

4.3 Lopende initiatieven:

Een gemeentelijk RUP is in opmaak. Zie hierboven onder ruimtelijke visie.

5 Historiek overleg lokale besturen

Bij de screening van de relevante signaalgebieden en de opmaak van de ontwerp-startbeslissingen werden naast de lokale besturen ook andere relevante instanties uitgenodigd.

- Gemeente (Luc Van Roie, Wouter Veraghtert) aanwezig op vooroverleg prioritering signaalgebieden reeks 3 op 11/09/14 te Geel;
- Gemeente (Luc Van Roie) aanwezig op ambtelijke goedkeuring prioritering reeks 3 op 03/10/14;
- Goedkeuring prioritering reeks 3 door algemene bekenvergadering op 12/11/2014 (schepen Joost verhaegen aanwezig)
- Bespreking ontwerp startbeslissing op 08/04/2016. Aanwezig: bekkensecretariaat (Tom Gabriels), gemeente Hulshout (Joost Verhaegen, Hilde Van Looy, Luc Van Roie, Kurt Van den Vonder, Wouter Veraghtert), provincie Antwerpen (Michiel De Mol, Elsbeth De Wachter, Tine Van Hoof), Waterwegen & Zeekanaal (Lieselotte Van Egdom).

Op ****/****/2016 heeft het college van burgemeester en schepenen zijn goedkeuring gehecht aan de ontwerp-startbeslissing.

6 Keuze ontwikkelingsperspectief, instrument en initiatiefnemer

Voor signaalgebied La Corbeille zijn volgende beleidsopties van toepassing:

C: nieuwe functionele invulling voor het gebied

In het meest noordelijke deel van het signaalgebied (aangeduid als C op onderstaande kaart) wordt een zone van 30 meter volledig gevrijwaard van bebouwing door ze te herbestemmen naar natuurgebied.

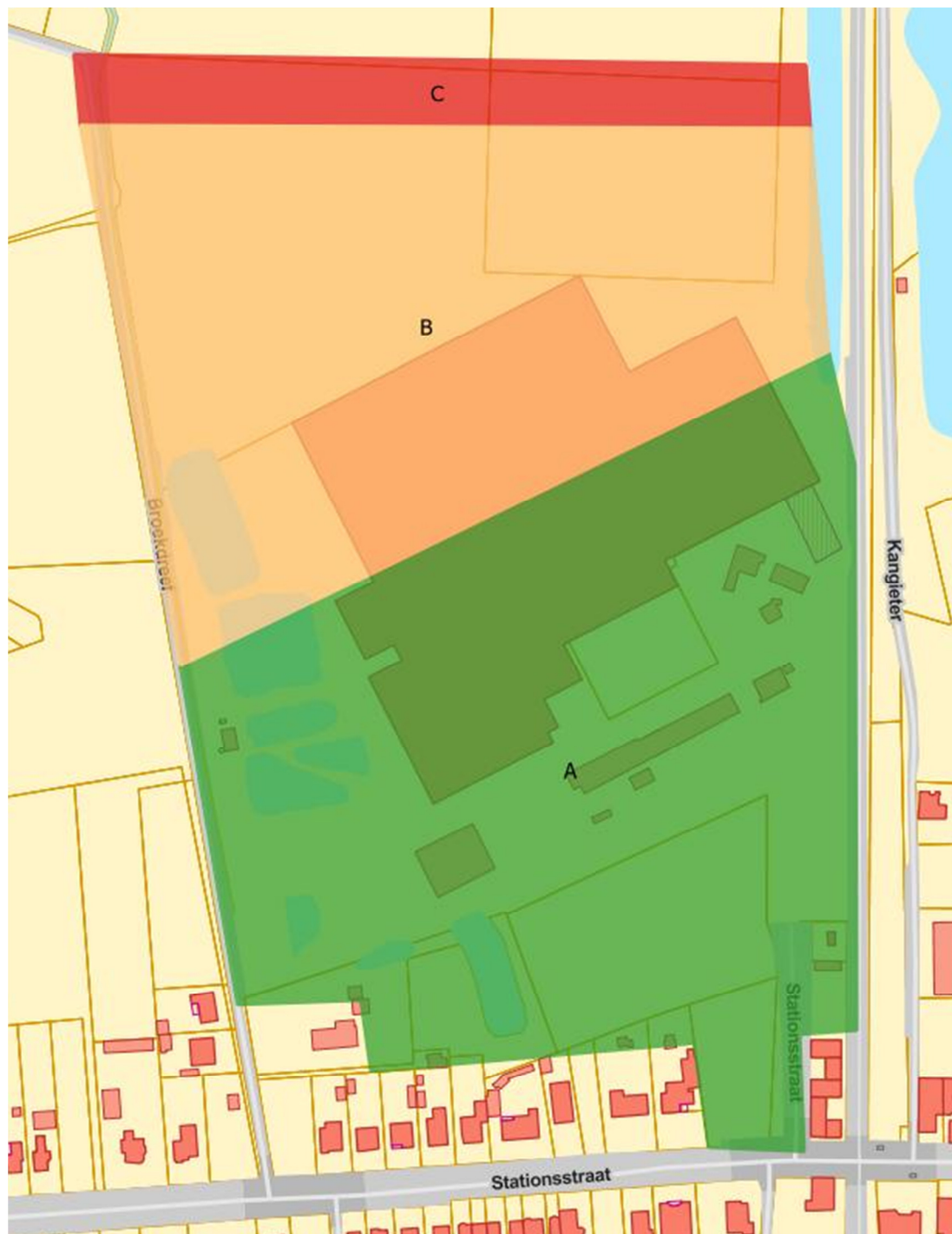
B: maatregelen met behoud van bestemming

Het noordelijk deel aangeduid als zone B op onderstaande figuur, kan ontwikkeld worden mits rekening gehouden wordt met volgende voorwaarden:

- Het oprichten van nieuwe constructies in effectief overstromingsgevoelige gebieden is uitsluitend toegelaten wanneer de vloerpas voorzien wordt op overstromingsvrij niveau (11 mTAW).
- Ondergrondse constructies zijn niet toegestaan.
- Grondverzet is in overstromingsgevoelige gebieden uitsluitend toegestaan voor zover de grondbalans neutraal blijft.
- Het oprichten van nieuwe constructies mag geen invloed hebben op de bestaande waterhuishouding noch op het overstromingsregime van het perceel en de omliggende percelen.
- Verhardingen in de onbebouwde ruimte dienen tot een minimum beperkt te worden. Bovendien moeten de noodzakelijke verhardingen in de mate van het mogelijke gerealiseerd worden in waterdoorlatende en/of halfverharde (natuurlijke) materialen. Uitzondering hierop zijn de noodzakelijke verhardingen die omwille van milieutechnische redenen of toegankelijkheidsvoorschriften niet in waterdoorlatende materialen mogen of kunnen aangelegd worden.

A: watertoets

- Voor het grootste deel van het signaalgebied (zie zone A in onderstaande figuur) volstaat het toepassen van de watertoets aangezien zich hier geen acute waterproblematiek stelt.



Figuur: Ontwikkelingsperspectief voor signaalgebied 'La Corbeille'

Instrument:

Gemeentelijk RUP

Initiatiefnemer:

Gemeente Hulshout

7 Conclusie signaalgebied en beslissing Vlaamse Regering

Conclusie signaalgebied

In dit signaalgebied worden de beleidsopties die in samenspraak met de waterbeheerder werden uitgetekend in het kader van de voorbereiding van het gemeentelijk RUP 'La Corbeille', ondersteund. De contour van het signaalgebied valt daarom samen met de voorziene contour van het RUP 'La Corbeille'.

In het meest noordelijke deel van het signaalgebied wordt een zone van 30 meter volledig gevrijwaard van bebouwing door ze te herbestemmen naar natuurgebied.

Voor het zuidelijke deel van het signaalgebied volstaat het toepassen van de watertoets aangezien zich hier geen acute waterproblematiek stelt.

Het tussenliggende gebied kan ontwikkeld worden mits rekening gehouden wordt met een aantal duidelijke randvoorwaarden.

Beslissing Vlaamse Regering d.d. [nog te bepalen]

4.2.1.10 Toepassing hemelwaterverordening

Voor het toepassen van de hemelwaterverordening wordt uitgegaan van volgende richtinggevende cijfers:

- Max 40% van het terrein mag bebouwd worden
- Max 40% van het terrein mag verhard worden
- Min 20% van het terrein moet voorzien worden van groen.

Het te ontwikkelen terrein is 134 000 m² groot (exclusief de zone die wordt omgevormd naar natuurgebied ten noorden van het plangebied).

De totaal op te vangen te bouwen of te verharden oppervlakte bedraagt bijgevolg 107 200 m². Er wordt van uit gegaan dat geen gebruik wordt gemaakt van waterdoorlatende materialen, noch van groendaken, terwijl de stedenbouwkundige voorschriften deze werkwijze wel vooropstelt. Dat betekent dat de volgende berekening ruimer is uitgevoerd dan uiteindelijk zal moeten voorzien worden op terrein.

Er wordt aangenomen dat over het gehele terrein een aantal hemelwaterputten worden voorzien met een totale inhoud van 50 000 liter waarbij hergebruik mogelijk is voor sanitair.

Op basis van de uitgevoerde watertoets (met gebruik van de beschikbare webtoepassing) moet een infiltratievoorziening geplaatst worden van **2 700 000 liter** of **2 700 m³** en een oppervlakte van **4 300 m²**.

Het totaal van de groenvoorzieningen moet minimum 26 800 m² bedragen. Binnen deze zones bestaat de mogelijkheid om overal waterbeheersingswerken uit te voeren. Dat betekent dat op het terrein voldoende ruimte kan voorzien worden voor het infiltreren van het hemelwater.

Er mag geconcludeerd worden dat de infiltratievoorzieningen integraal op het terrein zelf kunnen gerealiseerd worden. In principe is het zelfs niet nodig dat de bufferzones (met een totale richtinggevende oppervlakte van 18 960 m²) zouden aangesproken worden voor waterbeheersing. Door de specifieke ligging van de te ontwikkelen bedrijfskavels kan het evenwel toch aangewezen zijn om de bufferzones voor waterbeheersing aan te spreken.

4.2.2 Geplande toestand

De uitwerking van het RUP "La Corbeille" is volledig in overeenstemming met het ontwerp van de startbeslissing betreffende het Signaalgebied (zie punt 4.2.1.9.). Het RUP "La Corbeille" is dan ook volledig in overeenstemming met de huidige beleidsmatige en juridische context betreffende het Signaalgebied waarbinnen het RUP deels valt.

Bij de uitvoering van het RUP en de principes van het ontwerp van de startbeslissing betreffende het Signaalgebied is het steeds voorzien dat het hemelwater zal blijven afwateren naar de Grote Nete en niet naar het nabijgelegen stroomgebied van de Steenkensbeek, een waterloop in beheer van de provincie, die in de huidige situatie een aanzienlijke overstromingsproblematiek geldt.

Tijdens de aanlegfase zijn er mogelijke risico's op grond- en oppervlaktewaterverontreiniging door incidenten of lekken. Toch is de kans hiervan te verwaarlozen. De machines dienen immers goed onderhouden te worden en er dient steeds met enige omzichtigheid vloeistoffen getankt te worden (indien er een werftank aanwezig is). Gevaarlijke producten zoals oliën dienen op een lekbak of inkuiping geplaatst te worden. Indien er zich toch een calamiteit zou voordoen dan zullen volgens de bepalingen van het bodemsaneringsdecreet maatregelen getroffen worden om de eventueel ontstane verontreiniging te verwijderen of om te voorkomen dat de verontreiniging zich zou verspreiden.

Het voorliggend plan houdt ook een vegetatiewijziging in van grasland naar verharding en/of bebouwing over ongeveer een derde van de totale oppervlakte.

De aan te brengen infrastructuur voor de ontsluiting van het plangebied, zullen voorzien worden van groene assen waarin het hemelwater van de wegenis maximaal kan infiltreren. In de mate van het

mogelijke en voor zover technisch en juridisch toegelaten, zal gebruik moeten gemaakt worden van waterdoorlatende verharding. Het gebruik van groendaken wordt aanbevolen.

Het op te vangen hemelwater van de aan te brengen verhardingen, dient afhankelijk van het gebruik, op gepaste wijze en met gepaste filtering afgevoerd te worden naar de aan te leggen waterbuffer. In de stedenbouwkundige voorschriften wordt expliciet opgenomen dat deze waterbuffering en infiltratie in het kader van de toepassing van de hemelwaterverordening niet binnen het overstromingsgevoelig gebied kunnen uitgewerkt of voorzien worden. De waterbuffering van het bedrijverterrein en de waterbuffering van het overstromingsgevoelig gebied worden in de stedenbouwkundige voorschriften strikt gescheiden geregeld.

Gezien in de ruime omgeving is de nog te verharden oppervlakte eerder van beperkte schaal. De infiltratiemogelijkheden voor de omgeving zullen daardoor maar nauwelijks afnemen waardoor er geen significante verdroging en geen significante versnelde afvoer naar de nabijgelegen oppervlaktewateren zal optreden. De infiltratie zal integendeel bijdragen tot een vernatting van het valleigebied zoals vooropgesteld met de afbakening voor de AGNAS.

Tevens zullen de van toepassing zijnde stedenbouwkundige verordeningen betreffende hemelwaterbuffering en infiltratie steeds nageleefd worden binnen het vergunningentrajec en zullen de nodige maatregelen getroffen moeten worden die infiltratie bevorderen (bv. bermen, infiltratiegrachten, (semi-)waterdoorlatende verhardingen of ondoorlatende verharding met afvoergootjes, slikkers en infiltratiebakken onder het wegdek,...).

Wanneer geen RUP wordt opgemaakt is de kans groot dat meer waterondoorlatende verhardingsmaterialen zullen aangewend worden aangezien dit op basis van het gewestplan juridisch niet kan afgedwongen worden. De opmaak van het RUP geeft de mogelijkheid om in te spelen op een maximale infiltratiemogelijkheid in de bodem door het opleggen van waterdoorlatende materialen in de stedenbouwkundige voorschriften.

Er zal, indien er een riolering wordt aangelegd, een gescheiden riolering voorzien worden voor de afvoer van huishoudelijk afvalwater (DWA) en regenwater (RWA).

4.2.3 Conclusie

Het ontwikkelen van het terrein voor (vervuilende) industrie heeft een grotere kans op gebrekkige infiltratiemogelijkheden voor verhardingen dan een ontwikkeling volgens het RUP waarbij maximale infiltratie van de verhardingen via de stedenbouwkundige voorschriften wordt opgelegd.

Het RUP is volledig in overeenstemming met het ontwerp van de startbeslissing betreffende het Signaalgebied (zie punt 4.2.1.9.) en wordt voortdurend onderling afgestemd met de keuzes betreffende het Signaalgebied.

De Steenkensbeek wordt op geen enkele wijze beïnvloed door het voorgenomen plan.

Tijdens de exploitatiefase wordt een positief effect verwacht in vergelijking met de effecten die zouden gegenereerd worden wanneer geen RUP wordt opgemaakt gelet op de verschillende bepalingen betreffende wateropvang, buffering, infiltratie en afvoer in de stedenbouwkundige voorschriften.

Mogelijke effecten op het oppervlakte- en regenwater worden verwaarloosbaar geacht.

4.3 Fauna en Flora

4.3.1 Bestaande toestand

4.3.1.1 Biologische waarderingskaart

Volgens de Biologische waarderingskaart is het studiegebied aangeduid als

- Deels biologisch minder waardevol

- Deels als complex van biologisch waardevolle en zeer waardevolle elementen.

Door het deels verwijderen van de beplanting op het plangebied (waarvoor vergunning werd verkregen en een compensatievergoeding werd betaald) kan in de huidige toestand niet langer gesproken worden van een complex van biologisch waardevolle en zeer waardevolle elementen in het noorden van het plangebied.

Kaart 14 – situering van het plangebied op de biologische waarderingskaart

Het plangebied is niet opgenomen in de biologische waarderingskaart voor "fauna".

4.3.1.2 Natura 2000

Het plangebied is niet gelegen in een habitatrichtlijngebied noch in een vogelrichtlijngebied zoals weergegeven op de Natura 2000-kaart. Het dichtstbijzijnde natuurreserveaat Netevallei – Schaapswees in Westerlo, is gelegen op een kleine kilometer afstand van het plangebied. Het dichtstbijzijnde habitatrichtlijngebied met een oppervlakte van ongeveer 4,3ha, is gelegen op ruim 1 km van het plangebied. Het plangebied is niet gelegen in, noch binnen een straal van 700 meter van een Natura 2000-gebied.

4.3.1.3 VEN/IVON

Het studiegebied grenst zowel ten westen, ten noorden als ten oosten aan een VEN-gebied, genaamd "De vallei van de Grote Nete benedenstrooms".

Kaart 15 – aanduiding van het plangebied binnen de kaart van de VEN/IVON.

4.3.1.4 Bosreferentielaaag

Het noordelijk deel van het huidige bedrijventerrein is aangeduid als bos op de bosreferentielaaag 2000. Destijds was deze zone beplant met populieren. Voor de aanleg van bufferbekkens werden deze populieren gerooid, hiervoor werd een bosbehoudsbijdrage gevorderd door het Agentschap Natuur en Bos.

De aangegeven aanduiding als bos is derhalve gedateerd aangezien er binnen het plangebied geen bos meer aanwezig is. Het ontboste gedeelte is in industriegebied gelegen. Ten noorden van het plangebied is de zone ook als bos aangeduid op de bosreferentielaaag. Deze bebossing is gelegen in Bosgebied en werd integraal behouden.

Kaart 16 - aanduiding van het plangebied op de kaart bosreferentielaaag

4.3.2 Geplande toestand

Het voorliggend plan houdt enkel een vegetatiewijziging in ter hoogte van het noordelijk (thans onbebouwd) gedeelte van het plangebied en een klein gedeelte ten zuiden van het plangebied (weiland ter hoogte van de ingang). Door het aanleggen van een ruime bufferzone rondom het terrein, het voorzien van voldoende groen ter begeleiding van de aan te leggen infrastructuur en het voorzien van verschillende groene rustzones binnen het plangebied zal er nieuwe ruimte gecreëerd worden voor de ontwikkeling van fauna en flora.

Een deel van het industriegebied ten noorden van het terrein zal omgevormd worden naar een zone voor Natuur en Bos waardoor de biologisch waardevolle complexen zich terug kunnen herstellen. Door de aanleg van groen omrande wegen zal een groene verbinding kunnen gemaakt worden tussen de verschillende landschappen die rondom het plangebied zijn gelegen. Er wordt tevens geen significant biotoopverlies, barrièrewerking, versnippering, ecotoopverlies door verzuring, verdroging of eutrofiëring verwacht.

Wanneer geen RUP wordt opgesteld, kan juridisch niet afgedwongen worden om minimum 20% van het terrein van groenaanplantingen te voorzien en is de kans op een verbetering van de bestaande fauna en flora zo goed als te verwaarlozen.

4.3.3 Conclusie

Het ontwikkelen van het plangebied voor industrie zoals bepaald volgens de gewestplanbestemming houdt een risico in voor een kwalitatieve ontwikkeling van een groenbuffer rondom het industrieterrein door de mogelijke activiteiten die een nefaste invloed kunnen hebben op groenaanplantingen.

Door de opmaak van het RUP wordt het omliggende landschap door groene dragers met elkaar in verbinding gebracht en wordt een zone voor natuur- en bosontwikkeling gevrijwaard. Ook wordt rondom het plangebied een ruime bufferzone voorzien waardoor de effecten op fauna en flora als waardevol worden beschouwd. Het voorzien van groene verbindingen (die er nu amper zijn en die door de ontwikkeling als industriegebied ook niet juridisch kunnen afgedwongen worden) zal een meerwaarde zijn voor de fauna en flora

Het RUP zal niet bijdragen tot extra biotoopverlies, barrièrewerking, versnippering, ecotoopverlies (door o.a. verzuring, verdroging, eutrofiëring,...) aangezien de bestaande structuren van het plangebied al van oudsher (rond 1950) bevestigd werden. Er mag zelfs gesteld worden dat er een zeker herstel zal optreden van de natuurlijke structuren.

De bestemmingswijziging door de opmaak van een RUP zal een positief effect hebben op fauna en flora.

4.4 Geluid en Trillingen

4.4.1 Bestaande toestand

Kaart 17 - Geluidsbelasting

Het Vlare II bevat milieukwaliteitsnormen en algemene en sectorale milieuvorwaarden met betrekking tot geluid in open lucht. De inrichting dient te voldoen aan de opgelegde normen.

Richtwaarden in dB(A) per categorie per periode

categorie	dag	avond	nacht
1° Landelijke gebieden en gebieden voor verblijfsrecreatie	40	35	30
2° Gebieden of delen van gebieden op minder dan 500 m gelegen van industriegebieden niet vermeld sub 3° of van gebieden voor gemeenschapsvoorzieningen en openbare nutsvoorzieningen	50	45	45
3° Gebieden of delen van gebieden op minder dan 500 m gelegen van gebieden voor ambachtelijke bedrijven en kleine en middelgrote ondernemingen, van dienstverleningsgebieden of van ontginningsgebieden tijdens de ontginning	50	45	40
4° Woongebieden	45	40	35
5° Industriegebieden, dienstverleningsgebieden, gebieden voor gemeenschapsvoorzieningen en openbare nutsvoorzieningen en ontginningsgebieden tijdens de ontginning	60	55	55
6° Recreatiegebieden, uitgezonderd gebieden voor verblijfsrecreatie	50	45	40
7° Alle andere gebieden, uitgezonderd: bufferzones, militaire domeinen en deze waarvoor in bijzondere besluiten richtwaarden worden vastgelegd	45	40	35
8° Bufferzones	55	50	50
9° Gebieden of delen van gebieden op minder dan 500 m gelegen van voor grindwinning bestemde ontginningsgebieden tijdens de ontginning	55	50	45
10° Agrarische gebieden	45	40	35

Als een gebied onder twee of meer categorieën valt, is in dat gebied de hoogste richtwaarde van toepassing.

Voor de toetsing volgens Vlare II zijn woningen op minder dan 200 m afstand van belang.

Volgens het gewestplan zijn de omliggende woningen op minder dan 500 m van het projectgebied gelegen en gelden de richtwaarden 50 dB(A), 45 dB(A) en 45 dB(A) voor geluid in open lucht gedurende respectievelijk dag, avond en nacht.

Als nieuwe inrichting dient het specifiek geluid afkomstig van de inrichting te voldoen aan de richtwaarde voor het betreffend gebied minus 5 dB(A).

In het Vlareem zijn verder nog sectorale voorwaarden opgenomen voor garages, parkeerplaatsen en herstellingswerkplaatsen voor motorvoertuigen. Specifiek betreffende geluid moet voorkomen worden dat de omgeving hinder ondervindt veroorzaakt door:

- het verkeer van voertuigen van, naar en op de parkeerplaatsen;
- luchtconditioneringsapparaten, ventilatoren etc.

Het geluid in het plangebied wordt hoofdzakelijk gegenereerd door enerzijds verkeer van en naar het plangebied zelf en anderzijds van het verkeer komende van de Stationsstraat.

Voor Vlaanderen is een studie uitgevoerd waarin de geluidsbelastingsskaarten langs wegen werden opgemaakt door het Agentschap Wegen en Verkeer van de Vlaamse Overheid. Op deze kaarten wordt het gemiddelde geluidsniveau afkomstig van het wegverkeer voorgesteld in kleurcodes. Kaart 17 toont aan dat voor de Stationsstraat geen geluidsbelasting werd opgenomen.

Er zijn met andere woorden geen gewogen energetische gemiddelde geluidsniveaus gekend van het wegverkeer afkomstig van de Stationsstraat.

