

SCREENING VAN DE PLAN-MER-PLICHT – VERZOEK TOT RAADPLEGING

nv De Scheepvaart – GewRUP 'ENA Insteekhaven Lummen met externe ontsluiting'

09/12/2016

Titel	GewRUP 'ENA Insteekhaven Lummen met externe ontsluiting'
Opdrachtgever	nv De Scheepvaart
Contactpersoon opdrachtgever	Jim Hiemeleers
Opdrachtnemer	TECHNUM Hasselt (Tractebel Engineering n.v.) Ilgatlaan 23 - 3500 Hasselt T +32 11 28 86 00 – info@technum-tractebel.be
Contactpersoon opdrachtnemer	Nele Aerts
Datum	09/12/2016
Versienummer	6
Projectnummer	P.004435



KWALITEIT

DOCUMENTGESCHIEDENIS (BOVENSTE RIJ IS HUIDIGE VERSIE)

Versie	Datum	Opmerkingen
6	05/12/2012	Definitieve versie_revisie03
5	23/11/2012	Definitieve versie_revisie02
4	17/10/2012	Definitieve versie_revisie01
3	28/09/2012	Definitieve versie
2	07/09/2012	Ontwerpversie_revisie01
1	23/08/2012	Ontwerpversie

DOCUMENTVERANTWOORDELIJKHEID

Auteur(s)	Eveline Hoppers	Datum 09/12/2016
Document screener(s)	Francis Vansina, Nele Aerts	Datum 09/12/2016

BESTANDSINFORMATIE

Bestandsnaam	Scr006 - verzoek tot raadpleging - Insteekhaven Lummen
Laatst opgeslagen	09/12/2016

INHOUD

1. Onderwerp van het verzoek tot advies	2	6.3 Bufferzones _____	43
1.1 Doelstelling _____	2	6.4 Interne ontsluiting _____	45
1.2 Situering _____	5	6.5 Externe ontsluiting _____	46
2. Inlichtingen en coördinaten van de initiatiefnemer	6	7. Mogelijke aanzienlijke milieueffecten van het voorgenomen plan en screening naar significantie van de effecten	48
3. Opmerking vooraf	6	7.1 Bedrijventerrein Insteekhaven Lummen _____	48
4. Toetsing Plan-MER-plicht overeenkomstig artikel 4.2.6 §1.5 van het D.A.B.M.	7	7.2 Ontsluitingsscenario 1 _____	53
4.1 Fase 1: toetsing aan definitie van een “plan of programma” _____	7	8. Beoordeling grens- of gewestoverschrijdende aanzienlijke milieueffecten	58
4.2 Fase 2: valt het plan onder het toepassingsgebied van het DABM? _____	7	9. Besluit	58
4.3 Fase 3: is het plan van rechtswege plan-MER-plichtig of screeningsplichtig? _____	8	9.1 Algemeen _____	58
5. Huidige situatie	10	9.2 Screening Plan-MER-plicht: onderzoek aanzienlijke effecten _____	59
5.1 Bestaande ruimtelijke structuur _____	10	10. Vertalen maatregelen naar het Gewestelijk RUP	59
5.2 Juridische beleidsmatige situatie _____	14	Bijlage 1. Plangebied in beeld	
5.3 Huidige Toestand _____	31	Bijlage 2. Kaartenbijlage	
6. Beschrijving van het voorgenomen plan	42	Bijlage 3. Ontsluitingsscenario 2 t/m 4	
6.1 Algemeen _____	42		
6.2 Bedrijvigheid _____	43		

