecten tav bereikbaarheid en het functioneren van het verkeerssysteem voor de verschillende functies wordt beoordeeld binnen de discipline mobiliteit en wordt als input voor de milieubeoordeling binnen discipline mens gehanteerd.

Het studiegebied voor deze effectgroep betreft het plangebied en de aansluitende wijken en gebieden.

Hieronder volgt het beoordelingskader voor deze effectgroep.

Beoordeling	Score	Betekenis
Aanzienlijk positief	+3	Diverse functies/locaties die op heden (quasi) niet bereikbaar waren, worden ontsloten Ruimtelijke samenhang wordt op grote schaal significant verbeterd.
Positief	+2	functie/locatie die op heden (quasi) niet bereikbaar was, wordt ontsloten Bereikbaarheid is verbeterd op macroschaal Ruimtelijke samenhang wordt op lokaal significant verbeterd.
Beperkt positief	+1	Bereikbaarheid van 1 functie/locatie is verbeterd Ruimtelijke samenhang wordt beperkt verbeterd.
Verwaarloosbaar	0	Geen of verwaarloosbare wijziging in bereikbaarheid of ruimtelijke samenhang.
Beperkt negatief	-1	Bereikbaarheid van 1 functie/locatie is verminderd Ruimtelijke samenhang wordt beperkt verstoord.
negatief	-2	Bereikbaarheid van diverse functies/locaties is verminderd Ruimtelijke samenhang wordt lokaal significant verstoord.
Aanzienlijk negatief	-3	Bereikbaarheid van diverse functies/locaties is niet langer gegarandeerd Ruimtelijke samenhang wordt op grote schaal significant verstoord.

Ruimtegebruik en gebruikskwaliteit

Deze effectgroep beschrijft en beoordeelt de wijzigingen in ruimte-inname aan verschillende gebruiksfuncties en het functioneren ervan binnen het plangebied. Het realiseren van het vooropgestelde plan leidt vnl. tot een winst aan functies. Het MER beschrijft en begroot de functionele wijziging waarin het plan zal/kan resulteren. Deze effectgroep focust zodoende voornamelijk op het ruimtelijk programma. De bespreking wordt kwalitatief onderbouwd en waar relevant of mogelijk gekwantificeerd.

Daarnaast komt onder deze effectgroep ook de gebruikskwaliteit aan bod. Dit slaat op de onderliggende samenhang en structuur van alle functies binnen het plangebied, evenals op de potenties tot medegebruik en meervoudig gebruik van de ruimte. Het gaat hier om de functionele impact t.a.v. bestaande functies en de functionele kwaliteit van nieuwe functies, en niet om belevingsaspecten. Die komen aan bod onder de volgende effectgroep.

Het studiegebied voor deze effectgroep betreft in eerste instantie het plangebied, maar zal in dit dossier ook ruimer gaan, daar waar functionele tekorten in de buurt opgevangen kunnen worden binnen het plangebied, en het plan zo voor de buurt ook een meerwaarde betekent of kan betekenen.

Ruimtebeleving

Deze effectgroep beschrijft en beoordeelt de potentiële effecten van het plan op de beleving van de gebruikers van het gebied (zowel bewoners als bezoekers of passanten). Naast visuele belevingsaspecten behelst deze effectgroep ook de beleving van licht- en schaduweffecten en de aspecten sociale beleving, privacy en veiligheidsgevoel.

Het MER zelf zal geen licht- of schaduwstudie uitvoeren, maar zal op dit vlak zo nodig wel wenselijkheden of randvoorwaarden formuleren. Wat de aspecten sociale beleving, privacy en veiligheidsgevoel betreft, zullen vanuit het MER een aantal vuistregels meegegeven worden.

Het studiegebied voor deze effectgroep betreft het plangebied, de directe aansluitende omgeving en de aansluitende wijken.