4.4.2 Geplande toestand

Voor het plangebied wordt onderscheid gemaakt tussen de aanlegfase (zowel van de wegenis als van de gebouwen) en de exploitatiefase (gebruik van wegenis en gebouwen). Beide fases zullen gedurende een bepaalde periode door elkaar lopen aangezien de ontwikkeling van het plangebied niet in 1 beweging kan gebeuren.

4.4.2.1 Aanlegfase:

Bij het uitvoeren van de bouwwerken zal er geluid gegenereerd worden afkomstig van bouwmachines en transportvoertuigen van materialen.

Tijdens de werken zullen o.a. graafmachines en kranen gebruikt worden die algemeen een geluidsvermogen (L_w) produceren van 106 dB(A).

De werken worden overdag en tijdens weekdagen uitgevoerd

De positie van de machines is variabel en hangt af van het type van werkzaamheden. Afhankelijk van de afstand tussen de machine en woningen zal er een stijging zijn van het omgevingsgeluidsniveau. Deze effecten zijn echter tijdelijk en vinden enkel tijdens de dag plaats zodat er geen abnormale geluidshinder ontstaat voor de omgeving.

Tot slot kunnen wat betreft de aanlegfase volgende suggesties om het plan meer milieuvriendelijk te maken, maar die niet noodzakelijk zijn om aanzienlijk negatieve effecten te vermijden, worden gegeven:

- de motoren van de vrachtwagens gedurende het laden en lossen stilleggen;
- de machines en voertuigen regelmatig te onderhouden en de goede werking ervan te controleren. Extra geluidsproductie kan immers ontstaan ten gevolge van slijtage van de machines;

4.4.2.2 Exploitatiefase:

Verkeer

Tijdens de exploitatiefase vormen verkeersemissies een extra bijdrage aan de geluidsproductie. De verkeersemissies hebben betrekking op het aantal verkeersbewegingen van het personeel, leveranciers en bezoekers van en naar het plangebied.

De verwachte verkeersintensiteiten ten gevolge van het maximaal mogelijke ontwikkelingsscenario volgens de stedenbouwkundige voorschriften van het RUP, bedragen ca. 3.000 pae per dag. Echter zijn dit bijkomende verkeersintensiteiten ten opzichte van een nul-toestand, waarbij er geen enkele exploitatie plaatsvindt. Om het maximaal mogelijke ontwikkelingsscenario volgens de

stedenbouwkundige voorschriften van het RUP te vergelijken met het maximaal mogelijke ontwikkelingsscenario binnen de huidige gewestplanbestemming, werd het zogenaamde "Bonduelle-mobiliteitsprofiel", die reeds 2.300 tot 2.800 pae per dag genereerde, als referentietoestand genomen. Gezien de bewegingen van Bonduelle in feite inherent verbonden zijn met de bestemming van het plangebied worden deze bewegingen als referentie situatie beschouwd voor het bepalen van de mogelijke geluidseffecten. Dit betekent dat een verkeersintensiteit wordt aangenomen van 2.300 pae per dag als referentiesituatie binnen de geldende bestemmingsvoorschriften (industriegebied).

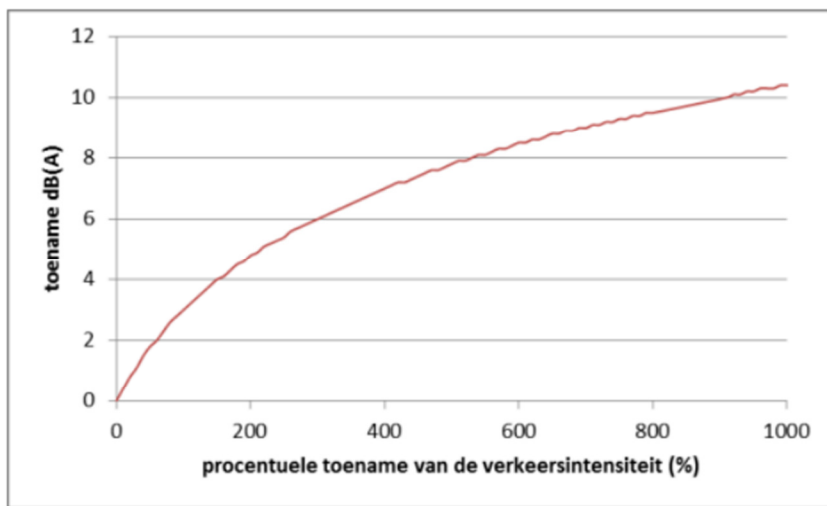
Hierdoor wordt er een maximale toename van 700 pae per dag aangenomen wat een procentuele toename betekent van ca. 30% tegenover de referentiesituatie.

Tot op heden is er geen bindende Vlaamse regelgeving in verband met spoor- of wegverkeergeluid.

Het departement LNE heeft echter wel achtergrondinformatie gepubliceerd over luchtverontreinigingen en geluidshinder van gemotoriseerd verkeer.

Hierbij wordt gesteld dat bij een verdubbeling van de verkeersintensiteit de geluidsemissie met 3 dB(A) stijgt. De verkeersintensiteit is echter niet de enige factor, het voertuigtype, snelheid, riddynamiek zijn echter eveneens van belang.

Om het effect van de toename in het verkeer te kaderen kan gebruik gemaakt worden van deze publicatie en haar grafieken.



Figuur 8: wijziging geluidsniveaus bij wijziging verkeersintensiteiten. (bron: Achtergrondinformatie over luchtverontreinigingen en geluidshinder afkomstig van gemotoriseerd verkeer, LNE)

Bovenstaande figuur toont aan dat een procentuele stijging van 30% leidt tot een stijging van ongeveer 1 dB(A), wat kan beschouwd worden als niet tot juist hoorbaar (Achtergrondinformatie over luchtverontreinigingen en geluidshinder afkomstig van gemotoriseerd verkeer, LNE).

Volgens het signifiacantiekader voor geluid (Richtlijnenboek discipline geluid en trillingen, 2011) moet het geluidsniveau met 3 dB(A) toenemen om een negatief effect te hebben.

Op basis van bovenstaande analyse kan geconcludeerd worden dat de toename in geluidsdruk niveau een verwaarloosbaar effect heeft op de openbare weg ter hoogte van de woningen.

Technische installaties:

De technische installaties zullen hoofdzakelijk HVAC-installaties op het dak of naast de gebouwen voorzien worden. Aangezien de technische installaties moeten voldoen aan de grenswaarden opgelegd volgens de bepalingen in VLAREM II, zijn er geen negatieve effecten te verwachten naar de woningen toe.

4.4.3 Conclusie

De bestemmingswijziging door de opmaak van een RUP leidt volgens het beoordelingskader tot een verwaarloosbaar effect op de omgeving wat betreft het geluid afkomstig van de verkeersbewegingen tijdens de exploitatie. De toename in geluid als gevolg van de technische installaties tijdens de exploitatie is eveneens verwaarloosbaar te noemen.

Tijdens de aanlegfase kan er enige geluidshinder ontstaan door het gebruik van bouwmachines. Gezien de werken enkel tijdens de weekdagen en overdag uitgevoerd worden, en de werken tijdelijk van aard zijn, is het effect eerder beperkt en tijdelijk van karakter.

Voor de discipline geluid wordt gesteld dat een MER-onderzoek geen nieuwe of bijkomende gegevens zal opleveren voor de bespreking van de milieueffecten.

4.5 Licht

4.5.1 Bestaande toestand

Bij het ontwikkelen van industriële activiteiten zijn productieprocessen in open lucht juridisch niet te weren. Dat zal gepaard gaan met extra verlichting van buitenruimtes om de activiteiten ook tijdens de winterperiodes en de normale werktijden, te kunnen verderzetten.

Bij de opmaak van een RUP zullen de nieuwe straten, parkeerplaatsen en benutte buitenruimtes moeten voorzien worden van voldoende verlichtingsbronnen. Ook zullen publiciteitspanelen de nodige verlichting opwekken.

Er is geen melding van grote lichtpollutie in het plangebied.

4.5.2 Geplande toestand

Langsheen de straten dient straatverlichting geplaatst te worden. Aangezien het om interne wegenis en parking gaat, zal deze verlichting om 22u00 moeten gedoofd worden tenzij dit omwille van veiligheidsredenen niet gewenst is. Hoewel de wegenis in privéhanden blijft, krijgt hij toch een openbaar gebruik, het is de gemeente die verantwoordelijk is voor voldoende veiligheidsmaatregelen op haar grondgebied. Uitzondering hierop kan ook toegestaan worden wanneer zich buitengewone en tijdelijke activiteiten plaatsvinden op het terrein. Ook de benutte buitenruimtes bij de bedrijfsgebouwen zullen verlicht kunnen worden maar deze dient gedoofd te worden zodra de buitenactiviteiten worden gestaakt en zeker vanaf 22u00. Eventueel kan hiervan afgeweken worden wanneer gewerkt wordt met bewegingsmelders. De verlichting in de groene rustzones moet zeer bescheiden aangebracht worden. Er kan gewerkt worden met verlichting die in de grond wordt ingewerkt of laag bij de grond wordt geplaatst en een zeer bescheiden lichteffect heeft. Lantaarns zijn in deze zones niet aangewezen. Om lichtverontreiniging te beperken zal elke lichtbron van de buitenverlichting die op hoogte wordt geplaatst, op beperkte hoogte worden voorzien en naar de grond moeten gericht worden.

Ter hoogte van de toegang tot het plangebied, kan een publiciteitsinrichting geplaatst worden met interne verlichting waarbij publiciteit kan gemaakt worden voor de verschillende activiteiten binnen de bedrijvenzone. Ter hoogte van de gebouwen binnen het plangebied, zal de publiciteitsinrichting bescheiden moeten opgevat worden waarbij geen gebruik kan gemaakt worden van interne verlichting maar uitsluitend van gerichte verlichting naar het publiciteitspaneel, of verlichting achter het publiciteitspaneel. De individuele publiciteitsinrichtingen kunnen uitsluitend aan de gebouwen zelf aangebracht worden aangezien zij uitsluitend tot doel hebben om als identificatie te dienen voor de bezoekers.

De aan te leggen bufferzones rondom het bedrijventerrein, zal de lichthinder voor de omwonenden en voor de onmiddellijke omgeving in het algemeen tot een minimum beperken.

Bij een industriële ontwikkeling van het terrein conform de gewestplanbestemming, is vooraf moeilijk in te schatten hoe groot de lichthinder voor de omgeving zal zijn. Er mag verwacht worden dat de lichthinder voor de onmiddellijke omgeving hoe dan ook groter zal zijn dan wanneer het bedrijventerrein volgens het RUP wordt ingericht. Zelfs met het aanbrengen van een bufferzone waarvan, zoals hoger aangegeven, niet met zekerheid kan gesteld worden dat deze tot volle wasdom zal kunnen komen, is de mogelijke lichthinder voor de omgeving niet volledig uit te sluiten.

4.5.3 Conclusie

Door de opmaak van het RUP wordt door de afdwingbare toepassing van de stedenbouwkundige voorschriften de mogelijke lichthinder als een positief effect gezien ten opzichte van de mogelijke ontwikkeling tot industriegebied die momenteel door de gewestplanbestemming mogelijk is. Mogelijke effecten op licht worden dus als positief beschouwd.

4.6 Lucht en Geur, Atmosfeer en Klimaat

4.6.1 Bestaande toestand

Een industriële bestemming die wordt gerealiseerd, kan een negatieve impact hebben op lucht en geur, atmosfeer en klimaat omdat deze effecten niet beheersbaar zijn via stedenbouwkundige voorschriften en omdat industriegebieden de vestiging van vervuilende industrie mogelijk maken.

De belangrijkste luchtverontreinigende stoffen ten gevolge van het verkeer zijn: koolmonoxide (CO), stikstofoxiden (NO_x), fijn stof (PM₁₀), zeer fijn stof (PM_{2,5}), vluchtige organische stoffen (VOS) en zwaveldioxide (SO₂). Daarnaast zijn ook de emissies van kooldioxide (CO₂) ten gevolge het verkeer aanzienlijk. Binnen deze studie worden de differentiërende luchtverontreinigende stoffen NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} bestudeerd.

Het voorgenomen project zal vooral voor deze verontreinigende stoffen mogelijk een negatieve bijdrage leveren aan de lokale luchtkwaliteit. Nu reeds worden de normen voor fijn stof op vele plaatsen overschreden en voor de toekomst wordt verwacht dat ook de normen voor NO₂ plaatselijk zullen overschreden worden. De literatuur bevestigt ruimschoots dat momenteel NO₂ en fijn stof de aandachtspunten zijn voor het bepalen van de luchtkwaliteit.

In de nabije omgeving zijn er geen luchtkwaliteitsmeetstations van de VMM gelegen en het plangebied is niet gelegen in een beschermingszone.

De huidige luchtkwaliteit in een bredere omgeving van het plangebied wordt afgeleid uit de meetstatistieken van de immissiemeetnetten van de Vlaamse Milieu Maatschappij (VMM). Deze geeft een benaderend beeld van de luchtkwaliteit op basis van de meetresultaten van de meetstations en een interpolatiemethode. Er wordt enkel aandacht gegeven aan de concentraties van NO₂ en PM₁₀ omdat de naleving van de Europese grenswaarden voor deze verontreinigende stoffen het meest kritiek zijn in Vlaanderen.

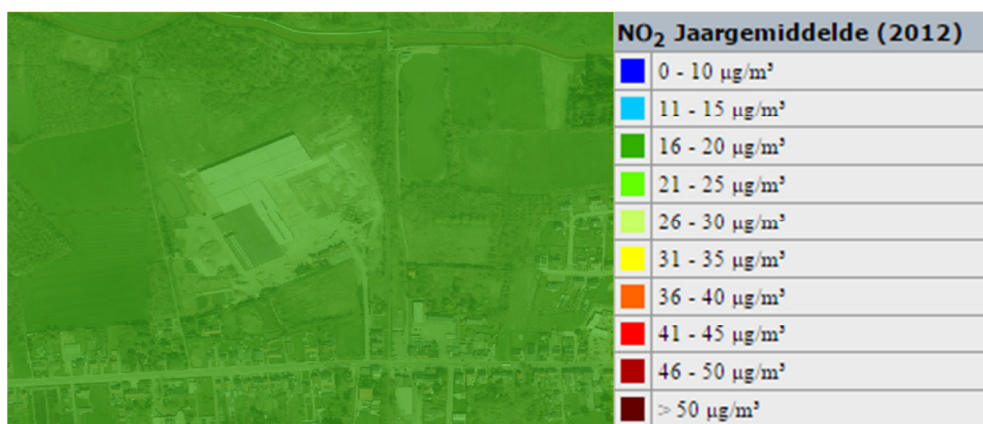
	Jaarconcentratie (µg/m ³)			
	2010	2011	2012	gemiddelde
Stikstofdioxide (NO ₂)			19	19
Fijn Stof (PM ₁₀)	23	23	21	22
Aantal overschrijdingen PM ₁₀ (>50 µg/m ³)	13	23	17	18

Figuur 9: huidige luchtkwaliteit van het plangebied (bron: VMM-loket Lucht)

Indien we deze achtergrondwaardes toetsen aan de luchtkwaliteitsdoelstellingen komt men tot de volgende conclusies.

4.6.1.1: Stikstofdioxide (NO₂)

Ter hoogte van het plangebied wordt in 2012 een waarde van 19 µg/m³ berekend. De jaargrenswaarde van 40 µg/m³ wordt gerespecteerd.

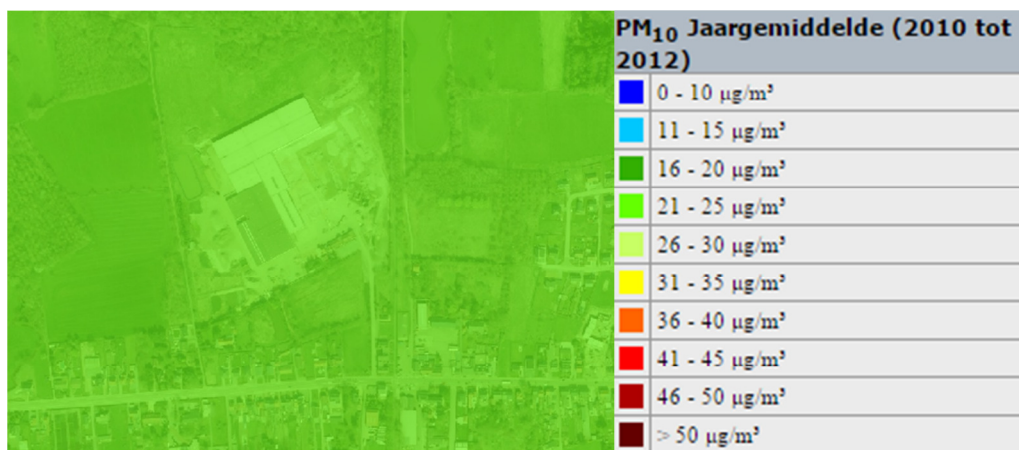


Figuur 10: NO₂-jaargemiddelde voor het plangebied (bron: VMM-loket Lucht)

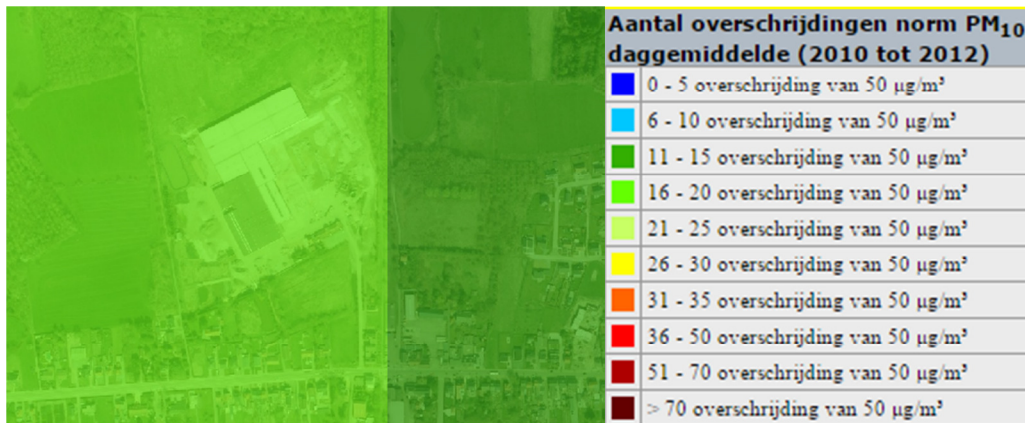
4.6.1.2 Fijn stof (PM₁₀)

Ter hoogte van het plangebied variëren de jaargemiddelde achtergrondwaarden tussen 21 en 23 µg/m³. De jaargrenswaarde van 40 µg/m³ wordt gerespecteerd. Tegenover de doelstellingswaarde van de WHO (20 µg/m³) is er een overschrijding.

Het aantal overschrijdingen van de daggrenswaarde variëren tussen 13 en 23 overschrijdingen per jaar. De grenswaarde van maximaal 35 overschrijdingen wordt gerespecteerd.



Figuur 11: PM₁₀-jaargemiddelde voor het plangebied (bron: VMM-loket Lucht)



Figuur 12: aantal overschrijdingen norm PM₁₀ voor het plangebied (bron: VMM-loket Lucht)

4.6.2 Geplande toestand

In het voorliggend plan zullen de bestemmings- en de stedenbouwkundige voorschriften beperkend zijn voor de geplande bedrijfsactiviteiten. Bedrijven die de luchtkwaliteit verstoren of geurhinder veroorzaken, worden geweerd uit dit bedrijventerrein tenzij ze zich kunnen vestigen mits voldoende maatregelen in acht te nemen om verstoring van de luchtkwaliteit of geurhinder te vermijden.

De realisatie van het project zal een stijging van het aantal verkeersbewegingen veroorzaken, waardoor de luchtkwaliteit kan wijzigen.

De immissieconcentraties zullen berekend worden voor de geplande situatie en zal een toetsing uitgevoerd worden aan de luchtkwaliteitsdoelstellingen die worden weergegeven in Figuur 13. Het verschil tussen de bestaande situatie en geplande situatie geeft de bijdrage van het project op de luchtkwaliteitsconcentraties. Deze bijdrage wordt procentueel uitgedrukt en wordt onderverdeeld als verwaarloosbaar, matig, significant en zeer significant (Figuur 14).

Voor de toetsing van de geplande situatie wordt gebruik gemaakt van CAR-Vlaanderen 2.0. Dit verspreidingsmodel wordt toegepast voor wegvakken met gebouwen op een afstand korter dan 30 meter van de weg.

Stikstofdioxide NO ₂ (Vlarem II, bijlage 2.5.6.2)		
middelingsstijd	grenswaarde	omschrijving
1 uur	200 µg/m³ mag niet meer dan 18 keer per kalenderjaar overschreden worden	Uurgrenswaarde voor de bescherming van de gezondheid van de mens
kalenderjaar	40 µg/m³	jaargrenswaarde voor de bescherming van de gezondheid van de mens
kalenderjaar	30 µg/m³	jaargrenswaarde voor de bescherming van de gezondheid van de vegetatie
Fijn stof PM ₁₀ (Vlarem II, bijlage 2.5.5.3)		
middelingsstijd	grenswaarde	omschrijving
kalenderjaar	40 µg/m³	jaargrenswaarde voor de bescherming van de gezondheid van de mens
24h	50 µg/m³ maximum 35 keer per kalenderjaar te overschrijden	daggrenswaarde voor de bescherming van de gezondheid van de mens
Zeer fijn stof PM _{2,5} (EU Richtlijn 2008/50)		
middelingsstijd	grenswaarde	omschrijving
kalenderjaar	25 µg/m³	daggrenswaarde voor de bescherming van de gezondheid van de mens

Figuur 13: Luchtkwaliteitsdoelstellingen

Criterium	Beoordeling	score
X < 1% van de milieukwaliteitsdoelstelling, richtwaarde of toegelaten overschrijdingen	Verwaarloosbare bijdrage	0
X > 1% van de milieukwaliteitsdoelstelling, richtwaarde of toegelaten overschrijdingen	Matige bijdrage	-1
X > 3% van de milieukwaliteitsdoelstelling, richtwaarde of toegelaten overschrijdingen	Significante bijdrage	-2
X > 10% van de milieukwaliteitsdoelstelling, richtwaarde of toegelaten overschrijdingen	Zeer significante bijdrage	-3

Figuur 14: algemeen significantiekader lucht

Tijdens de exploitatiefase vormen verkeersemmissies een extra bijdrage aan de immissieconcentraties van lucht. De verkeersemmissies hebben betrekking op het aantal verkeersbewegingen van het personeel, leveranciers en bezoekers van het plangebied.

De verwachte verkeersintensiteiten ten gevolge van het maximaal mogelijke ontwikkelingsscenario volgens de stedenbouwkundige voorschriften van het RUP, bedragen ca. 3.000 pae per dag. Echter zijn dit bijkomende verkeersintensiteiten ten opzichte van een nul-toestand, waarbij er geen enkele exploitatie plaatsvindt en werd geen rekening gehouden met het zogenaamde "Bonduelle-mobiliteitsprofiel" die reeds 2.300 tot 2.800 PAE per dag genereerde. Gezien de bewegingen van Bonduelle in feite een aandeel hebben in de voorheen gemeten jaarconcentraties en interpolatiemodellen worden deze als referentie situatie beschouwd.

Hierdoor wordt er uitgegaan van een maximale toename van 700 pae per dag. Op basis van het MOBER wordt een verdeling aangenomen van het aankomend/vertrekkend verkeer van 50% in de beide richtingen naar Westerlo en Booischot.

Met behulp van CAR-Vlaanderen werd de bijdrage van deze bewegingen aan de luchtkwaliteit langs de Stationstraat in de richting van Booischot en Westerlo berekend voor NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5}. De invoergegevens en berekende gegevens zijn opgenomen in Bijlage 1.

4.6.2.1 Stikstofdioxide NO₂:

Stikstofdioxide NO ₂			
Wegvak	Jaargemiddelde (µg/m ³)	Achtergrond (µg/m ³)	Aantal overschrijdingen korte duur grenswaarde (uur)
Stationstraat richting Booischot	16,0	15,6	0
Stationstraat richting Westerlo	16,0	15,6	0

Figuur 15: bijdrage NO₂ van personenwagens en vrachtwagens aan de immissieconcentraties tijdens exploitatie

De bijdrage van het verkeer tijdens de exploitatie is voor NO₂ 0,4 µg/m³ (1 % van de kwaliteitsdoelstelling). De effecten van dit transport op de luchtkwaliteit is op basis het significantiekader bijgevolg verwaarloosbaar tot matig.

4.6.2.2 Fijn Stof PM₁₀:

Fijn stof PM ₁₀			
Wegvak	Jaargemiddelde (µg/m ³)	Achtergrond (µg/m ³)	Aantal overschrijdingen daggrenswaarde
Stationstraat richting Booischot	20,6	20,5	0
Stationstraat richting Westerlo	20,6	20,5	0

Figuur 16: bijdrage PM₁₀ van personenwagens en vrachtwagens aan de immissieconcentraties tijdens exploitatie

De bijdrage van het verkeer tijdens de exploitatie is voor PM₁₀ 0,1 µg/m³ (0,25 % van de kwaliteitsdoelstelling). De effecten van dit transport op de luchtkwaliteit is op basis het significantiekader bijgevolg verwaarloosbaar.

Het aantal overschrijdingen van de daggrenswaarde voor PM_{10} wordt 0 keer per jaar overschreden en is minder dan het maximum van 35 overschrijdingen. Het aantal maximale overschrijdingen wordt dus gerespecteerd.

4.6.2.3 Zeer fijn stof $PM_{2,5}$:

Zeer fijn stof $PM_{2,5}$		
Wegvak	Jaargemiddelde ($\mu g/m^3$)	Achtergrond ($\mu g/m^3$)
Stationstraat richting Booischoot	15,1	15,0
Stationstraat richting Westerlo	15,1	15,0

Figuur 17: bijdrage $PM_{2,5}$ van personenwagens en vrachtwagens aan de immissieconcentraties tijdens exploitatie

De bijdrage van het verkeer tijdens de exploitatie is voor $PM_{2,5}$ $0,1 \mu g/m^3$ (0,4 % van de kwaliteitsdoelstelling). De effecten van dit transport op de luchtkwaliteit is op basis het significantiekader bijgevolg verwaarloosbaar.

4.6.3 Conclusie

De herontwikkeling van het plangebied zal met betrekking tot luchtemissies niet leiden tot significante effecten. Het effect op de luchtkwaliteit door verkeersbewegingen is beperkt tot verwaarloosbaar.

De verkeersbewegingen hebben een zeer matig effect op de luchtkwaliteit voor NO_2 . De effecten op de luchtkwaliteit voor fijn stof PM_{10} en zeer fijn stof $PM_{2,5}$ zijn verwaarloosbaar.

Bijkomend zal de herontwikkeling van het plangebied leiden tot de opbouw van nieuwe gebouwen waarbij het isolerend vermogen van de gebouwen aanzienlijk hoger zal liggen ten opzichte van de bestaande toestand. Dit heeft als gevolg dat de vermogens voor verwarming en HVAC dan ook aanzienlijk lager zullen liggen. Inherent aan dit laatste gegeven leidt dit dan ook tot een vermindering van energie en luchtemissies. Tegenover de bestaande situatie wordt dan ook een positief effect verwacht op de luchtkwaliteit.

Tijdens de exploitatiefase is er met betrekking tot de bijdrage van de luchtkwaliteit voor NO_2 , PM_{10} en $PM_{2,5}$ een verwaarloosbaar tot neutraal effect.

4.7 Gezondheid van de Mens

4.7.1 Bestaande toestand

De mogelijke toestand die op basis van de gewestplanbestemming kan gerealiseerd worden betreffende Lucht, Geluid en Trillingen en Mobiliteit worden onder de desbetreffende disciplines beschreven. Er zijn geen gegevens bekend betreffende de gezondheid van de mens in het studiegebied. Er zijn geen Seveso-inrichtingen binnen een straal van 2 km gelegen.

4.7.2 Geplande toestand

Een industriële ontwikkeling zou mogelijk kunnen leiden tot de vestiging van een Seveso bedrijf. Bovendien kan een kwalitatieve ruimtelijke ontwikkeling juridisch moeilijker afgedwongen worden dan wanneer er stedenbouwkundige voorschriften bestaan.

Door de opmaak van een RUP zal het bedrijventerrein een kwalitatieve inrichting krijgen met een centrale as die als ontmoetingsruimte kan functioneren. Er is voldoende aandacht voor groenelementen langs de ontsluitingswegen en op de pleinen. Rondom het bedrijventerrein komt een kwalitatieve groene buffer en een deel van het industriegebied wordt omgevormd naar natuur. Doordat binnen het RUP verschillende nevenactiviteiten het gebied toegankelijk zullen maken voor bezoekers, zal zeker gestreefd worden naar een kwalitatieve aanleg van het bedrijventerrein die de belevingswaarde van het binnengebied zal doen toenemen ten opzichte van het thans verlaten en desolate bedrijventerrein maar ook ten opzichte van een industriële ontwikkeling.

Door de opmaak van het RUP zijn er geen effecten te verwachten naar gezondheid en veiligheid van de mens aangezien de te verwachten bedrijfsactiviteiten geen gevaarlijke activiteiten inhouden. Seveso-inrichtingen worden uit het plangebied geweerd.

4.7.3 Conclusie

De opmaak van het RUP zal een positief effect hebben op de gezondheid en de veiligheid van de mensen in de omgeving ten opzichte van een realisatie van het terrein conform de gewestplanbestemming.

4.8 Stoffelijke goederen

4.8.1 Bestaande en geplande toestand

Het te ontwikkelen bedrijventerrein is in handen van 1 eigenaar. De restzones die zullen wijzigen naar andere bestemmingszones, behoren tot particulier eigendom en worden juridisch verankerd in een bestemming op basis van hun gebruik. Er moeten geen onteigeningen uitgevoerd worden.

4.8.2 Conclusie

Geen effecten.

4.9 Energie- en grondstoffenvoorraad

4.9.1 Bestaande en geplande toestand

In de omgeving van het plangebied liggen geen ontginningsgebieden.

Volgende principes betreffende duurzaam, milieuvriendelijk en energiezuinig bouwen worden toegepast om zo het energie- en grondstoffenverbruik te beperken:

- Het integreren van zonnepanelen, zonneboilers, e.d.m.;
- De te gebruiken bouwmaterialen zullen duurzaam zijn;
- Zuinig ruimtegebruik.

Bij een industriële ontwikkeling volgens de gewestplanbestemming zijn duurzame principes juridisch zeer moeilijk afdwingbaar.

4.9.2 Conclusie

De ontwikkeling van het plangebied heeft geen gevolgen voor de verdere exploitatie van enige ontginningsgebieden. Er wordt geen effect verwacht.

Door de opmaak van het RUP dat het gebruik van duurzame bouwmaterialen en de eventuele plaatsing van constructies voor alternatieve energie vooropstelt, wordt zuinig omgesprongen met energie- en grondstoffenvoorraden waardoor er geen effect te verwachten zijn naar de voorraden toe.

4.10 Mobiliteit

De te verwachten mobiliteitseffecten wanneer het RUP in uitvoering is gegaan en de nodige vergunningen hiervoor werden verkregen, worden beschreven in een aparte studie: een mobiliteitseffectenrapport of MOBER. Een korte samenvatting van het MOBER wordt opgenomen in deze m.e.r.-screening maar het MOBER zelf wordt als een apart onderdeel toegevoegd.

4.10.1 Bestaande toestand

De N15 beschikt ter hoogte van de projectsite aan beide kanten over voetpaden en aanliggende verhoogde enkelrichtingsfietspaden. Verder in westelijke richting gaan die over in aanliggende

enkelrichtingsfietspaden gemarkeerd met een onderbroken witte lijn. In oostelijke richting, naar het centrum van Westmeerbeek toe, zijn de enkelrichtingsfietspaden afwisselend vrijliggend, gescheiden van de rijbaan door een parkeerstrook.

Parallel aan de projectsite loopt er langs de oostkant een hoofdroute voor fietsverkeer (zowel functioneel als recreatief). Ca 20m ten oosten van de aansluiting van La Corbeille op de N15 werd bijgevolg een fietsoversteekplaats voorzien. Hoewel de fietsers er uit de voorrang zijn, wordt deze toch voor beide rijrichtingen geflankeerd door een gevaarsbord met led-verlichting om de gemotoriseerde bestuurders op de N15 attent te maken op deze oversteekplaats. Er zijn geen zebrapaden aanwezig in de onmiddellijke omgeving.

Er is een bushalte aanwezig op 20m van de toegang tot La Corbeille. Deze halte wordt door 3 buslijnen en een belbus bediend.

Treinstations bevinden zich op min. 10km afstand van La Corbeille.

De N15 is een ontsluitingsroute naar 3 belangrijke hoofdwegen: E313 Antwerpen-Lummen, E19 Antwerpen – Brussel en E40 – E314 Brussel – Leuven – Lummen.

Ter hoogte van La Corbeille beschikt de N15 Stationsstraat over 2 x 1 rijvak, gescheiden door een onderbroken witte lijn. De ontsluitingsweg La Corbeille dient voorrang te geven aan de N15.

De N15 heeft als belangrijke oost-westverbinding veel te lijden onder verkeersdruk tijdens de piekmomenten. Als alternatieve route voor de E313 is de N15 ook een belangrijke sluiproute. De capaciteit van de weg is nog wel voldoende groot maar wordt onder druk gezet door de aanwezigheid van veelvuldige knooppunten wat vaak leidt tot onveilige situaties voor de zwakke weggebruiker. Voor de gemeente Hulshout is het verbeteren van de verkeersveiligheid op de N15 een prioriteit (overrijdbare fietspaden worden gebruikt voor rechtse inhaalmanoeuvres), hierover wordt overleg gepleegd met de bevoegde overheid. Tegelijk wenst de gemeente een fijnmazig fietsnetwerk verder uit te bouwen als alternatief voor de N15. Ter hoogte van de bushalte Varkensmarkt, wenst de gemeente een zebrapad.

Om de overrijdbaarheid van de fietspaden terug te dringen, dienen deze beveiligd te worden. Ook verder richting centrum zijn er ingrepen noodzakelijk ter hoogte van de kruispunten N15-Netestraat en N15- Ramselsesteenweg. Deze ingrepen werden wel onderzocht maar staan volledig buiten het RUP en kunnen niet als randvoorwaarde gezien worden voor de ontwikkeling van dit plangebied.

Door de optimalisatie aan de huidige interregionale spoorinfrastructuur te voorzien kan de bereikbaarheid tussen Brussel en zijn ruime omgeving verbeterd worden door o.a. het aanleggen van een nieuwe treinverbinding op de as Turnhout – Herentals – Aarschot – Leuven. Dit zal een positief effect hebben op het bestaand gemotoriseerd verkeer dat regelmatig te kampen heeft met congestie op de hoofdwegen.

4.10.2 Geplande toestand

De opmaak van het RUP heeft als doel om de effecten die kunnen ontstaan op basis van een autonome ontwikkeling binnen de huidige gewestplanbestemming terug te dringen tot een niveau dat voor mens en omgeving aanvaardbaar is. De verschillende effecten worden dan ook afgewogen van een ontwikkelingsscenario op basis van de huidige gewestplanbestemming ten opzichte van een ontwikkelingsscenario bij een maximale invulling van het RUP.

4.10.3 Mobiliteitseffecten

4.10.3.1 Afwikkelcapaciteit

Toekomstscenario met maximale invulling RUP

De verkeersintensiteiten bij een maximale invulling van het RUP zouden bestaan uit 3 000 PAE per dag ten opzichte van de huidige situatie.

Toekomstscenario's zonder bestemmingswijziging

Indien Bonduelle verder had kunnen ontwikkelen, was een verdubbeling van de activiteiten nog mogelijk. Dit had kunnen leiden tot een potentieel van 4 534 tot 5 643 PAE per dag ten opzichte van de huidige situatie. Dit ligt gevoelig hoger dan bij het RUP.

Indien een breekinstallatie zou geplaatst worden dan zou het totaal aantal PAE per dag gevoelig lager liggen dan bij het RUP: 685 PAE/dag ipv 3000 PAE/dag.

4.10.3.2 Parkeerbalans

De parkeerbehoefte voor Bonduelle indien dit verder had kunnen ontwikkelen, leidt tot 1 100 à 1 424 parkeerplaatsen. Voor een breekcentale (dat een totaal ander profiel heeft) zou dit slechts leiden tot 6 parkeerplaatsen wegens de bijzonder lage tewerkstelling in dit scenario.

Voor de opmaak van het RUP is een parkeerbalans opmaken onmogelijk omdat er geen toekomstig parkeeraanbod beschikbaar is. De aanbevolen te hanteren parkeernormen (= per 100m² bebouwde vloeroppervlakte) voor de hoofdfunctie en de functies in overdruk zijn:

KMO : 0,9

Retail: 2

Recreatie: 1,5

KMO met buitenactiviteit: 0,5

Voor wonen en horeca wordt er van uitgegaan dat een dubbel gebruik van de beschikbare parkeerplaatsen mogelijk is. Daarom wordt voor deze functies geen parkeernorm aanbevolen.

In de verordenende stedenbouwkundige voorschriften van het RUP (art. 1.4.2) werd bovendien opgenomen:

"Bij de aanleg van parkeervoorzieningen dient voldoende aandacht te gaan aan het aanleggen van (overdekte) fietsenstallingen. Het aantal stalplaatsen voor fietsers bedraagt minimum 10% van het totaal aantal aan te leggen stalplaatsen voor wagens. Fietsenstallingen worden zo dicht mogelijk bij de gebouwen geplaatst en worden bij voorkeur overdekt. Er wordt bovendien ook voorzien in aangepaste fietsenstallingen: voor elektrische fietsen worden laadpalen voorzien, voor fietsen met fietskar worden bredere fietsvoorzieningen aangebracht.

Het aantal parkeervoorzieningen staat in relatie tot de oppervlakte en de activiteiten van de bedrijvigheid en zal worden afgetoetst op niveau van de vergunningsaanvraag."

4.10.3.3 Verkeersleefbaarheid

Op basis van de categorisering van de wegen bestaan richtwaarden over de theoretische capaciteit van deze wegen is maar ook over de capaciteit van deze wegen is in functie van de verkeersleefbaarheid. Voor de N15 komt dit neer op een theoretische capaciteit van 2 000 PAE/uur voor beide rijrichtingen samen, de capaciteit in functie van de verkeersleefbaarheid bedraagt echter 1 300 PAE/uur voor beide rijrichtingen samen.

Er werden drie referentiemomenten genomen: ochtendspits, avondspits en zaterdagmiddag.

Bij een maximale ontwikkeling van het RUP wordt de verzadigingsgraad van de N15 op geen van de 3 referentiemomenten overschreden hoewel de verzadigingsgraad tijdens de avondspits zeer dicht benaderd wordt.

In geval geen RUP wordt opgemaakt zal de verzadigingsgraad bij Bonduelle op de 3 referentiemomenten zwaar overschreden wordt, bij een breekinstallatie zal er geen verzadiging optreden.

4.10.3.4 Percentage vrachtverkeer

Voor de N15 ligt de grens van het percentage vrachtverkeer op de totale verkeersstroom op 10%.

In de totale verkeersstroom van vandaag bedraagt het vrachtverkeer 3,5%. Bij de opmaak van een RUP mag een percentage vrachtverkeer van 3,9% verwacht worden tov de totale verkeersstroom. Dit is slechts een toename van 0,4%.

Zonder bestemmingswijziging zal voor Bonduelle een gelijkaardige percentuele toename van het vrachtverkeer te verwachten zijn maar bij een breekinstallatie is er een percentage vrachtwagens van 6,3% te verwachten tov de totale verkeersstroom wat een toename betekent van 2,8% of bijna een verdubbeling van het huidige aantal vrachtwagens.

4.10.3.5 Verkeersveiligheid en oversteekbaarheid

Om de negatieve effecten op de verkeersveiligheid en oversteekbaarheid bij een maximale ontwikkeling van het RUP uit te sluiten, zijn aanpassingen aan de weginfrastructuur van de N15 ter hoogte van La Corbeille vereist. In het RUP worden de ontwikkeling van het RUP gekoppeld aan de uitvoering van deze aanpassingen.

Bij het scenario Bonduelle (zonder RUP) zullen nog meer conflicten worden gegenereerd met aanzienlijk negatieve effecten op de verkeersveiligheid en oversteekbaarheid **zonder garantie op aanpassingen aan de weginfrastructuur van de N15 ter hoogte van La Corbeille**. Dit geldt evenzo voor de ontwikkeling naar een Breekwerf waarbij veel meer vrachtwagens ter hoogte van de conflictzone zullen circuleren waarbij het negatief effect op de verkeersveiligheid de zwakke weggebruikers treft (dodehoekongevallen, ...)

4.10.4 Verkeerstechnische maatregelen

Bij een maximale invulling van het RUP zal de N15 ter hoogte van La Corbeille een aanpassing moeten ondergaan. Volgens het criterium van Slop zijn verkeerslichten niet ongewenst maar ook niet noodzakelijk. Andere factoren moeten de doorslag geven. Wanneer in beide richtingen op de N15 opstelstroken worden voorzien om af te slaan, blijkt dit toch wel een kritieke oplossing te zijn waarbij nog steeds een moeilijke verkeersdoorstroming te verwachten valt.

Volgens de dienstorder A266 zijn verkeerslichten op de N15 noodzakelijk.

Bij het plaatsen van verkeerslichten op de N15 werd onderzocht wat de effecten zouden zijn op de verzadigingsgraad van de weg in combinatie met andere maatregelen:

- Zonder aanpassingen aan de weg: zeer hoge verzadigingsgraad
- Enkel opstelstroken voor linksaf en rechtsafbewegingen op site La Corbeille: matige verzadigingsgraad
- Enkel een linksaf opstelstrook op de N15 vanuit Booischot: matige verzadigingsgraad
- Opstelstroken op La Corbeille en een linksaf opstelstrook op de N15 vanuit Booischot: zeer goede doorstroming van het verkeer.

In functie van de verkeersveiligheid en de robuustheid van het verkeerssysteem zijn verkeerslichten in combinatie met opstelstroken op La Corbeille en een opstelstrook op de N15 vanuit Booischot, aan te bevelen.

Deze aanpassingswerken aan de weginfrastructuur zijn daarom tijdens de voorbereiding van het RUP reeds opgestart en deels in uitvoering, zo werd de stedenbouwkundige vergunning voor opstelstroken op La Corbeille reeds afgeleverd en zijn deze opstelstroken reeds aangelegd. De overige aanpassingen zijn reeds in projectvoorbereiding bij de verschillende bevoegde overheden (MOW en AVW) en dit in samenspraak met de grondeigenaar.

4.10.5 Suggesties voor een milieuvriendelijk RUP

Binnen het parkmanagement kunnen aan de bedrijven ook verschillende voorwaarden worden opgelegd willen ze zich vestigen op de site La Corbeille zodat het RUP een milieuvriendelijk karakter verkrijgt.

4.10.5.1 Mobiliteitsmanagement

Dit vertaalt zich in een bedrijfsvervoerplan, het aanstellen van een mobiliteitscoördinator, ...

4.10.5.2 Suggesties

Het bevorderen van duurzame verplaatsingen kan op verschillende niveaus. Voorbeelden hiervan zijn het duurzaam inrichten van de site, een hogere fietsvergoeding, opmaak bereikbaarheidskaarten, terugbetalen abonnementen openbaar vervoer, collectief vervoer, autodelen, telewerken, ...

Het beperken van milieubelastende verplaatsingen kan via een sturend parkeerbeleid, een lange wandelafstand tussen parking en ingang, ... gerealiseerd worden.

Ook overige ruimere acties zoals communicatie, handhaving, ... en het ter beschikking stellen van een mobiliteitsbudget kunnen positief inspelen op de verkeerssituatie.

4.10.6 Fasering

Omdat het uitvoeren van de voorziene verkeerstechnische aanpassingenwerken op de N15 enige tijd in beslag kunnen nemen en ook overleg vereisen met de bevoegde overheidsdiensten, zou de realisatie van het RUP gehypothekeerd kunnen worden door deze tijdsinvestering. Daarom werd onderzocht welke randvoorwaarden vervuld moeten zijn alvorens tot verdere ontwikkeling mag overgegaan worden.

Fasering van de realisatie van het RUP blijkt daarbij de best afdwingbare maatregel te zijn. Onderstaande tabel geeft hiervan een overzicht.

	LOS	voorrang + LA + RA La Corbeille	voorrang + LA N15 Stationsstraat	VRI
Fase 1 (2.500 m ² Retail)	C	nvt	nvt	nvt
Fase 2 (5.000 m ² Retail)	D		nvt	nvt
Fase 3 (7.500 m ² Retail)	F			nvt
Fase 4 (10.000 m ² Retail)	F			

Uit deze tabel blijkt dat het RUP kan volledig ontwikkeld worden zonder negatieve mobiliteitseffecten mits de juiste randvoorwaarde bindend in te bouwen in het RUP

- Reeds van bij de aanvang van de ontwikkeling van het RUP opstelstroken voorzien voor linksaf en rechtsaf bewegingen op de site La Corbeille zelf thv de N15;
Ondertussen zijn op het terrein reeds opstelstroken voorzien voor linksaf en rechtsaf bewegingen op de site La Corbeille zelf thv de N15. Deze opstelstroken zijn stedenbouwkundig vergund en uitgevoerd in nauw overleg met AWW.
- Vanaf een ontwikkeling van meer dan 5 000 m² retail een linksafslagstrook vanuit Booischot op de N15 te voorzien
- Vanaf een ontwikkeling van meer dan 7.500 m² een verkeerslichtenregeling voorzien.

Gelet op bovenstaande trapsgewijze aanpassingen aan de weginfrastructuur, werden de verordenende stedenbouwkundige voorschriften van het RUP als volgt opgesteld:

Artikel 3 Particulier wonen – retail – horeca

Art. 3.3 Fasering

Om de ontwikkeling van de hoofdbestemming niet in het gedrang te brengen en om de mogelijkheid te creëren om al over te gaan tot een gedeeltelijke invulling van de retail zonder dat hiervoor verkeerstechnische maatregelen moeten genomen worden op de N15, worden de volgende faseringen ingebouwd:

FASE 1: een ontwikkeling tot maximum 5.000 m² retail is mogelijk zonder verkeerstechnische maatregelen op de N15

FASE 2: een ontwikkeling vanaf 5.000 m² retail tot maximaal 7 500 m² retail is pas mogelijk wanneer een linksafslagstrook thv de toegang is voorzien op de N15 vanuit Booischot.

FASE 3: een ontwikkeling vanaf 7.500 m² retail tot maximaal 10.000 m² retail is slechts mogelijk wanneer een linksafslagstrook thv de toegang is voorzien op de N15 vanuit Booischot en wanneer een lichtenregeling geplaatst is op de N15 ter hoogte van de inrit naar het bedrijventerrein.