Algemeen kan voor deze effectgroep het volgende beoordelingskader gehanteerd worden:

Beoordeling	Score	Betekenis
Aanzienlijk positief	+3	de geplande ontwikkelingen zullen nieuwe kwaliteiten toevoegen aan de leefomgeving en zo een aanzienlijk positief effect betekenen
Positief	+2	de geplande ontwikkelingen zullen een belangrijke verhoging van de bestaande kwaliteit van de leefomgeving betekenen en zo een positief effect betekenen
Beperkt positief	+1	de geplande ontwikkelingen zullen een beperkte verhoging van de bestaande kwaliteit van de leefomgeving betekenen en zo een beperkt positief effect betekenen
Verwaarloosbaar	0	geen impact op vlak van ruimtelijke kwaliteit
Beperkt negatief	-1	de geplande ontwikkelingen zullen een beperkte achteruitgang betekenen van de kwaliteit van de leefomgeving waardoor het negatief effect beperkt is
negatief	-2	de geplande ontwikkelingen zullen een aanzienlijke achteruitgang betekenen van de kwaliteit van de leefomgeving waardoor het negatief effect negatief is
Aanzienlijk negatief	-3	de geplande ontwikkelingen zullen de leefomgeving onleefbaar maken en een aanzienlijk negatief effect hebben

1.5.2.5 Nevendisiplines

1.5.2.5.1 Discipline oppervlaktewater

De oppervlaktewaterkwantiteit kan wijzigen ten gevolge van de **wijziging in verharde oppervlakte**. Door verharding wordt infiltratie in de bodem belemmerd en wordt het opgevangen hemelwater bijgevolg mogelijk versneld afgevoerd naar de ontvangende waterlopen. Omgekeerd worden door ontharding bijkomende mogelijkheden gecreëerd om aan buffering en infiltratie te doen. Gezien de slechte doorlatendheid van de bodem (zie startnota) zal voornamelijk ingezet worden op buffering en vertraagde afvoer van water. Het plan heeft hierbij als uitgangspunt om de site in te richten volgens de principes van het integraal waterbeheer en de inrichting moet voldoen aan de vigerende normen uit de Gewestelijke Hemelwaterverordening.

Er wordt geëvalueerd in hoeverre de planingrepen een invloed kunnen hebben op de **overstromingsproblematiek** van de ontvangende waterlopen en of bijkomende randvoorwaarden noodzakelijk zijn om een toename van het overstromingsrisico te voorkomen. Een eventuele stijging/daling van de piekafvoer – al dan niet in combinatie met ingrepen aan de aanwezige waterlopen – kan immers het overstromingsrisico beïnvloeden. Daarnaast wordt nagegaan in welke mate er voldaan wordt aan de principes van integraal waterbeheer (prioriteitenladder: hergebruik, infiltratie, gebufferde afvoer...).

Voor de beoordeling van het effect op de oppervlaktewaterkwantiteit wordt onderstaand significantiekader gebruikt:

Wijziging oppervlaktewaterkwantiteit	Significantie
Samen met het project worden bestaande knelpunten mbt het afvoergedrag of de afwatering opgelost	+3
Verbetering van het afvoergedrag of de afwatering	+2
Beperkte verbetering van het afvoergedrag of de afwatering	+1
Geen wijziging van het afvoergedrag of aantasting van de afwatering	0
Beperkte verslechtering van het afvoergedrag (versneld mits voldoende buffering)	-1
Verslechtering van het afvoergedrag en de afwatering	-2
Het project creëert mogelijk problemen voor wat het afvoergedrag of de afwatering betreft	-3

1.5.2.5.2 Discipline geluid en trillingen

Voor een beschrijving van de referentiesituatie worden de strategische geluidsbelastingsskaarten (Lden en Lnight) voor weg- en spoorverkeer besproken.

Sinds 01/11/2022 is een nieuwe methodologie van toepassing voor weg- en spoorverkeersgeluid en voor woonontwikkelingen. Deze nieuwe methodologie houdt enerzijds een nieuw beoordelingskader (meer bepaald de oriëntatiegrafiek) in en anderzijds een nieuw stappenplan voor geluidsmodelleringen. De nieuwe methodiek voor weg- en spoorverkeersgeluid is ook van toepassing op plannen en projecten die verkeer genereren. Als er echter geen toename is van 25% akoestische PAE zullen er geen geïmpacteerde wegen zijn en is geen verdere toepassing noodzakelijk. Het is namelijk zo dat het effect van een toename van minder dan 1 dB (wat

overeenkomt met minder dan 25 % toename van verkeer) te klein is om milderende maatregelen voor te stellen.