Artikel 4 Retail

Art. 4.3 Fasering

Om de ontwikkeling van de hoofdbestemming niet in het gedrang te brengen en om de mogelijkheid te creëren om al over te gaan tot een gedeeltelijke invulling van de retail zonder dat hiervoor verkeerstechnische maatregelen moeten genomen worden op de N15, worden de volgende faseringen ingebouwd:

FASE 1: een ontwikkeling tot maximum 5.000 m² retail is mogelijk zonder verkeerstechnische maatregelen op de N15

FASE 2: een ontwikkeling vanaf 5.000 m² retail tot maximaal 7 500 m² retail is pas mogelijk wanneer een linksafslagstrook thv de toegang is voorzien op de N15 vanuit Booischot.

FASE 3: een ontwikkeling vanaf 7.500 m² retail tot maximaal 10.000 m² retail is slechts mogelijk wanneer een linksafslagstrook thv de toegang is voorzien op de N15 vanuit Booischot en wanneer een lichtenregeling geplaatst is op de N15 ter hoogte van de inrit naar het bedrijventerrein.

4.10.7 Conclusies

Wanneer geen RUP wordt opgemaakt en de ontwikkelingen plaatsvinden die binnen de actuele bestemming mogelijk zijn, zullen de mobiliteitseffecten niet vooraf kunnen ondervangen worden en kan enkel een volgend mobiliteits- en verkeersbeleid gevoerd worden waardoor gedurende langdurige periodes situaties kunnen ontstaan die heel schadelijk zijn voor de omgeving.

Door de opmaak van een RUP kunnen de mobiliteitseffecten van een geplande ontwikkeling zeer goed gestuurd worden zodat de geplande ontwikkeling bij implementatie van het RUP geen negatieve effecten zal of kan veroorzaken. Het sturen van deze mobiliteitseffecten kan verordenend afgedwongen worden in de stedenbouwkundige voorschriften van het RUP.

Onderstaande tabel uit de MOBER geeft een kwalitatieve mobiliteitseffectbeoordeling van de verschillende onderzochte toekomstscenario's op planniveau. Daarbij werd ervan uitgegaan dat ten opzichte van de referentiesituatie er steeds een toename van verkeersintensiteiten is met negatieve effecten tot gevolg. De cijfers in onderstaande tabel geven de mate van significantie van die negatieve effecten aan. De schaal gaat van 0 tot 5 waarbij 0 geen significante mobiliteitseffecten betekend en 5 zeer significante mobiliteitseffecten waarbij **de voorziene voorschriften in het RUP** zelfs geen soelaas bieden.

	"Bonduelle"	"Breekinstallatie"	"Max. ontwikkeling RUP"
Verkeersgeneratie (PAE)	5	1	3
Verkeersgeneratie (vrachtwagens)	4	5	3
Afwikkelcapaciteit	3	1	2
Parkeerbehoefte	3	0	0
Verkeersleefbaarheid (capaciteit)	5	1	3
Verkeersleefbaarheid (% vracht)	3	5	1
Verkeersveiligheid	3	3	1

Deze tabel is het bewijs dat de opmaak van een RUP **dankzij de strikte verordenende stedenbouwkundige voorschriften** op vlak van mobiliteitseffecten positief is ten opzichte van een natuurlijke ontwikkeling van het terrein volgens de gewestplanbestemming.

In de volgende paragrafen worden de conclusies en aanbevelingen uit het MOBER met betrekking tot de uitwerking van het maximaal scenario ten gevolge van de opmaak van het RUP beschreven. Vervolgens wordt aangegeven op welke wijze deze conclusies en aanbevelingen uit het MOBER zijn verankerd in het RUP opdat bij de implementatie van het RUP geen negatieve effecten zullen of kunnen ontstaan.

4.10.7.1 Maximaal scenario RUP (o.a. 10.000m² retail)

- Bijkomende verkeersgeneratie
 - o Afwikkelcapaciteit
 - **MOBER:** Thv N15 / La Corbeille: lichtenregeling als milderende maatregel
 - **RUP:** In de verordenende stedenbouwkundige voorschriften (art. 3.3 en art. 4.3) wordt een fasering ingebouwd die een ontwikkeling > 7.500m² retail blokkeert totdat er een lichtenregeling thv N15 / La Corbeille is geplaatst.
 - o Parkeerbehoefte
 - **MOBER:** Totaal 914 parkeerplaatsen nodig en aanbevolen parkeernormen volgen.
 - **RUP:** In de verordenende stedenbouwkundige voorschriften (art. 2.8) worden volgende verplichtingen voorzien:
 Bij een maximale ontwikkeling van het RUP dienen minimaal 914 parkeerplaatsen voorzien te worden.
 Hiervan kan afgeweken worden voor zover de aanbevolen parkeernormen (= per 100m² bruto bebouwde oppervlakte) gevolgd worden:
 KMO : 0,9
 Retail: 2
 Recreatie: 1,5
 KMO met buitenactiviteit: 0,5
 Wonen en horeca: geen, is complementair

In de verordenende stedenbouwkundige voorschriften van het RUP (art. 1.4.2) werd bovendien opgenomen:

"Bij de aanleg van parkeervoorzieningen dient voldoende aandacht te gaan aan het aanleggen van (overdekte) fietsenstallingen. Het aantal stalplaatsen voor fietsers bedraagt minimum 10% van het totaal aantal aan te leggen stalplaatsen voor wagens. Fietsenstallingen worden zo dicht mogelijk bij de gebouwen geplaatst en worden bij voorkeur overdekt. Er wordt bovendien ook voorzien in aangepaste fietsenstallingen: voor elektrische fietsen worden

laadpalen voorzien, voor fietsen met fietskar worden bredere fietsvoorzieningen aangebracht.

Het aantal parkeervoorzieningen staat in relatie tot de oppervlakte en de activiteiten van de bedrijvigheid en zal worden afgetoetst op niveau van de vergunningsaanvraag.”

- Verkeersleefbaarheid
 - **MOBER:** Net onder de grenswaarden, % vrachtvervoer aanvaardbaar.
 - **RUP:** geen bijzondere bepalingen opgenomen.
- Verkeersveiligheid en oversteekbaarheid
 - **MOBER:** Thv N15 / La Corbeille: semi-conflictvrije lichtenregeling als milderende maatregel verbetert de verkeersveiligheid, in het bijzonder voor zwakke weggebruikers. Het valt daarbij aan te bevelen om de oversteek van de hoofdroute mee op te nemen in de verkeerslichtenregeling thv La Corbeille.
 - **RUP:** Omdat mag aangenomen worden dat het RUP niet in 1 klap zal gerealiseerd kunnen worden, werd een fasering voor de uitvoering van de aanpassingen aan de weginfrastructuur van de N15 ter hoogte van La Corbeille ingebouwd in de verordenende stedenbouwkundige voorschriften van het RUP. Retail is de nevenactiviteit die het meeste verkeer zal genereren. Daarom wordt deze activiteit ook als een te faseren invulling beschouwd en werd de fasering aan de retailvoorschriften gekoppeld.

Ondertussen zijn op het terrein reeds opstelstroken voorzien voor linksaf en rechtsaf bewegingen op de site La Corbeille zelf thv de N15. Deze opstelstroken zijn stedenbouwkundig vergund en uitgevoerd in nauw overleg met AWW.

Gelet op de aanbevelingen uit het MOBER en de noodzakelijke fasering, werden de verordenende stedenbouwkundige voorschriften van het RUP als volgt opgesteld:

Artikel 3 Particulier wonen – retail – horeca en Artikel 4 Retail

Art. 3.3 Fasering en Art. 4.3 Fasering

Om de ontwikkeling van de hoofdbestemming niet in het gedrang te brengen en om de mogelijkheid te creëren om al over te gaan tot een gedeeltelijke invulling van de retail zonder dat hiervoor verkeerstechnische maatregelen moeten genomen worden op de N15, worden de volgende faseringen ingebouwd:

FASE 1: een ontwikkeling tot maximum 5.000 m² retail is mogelijk zonder verkeerstechnische maatregelen op de N15

FASE 2: een ontwikkeling vanaf 5.000 m² retail tot maximaal 7 500 m² retail is pas mogelijk wanneer een linksafslagstrook thv de toegang is voorzien op de N15 vanuit Booischot.

FASE 3: een ontwikkeling vanaf 7.500 m² retail tot maximaal 10.000 m² retail is slechts mogelijk wanneer een linksafslagstrook thv de toegang is voorzien op de N15 vanuit Booischot en wanneer een lichtenregeling geplaatst is op de N15 ter hoogte van de inrit naar het bedrijventerrein.

4.10.7.2 Conclusie mobiliteitseffecten

De opmaak van een RUP heeft een positief effect op de omgeving tov de huidige situatie die een industriële invulling mogelijk maakt op basis van de gewestplanbestemming.

De fasering is als een harde randvoorwaarde opgenomen worden in het RUP **waardoor de kans op negatieve effecten op de mobiliteit wordt uitgesloten**.

Volgende **bijkomende en ondersteunende voorschriften** zullen opgenomen worden in de stedenbouwkundige voorschriften om een maximale scheiding tussen de verschillende weggebruikers te realiseren.

- Zo dicht mogelijk na de ontsluiting, de verkeersstromen voor personenvervoer en vrachtvervoer maximaal scheiden, in functie van de doelgroepen op het terrein. De ontsluitingslus wordt daarbij best open gehouden om te vermijden dat er conflicten zouden ontstaan tussen verschillende doelgroepen (retail en recreatie versus KMO) en verschillende vervoerswijzen (personenwagens, vrachtwagens).
- Voor de fietsers is de doorwaadbaarheid van het terrein belangrijk, daarom is het aanleggen van afgescheiden fietspaden aangewezen met een duidelijke aanwijzing voor het traject dat door de fietsers dient gevolgd te worden.
- Voor de voetgangers zijn duidelijke looplijnen op de gemeenschappelijke parkings aan te bevelen.

4.11 Ruimte

4.11.1 Bestaande toestand

Op dit ogenblik ligt het plangebied er erg desolaat bij. Ook bij de inrichting van de voormalige bedrijfsactiviteiten, werd geen aandacht besteed aan het ruimtelijk voorkomen. Het uitzicht biedt op dit ogenblik geen ruimtelijke meerwaarde ten opzichte van het omliggende landschap.

Een ruimtelijke meerwaarde ten opzichte van de omgeving kan ook niet juridisch afgedwongen worden bij een industriële ontwikkeling volgens gewestplanbestemming.

Het plangebied is gelegen in de Netevallei, achter een woonlint van de Stationsstraat en langs drie zijden omrand door een natuurlijk valleigebied. De bedrijvenzone wordt ervaren als een niet-kwalitatieve verharde vlek in deze landschappelijke omgeving. Een verdere industriële ontwikkeling zal in deze landschappelijke omgeving als een niet-kwalitatieve vlek ervaren worden.

Vanaf de straatzijde is de site zo goed als niet waarneembaar in het straatbeeld.

4.11.2 Geplande toestand

Bij een organische invulling van de ruimte zonder voorafgaandelijk planproces is het risico op een minder kwalitatieve ruimtelijke ontwikkeling groot. Er kan immers voorafgaandelijk geen inrichtingsplan afgedwongen worden waardoor ingespeeld zou kunnen worden op een kwalitatieve invulling van het gebied.

Door de opmaak van het RUP zal de ruimte een goed overdachte, kwalitatieve invulling krijgen waarbij rekening wordt gehouden met het omliggende landschap en met de bebouwde omgeving. Gebouwen zullen op voldoende afstand staan van de bestaande woningen, de bouwhoogte wordt beperkt tot 12m met uitzondering in zone 1b waar de maximale bouwhoogte 14m mag bereiken. Bij het indienen van een eerste en desgevallend latere aanvragen tot vergunning voor het uitvoeren van werken, zal een inrichtingsplan moeten toegevoegd worden zodat kan gewaakt worden over een kwalitatieve inrichting van het terrein.

De ruimte krijgt een duidelijke inrichting met een duidelijke structuur die aansluit op het typische kamerlandschap in de omgeving.

Groenelementen worden op het terrein ingevuld langs infrastructuur en ter hoogte van de ontmoetingsruimten. Rondom de site wordt een duidelijke en kwalitatieve groenbuffer aangelegd. Een zone van 30m breed ten noorden van het plangebied wordt omgevormd naar natuurgebied.

Er mag gesteld worden dat belevingswaarde van de site zal toenemen door de inrichtingsconcepten die zullen aangewend worden door de opmaak van het RUP.

De gebouwen zullen moeten opgericht worden in esthetische materialen die evenwel een industrieel karakter mogen uitstralen. Toch wordt gestreefd naar eenheid en harmonie in materiaalgebruik waardoor ook de architecturale belevingswaarde zal toenemen ten opzichte van een zuiver industriële ontwikkeling.

4.11.3 Conclusie

Door de opmaak van het RUP zullen de opgelegde groenvoorzieningen en de architecturale voorwaarden bij het oprichten van gebouwen een positief effect hebben op de ruimtelijke omgeving ten opzichte van een invulling zonder de opmaak van een RUP.

4.12 Landschap

4.12.1 Bestaande toestand

Het voorliggend plangebied ligt niet in de onmiddellijke nabijheid van en heeft geen zichtrelatie met cultuurhistorische en ruimtelijk structurerende landschapselementen, zoals weergegeven op de landschapskaart van de provincie Antwerpen.

Kaart 18 – Situering van het plangebied ten opzichte van de landschapskaart.

Het voorliggend plangebied sluit westelijk en noordelijk aan op de aangeduide ankerplaats 'Vallei van de Grote Nete rond de Herenbossen'. De perimeter van de aangeduide ankerplaats ter hoogte van de Grote Nete is zeer beperkt in breedte t.o.v. het plangebied.

In de regio is tot op heden zeer weinig archeologisch onderzoek (prospectie noch opgraving) uitgevoerd, er zijn bijgevolg weinig vindplaatsen bekend. Onderzoek in omliggende gemeentes toont wel aan dat sites geregeld worden aangetroffen op de rand of op uitlopers van droge ruggen, waar deze de vallei insnijden. Een gelijkaardige situatie doet zich voor in dit plangebied, dat evenwel grotendeels sterk verstoord is.

Kaart 19 – Situering van het plangebied ten opzichte van de ankerplaats



Ter hoogte van de ingang naar de bedrijvensite, bevond zich eertijds een spoorweghuisje dat intussen werd gesloopt en vervangen door woningbouw. De woningbouw behoort niet tot het plangebied.

Voor het overige is in of in de omgeving van het plangebied geen onroerend erfgoed aanwezig.

*Foto voormalig spoorwachtershuisje,
www.inventaris.onroenderfgoed.be*

Kaart 20 – Onroerend erfgoed

Op de site noch in de omgeving ervan, bevinden zich archeologische zones.

4.12.2 Geplande toestand

Aangezien het voorliggend plan voornamelijk een aanpassing van het bestemmingstype inhoudt wordt het landschap in het studiegebied nauwelijks aangetast. Door de bijkomende groene inkapseling van de bedrijventoneel, zoals voorzien in het RUP, zal de landschappelijke omgeving gevrijwaard blijven van ongewenste landschappelijke inbreuken. Door de afdwingbare stedenbouwkundige voorschriften van het RUP zal de garantie op een landschappelijke integratie groter zijn.

Aangezien het spoorwachtershuisje al sinds geruime tijd is gesloopt en er zich op het plangebied verder geen onroerend erfgoed bevindt, heeft het voorgenomen plan geen invloed op het bestaande onroerend erfgoed.

Het terrein zal onderhevig zijn aan grondverzet en mogelijke reliëfwijzigingen. Alvorens deze werken uit te voeren, zal de mogelijkheid bestaan om archeologisch onderzoek te doen indien dit wenselijk wordt geacht. Deze mogelijkheid wordt opgenomen in de stedenbouwkundige voorschriften van het plan.

4.12.3 Conclusie

De bouwwerken hebben geen significant negatieve effecten op het landschap noch op het onroerend erfgoed noch op de archeologische waarden.

Door de opmaak van het RUP zullen er wel degelijk effecten op de landschappelijke omgeving zijn, maar deze effecten betreffen onbetwistbaar positieve effecten aangezien de nieuwe bufferstroken en groenzones het terrein veel beter zullen integreren in het landschap en veel sterker zullen aansluiten op de bestaande landschappelijke groenstructuren dan de huidige situatie waarbij het bedrijventerrein op het gewestplan geen bufferzones kent en in realiteit ook niet over voldoende landschappelijk verantwoorde bufferzones beschikt.

5. MOTIVERING WAAROM ER GEEN PLAN-MER MOET OPGEMAAKT WORDEN

5.1 Omschrijving

Het voorliggend plan betreft de (her)inrichting van een verlaten bedrijventerrein. Een groot deel van de bestaande (verouderde) gebouwen wordt gesloopt. Het meest recent opgerichte gebouw wordt behouden omwille van de goede bouwkundige kwaliteit.

Om tijdens de aanlegfase calamiteiten of eventuele verspreiding van verontreinigde stoffen bij het grondverzet te voorkomen of te beperken, **zijn er reeds voldoende wettelijk bepaalde richtlijnen en werkwijzen voorhanden**. Hierdoor worden mogelijke effecten op de bodem als niet significant beschouwd.

Tijdens de aanlegfase kan er zich een oppervlaktewaterverontreiniging door incidenten of lekken voordoen. Toch is de kans hierop zeer klein. Bovendien wordt er rekening mee gehouden dat indien er riolering wordt aangelegd, deze gescheiden moet zijn. De verwachte bijkomende verharding en bebouwing zal er geen aanleiding geven tot een significante daling van de infiltratie en versnelde afvoer naar de nabijgelegen oppervlaktewateren. Er wordt geopteerd om maximaal gebruik te maken van waterdoorlatende materialen en groendaken, hemelwater wordt maximaal geïnfilteerd, het in te richten terrein beschikt over meer dan voldoende ruimte om de gepaste infiltratiemogelijkheden te bieden. Tevens zal er op gelet worden dat het afstromend oppervlaktewater van de interne wegenis voldoende kan infiltreren in de aan te leggen groene linten langsheen de wegen. Ten opzichte van de bestaande toestand waarbij deze infiltratiemogelijkheden juridisch niet hard gemaakt kunnen worden, heeft de opmaak van het RUP een positief effect.

Het studiegebied is op de biologische waarderingskaart deels als biologisch minder waardevol en deels als een complex van biologisch waardevolle en zeer waardevolle elementen aangeduid maar deze zones zijn in de realiteit niet meer op het terrein aanwezig. Door de inrichting van het plangebied met groene structuren die de omliggende landschappen met elkaar verbinden, is een positief effect te verwachten.

Bij de wegeniswerken en de aanleg van het bedrijventerrein mag er tijdelijk geluids- en stofhinder verwacht worden. Ook zal de bijkomende mobiliteit (zowel in de aanleg- als exploitatiefase) voor een stijging van het geluid zorgen. Deze effecten zullen geen significant negatief effect met zich meebrengen. Door de bestemmingswijziging naar een bedrijventerrein met lokale activiteiten, zal de impact op de omgeving kleiner zijn dan wanneer de huidige gewestplanbestemming zou gerealiseerd worden.

De aanleg van wegenis en de inrichting van het terrein zal bijkomende verlichting met zich meebrengen. Door een goede inplanting van de verlichting en de juiste keuze van geschikte armaturen kan de lichthinder in de omgeving beperkt blijven en veroorzaakt dit geen significant effect. Er zal door de opmaak van het RUP een positief effect zijn op de lichthinder ten opzichte van de realisatie van de huidige gewestplanbestemming.

Het voorliggend plan zal niet leiden tot geurhinder doordat de stedenbouwkundige voorschriften van het RUP dergelijke hinder uit het plangebied weren. Er wordt **een positief effect** verwacht ten opzichte van de bestaande gewestplanbestemming.

Tijdens de aanlegfase kan er zeer beperkte stofhinder optreden alsook verhoogde emissies van werfverkeer. De nodige maatregelen zullen genomen worden om deze te beperken volgens de bepalingen van de Milieuwetgeving. Tijdens de exploitatiefase zal lokaal het verkeer toenemen, waardoor er globaal een verhoogde emissie is van broeikasgassen. Aangezien de bedrijvenszone zich volledig achter het bestaande woonlint bevindt en de stedenbouwkundige voorschriften van het RUP hinderlijke bedrijven zal weren, zal een positief effect optreden t.o.v. de bestaande mogelijkheden volgens de gewestplanbestemming.

Het RUP zal geen significante effecten hebben op de gezondheid en de veiligheid van de mensen in de omgeving, stoffelijke goederen en energie- en grondstoffenvoorraad omdat de voorschriften van het RUP deze effecten zullen verhinderen. Er is dus een positief effect ten opzichte van de ontwikkelingsmogelijkheden volgens de gewestplanbestemming.

Wat betreft mobiliteit zal er lokaal een toename in verkeershinder zijn. Het negatieve effect van deze toename van verkeer wordt volledig ondervangen door de voorziene verkeerstechnische aanpassingswerken aan de N15. De implementatie van het RUP wordt middels de voorschriften afhankelijk gesteld van de verkeerstechnische aanpassingswerken aan de N15. Door een fasering in de verordende stedenbouwkundige voorschriften in te bouwen, wordt de ontwikkeling van de retail in functie van de voortgang van de verkeerstechnische maatregelen afdwingbaar gemaakt. Het RUP garandeert bijgevolg dat de toename van de verkeershinder geen negatief effect kan veroorzaken.

Gezien het plangebied niet gelegen is in een landschappelijk waardevol gebied noch behoort tot een ankerplaats (het grenst er wel aan) noch waardevolle of beschermde gebouwen bevat, is er geen negatief effect te verwachten op het landschap. Wel zal door de opgelegde stedenbouwkundige voorschriften van het RUP, de inkapseling van de site met groen en door het aanbrengen van groene assen, een landschappelijke meerwaarde ontstaan wat zelfs een positief effect zal hebben op het landschap dan wanneer geen RUP zou opgesteld worden.

5.2 Conclusie

De opmaak van het RUP zal leiden tot het genereren van positieve effecten ten opzichte van de huidige ontwikkelingsmogelijkheden van de site volgens de bepalingen van het gewestplan.

6. MOBILITEITSEFFECTENRAPPORT

Als bijlage bij de m.e.r. screeningsnota wordt het mobiliteitseffectenrapport (MOBER) gevoegd dat werd opgemaakt door een externe mobiliteitsdeskundige, tevens MER-deskundige mens - mobiliteit.

Het MOBER zal als afzonderlijk deel, deel uitmaken van deze studie en doorloopt bijgevolg dezelfde procedure als de plan-m.e.r.-screeningsnota die wordt opgemaakt naar aanleiding van het RUP La Corbeille.