Dit maakt dat de diepgang en detailleringsgraad voor de verdere uitwerking van het effect t.g.v. verkeersemissies mede-afhankelijk is van de resultaten vanuit de discipline Mens - Mobiliteit. Bijgevolg wordt in eerste instantie bekeken hoeveel het effect het planvoornemen zelf teweegbrengt inzake toename in verkeersgeneratie in de omliggende wegen. De inschatting van het verkeersgeluid gebeurt op basis van de toe- of afname van intensiteiten. Enkel vanaf een toename van 25% akoestische PAE is de oriëntatiegrafiek van toepassing. Zoals aangehaald bij de scoping wordt er in eerste instantie vanuit gegaan dat de verkeerswijziging ten gevolge van het plan kleiner zal zijn dan 25%. Een kwalitatieve analyse zal in dat geval volstaan.

Voor de activiteiten zelf zal de impact kwalitatief bekeken worden. Hiervoor wordt in eerste instantie gekeken naar het programma en intensiteiten die binnen de discipline mobiliteit worden gehanteerd.

Afwegingskader bij nieuwe woonontwikkelingen

Het afwegingskader is verschillend naargelang het stadium van (woon)ontwikkeling. Het principe hierbij is dat naarmate het ontwikkelingsstadium verder gevorderd is, de beoordelingsmarge soepeler is en onder bepaalde voorwaarden hogere overschrijdingen getolereerd worden.

Een belangrijke randvoorwaarde is of de gebouwengeometrie en de functionele indeling al dan niet gekend is. Dit is afhankelijk van het stadium van ruimtelijke ontwikkeling en bepaalt of er een evaluatie dient te gebeuren op gebieds-, perceels- of gebouwniveau.

Om het Lden-niveau ter hoogte van de woonlocaties te bepalen zullen de strategische geluidsbelastingkaarten (Lden en Lnight) voor weg- en spoorverkeer gehanteerd worden. Voor de geplande situatie van het wegverkeer zal waar nodig een semi-kwantitatieve inschatting worden gemaakt van de geluidsniveaus (rekening houdende met verkeerswijziging kleiner dan 25%). Voor het spoorverkeer worden geen wijzigingen verwacht ten gevolge van het plan.

Tabel 4: Afwegingskader voor nieuwe woonontwikkelingen

WOONONTWIKKELING(EN)	VOORWERP VAN HET M.E.R.-PLICHTIGE PLAN OF PROJECT		
	<p>Aanduiden van een gebied bestemd voor wonen (plan – RUP)</p> <ul style="list-style-type: none"> Het herbestemmen naar woongebied: de huidige bestemming is anders dan woongebied. <p>Regularisatie van zonevreemde woningen¹ vallen hier niet onder.</p> <ul style="list-style-type: none"> Het aanduiden van woonzones in woonuitbreidingsgebied (of delen ervan). Het wijzigen van de functie van een gebouw naar een woonfunctie in 	<p>Inrichten van een gebied bestemd voor wonen waarvoor nog geen inrichtingsbepalingen gelden (plan/project – RUP/OV)</p> <ul style="list-style-type: none"> Het inrichten van gebieden die bestemd zijn voor wonen waarvoor er nog geen RUP of BPA van kracht is en dus de bestemmingsvoorschriften van het gewestplan gelden; Het inrichten van gebieden die bestemd zijn voor wonen en waarvoor er reeds stedenbouwkundige voorschriften gelden op grond van een RUP, BPA, APA of verkaveling; Het inrichten van woonzones in vrijgegeven woonuitbreidingsgebied (of 	<p>Bebouwen van een gebied bestemd voor wonen waarvoor inrichtingsbepalingen gelden (project – OV)</p> <ul style="list-style-type: none"> Bebouwen van gebieden bestemd voor wonen waarvoor er reeds stedenbouwkundige voorschriften gelden op grond van een RUP, BPA, APA of verkaveling. Bebouwen van vrijgegeven woonuitbreidingsgebied (of delen ervan) die vallen onder een