BURO MOVE

MOBILITEIT EN VERKEER IN BEWEGING

P140_1 MOBER ikv RUP La Corbeille

ir.-architect Eveline Staelens

MER-deskundige mens - mobiliteit

BURO MOVE BVBA

Kleine Molenweg 146
2940 Stabroek

0495/94.10.93

eveline@buromove.be

18-9-2014

Opdrachtgever :

MAVA
assured environmental solutions

Gorislaan 49
B-1820 Steenokkerzeel

Contactpersoon: Kristin Ilaens, projecthouder



INHOUD

1	Inleiding	4
1.1	Objectief	4
1.2	Plan van aanpak	4
2	Situering	5
2.1	Situering Macro	5
2.2	Situering Micro	5
3	Bereikbaarheidsprofiel	6
3.1	Huidig Bereikbaarheidsprofiel	6
3.1.1	Fietsers en voetgangers	6
3.1.2	Openbaar Vervoer	8
3.1.3	Gemotoriseerd verkeer	10
3.2	(Verkeers)planologische context	11
3.2.1	Fietsroutenetwerk	11
3.2.2	Geplande maatregelen N15	12
3.2.3	Visie 2020 De Lijn	13
3.2.4	Wegencategorisering (mobiliteitsplan)	13
3.3	Toekomstig bereikbaarheidsprofiel	14
3.3.1	Meso-niveau	14
3.3.2	Micro-niveau	14
4	Mobiliteitsprofiel	15
4.1	Huidig mobiliteitsprofiel	15
4.1.1	Huidige activiteiten	15
4.1.2	Huidig druktebeeld	16
4.1.3	Huidige parkeerbehoefte	17
4.2	Toekomstig mobiliteitsprofiel	18
4.2.1	Toekomstige activiteiten	18
4.2.2	Gebruikte kencijfers	19
4.2.3	Bijkomende verkeersintensiteiten	19
4.2.4	Toedeling	20
4.2.5	Toekomstig Druktebeeld	21
4.2.6	Toekomstige parkeerbehoefte	21
5	Mobiliteitseffecten	22

5.1	Afwikkelcapaciteit	22
5.1.1	Afwikkelcapaciteit huidige situatie	22
5.1.2	Alternatievenonderzoek Ontwikkelingsscenario's	24
5.1.3	Maximaal ontwikkelingsscenario RUP	25
5.2	Parkeerbalans	27
5.3	Overige mobiliteitseffecten	27
5.3.1	Verkeersleefbaarheid	27
5.3.2	Verkeersveiligheid en oversteekbaarheid	29
5.4	Milieu (emissies)	29
5.4.1	Luchtemissies	29
5.4.2	Geluidsemissies	30
5.5	Sensitiviteitstoets	30
5.5.1	Toekomstscenario "Bonduelle"	30
5.5.2	Toekomstscenario zonder bestemmingswijziging	31
6	Milderende maatregelen	31
6.1	Verkeerstechnische maatregelen	31
6.1.1	Huidige situatie	31
6.1.2	Toekomstige situatie – maximaal scenario RUP	32
6.2	Flankerende maatregelen	33
6.2.1	Mobiliteitsmanagement	33
6.2.2	Maatregelen	33
6.2.3	Duurzame inrichting	35
7	Conclusies en aanbevelingen	36
8	Bijlagen	38
8.1	Fietsroutenetwerk (mobiliteitsplan)	38
8.2	De Lijn – Toekomstvisie 2020	40
8.3	Wegencategorisering (mobiliteitsplan)	43
8.4	Stroomdiagrammen Netestraat x N15 en Ramselsesteenweg x N15	46
8.5	Gebruikte kencijfers	50
8.6	Toekomstig druktebeeld alternatieven	53
8.7	Toekomstig druktebeeld Maximaal scenario RUP	57

1 INLEIDING

1.1 OBJECTIEF

Buro MOVE werd in november 2013 door MAVA verzocht een mobiliteitsstudie op te maken in het kader van een aanvraag tot stedenbouwkundige vergunning. Het betrof de 1^e fase van de bouw van 2 KMO-gebouwen opgedeeld in maximaal 40 KMO-units met een totale oppervlakte van 20.830 m².

Deze bouwaanvraag maakte deel uit van een veel groter geheel, waarvoor het masterplan ondertussen werd omgezet in een RUP. Het voorliggende MOBER vormt een ondersteuning van dit RUP en kan ook als discipline mens-mobiliteit worden ingevoegd in de m.e.r.-procedurde.

1.2 PLAN VAN AANPAK

In afwachting van het in opmaak zijnde Richtlijnenboek van de Dienst MER voor de discipline Mens-Mobiliteit, wordt voorliggend MOBER opgemaakt conform de richtlijnen van het departement Mobiliteit en Openbare Werken (MOW) terzake¹. In het voorliggend MOBER komen volgende onderdelen aan bod:

- Situering
- Bereikbaarheidsprofiel
- Mobiliteitsprofiel
- Mobiliteitseffecten – confrontatie toekomstig bereikbaarheids- en mobiliteitsprofiel
 - Bereikbaarheid
 - Verkeersleefbaarheid
 - Verkeersveiligheid en oversteekbaarheid
 - Milieu (emissies)
 - Sensitiviteitstoets
- Milderende maatregelen

De conclusies en aanbevelingen worden op het einde van het rapport bondig samengevat.

¹ Bron: Richtlijnenboek Mobiliteitseffectenstudies, mobiliteitstoets en MOBER, Departement Mobiliteit en Openbare Werken, Afdeling Beleid Mobiliteit en Verkeersveiligheid, oktober 2009.

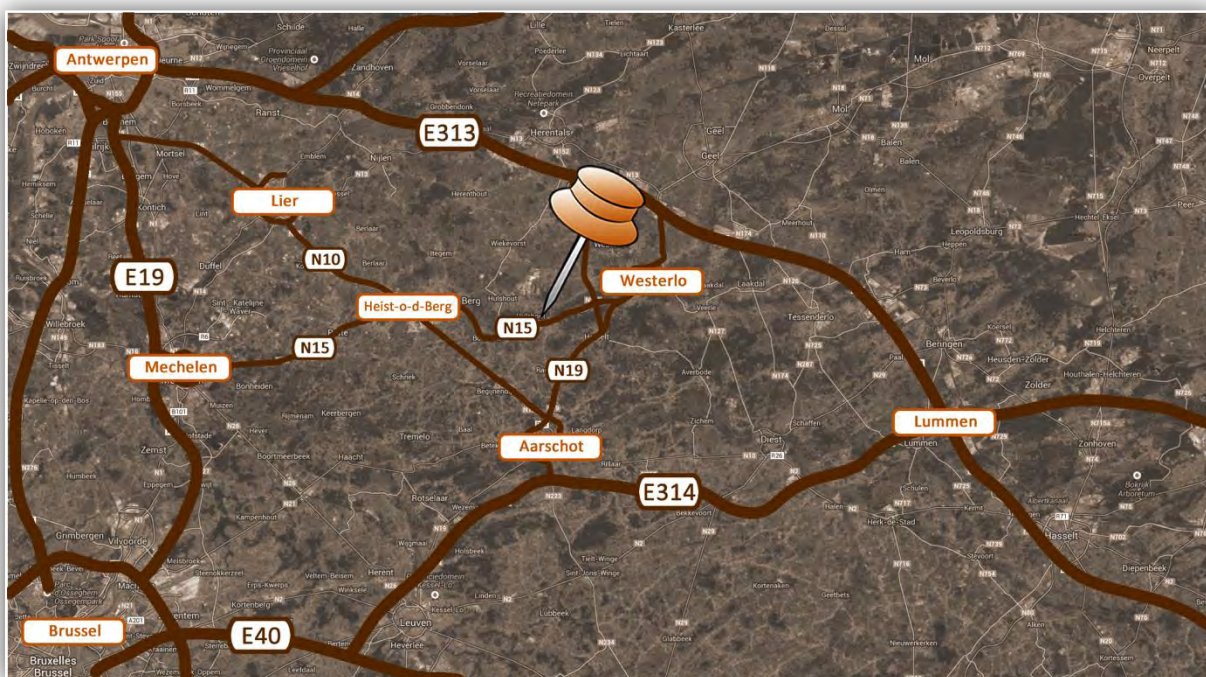
2 SITUERING

2.1 SITUERING MACRO

Westmeerbeek ligt ongeveer in het midden tussen drie autosnelwegen:

- E313 Antwerpen – Lummen
- E19 Antwerpen – Brussel
- E40-E314 Brussel – Leuven – Lummen

Aarschot, Heist-op-den-Berg en Westerlo bedienen Westmeerbeek op kleinstedelijk niveau en zijn alle drie op een 10-tal kilometer van de projectsite gelegen.



Figuur 1 : Situering (macro)

Volgende gewestwegen verbinden deze steden met de projectsite enerzijds en met het hoofdwegennet zoals hierboven aangegeven anderzijds:

- N15 Mechelen – Heist-op-den-Berg – Westerlo
- N10 Aarschot – Heist-op-den-Berg – Lier
- N19 Westerlo – Aarschot – Leuven

2.2 SITUERING MICRO

De projectsite is gelegen langs de N15, Stationsstraat in Westmeerbeek (tussen Heist-op-den-Berg en Westerlo). De site is bereikbaar via interne wegenis, die aansluit op de N15 ter hoogte van huisnummer 90 – 94.



Figuur 2: Situering (micro)

3 BEREIKBAARHEIDSPROFIEL

3.1 HUIDIG BEREIKBAARHEIDSPROFIEL

3.1.1 FIETSERS EN VOETGANGERS

De N15 beschikt ter hoogte van de projectsite aan beide kanten over voetpaden en aanliggende verhoogde enkelrichtingsfietspaden. Verder in westelijke richting gaan die over in aanliggende enkelrichtingsfietspaden gemarkeerd met een onderbroken witte lijn. In oostelijke richting, naar het centrum van Westmeerbeek toe, zijn de enkelrichtingsfietspaden afwisselend vrijliggend, gescheiden van de rijbaan door een parkeerstrook.

Parallel aan de projectsite loopt er langs de oostkant een hoofdroute voor fietsverkeer (zowel functioneel als recreatief – zie verder ook planningscontext). Ca. 20 m ten oosten van de aansluiting van La Corbeille op de N15 werd bijgevolg een fietsoversteekplaats voorzien. Hoewel de fietsers er uit de voorrang zijn, wordt deze toch voor beide rijrichtingen geflankeerd door een gevaarsbord A25 met led-verlichting om de bestuurders van het gemotoriseerd verkeer op de N15 extra attent te maken op deze oversteekplaats. Voor voetgangers zijn er geen zebrapaden voorzien in de onmiddellijke omgeving van de projectsite.



N15 Richting Heist-op-den-Berg



N15 Richting Westmeerbeek-centrum



Oversteekplaats hoofdroute fietsers

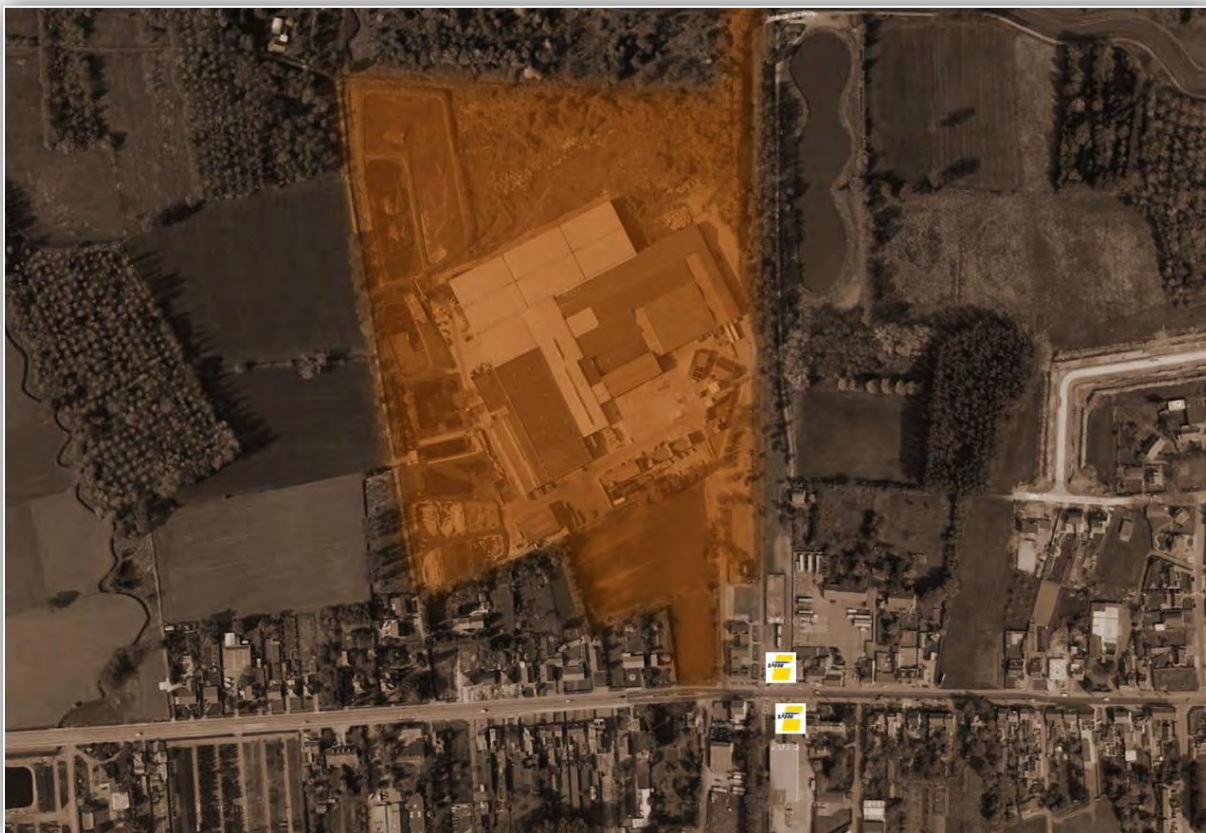


Verkeersbord A25 met led-verlichting

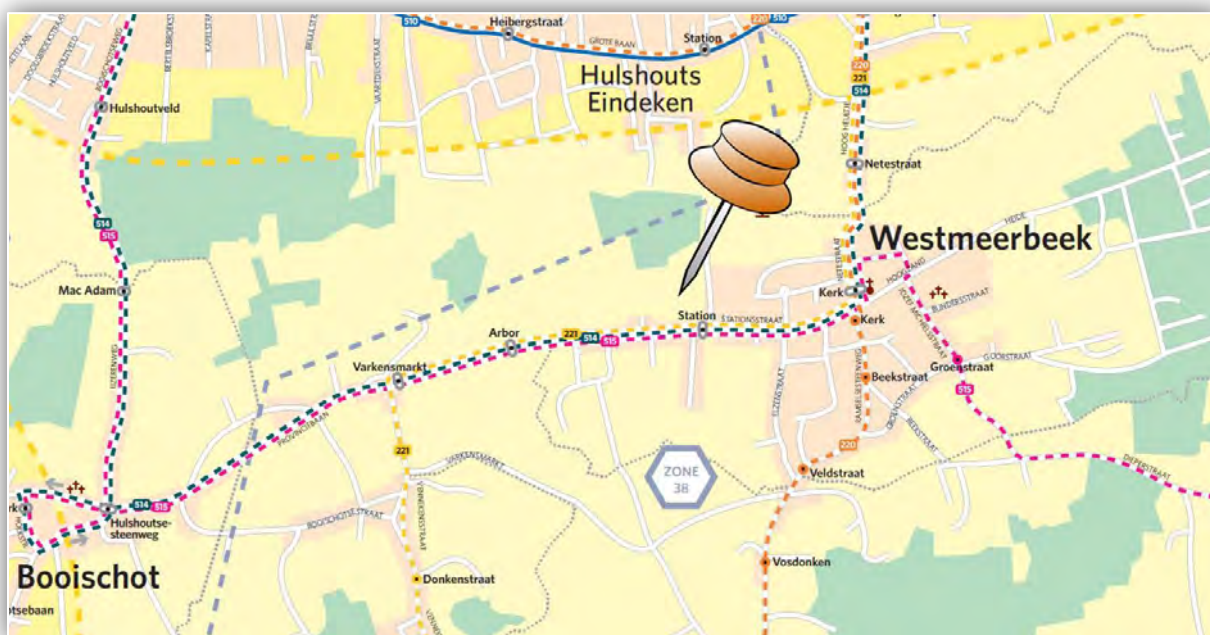
Foto 1: Referentie-bereikbaarheidsprofiel fietsers en voetgangers

3.1.2 OPENBAAR VERVOER

3.1.2.1 DE LIJN



Figuur 3 : Ligging halte Westmeerbeek-station t.o.v. projectsite



Figuur 4: Netplan omgeving halte Westmeerbeek-station²

² Bron : www.delijn.be

WESTMEERBEEK STATION (108286)	
221	<u>Herentals - Heultje - Westmeerbeek - Houvenne Aarschot (De Lijn - bus)</u>
514	<u>Westerlo Scholen - Westmeerbeek - Booischot - Hulshout (De Lijn - bus)</u>
515	<u>Herselt - Heist op den Berg Scholen (De Lijn - bus)</u>
944	<u>Westerlo - Herselt - Hulshout (De Lijn - belbus)</u>

Figuur 5: Doorkomsten Buslijnen halte Westmeerbeek-station

Nr.	Frequentie	Richting
221	2 per ochtendspits	Aarschot
221	2 per avondspits	Herentals
514	2 per ochtendspits	Westerlo
514	2 per avondspits	Hulshout
515	2 per ochtendspits	Heist-op-den-Berg
515	2 per avondspits	Herselt
944 (Belbus)	1/u van 6:53 tot 20:53	Beide richtingen

Tabel 1 : Frequentie bediening De Lijn halte Westmeerbeek-station

La Corbeille ligt op ca. 20 m van de bushalte Westmeerbeek-Station. Deze wordt bediend door drie buslijnen en een belbus. Die buslijnen rijden echter alleen tijdens de spitsuren en per ochtend- of avondspits slechts in één richting. De belbus kan tussen 6:53 en 20:53 wel om het uur en in beide richtingen worden gereserveerd.



Foto 2: Bushalte Westmeerbeek-station

3.1.2.2 NMBS

De dichtstbijzijnde NMBS-stations zijn die van Aarschot en Heist-op-den-Berg, telkens op ca. 10 km van de projectsite.

3.1.3 GEMOTORISEERD VERKEER

Zoals ook reeds aangegeven in de macro-situering, ligt de projectsite ongeveer in het midden tussen autosnelwegen E313 in het noorden, E19 in het westen en E40-E314 in het zuiden. De aangewezen routes van en naar deze hoofdwegen, zijn de volgende:

- Van La Corbeille naar E313 Antwerpen – Lummen:
 - N15 in oostelijke richting tot aan rotonde N152
 - N152 volgen in noordelijke richting tot aan op- en afrittencomplex 22 van de E313
- Van La Corbeille naar E19 Antwerpen – Brussel:
 - Volg N15 in westelijke richting, langs Heist-op-den-Berg en Mechelen
 - Via op- en afrittencomplex 9 kan men beide kanten van de E19 op rijden
- Van La Corbeille naar E40-E314 Brussel – Leuven – Lummen
 - N15 in oostelijke richting tot centrum Westmeerbeek
 - Ramselsesteenweg in zuidelijke richting volgen tot aan N19
 - Volg N19 (R25) in zuidelijke richting langs Aarschot
 - Via op- en afrittencomplex 22 kan men beide kanten van de E314 oprijden.



N15 richting centrum Westmeerbeek thv La Corbeille



N15 richting Heist-op-den-Berg thv La Corbeille



Kruispunt N15 vanaf La Corbeille



Kruispunt N15 x La Corbeille vanaf overkant N15

Foto 3: Referentie-bereikbaarheidsprofiel gemotoriseerd verkeer

Ter hoogte van La Corbeille beschikt de N15 Stationstraat over 2 x 1 rijvak, gescheiden door een onderbroken witte lijn. Het kruispunt van La Corbeille met de N15 is voorrangsgeregeld, met een stopbord en –streep vanaf de projectsite. Deze ontsluitingsweg dient uiteraard voorrang te verlenen aan de N15.

De overige gewestwegen in de onmiddellijke omgeving en ter ontsluiting van La Corbeille van en naar het hoofdwegennet (N15 verderop, N10, N19, N152, ...) beschikken steeds over 2 x 1 rijstroken gescheiden door een onderbroken witte lijn, meestal met aan weerszijden aan- of vrijliggende enkelrichtingsfietspaden.

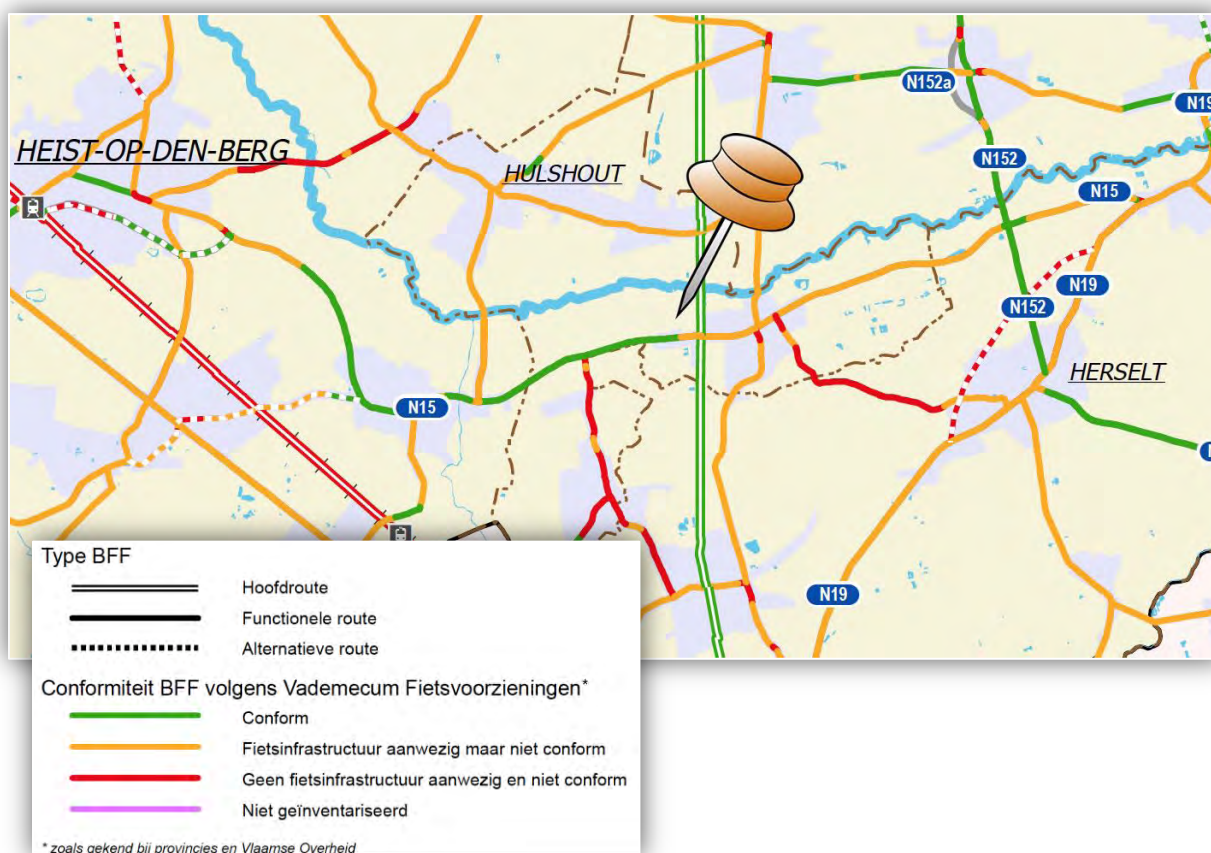
3.2 (VERKEERS)PLANOLOGISCHE CONTEXT

3.2.1 FIETSROUTENETWERK

3.2.1.1 BOVENLOKAAL FUNCTIONEEL FIETSROUTENETWERK

De provincie Antwerpen heeft de N15 Stationstraat geselecteerd als bovenlokale functionele fietsroute. Ten westen van La Corbeille is deze fietsroute infrastructureel ingericht conform het fietsvademecum, in oostelijke richting is er wel fietsinfrastructuur aanwezig, maar niet conform ingericht.

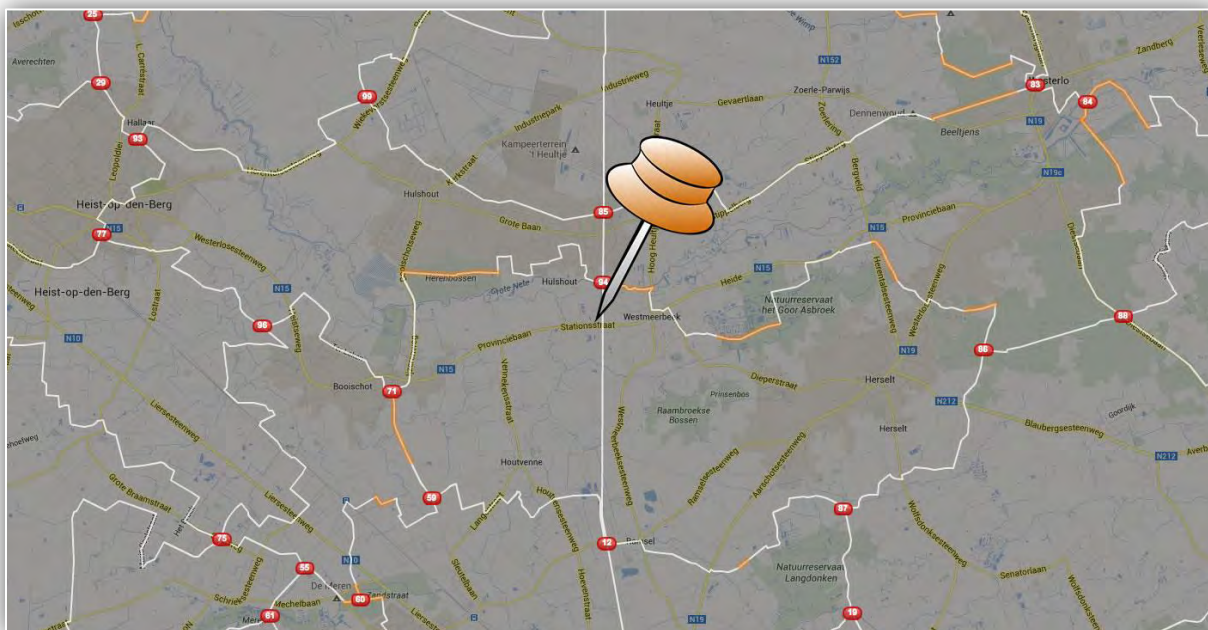
Ten oosten van de projectsite loopt een belangrijke noord-zuid hoofdroute voor het bovenlokaal functioneel fietsverkeer. Deze is ingericht conform het Vademecum Fietsvoorzieningen.



Figuur 6: Bovenlokaal Functioneel Fietsroutenetwerk (bron: mobielvlaanderen.be)

3.2.1.2 BOVENLOKAAL RECREATIEF FIETSROUTENETWERK

De noord-zuid hoofdroute, parallel aan La Corbeille, verbindt eveneens twee knooppunten van het recreatief fietsroutenetwerk.



Figuur 7: Recreatief Fietsknooppuntennetwerk (bron: fietsnet.be)

3.2.1.3 LOKAAL FIETSROUTENETWERK (MOBILITEITSPLAN)

Cfr. bijlage 8.1 “Fietsroutenetwerk (mobiliteitsplan)”. Naast de bovenvermelde bovenlokale functionele en recreatieve fietsroutes, wordt hier eveneens melding gemaakt van de Netevallei-route met aantakingspunten naar omliggende woon- en recreatiegebieden.

3.2.2 GEPLANDE MAATREGELEN N15

“De gewestweg N15 is een belangrijke oost-west verbinding die vooral veel verkeer ontvangt tijdens de piekuren. Tegelijk wordt hier ook sluipverkeer gegenereerd als alternatief voor de drukke E313 die ten noorden van de N15 is gelegen. De capaciteit van de weg is echter nog voldoende groot om extra verkeer op te vangen. De doorstroming van het verkeer op de N15 wordt voornamelijk gehinderd door veelvuldige knooppunten die niet altijd optimaal zijn uitgerust. Hierdoor komt voornamelijk de veiligheid van de zwakke weggebruiker in het gedrang.

De verkeersveiligheid op de N15 laat volgens de Gemeente te wensen over, vooral voor de fietsers. De Gemeente wenst dan ook met de bevoegde overheid te overleggen op welke manier de verkeersveiligheid kan worden verbeterd om de verkeersveiligheid over het ganse traject van de N15 in Hulshout te verbeteren.

Recent werd een stedenbouwkundige vergunning afgeleverd voor het aanleggen van een fietsverbinding ter hoogte van de Linieweg. Hier wordt een fietsverbinding gelegd tussen twee woonzones gelegen aan weerszijden van de Nete. Ter hoogte van de Vennekensstraat wordt op de N15 een fietsoversteek voorzien.

Bijkomend wenst de gemeente een zebrapad op de N15 ter hoogte van de Varkensmarkt (bushalte).

Ter hoogte van de N15 zorgt de overrijdbaarheid van het fietspad voor onveilige situaties bij linksaf bewegingen (rechts voorbijsteken over het fietspad). Om dit te vermijden zou een beveiliging moeten aangebracht worden over de volledige lengte van het fietspad.

Meer naar het centrum van Westmeerbeek is het tijdens de spitsmomenten erg moeilijk om vanaf de zijstraten de N15 op te rijden. In dat kader denkt de Gemeente er ook aan om initiatief te nemen om de toegang vanuit de Netestraat op de N15 te verbeteren door het aanbrengen van een voorsorteerstrook en eventueel het voorzien van een enkele rijrichting. Een lichtenregeling ter hoogte van dit kruispunt zal in overleg gebracht worden met het Agentschap Wegen en Verkeer.”

3.2.3 VISIE 2020 DE LIJN

Cfr. bijlage 8.2 “De Lijn – Toekomstvisie 2020”.

3.2.3.1 OPTIMALISATIES AAN DE HUIDIGE INTERREGIONALE SPOORINFRA

Op de as **Turnhout – Herentals – Aarschot – Leuven** suggereert de Mobiliteitsvisie in een nieuwe treinverbinding. Deze kan deels via bestaande sporen rijden en deels via een opnieuw aan te leggen stuk spoor tussen Herentals en Aarschot. Op deze lijn wordt met een frequentie van twee ritten per uur per richting een aantrekkelijk product geboden dat veel nieuwe openbaar-vervoerreizigers zal aantrekken. Ze biedt de Kempen en Noord-Limburg een snelle verbinding met Leuven, de luchthaven en Brussel. Er zullen verscheidene nieuwe haltes geopend kunnen worden, waardoor meer mensen railgebonden openbaar vervoer binnen bereik zullen hebben.

3.2.3.2 SNELTRAMS TER VERBETERING VAN HET VERBINDEND REGIOVERVOER

Een belangrijke gewenste verbinding die de knooppuntfunctie van Zaventem luchthaven versterkt, betreft de sneltram Heist-op-den-Berg – Haacht – Brussel. Deze lijn bestaat uit een sneltram die Heist-op-den-Berg verbindt met het station van Haacht, Kampenhout, Steenokkerzeel om dan de Cargozone en het station Zaventem Luchthaven te bedienen. Vervolgens functioneert deze verbinding vanuit Zaventem Luchthaven als een performante tramverbinding naar Brussel. Deze verbinding vervolledigt het interregionale netwerk in de driehoek Mechelen – Leuven – Brussel door centraal in deze regio een duurzaam en performant alternatief voor de wagen aan te bieden. Het regionale busnet tussen Haacht en Heist-op-den-Berg zal worden georganiseerd als een kwalitatief ontsluitend net gericht op deze snelle verbinding.

3.2.4 WEGENCATEGORISERING (MOBILITEITSPLAN)

Cfr. bijlage 8.3 “Wegencategorisering (mobiliteitsplan)”.

De categorisering van de belangrijkste ontsluitende (gewest)wegen is als volgt:

- Lokale I :
 - N15 Stationstraat
- Secundaire II :
 - N152 tussen N19 en E313
 - N15 tussen Heist-op-den-Berg en Mechelen
- Secundaire I :

- N19 tussen Aarschot en E313
- N10 tussen Aarschot en Lier (tussen Heist-op-den-Berg en Lier: “Dragers provinciaal stedelijk netwerk”)
- Primaire II :
 - R25 (ring rond Aarschot)
 - R6 (ring rond Mechelen)

3.3 TOEKOMSTIG BEREIKBAARHEIDSPROFIEL

3.3.1 MESO-NIVEAU

Uit bovenstaande beschrijving van de planningscontext blijkt dat de belangrijkste wijzigingen ten opzichte van de huidige situatie erin bestaan dat er vanuit de gemeente Hulshout diverse maatregelen ter verbetering van de verkeersveiligheid op de N15, in het bijzonder voor fietsers, en het sluipverkeer gewenst zijn. Gezien er – uitgezonderd de fietsverbinding ter hoogte van de Linieweg – nog geen concrete plannen en/of tijdshorizon beschikbaar is en gezien die verbeteringen eveneens samenhangen met de conclusies en aanbevelingen uit voorliggend MOBER, wordt het huidige bereikbaarheidsprofiel als referentie gebruikt in de mobiliteitseffectbeoordeling.

3.3.2 MICRO-NIVEAU

Op micro-niveau wordt de projectsite in eerste instantie voor alle vervoersmodi ontsloten via de N15 Stationsstraat. Daarnaast wordt er aan de oostkant van de site ook een afzonderlijke toegang voorzien, enkel voor fietsers en voetgangers, die aansluit op de hoofdroute voor fietsers.

Voor de zachte weggebruikers (fietsers en voetgangers) is een vlotte en verkeersveilige doorwaadbaarheid van het terrein cruciaal. Bij voorkeur worden deze weggebruikers bijgevolg zoveel mogelijk gescheiden van het gemotoriseerd verkeer. Op de gemeenschappelijke parkings voor de recreatieve functies (retail en leisure) is het ook belangrijk dat er duidelijke looplijnen worden afgebakend voor de voetgangers.

Voor het gemotoriseerd verkeer wordt het verkeer voor de Retail en voor de KMO bij voorkeur zoveel mogelijk gescheiden. Daarom wordt een assen-systeem voorgesteld, waarbij de retail eerst aan- en aftakt en waarop de KMO geleidelijk aan aftakt. Om die scheiding in doelgroepen te bewerkstelligen, valt het aan te bevelen om de ontsluitingslus open te houden en bijgevolg geen sluitend raster te maken, waardoor de conflicten tussen de verschillende doelgroepen (retail en leisure VS KMO) en verschillende vervoerswijzen (fietsers, personenwagens en vrachtwagens) zoveel mogelijk worden vermeden.

In zone 1 en zone 2 worden gemeenschappelijke parkings voorzien voor de Retail en KMO (zone 1) en voor de KMO en Leisure (zone 2). In zone 2 en zone 3 worden daarnaast, aansluitend op de ontsluitingsweg voor gemotoriseerd, nog verschillende parkeervakken aan de “achterkant” van de bedrijven voorzien.



Figuur 8: Masterplan (Bron: MAVA – ontwerp TN 2014-08-05)

4 MOBILITEITSPROFIEL

4.1 HUIDIG MOBILITEITSPROFIEL

4.1.1 HUIDIGE ACTIVITEITEN

Op de voormalige Bonduelle-site vinden momenteel geen verkeersgenererende activiteiten plaats. Het huidige druktebeeld (zie verder) zal dan ook als referenties-mobiliteitsprofiel worden beschouwd om de mobiliteitseffecten af te wegen.

Opmerking: in de sensitiviteitstoets (paragraaf 5.5) worden de mobiliteitseffecten ten opzichte van 2 alternatieve mobiliteitsprofielen afgewogen:

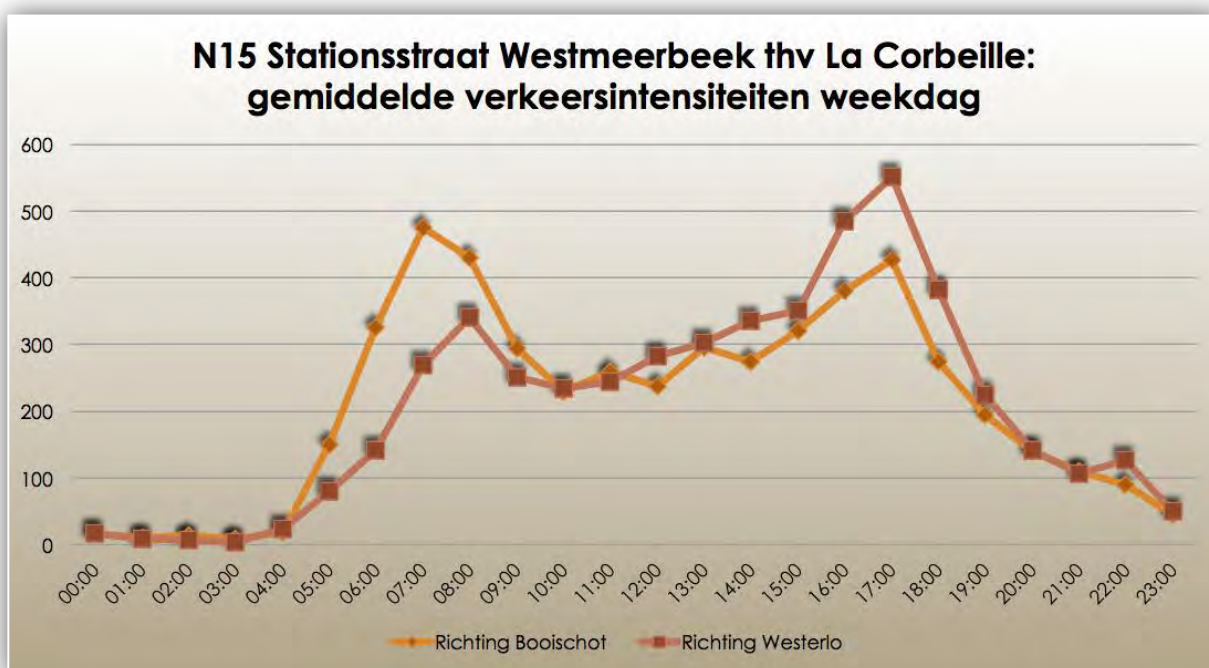
- Een scenario waarbij Bonduelle zijn activiteiten zou hebben verdergezet op de projectsite
- Een scenario waarbij er geen bestemmingswijziging wordt uitgevoerd en waarbij de eigenaar bijgevolg in de mogelijkheid zou zijn om op de site La Corbeille een breekinstallatie et opslag van grondstoffen, afval en grond te voorzien.

4.1.2 HUIDIG DRUKTEBEELD

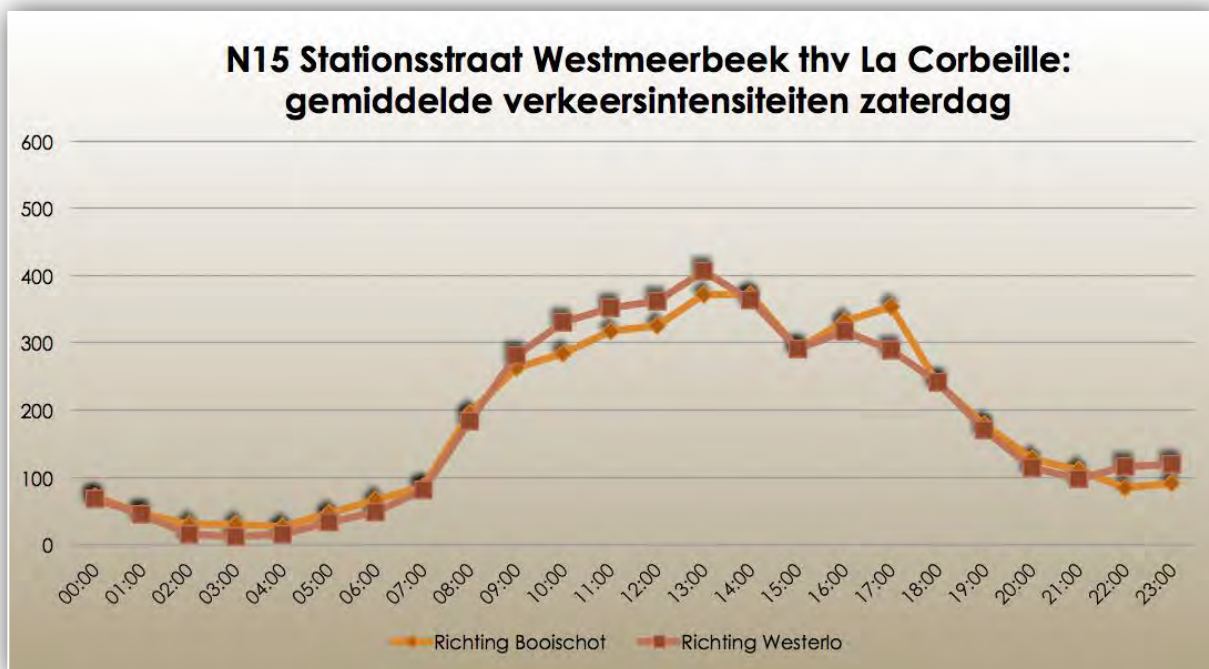
4.1.2.1 SLANGTELLINGEN NOVEMBER 2013

De volgende grafieken geven de huidige verkeersintensiteiten weer op de N15 Stationsstraat ter hoogte van de in- en uitrit van La Corbeille. De telling heeft plaatsgevonden van 13-11-2013 tot 19-11-2013. De verkeersintensiteiten worden weergegeven in personenautoëquivalenten per uur (pae/u), waarbij volgende waarden werden gehanteerd:

- Fiets = 0,2 pae
- LV = 1,0 pae
- VW 1 as = 1,5 pae
- VW 2 assen = 2,0 pae



Grafiek 1: N15 Westmeerbeek – gemiddelde verkeersintensiteiten werkdag



Grafiek 2: N15 Westmeerbeek – gemiddelde verkeersintensiteiten zaterdag

4.1.2.2 KRUISPUNTELLINGEN MEI 2014

Op donderdag 22-05-2014 en zaterdag 24-05-2014 hebben kruispunttellingen plaatsgevonden ter hoogte van de kruispunten van de N15 met de Ramselsesteenweg en met de Netestraat. Deze tellingen werden uitgevoerd op donderdag tussen 6:45 en 9:15 en tussen 15:45 en 18:15 en op zaterdag tussen 9:45 en 12:15

Per kwartier werden alle voertuigbewegingen geregistreerd. Daarbij werd onderscheid gemaakt tussen fietsers, lichte voertuigen (personenwagens, bestelwagens en motoren), vrachtwagens met 1 as en vrachtwagens met 2 assen (waaronder landbouwvoertuigen en bussen). De maatgevende spitsuren waren tijdens de verschillende telmomenten de volgende:

- Ochtendspits: 7:30 tot 8:30
- Avondspits: 16:30 tot 17:30
- Zaterdag: 11:15 tot 12:15

In bijlage 8.4 worden de stroomdiagrammen van beide kruispunten voor deze maatgevende spitsuren weergegeven.

4.1.3 HUIDIGE PARKEERBEHOEFTE

Gezien er momenteel geen verkeersgenererende activiteiten plaatsvinden op de projectsite, werd er geen huidige parkeerbehoefte berekend.

4.2 TOEKOMSTIG MOBILITEITSPROFIEL

4.2.1 TOEKOMSTIGE ACTIVITEITEN

4.2.1.1 ALTERNATIEVENONDERZOEK ONTWIKKELINGSSCENARIO'S

In een interne nota dd. 06-05-2014 werden diverse mogelijke ontwikkelingsscenario's beoordeeld op afwikkelpaciteit. Het betreft:

- Ontwikkelingsscenario 1 (OS1), waarbij KMO in zone 1 wordt gecombineerd met **retail en** in zone 2 met **recreatie**.
- Ontwikkelingsscenario 2 (OS2), waarbij KMO enkel in zone 2 wordt gecombineerd met recreatie en er bijgevolg **geen retail** op de site wordt voorzien.
- Ontwikkelingsscenario 3 (OS3), waarbij KMO enkel in zone 1 wordt gecombineerd met retail en er bijgevolg **geen recreatie** op de site wordt voorzien.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de bijhorende programma's:

Programma	OS 1	OS 2	OS 3
ZONE 1	56.000	56.000	56.000
KMO - ambacht	17.400	28.000	17.400
Retail	7.500	0	7.500
Supermarkt	2.500	0	2.500
Wonen	2.100	0	2.100
Horeca	600	0	600
ZONE 2	55.200	55.200	55.200
KMO - ambacht	22.600	22.600	27.600
Leisure (indoor)	2.500	2.500	0
Leisure (studio, congres, ...)	2.500	2.500	0
ZONE 3	29.300	29.300	29.300
KMO - industrie	14.650	14.650	14.650

Tabel 2: Overzicht programma alternatievenonderzoek ontwikkelingsscenario's

4.2.1.2 MAXIMAAL ONTWIKKELINGSSCENARIO RUP

In de toelichtende nota en de stedenbouwkundige voorschriften bij het RUP La Corbeille werd het toekomstig programma voor de hoofdactiviteit (KMO) en per nevenactiviteit uitgebreid beschreven. Onderstaande tabel geeft een overzicht van het maximaal mogelijke scenario. Daarbij werd uitgegaan van maximaal 40% bebouwde oppervlakte. Voor de KMO-activiteiten werd overal uitgegaan van 2 bouwlagen en werd de bruikbare (onbebouwde) buitenruimte eveneens opgenomen in het bruto vloeroppervlak (BVO):

Maximaal programma RUP	Bebouwd	BVO
ZONE 1	17.700	20.050
KMO - ambacht	7.100	7.100
Retail	7.500	7.500
Supermarkt	2.500	2.500
Wonen	10	1.750
Horeca	600	1.200
ZONE 2	32.150	54.300
KMO - ambacht	27.150	49.300
Leisure (indoor)	2.500	2.500
Leisure (studio, congres, ...)	2.500	2.500
ZONE 3	3.250	8.465
KMO - industrie	3.250	8.465
	53.100	82.815

Tabel 3: Maximaal programma RUP

4.2.2 GEBRUIKTE KENCIJFERS

De gebruikte kencijfers, waarop de berekening van de verkeersgeneratie en de parkeerbehoefte werd gebaseerd, werden in bijlage 8.5 toegevoegd.

4.2.3 BIJKOMENDE VERKEERSINTENSITEITEN

4.2.3.1 ALTERNATIEVENONDERZOEK ONTWIKKELINGSSCENARIO'S

In volgende tabel wordt per ontwikkelingsscenario een overzicht gegeven van de verwachte totale verkeersintensiteiten per dag en van de spitsuurintensiteiten voor een weekdag ochtendspits (wd AM), een weekdag avondspits (wd PM) en het spitsuur op zaterdag (za). Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen de attractie (attr – verkeer naar de site toe) en de productie (prod – verkeer van de site weg). De verkeersintensiteiten worden weergegeven in personenautoëquivalenten (PAE).

	TOTAAL PAE per dag		TOTAAL PAE per spitsuur					
			wd am		wd pm		za	
	wd	za	attr	prod	attr	prod	attr	prod
Ontwikkelingsscenario 1	2.712	2.472	256	72	148	305	377	321
Ontwikkelingsscenario 2	1.486	438	224	28	39	184	20	15
Ontwikkelingsscenario 3	2.518	2.209	259	72	133	287	359	308

Tabel 4: Verkeersintensiteiten per dag en per spitsuur - alternatievenonderzoek

Gebruikte afkortingen:

- PAE = personenautoëquivalenten (1 PAE = 1 personenwagen, bestelwagen of motor; 1,5 vrachtwagen met 1 as; 2,5 vrachtwagen met 2 assen)
- wd = weekdag
- za = zaterdag
- am = ochtendspits
- pm = avondspits

- *attr* = attractie (het verkeer dat naar de site toe rijdt)
- *prod* = productie (het verkeer dat van de site weg rijdt)

Uit deze tabel blijkt dat vooral de retail een significante impact heeft op de verkeersgeneratie van de hele site, zo blijkt uit de verkeersgeneratie ten gevolge van OS1 tov OS2. De grootste verschillen worden waargenomen op zaterdag. Het feit dat de KMO-zone en de retailfuncties zeer complementair zijn, is dan weer een positief aspect voor duurzaam ruimtegebruik (geen leegstand tijdens het weekend, eventuele nieuw aan te leggen infrastructuur kan meerdere doelen dienen, ...). De leisurevoorzieningen in zone 2 hebben een minder significante impact, zo blijkt uit de beschouwing van OS3 tov OS1.