	Aanduiden van een gebied bestemd voor wonen <i>evaluatie van L_{den} op gebiedsniveau³</i>	Inrichten van een gebied bestemd voor wonen <i>evaluatie van L_{den} op perceelsniveau³</i>	Bebouwen van een gebied bestemd voor wonen <i>evaluatie van L_{den} op gebouwniveau</i>
WEG- EN SPOORVERKEERSGELUID	Onafhankelijk van het stadium waarin de woonontwikkeling zich bevindt, is het steeds aangeraden dat voldoende isolatie wordt voorzien bij geluidsniveaus hoger dan L_{den} 55 dB voor wegverkeerslawaai en voor spoorverkeerslawaai.		
	$L_{den} \leq 60$ dB: gunstig Er worden <u>geen maatregelen</u> opgelegd bij de voorziene woonontwikkeling.	$L_{den} \leq 60$ dB: gunstig Er worden <u>geen maatregelen</u> opgelegd bij de voorziene woonontwikkeling.	$L_{den} \leq 60$ dB: gunstig Er worden <u>geen maatregelen</u> opgelegd bij de voorziene woonontwikkeling.
	$60 < L_{den} \leq 65$ dB: niet wenselijk, tenzij milderende maatregelen (MM) Indien na milderende maatregelen $L_{den} > 60$ dB kan een overschrijding van de drempelwaarde voor nieuwe situaties (L_{den} 60 dB) <u>met maximaal 5 dB(*)</u> toegestaan worden onder voorwaarde van een <u>voldoende isolatie</u> van de gevel(s) (PM).	$60 < L_{den} \leq 65$ dB: niet wenselijk, tenzij milderende maatregelen (MM) Indien na milderende maatregelen $L_{den} > 60$ dB kan een overschrijding van de drempelwaarde voor nieuwe situaties (L_{den} 60 dB) <u>met maximaal 5 dB(*)</u> toegestaan worden onder voorwaarde van	$60 < L_{den} \leq 65$ dB: niet wenselijk, tenzij passieve beschermingsmaatregelen (PM) <u>Voldoende isolatie</u> van de gevel(s) (PM). De nodige akoestische isolatie per gevel(vlak) moet worden begroot in het project-MER.

		<p>Indien na milderende maatregelen $L_{den} > 65$ dB kan een overschrijding van de drempelwaarde voor nieuwe situaties (L_{den} 60 dB) met <u>maximaal 10 dB</u> (**)_toegestaan worden indien cumulatief aan volgende voorwaarden is voldaan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • de woningen hebben minstens <u>één verkeersluwe zijde</u> waarop de gevelbelasting minstens 20 dB lager is dan op de meest belaste gevel; • een <u>voldoende isolatie</u> van de gevel(s) (PM). 	
		<p>$L_{den} > 70$ dB : niet wenselijk</p> <p><u>Uitgesloten</u> van inrichting als woongebied.</p>	<p>$L_{den} > 70$ dB : niet wenselijk</p> <p>Uitzonderlijk kan een overschrijding van de drempelwaarde voor nieuwe</p>

(PM) Bij vergunningverlening van de voorziene woonontwikkeling op projectniveau aantonen dat minstens voldaan is aan de [eisen m.b.t. akoestische gevelisolatie](#).

(*) Het plan/project dient gelegen te zijn in een gebied met een [hoge kans voor ruimtelijk rendement](#).

(**) Het plan/project dient gelegen te zijn in een gebied met een [zeer hoge kans voor ruimtelijk rendement](#).

1.5.2.5.3 Discipline mens-gezondheid

Het aspect gezondheid vertoont een grote interactie met de disciplines Lucht en Geluid. In de discipline mens – gezondheid ligt de focus op de gezondheid van de mens. Op basis van de bespreking in disciplines geluid en lucht zullen de relevante parameters vergeleken worden met de gezondheidskundige advieswaarden (GAW). Voor de impact van het planvoornemen op de luchtkwaliteit in de omgeving zijn de volgende verkeersgerelateerde parameters relevant: NO₂, PM_{2,5} en EC. De resultaten zullen geïnterpreteerd worden ten aanzien van kwetsbare bevolkingsgroepen (bvb. kinderdagverblijven, scholen, ziekenhuizen, woonzorgcentra/ouderenzorg, sport- en speelterreinen, groenzones/parken) en woonzones.

Bij de uitwerking van de effectbespreking en -beoordeling zal de nodige aandacht gaan naar potentiële negatieve effecten ten gevolge van een bijkomend programma en daarmee samenhangende toename van gemotoriseerde verkeersstromen. Bij de bespreking hiervan zal het richtlijnenboek mens-gezondheid als handleiding gebruikt worden.

Daarnaast zullen ook potentieel positieve effecten en kansen samenhangend met het plan in deze nevendiscipline aan bod komen. Het plan heeft de ambitie om de kwaliteit van de publieke ruimte te verhogen, het plangebied te vergroenen en meer toegankelijk te maken voor de actieve zachte weggebruiker, waardoor er meer bereikbaar en toegankelijk groen in de wijk en buurt komt, aan de opwaardering van de ruimtelijk kwaliteit van de leefomgeving die beoogd wordt.

1.5.2.5.4 Discipline klimaat

Het aspect klimaat wordt hierbij op twee niveaus beschreven: klimaatmitigatie en klimaatadaptatie.

Klimaatmitigatie betreft het tegengaan of terugdringen van de klimaatopwarming door het reduceren van de uitstoot van broeikasgassen. De rechtstreekse impact van het plan op het globale klimaat is moeilijk in te schatten, omwille van het immense schaalverschil. Op basis van de plankenmerken en de potentiële verkeersgeneratie ten gevolge van het project wordt bekeken in welke mate het project de uitstoot van broeikasgassen genereert (dit gebeurt in de discipline lucht) en worden, zo nodig, voorstellen geformuleerd om deze te reduceren.

Klimaatadaptatie betreft het aanpassen van natuurlijke en antropogene (eco)systemen aan de reeds merkbare en te verwachten gevolgen van de klimaatopwarming. Er wordt nagegaan of het plan rekening houdt met mogelijke effecten van een veranderend klimaat op korte en lange termijn en welke impact voorliggend plan heeft op de 'klimaatrobuustheid' van het plangebied en zijn onmiddellijke omgeving. Hierbij zal rekening gehouden worden met eventuele wijzigingen in verharding, groenblauwe dooradering, waterbuffering... Indien nodig worden voorstellen geformuleerd om de klimaatrobuustheid van het plangebied en zijn omgeving te verbeteren.

Het project zal tevens getoetst worden aan de klimaatbeleidsplannen van de Vlaamse regering en aan het klimaatplan van de stad Kortrijk.

1.5.2.5.5 Verscherpte natuurtoets

Het voorliggende plan zal bij uitvoering bijkomende verkeersbewegingen genereren van en naar het plangebied. De impact van bijkomende stikstofemmissies (NO_x) door nieuwe

verkeersbewegingen t.o.v. de actuele toestand ten aanzien van actuele en tot doel gestelde natuur zal moeten onderzocht worden in specifieke natuurtoetsen.

Een verscherpte natuurtoets gaat na of het planinitiatief onvermijdbare én onherstelbare schade aan de natuur in het Vlaamse Ecologisch Netwerk (VEN) kan veroorzaken. Gebieden van het VEN 'West-Vlaamse Leievallei' (NVWG) liggen op ca. 330m ten noordwesten van het plangebied. Deze kunnen een eventuele invloed van werkzaamheden ondervinden en daarom wordt er een verscherpte natuurtoets opgesteld. De invloed van vermisting en verzuring van de exploitatiefase zal hierin kwantitatief beoordeeld worden op basis van een stikstofmodellering in IMPACT, uitgevoerd binnen discipline Lucht. Deze modellering (en analyse) wordt uitgevoerd rekening houdend met het Stikstofdecreet, dat werd goedgekeurd door het Vlaams Parlement op 24 januari 2024.