4.2.3.2 MAXIMAAL ONTWIKKELINGSSCENARIO RUP

De volgende tabel geeft een overzicht van de verwachte verkeersintensiteiten ten gevolge van het hierboven beschreven maximaal mogelijke ontwikkelingsscenario volgens de stedenbouwkundige voorschriften in het RUP:

	TOTAAL PAE per dag		TOTAAL PAE per spitsuur					
			wd am		wd pm		za	
	wd	za	attr	prod	attr	prod	attr	prod
Max. scenario RUP	2.999	2.471	324	74	147	353	375	320

Tabel 5: Verkeersintensiteiten par dag en per spitsuur - maximaal scenario RUP

4.2.4 TOEDELING

4.2.4.1 ALTERNATIEVENONDERZOEK ONTWIKKELINGSSCENARIO'S

In de interne nota dd. 06-05-2014 werd op basis van de slangtellingen van november 2013 uitgegaan van volgende distributie tijdens de verschillende maatgevende momenten:

- AM: 40% richting Westerlo en 60% richting Booischot
- PM: 60% richting Westerlo en 40% richting Booischot
- ZA: 50% richting Westerlo en 50% richting Booischot

4.2.4.2 MAXIMAAL ONTWIKKELINGSSCENARIO RUP

Voor het maximaal scenario werd de verdeling van het verkeer over de verschillende richtingen en kruispunten geoptimaliseerd op basis van de kruispunttellingen die werden uitgevoerd in mei 2014. Onderstaande screenshots geven de gebruikte verdeling van de bijkomende verkeersstromen in softwarepakket PTV Vistro weer:

To La Corbeille			Zone 1 : La Corbeille			From La Corbeille		
From	Share	Trips	To	Share	Trips	From	Share	Trips
2: N15 richting Booischot	45,00%	147	2: N15 richting Booischot	55,00%	47			
3: N15 richting Westerlo	44,00%	143	3: N15 richting Westerlo	40,00%	30			
4: Netestraat	5,50%	18	4: Netestraat	2,50%	2			
5: Ramselsesteenweg	5,50%	18	5: Ramselsesteenweg	2,50%	2			
Total	100,00%	326	Total	100,00%	75			

Tabel 6: Toedeling werkdag ochtendspits (wd AM)

To La Corbeille		Zone 1 : La Corbeille		From La Corbeille	
From	Share	Trips	To	Share	Trips
2: N15 Richting Booischot	60,00%	88	2: N15 Richting Booischot	40,00%	141
3: N15 Richting Westerlo	36,00%	53	3: N15 Richting Westerlo	57,00%	201
4: Netestraat	2,00%	3	4: Netestraat	1,50%	5
5: Ramselsesteenweg	2,00%	3	5: Ramselsesteenweg	1,50%	5
Total	100,00%	147	Total	100,00%	352

Tabel 7: Toedeling werkdag avondspits (wd PM)

To La Corbeille		Zone 1 : La Corbeille		From La Corbeille	
From	Share	Trips	To	Share	Trips
2: N15 Richting Booischot	55,00%	206	2: N15 Richting Booischot	45,00%	144
3: N15 Richting Westerlo	36,00%	135	3: N15 Richting Westerlo	49,50%	158
4: Netestraat	4,50%	17	4: Netestraat	2,80%	9
5: Ramselsesteenweg	4,50%	17	5: Ramselsesteenweg	2,80%	9
Total	100,00%	375	Total	100,10%	320

Tabel 8: Toedeling zaterdagmiddag (ZA)

4.2.5 TOEKOMSTIG DRUKTEBEELD

4.2.5.1 ALTERNATIEVENONDERZOEK ONTWIKKELINGSSCENARIO'S

In bijlage 8.6 worden de toekomstige stroomdiagrammen van de 3 ontwikkelingsscenario's weergegeven, telkens voor de ochtendspits, de avondspits en op zaterdag.

4.2.5.2 MAXIMAAL ONTWIKKELINGSSCENARIO RUP

In bijlage 8.7 worden de toekomstige verkeersstromen weergegeven ter hoogte van de in- en uitrit van La Corbeille en ter hoogte van de kruispunten van de N15 met de Ramselsesteenweg en de Netestraat. Daarbij wordt eveneens onderscheid gemaakt tussen de ochtendspits, de avondspits en de zaterdagmiddag.

4.2.6 TOEKOMSTIGE PARKEERBEHOEFTE

In de onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de verwachte parkeerbehoefte per zone. Deze werd berekend op basis van de kencijfers in bijlage 8.5. Daarbij werd in eerste instantie uitgegaan van de berekende verkeersgeneratie per dag en per activiteit. Vervolgens werd deze verdeeld over de dag conform de gebruikte kencijfers voor de verschillende activiteiten. Bovenop de dagintensiteiten werd een 'comfortfactor' van 1,1 voor werknemers en 1,2 voor bezoekers toegepast. Dit wil zeggen dat in bovenstaande tabel werd rekening gehouden met het feit dat er voor werknemers nog 10% vrije plekken zijn en voor bezoekers nog 20%.

Op basis van de respectievelijk aanwezige wagens, de attractie en de productie kon vervolgens de parkeerbehoefte per uur worden berekend. Daarbij werd onderscheid gemaakt tussen de werkdag en de zaterdag. Bovenstaande tabel geeft een overzicht per zone enerzijds en voor de hele site anderzijds. In de onderste rij wordt de maximale parkeerbehoefte weergegeven.

Uur	Weekdag				Zaterdag			
	Zone 1	Zone 2	Zone 3	Hele site	Zone 1	Zone 2	Zone 3	Hele site
0:00	23	0	0	23	27	8	0	35
1:00	21	0	0	21	24	7	0	31
2:00	21	0	0	21	24	5	0	30
3:00	21	0	0	21	24	4	0	28
4:00	21	0	0	21	24	2	0	26
5:00	21	0	0	21	20	-2	-0	18
6:00	44	129	9	182	34	12	1	47
7:00	90	390	27	507	40	19	1	61
8:00	116	577	38	732	59	44	2	105
9:00	133	656	41	830	148	79	3	229
10:00	173	677	41	891	223	82	3	308
11:00	207	667	40	914	269	91	3	363
12:00	139	594	37	770	104	77	3	183
13:00	151	542	35	727	138	91	3	232
14:00	178	552	34	764	163	106	3	271
15:00	208	518	32	759	184	115	2	302
16:00	213	372	22	607	202	90	2	294
17:00	110	190	11	311	74	81	1	157
18:00	65	94	5	164	72	52	1	125
19:00	45	53	3	102	55	56	1	113
20:00	39	33	2	75	56	48	1	105
21:00	34	-1	0	33	46	31	1	77
22:00	34	-1	0	33	46	21	1	67
23:00	25	-1	0	25	34	16	0	50
	213	677	41	914	269	115	3	363

Tabel 9: Toekomstige parkeerbehoefte

De maximale parkeerbehoefte manifesteert zich in zone 1 tussen 16:00 en 17:00 (vanwege de aanwezige retail). In de overige zones is de maximale parkeerbehoefte het grootst tussen 10:00 en 11:00 op weekdays.

Op zaterdag bedraagt de parkeerbehoefte slechts 40% van de parkeerbehoefte op weekdays. Dan is er tussen 11:00 en 12:00 het meest behoefte aan parkeerplaatsen in zone 1, weer omwille van de retail. Voor zone 2 manifesteert zich het drukste moment tussen 15:00 en 16:00, en dit omwille van de leisure-activiteiten die op zaterdag de overhand nemen ten opzichte van de KMO.

5 MOBILITEITSEFFECTEN

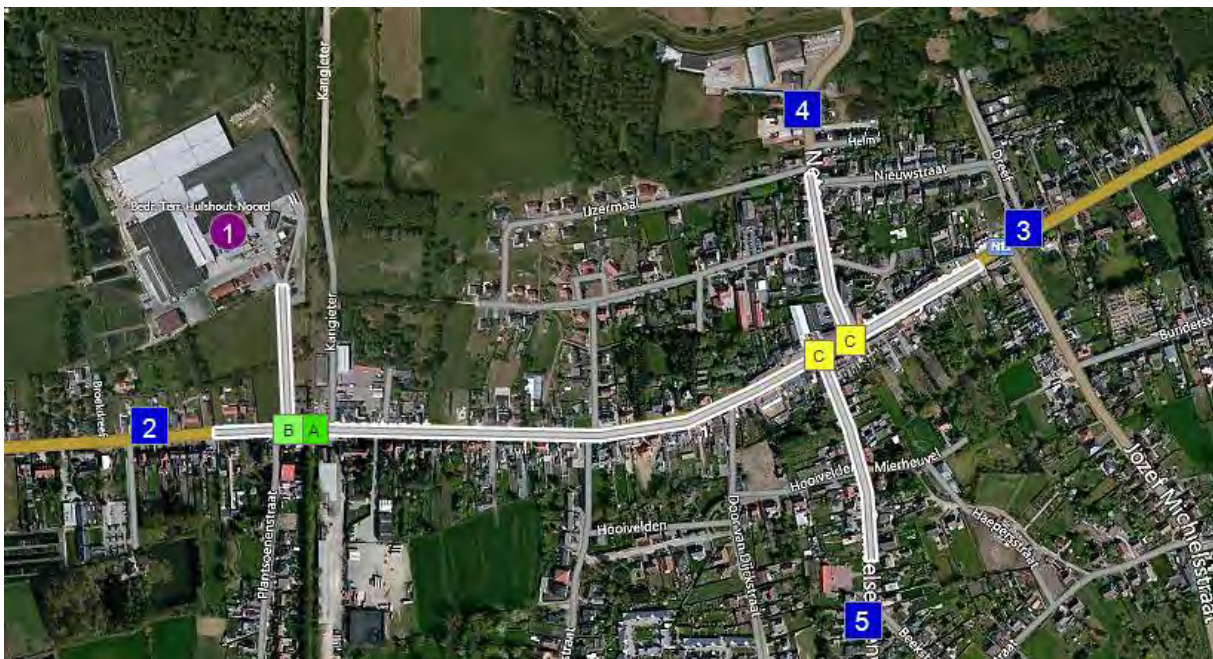
5.1 AFWIKKELCAPACITEIT

5.1.1 AFWIKKELCAPACITEIT HUIDIGE SITUATIE

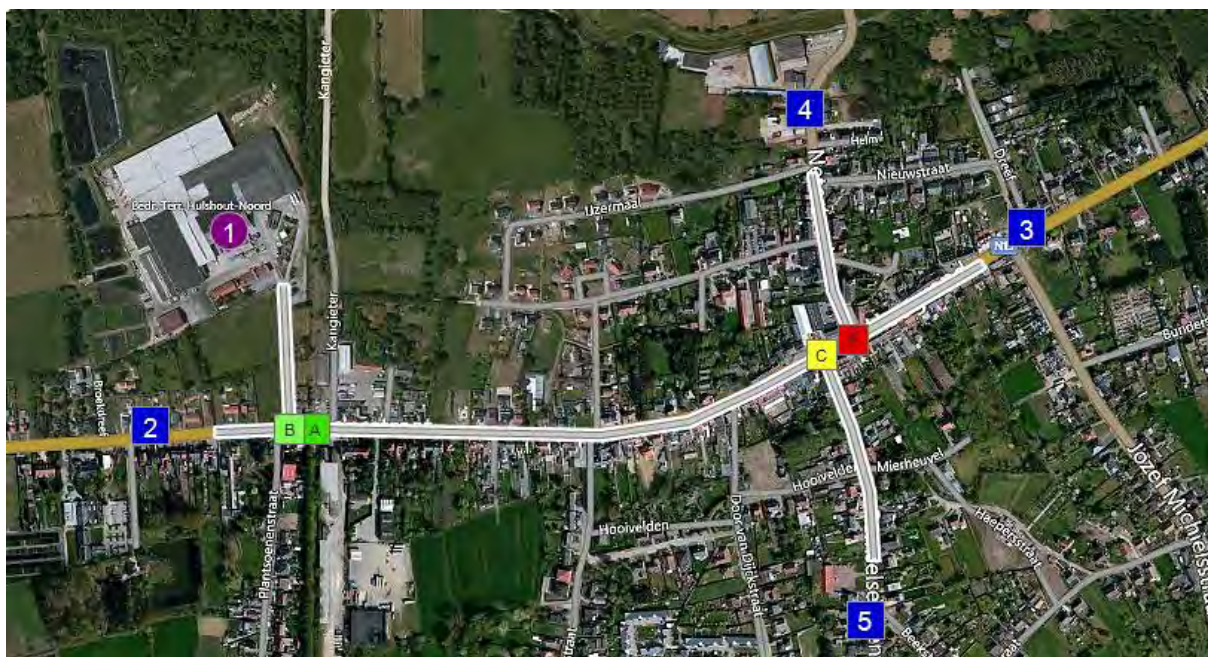
Het huidig druktebeeld werd als referentiesituatie beschouwd ten opzichte waarvan de mobiliteitseffecten ten gevolge van het maximaal ontwikkelingsscenario volgens het RUP zullen worden afgewogen. De afwikkelcapaciteit werd in eerste instantie berekend met behulp van software-

programma PTV Vistro. Daarbij worden op basis van de rekenmethodiek volgens HCM 2010 de respectievelijke verzadigingsgraden (I/C) en “Level of Service” (LOS) van het kruispunt berekend. In de volgende 3 figuren worden de screenshots uit dit programma weergegeven, waarbij voor alle kruispunten de zogenaamde LOS wordt weergegeven. De volgende effectbeoordeling wordt daarbij gehanteerd:

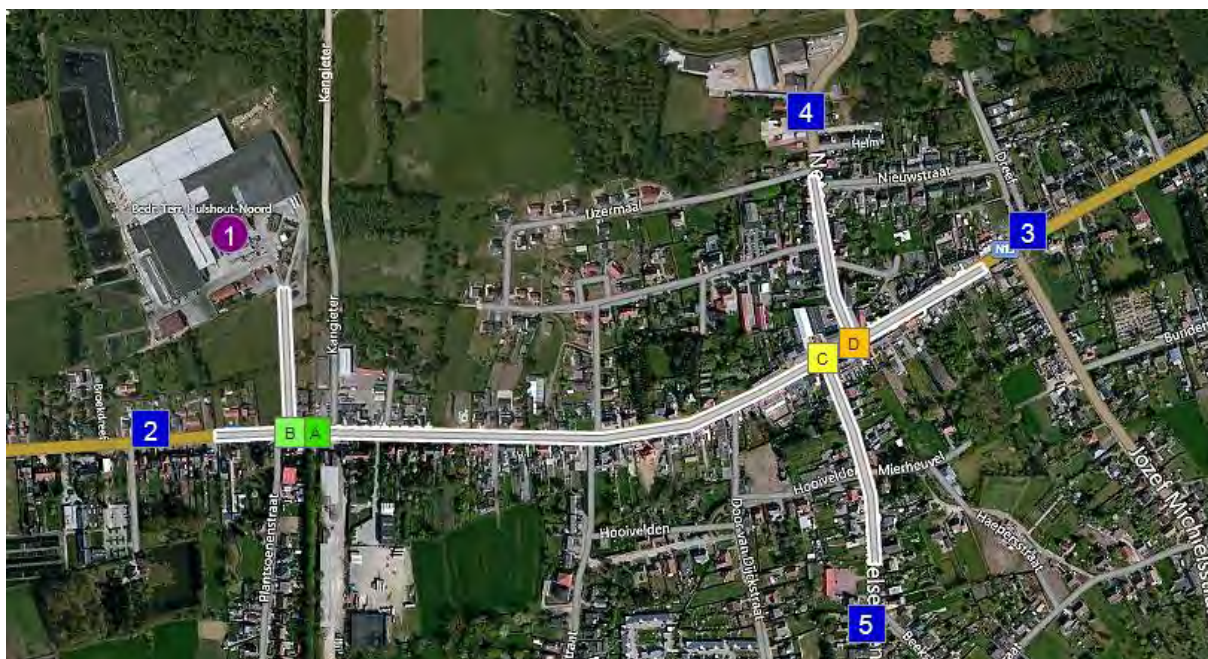
- $I/C < 80\%$ - LOS A, B, C: vlotte doorstroming;
- $80\% < I/C < 90\%$ - LOS D: lichte wachtrijvorming, aanvaardbare doorstroming;
- $90\% < I/C < 100\%$ - LOS E: ernstige wachtrijvorming, matige doorstroming;
- $I/C > 100\%$ - LOS F: zeer ernstige wachtrijvorming, slechte doorstroming – milderende maatregelen zijn noodzakelijk.



Figuur 9: Huidige LOS weekday ochtendspits (wd AM)



Figuur 10: Huidige LOS weekdag avondspits (wd PM)



Figuur 11: Huidige LOS zaterdagmiddag (ZA)

Uit deze figuren blijkt dat, zoals de ervaring uit de praktijk ook aangeeft, de reguliere avondspits ter hoogte van de Netestraat nu reeds problematisch is (LOS F). Op zaterdagmiddag is er op dit kruispunt eveneens lichte wachtrijvorming, maar blijft de doorstroming aanvaardbaar (LOS D).

5.1.2 ALTERNATIEVENONDERZOEK ONTWIKKELINGSSCENARIO'S

Voor de 3 ontwikkelingsscenario's werd de afwikkelcapaciteit van de aansluiting van La Corbeille op de N15 beschouwd. Dit gebeurde voor een reguliere ochtend- en avondspits en voor een

zaterdagnamiddag. De verzadigingsgraden werden berekend volgens de methodiek van de HCM 2000 voor voorrangskruispunten. Daarbij kon het volgende worden geconcludeerd:

- Tijdens de ochtendspits was de afwikkelcapaciteit van de huidige infrastructuur voldoende voor de 3 ontwikkelingsscenario's
- Tijdens de avondspits werd voor OS1 en OS3 een linksafslagstrook vanaf de N15 naar de projectsite aanbevolen om een vlotte afwikkeling te garanderen in de toekomst
- Op zaterdagnamiddag (maatgevend mbt retail) werd de verzadigingsgraad van 80% vanaf La Corbeille net wel (in OS1) en net niet (in OS3) overschreden. Dit geeft de wenselijkheid van een alternatieve inrichting als rotonde of met een lichtenregeling aan. Gezien een rotonde omwille van ruimtelijke randvoorwaarden geen optie is, werd de inrichting van het kruispunt met een lichtenregeling wenselijk geacht.

Conclusie: Vanuit de beoordeling op afwikkelcapaciteit van de aansluiting van La Corbeille op de N15 diende geen enkel ontwikkelingsscenario te worden uitgesloten, mits toepassen van de nodige milderende maatregelen.

5.1.3 MAXIMAAL ONTWIKKELINGSSCENARIO RUP

Voor de berekening van de afwikkelcapaciteit van het maximaal scenario in het kader van het RUP, werden naast de in- en uitrit van La Corbeille ook de effecten ter hoogte van de kruispunten van de N15 met de Ramselsesteenweg en de Netestraat beoordeeld met behulp van softwarepakket PTV Vistro, zoals voor de huidige situatie. Onderstaande figuren geven telkens de LOS-waarden voor de berekende kruispunten op basis van bovenvermeld toekomstig druktebeeld:



Figuur 12: Toekomstige LOS weekday ochtendspits (wd AM)



Figuur 13: Toekomstige LOS weekday avondspits (wd PM)



Figuur 14: Toekomstige LOS zaterdagmiddag (ZA)

Ter hoogte van La Corbeille kunnen de verwachte verkeersintensiteiten ten gevolge van het maximaal scenario nog worden opgevangen met een gewoon voorrangskruispunt (LOS C). Tijdens de avondspits en op zaterdagmiddag dringen zich echter milderende maatregelen op (telkens LOS F).

Ter hoogte van de kruispunten van de N15 met de Ramselsesteenweg en de Netestraat is de situatie nu soms reeds problematisch. Met de bijkomende intensiteiten ten gevolge van de ontwikkelingen op de projectsite zal de situatie er alleen erger op worden. Dit manifesteert zich vooral op zaterdagmiddag (beide LOS F), maar ook tijdens de avondspits (LOS E en F) en de ochtendspits in

mindere mate (LOS D en E). De huidige gewenste milderende maatregelen dringen zich bijgevolg zeker ook in de toekomst op.

5.2 PARKEERBALANS

Gezien in dit stadium van het RUP nog geen toekomstig parkeeraanbod beschikbaar is, kan de parkeerbalans niet worden opgemaakt. Uit bovenstaande berekeningen van de maximale parkeerbehoefte, kunnen wel volgende aanbevelingen worden geformuleerd met betrekking tot de te hanteren parkeernormen voor de hoofd- en nevenfuncties:

Programma	Parkeernorm (per 100 m ² BVO)
KMO - ambacht	0,9
Retail	2,0
Leisure	1,5
KMO - industrie	0,5

Tabel 10: Aanbevolen parkeernormen

Opmerking: wonen en horeca werden niet opgenomen in bovenstaande tabel, gezien ervan uit wordt gegaan dat er een dubbelgebruik zal zijn van de parkeerplaatsen voor deze functies en voor de bovenvermelde functies.

5.3 OVERIGE MOBILITEITSEFFECTEN

5.3.1 VERKEERSLEEFBAARHEID

5.3.1.1 CAPACITEIT IN FUNCTIE VAN VERKEERSLEEFBAARHEID

Wegencategorisering		Capaciteit (pae/u per rijrichting)	
Beleidsplan	Inrichting	Theoritisch	ifv Verkeers- leefbaarheid
Primaire I of II	omlegging 2x2	3.600	3.600
	beperkt aantal kruispunten scheiding van verkeer		
Primaire II	2x2 in bebouwde kom	2.400	2.000
Secundaire I	groot aantal kruispunten	1.800	1.800
Secundaire II	2x1, weinig tot geen kruispunten scheiding verkeersdeelnemers		
Primaire II	2x1, groot aantal kruispunten, scheiding verkeersdeelnemers	1.200	1.200
Secundaire II			
Secundaire III			
Lokale I	2x1, groot aantal kruispunten	1.000	650
Lokale II	2x1, groot aantal kruispunten		400
Lokale III	2x1, geen scheiding verkeersdeelnemers		250

Tabel 11: Capaciteit in functie van verkeersleefbaarheid

Bovenstaande tabel 11³ geeft de theoretische capaciteit (C_{th}) en de capaciteit in functie van de verkeersleefbaarheid (C_{vl}) weer. Daarbij wordt onderscheid gemaakt naar categorisering van de weg enerzijds en naar inrichting van de weg anderzijds. De N15 werd ter hoogte van Westmeerbeek gecategoriseerd als lokale weg type I.

Uit bovenstaande tabel blijkt bijgevolg dat deze weg een theoretische capaciteit heeft van 1.000 PAE per rijrichting per uur en een capaciteit in functie van de verkeersleefbaarheid van 650 PAE per rijrichting per uur. Gezien er geen fysieke middenberm aanwezig is tussen de beide rijrichtingen, mogen deze bij elkaar worden opgeteld en geldt er bijgevolg een theoretische capaciteit van 2.000 PAE per uur voor beide rijrichtingen samen en een capaciteit in functie van de verkeersleefbaarheid van 1.300 PAE per uur voor beide rijrichtingen samen.

Onderstaande tabellen geven een overzicht van de huidige en toekomstige verzadigingsgraden (I/C_{th} en I/C_{vl}) op de verschillende bestudeerde segmenten van de N15 en dit voor de drie beschouwde referentiemomenten:

Spits	Segment N15	Huidige Intensiteiten (I)			I/C_{th}	I/C_{vl}
		RI Bo.	RI We.	Totaal		
AM	Booischoot - La Corbeille	475	395	870	44%	67%
	La Corbeille - Ramselsesteenweg	475	395	870	44%	67%
	Ramselsesteenweg - Netestraat	575	640	1.215	61%	93%
	Netestraat - richting Westerlo	495	455	950	48%	73%
PM	Booischoot - La Corbeille	435	590	1.025	51%	79%
	La Corbeille - Ramselsesteenweg	435	590	1.025	51%	79%
	Ramselsesteenweg - Netestraat	805	625	1.430	72%	110%
	Netestraat - richting Westerlo	590	580	1.170	59%	90%
ZA	Booischoot - La Corbeille	370	455	825	41%	63%
	La Corbeille - Ramselsesteenweg	370	455	825	41%	63%
	Ramselsesteenweg - Netestraat	565	645	1.210	61%	93%
	Netestraat - richting Westerlo	445	470	915	46%	70%

Tabel 12: Huidige theoretische verzadigingsgraden en ifv verkeersleefbaarheid

Uit boven- en onderstaande tabellen blijkt nog maar eens dat het segment tussen de kruispunten van de Ramselsesteenweg en de Netestraat tijdens de huidige avondspits de grenswaarden reeds overschrijdt. Het is evident dat dit in de toekomstige situatie, met de bijkomende verkeersgeneratie ten gevolge van het maximum scenario uit het RUP nog verslechtert.

Anderzijds is het wel zo dat ter hoogte van de in- en uitrit van La Corbeille de toekomstige intensiteiten onder de grenswaarden voor de capaciteit in functie van de verkeersleefbaarheid blijven, hoewel die tijdens de avondspits wel heel dicht benaderen.

³ Bron: Kencijfers Mobiliteitsstudies/Verkeersleefbaarheidsstudies in het Gentse (Bron : Groep Swartenbroekx, leefbaarheids capaciteit, toegepast in het verkeersmodel Noord-Limburg, 1991)

Spits	Segment N15	Toekomstige Intensiteiten (I)			I/C _{th}	I/C _{vl}
		RI Bo.	RI We.	Totaal		
AM	Booischoot - La Corbeille	516	542	1.058	53%	81%
	La Corbeille - Ramselsesteenweg	654	429	1.083	54%	83%
	Ramselsesteenweg - Netestraat	801	602	1.403	70%	108%
	Netestraat - richting Westerlo	653	485	1.138	57%	88%
PM	Booischoot - La Corbeille	576	678	1.254	63%	96%
	La Corbeille - Ramselsesteenweg	494	801	1.295	65%	100%
	Ramselsesteenweg - Netestraat	681	1.011	1.692	85%	130%
	Netestraat - richting Westerlo	648	781	1.429	71%	110%
ZA	Booischoot - La Corbeille	514	661	1.175	59%	90%
	La Corbeille - Ramselsesteenweg	539	631	1.170	59%	90%
	Ramselsesteenweg - Netestraat	717	812	1.529	76%	118%
	Netestraat - richting Westerlo	615	628	1.243	62%	96%

Tabel 13: Toekomstige theoretische verzadigingsgraden en ifv verkeersleefbaarheid

5.3.2 VERKEERSVEILIGHEID EN OVERSTEEKBAARHEID

Zoals ook reeds werd aangegeven door de gemeente Hulshout, bestaat er reeds in de huidige situatie een problematiek rond verkeersveiligheid en oversteekbaarheid, vooral voor de zwakke weggebruikers. Er werden reeds enkele initiatieven genomen om die te verbeteren (zie paragraaf 3.2.2 “Geplande maatregelen N15”).

De beoordeling van de huidige afwikkelcapaciteit heeft bovendien aangewezen dat de avondspits tot problemen problematisch is ter hoogte van de voorrangskruispunten van de N15 met de Ramselsesteenweg en de Netestraat. Dit komt uiteraard de verkeersveiligheid en oversteekbaarheid evenmin ten goede.

Door de bijkomende verkeersgeneratie ten gevolge van het maximale scenario RUP La Corbeille, zullen er nog meer conflicten worden gegenereerd, met de negatieve effecten op de verkeersveiligheid en oversteekbaarheid tot gevolg. Ook voor deze effectgroep zijn milderende maatregelen in het centrum reeds in de huidige situatie wenselijk, maar zullen ze in de toekomstige situatie mét bijkomende verkeersintensiteiten noodzakelijk zijn.

5.4 MILIEU (EMISSIONS)

5.4.1 LUCHTEMISSIONS

Gezien het maximaal scenario in het RUP de drempelwaarden voor de MER-ontheffing overschrijdt (meer dan 1.000 PAE/2u, meer dan 5.000 m² BVO Retail, ...), zal op projectniveau (minstens) een MER-ontheffing moeten worden opgemaakt. Daarin zullen in de discipline “Lucht” de effecten van de bijkomende verkeersgeneratie op de luchtkwaliteit worden beoordeeld.

Gezien er bijkomend meer dan 1.000 PAE/2u worden verwacht, kunnen deze effecten aanzienlijk zijn.

5.4.2 GELUIDSEMISSIES

Gezien het maximaal scenario in het RUP de drempelwaarden voor de MER-ontheffing overschrijdt (meer dan 1.000 PAE/2u, meer dan 5.000 m² BVO Retail, ...), zal op projectniveau (minstens) een MER-ontheffing moeten worden opgemaakt. Daarin zullen de geluidseffecten ten gevolge van de bijkomende verkeersintensiteiten in de discipline “Geluid en Trillingen” worden beoordeeld.

Hoewel de verandering van vervoersbewegingen meer dan 25% bedraagt en er mensen wonen op de wegen waarop de verhoging van de verkeersintensiteiten zich voordoet, worden hier geen aanzienlijke effecten verwacht met betrekking tot de geluidsemissies, gezien het geluidsniveau ter hoogte van de woningen momenteel relatief beperkt is⁴.

5.5 SENSITIVITEITSTOETS

In afwachting van het MER-richtlijnenboek voor de discipline mens-mobiliteit, werd in voorliggend plan-MOBER de methodiek volgens het Richtlijnenhandboek van MOW terzake gebruikt. Die schrijft voor dat er een sensitiviteitstoets dient te worden opgemaakt om de onzekerheden met betrekking tot gebruikte kencijfers, momenten waarop verkeersonderzoek werd uitgevoerd, ... te ondervangen.

In bovenstaande mobiliteitseffectbeoordeling werden echter reeds alle elementen toegevoegd zodat met een worst-case scenario werd gewerkt :

- Uitgegaan van het maximaal uitvoerbaar scenario volgens het RUP
- Uitgegaan van een weinig duurzame modal split
- Uitgegaan van ruime comfortgrenzen bij de berekening van de parkeerbehoefte
- ...

Daarom worden in deze sensitiviteitstoets de mobiliteitseffecten beoordeeld voor twee andere mogelijke toekomstscenario's. Daarom wordt

- Enerzijds uitgegaan van een scenario waarin Bonduelle zijn vroegere activiteiten op de projectsite zou hebben bestendigd en zelfs uitgebreid, zoals de huidige planningscontext zou toelaten.
- Anderzijds uitgegaan van een scenario waarbij er op deze site géén bestemmingswijziging wordt gepland door middel van een RUP.

5.5.1 TOEKOMSTSCENARIO “BONDUELLE”

In de mobiliteitsstudie ikv de bouwaanvraag dd. 08-11-2013, werd geraamd dat er in het referentie-scenario met de toenmalige activiteiten van Bonduelle verkeersintensiteiten van 2.267 tot 2.817 PAE per dag⁵ werden gegenereerd. Gezien er nog potentieel bestond voor een verdubbeling van de activiteiten⁶, zou dit betekenen dat er maar liefst 4.534 tot 5.634 PAE per dag konden bijkomen ten opzichte van de huidige situatie.

De maximale bijkomende verkeersintensiteiten van ca. 3.000 PAE per dag ten gevolge van het maximaal scenario uit het RUP La Corbeille liggen bijgevolg significant lager dan dit mogelijke toekomstscenario.

⁴ Bron: <http://www.geopunt.be> > kaarten en plaatsen > natuur en milieu > geluidsbelasting

⁵ Bron: P140 Mobiliteitsstudie La Corbeille FASE 1 – 8 november 2013 eindrapport - p.13

⁶ Bron: MAVA

5.5.2 TOEKOMSTSCENARIO ZONDER BESTEMMINGSWIJZIGING

Gezien de eigenaar een grondwerker is, wordt er in dit scenario vanuit gegaan dat er, zonder bestemmingswijziging via het RUP, een breekinstallatie met opslag van grondstoffen, afval en grond. Voor dergelijke activiteiten op een site met de omvang van La Corbeille, wordt volgende verkeersgeneratie verwacht⁵:

- Toevoer van puin: 200 vrachtwagens per dag (= 500 PAE/dag)
- Ophaling gestabiliseerd zand: 70 vrachtwagens per dag (=175 PAE/dag)
- (Personeel: ca. 10 PAE/dag)

Het is onmiskenbaar dat het totaal aantal PAE/dag in dit scenario gevoelig lager ligt dan in het maximaal scenario volgens het RUP (685 PAE/dag tov ca. 3.000 PAE/dag). De verdubbeling van het aantal bijkomende vrachtwagens in dit scenario ten opzichte van het RUP (270 vrachtwagens/dag tov ca. 145 vrachtwagens/dag) zou echter ernstige negatieve effecten hebben op de verkeersleefbaarheid voor de omwonenden en de lucht- en geluidsemissies.

6 MILDERENDE MAATREGELEN

6.1 VERKEERSTECHNISCHE MAATREGELEN

6.1.1 HUIDIGE SITUATIE

6.1.1.1 THV LA CORBEILLE

Gezien er momenteel geen verkeersgenererende activiteiten plaatsvinden op de projectsite, zijn er geen verkeerstechnische maatregelen nodig.

6.1.1.2 THV HET CENTRUM (RAMSELSESTEENWEG / NETESTRAAT)

Uit de capaciteitsberekeningen is gebleken dat er reeds in de huidige situatie onvoldoende doorstroming en afwikkelcapaciteit kan worden geboden ter hoogte van de kruispunten van de N15 met de Ramselsesteenweg en de Netestraat. Gezien de N15 een gewestweg is wordt deze door AWW beheerd. AWW hanteert volgende criteria, op basis waarvan zij beslissingen nemen in verband met de wenselijkheid en/of noodzaak aan een lichtengeregeld kruispunt, of een verkeersregelinstallatie (VRI):

- Criterium van Slop
- Dienstorder A266

Voor de huidige intensiteiten ter hoogte van de Netestraat / Ramselsesteenweg, geven deze criteria volgende uitkomst:

- Criterium van Slop: **a = 1,31** dus voor een 4-taks kruispunt *“Verkeerslichten zijn niet ongewenst, maar ook niet noodzakelijk. Andere factoren moeten de doorslag geven”*. Gezien deze waarde de waarde waarbij verkeerslichten noodzakelijk zijn sterk benadert (a = 1,33) en gezien er geen ruimte is om eventueel een andere vorm van verkeersregeling te voorzien zoals een rotonde, worden de **verkeerslichten noodzakelijk** geacht in de huidige situatie.

- Dienstorder A266: $i > 120 \cdot e^{800/i}$ dus binnen de bebouwde kom zijn **verkeerslichten noodzakelijk**.

6.1.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE – MAXIMAAL SCENARIO RUP

6.1.2.1 THV LA CORBEILLE

Uit de capaciteitsberekeningen hierboven is gebleken dat een eenvoudig voorrangskruispunt, zonder voorsorteerstroken, onvoldoende afwikkelcapaciteit zal bieden om de bijkomende verkeersstromen ten gevolge van het maximaal scenario uit het RUP vlot te verwerken.

Criterium van Slop	Verkeerslichten zijn niet ongewenst, maar ook niet noodzakelijk. Andere factoren moeten de doorslag geven
Dienstorder A266	Verkeerslichten zijn noodzakelijk
enkel LA- en RA-opstelstrook vanaf La Corbeille	LOS F - geen oplossing
enkel LA-opstelstrook vanaf N15 - Booischot	LOS F - geen oplossing
beide opstelstroken	LOS D - kritieke oplossing

Tabel 14: Overzicht milderende maatregelen thv La Corbeille

Daarom werd in eerste instantie nagegaan of een VRI noodzakelijk zou zijn op basis van de beide hierboven beschouwde criteria. Vervolgens werd gekeken of het voorzien van extra opstelstroken op bepaalde takken soelaas zouden bieden. Bovenstaande tabel geeft een overzicht van de bevindingen voor de toekomstige in- en uitrit van La Corbeille op de N15 – Stationsstraat. Vanuit verschillende invalshoeken kon daaruit worden besloten dat een VRI ook ter hoogte van de in- en uitrit van La Corbeille noodzakelijk is.

Vervolgens werd geanalyseerd welke inrichting het meest opportuun zou zijn voor het lichtengeregeld kruispunt. De volgende tabel geeft een overzicht van de LOS-waarden voor een VRI met verschillende soorten (combinaties van) opstelstroken:

VRI zonder opstelstroken	LOS D
VRI met enkel LA- en RA-opstelstrook vanaf La Corbeille	LOS C
VRI met enkel LA-opstelstrook vanaf N15 - Booischot	LOS C
VRI met beide opstelstroken	LOS A

Tabel 15: Overzicht LOS-waarden ifv inrichting VRI thv La Corbeille

Uit deze afweging blijkt dat de inrichting met ofwel een linksaf- en rechtsaf opstelstrook vanaf La Corbeille, ofwel met een linksaf- en rechtdoor opstelstrook vanaf de N15 (kant Booischot) in principe voldoende afwikkelcapaciteit zouden bieden (beiden LOS C). In functie van de verkeersveiligheid en van de robuustheid van het verkeerssysteem is het echter aan te bevelen om beide opstelstroken te voorzien.

Opmerking: op een 15-tal meter ten westen van dit toekomstig lichtengeregeld kruispunt is de oversteekplaats van de hoofdroute voor het fietsnetwerk gelegen. Het valt aan te bevelen om met het

oog op een verbeterde verkeersveiligheid en oversteekbaarheid bijkomende verkeerslichten op te nemen in de VRI, die dan gecoördineerd met de VRI ter hoogte van de in- en uitrit van La Corbeille kunnen werken.

6.1.2.2 THV HET CENTRUM (RAMSELSESTEENWEG / NETESTRAAT)

Wanneer op korte termijn reeds een VRI zou worden voorzien om de huidige afwikkelcapaciteit te garanderen, zal deze – mits eventuele lichte aanpassingen aan de cyclusduur – voldoende capaciteit bieden om de bijkomende verkeersintensiteiten tijdens de maatgevende momenten op te vangen.

6.2 FLANKERENDE MAATREGELEN

6.2.1 MOBILITEITSMANAGEMENT

In relatie tot de hoofdactiviteit, KMO, kunnen drie groepen verplaatsingen worden onderscheiden :

- Woon-werkverplaatsingen
- Dienstverplaatsingen
- Leveringen / Goederen

Voor de nevenactiviteiten Retail en Leisure komen daar nog bezoekersstromen bij.

Afhankelijk van de concrete invulling, kunnen verschillende maatregelen voor die verschillende verkeersstromen een ander effect op de duurzame mobiliteit genereren. Zo zal bij kantoren, kantoorachtigen of andere arbeidsintensieve functies waarbij relatief veel personenverkeer wordt gegenereerd, vooral winst geboekt kunnen worden op gebied van duurzame woon-werkverplaatsingen. Distributie, logistiek, groothandel en andere arbeidsextensieve activiteiten zullen anderzijds beter gebaat zijn met maatregelen op gebied van goederenstromen en inrichting.

Een eerste tool om tot duurzame mobiliteit te komen, is de opmaak van een **bedrijfsvervoerplan**. Daarbij wordt in eerste instantie een quick-scan van de bestaande situatie opgemaakt. Het huidige bereikbaarheidsprofiel van de site (voor voetgangers, fietsers, openbaar vervoer en gemotoriseerd verkeer) wordt in kaart gebracht. Daarnaast wordt het mobiliteitsprofiel opgemaakt. Het betreft een overzicht van herkomst van voornamelijk personeel en goederen, vervoerswijze (te voet, fiets, openbaar vervoer, personenwagen of een combinatie), de werktijden (shiften, glijdende werkuren, ...), enzovoort. Bereikbaarheids- en mobiliteitsprofiel worden vervolgens met elkaar geconfronteerd, om te zien op welk vlak positieve verschuivingen richting duurzame mobiliteit mogelijk zijn. Een SWOT-analyse kan hierbij helpen. Op basis hiervan kunnen gericht enkele realistische maatregelen worden voorgesteld.

Communicatie vormt een zeer belangrijk aspect binnen dit gegeven. Het is daarom meestal geen overbodige luxe om een **mobilitesscoördinator** aan te stellen. Hij/zij verzorgt niet alleen de communicatie tussen werkgever en werknemer, maar vormt ook het aanspreekpunt binnen het bedrijf naar vervoersaanbieders (NMBS, De Lijn, MIVB, TEC, Cambio, Autopia,...) toe.

6.2.2 MAATREGELEN

Hoewel de precieze invulling van de projectsite niet steeds gekend is, kunnen reeds tijdens het planningsproces van geplande ontwikkelingen een aantal aspecten worden meegenomen.

6.2.2.1 BEVORDEREN DUURZAME VERPLAATSINGEN

Onder het bevorderen van duurzame verplaatsingen wordt niet alleen een positieve modal shift bedoeld, maar ook het niet of minder verplaatsen en het verbeteren van de technologie van de gebruikte vervoermiddelen.

- Duurzame inrichting van de site (cfr. paragraaf 0 hieronder)
- Hogere fietsvergoeding per gereden kilometer woon-werk
- Opmaak van specifieke bereikbaarheidskaarten in samenwerking met de vervoersaanbieders, zowel voor personeel als voor bezoekers
- Derde betalersysteem: gedeeltelijke of volledige terugbetaling OV-abonnement
- Collectief vervoer: makkelijke toegang tot al dan niet bestaande carpool-databanken (bijvoorbeeld taxistop)
- Autodelen
- Telewerken : thuis of in satelietkantoren
- Ecologisch wagenpark, met groter aandeel voertuigen met alternatieve aansturing in plaats van fossiele brandstoffen. Dit geldt zowel voor personen- als voor goederenvervoer
- ...

6.2.2.2 BEPERKEN MILIEU-BELASTENDE VERPLAATSINGEN

Hoewel de algemene toenemende congestie op het wegennet reeds een beperkt ontmoedigend effect heeft op de huidige modal split, zijn er zeker nog een aantal kansen voor de toekomst

- Sturend parkeerbeleid :
 - Minder parkeeraanbod voorzien dan de huidige/geraamde parkeervraag
 - Betalend parkeren
 - Lange wandelafstand tussen parking en ingang

6.2.2.3 FLANKERENDE MAATREGELEN

- communicatie
- handhaving en controle
- faciliteiten : laptop, smartphone, internetverbinding (wifi, 3G, ...),
- ...

6.2.2.4 INTEGRALE AANPAK: MOBILITEITSBUDGET

Een mobiliteitsbudget is een fiscaal interessant budget dat een werknemer vrij kan spenderen aan verschillende vervoersmodi, al dan niet in aanvulling met een bedrijfswagen. Het vormt een flexibel en duurzaam alternatief voor of een kostenbesparende aanvulling op de bedrijfswagen. Het komt bovendien tegemoet aan de groeiende tendens naar flexibiliteit in het bedrijfsleven.

6.2.3 DUURZAME INRICHTING

6.2.3.1 GOEDEREN

- Locatie bedrijven met veel goederenvervoer dicht bij de ontsluiting of net achter de zichtrand;
- Nader invullen van gedeelde voorzieningen, zoals een centraal distributiepunt of een transportstraat met gezamenlijke faciliteiten. Dit vereist samenwerking. Kosten voor extra overslag moeten met efficiency-winst worden terugverdiend;
- Facilitair servicepunt voor trucks;
- Doelgroepstroken of speciale inritten (scheiding van verkeerssoorten);
- Dimensionering en maatvoering van bochten, kruisingen en doorrijhoogtes, rekening houdend met verkeersveiligheid;
- Funderingen en gebruik van verhardingsmaterialen in relatie tot (zwaar) goederenvervoer
- ...

6.2.3.2 PERSONEN

- Verkeersveilige en comfortabele fietsinfrastructuur (vrijliggende fietspaden) en oversteekvoorzieningen
- Voldoende comfortabele, bij voorkeur overdekte fietsenstallingen dicht bij de ingang, ook voor nieuwere vormen als bakfietsen en elektrische fietsen
- Douche- en lockervoorzieningen
- Fiets-hersteldienst
- Autodeelpunt voorzien, met bedrijfsoverkoepelende 'poolwagen' (bijvoorbeeld Autopia)
- Laadpunt elektrische voertuigen voorzien
- Afstand ingang–OV-halte korter dan afstand ingang-parking
- Reservatie parking voor carpoolers dicht bij de ingang
- ...

7 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

- Huidige situatie: KP N15 x Ramselsesteenweg/Netestraat (Centrum)
 - o Onvoldoende doorstroming en afwikkelcapaciteit – eigenlijk nu reeds milderende maatregelen in de vorm van lichtenregeling nodig.
 - o Boven de drempels voor capaciteit ifv verkeersleefbaarheid – heeft te maken met bovenlokaal sluipverkeer (alternatief voor E313) en overstijgt het objectief van voorliggend MOBER
 - o Hoog aantal conflicten leidt tot verkeersonveiligheid en beperkt oversteekbaarheid
- Bijkomende verkeersgeneratie tgv max. scenario La Corbeille
 - o Afwikkelcapaciteit
 - Thv La Corbeille: milderende maatregel: lichtenregeling
 - Thv Centrum: als nu reeds milderende maatregel lichtenregeling wordt voorzien, zullen ook de bijkomende verkeersintensiteiten tgv RUP La Corbeille kunnen worden afgewikkeld
 - o Parkeerbehoefte
 - Totaal 914 PP nodig
 - Aanbevelingen mbt parkeernormen:

Programma	Parkeernorm (per 100 m2 BVO)
KMO - ambacht	0,9
Retail	2,0
Leisure	1,5
KMO - industrie	0,5

- o Verkeersleefbaarheid
 - Thv La Corbeille: net onder grenswaarden capaciteit ifv verkeersleefbaarheid
 - Thv Centrum: bijkomende maatregelen om sluipverkeer te weren overstijgen objectief van voorliggend MOBER
 - % vrachtverkeer OK
- o Verkeersveiligheid en oversteekbaarheid
 - Thv La Corbeille: milderende maatregel semi-conflictvrije lichtenregeling verbetert de verkeersveiligheid, in het bijzonder voor zwakke weggebruikers. Het valt daarbij aan te bevelen om de oversteek van de hoofdroute mee op te nemen in de VRI ter hoogte van de in- en uitrit van La Corbeille
 - Thv Centrum: Nu reeds milderende maatregel lichtenregeling voorzien zou reeds een aanzienlijke verbetering van de verkeersveiligheid en oversteekbaarheid met zich meebrengen. Bijkomende verkeersintensiteiten tgv La Corbeille zullen wel meer conflicten genereren, maar t.o.v. de huidige voorrangskruispunten zal het nog steeds een verkeersveiliger situatie vormen.