1. ONDERWERP VAN HET VERZOEK TOT ADVIES

1.1 Doelstelling

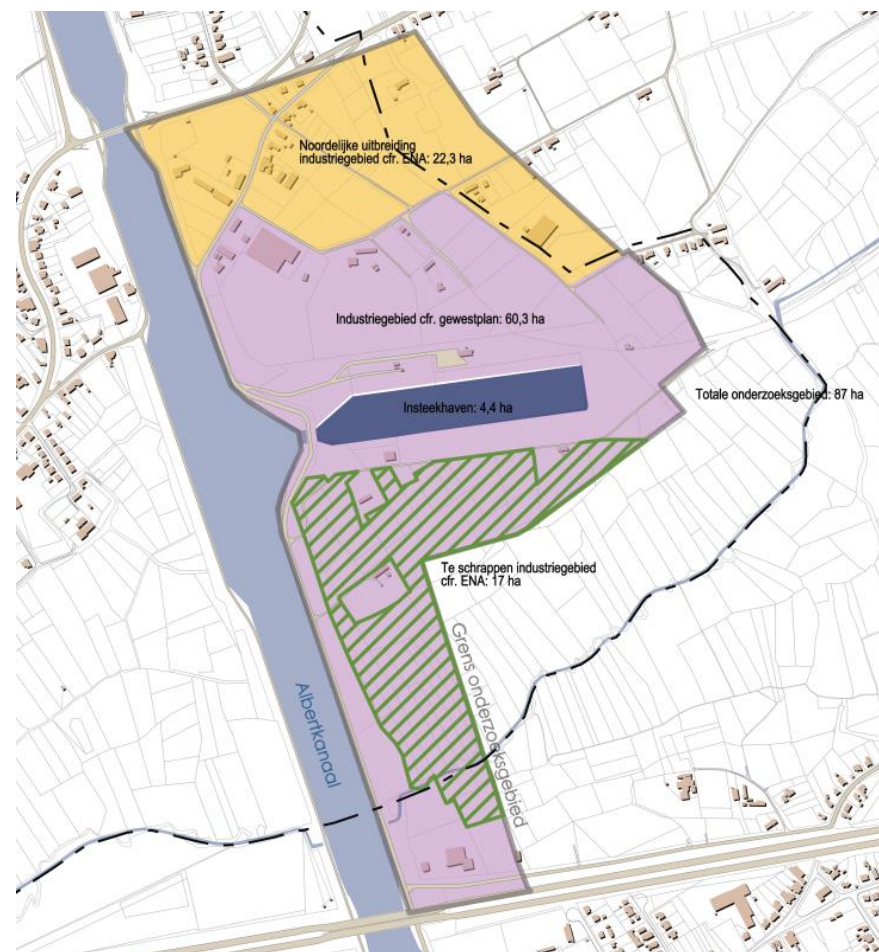
De Vlaamse Regering wenst een gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan (GewRUP) op te maken voor het ENA¹ bedrijventerrein Insteekhaven te Lummen met de externe ontsluiting ervan.

De Insteekhaven Lummen is op het gewestplan een bestaande industriezone voor bedrijven, met een oppervlakte van 60,3 ha, aanleunend bij een insteekhaven langs het Albertkanaal. Ongeveer 35 % van de zone met bestemming industriegebied is momenteel effectief ingenomen door bestaande bedrijvigheid.

In het kader van de ENA-studie 'nadere uitwerking van het economisch netwerk Albertkanaal'² werd het bedrijventerrein Insteekhaven Lummen (binnen de ENA-studie aangeduid als 'Kolenhaven Lummen') aangeduid als een te herstructureren bestaand bedrijventerrein. De totale te ontwikkelen oppervlakte volgens het ENA bedraagt 70 ha. Naast het huidige industriegebied volgens het gewestplan (60,3 ha) en de insteekhaven zelf (4,4 ha) werd een zoekzone (uitbreidingszone) ten noorden en noordoosten van het bestaande bedrijventerrein aangeduid (22,3 ha). In het zuiden van het gebied, ter hoogte van de Mangelbeekvallei, is anderzijds 17 ha van het bestaande industriegebied aangeduid om te schrappen ten behoeve van de bestemming natuur in de Mangelbeekvallei.

De 17 ha te schrappen industriegebied liggen op een strategische plaats in de Mangelbeekvallei, teneinde een zo aangesloten mogelijke

natuurverbinding in de Mangelbeekvallei te kunnen realiseren. Het plan heeft bijgevolg mede een belangrijke ecologische doelstelling. De uitbouw van het actueel bestemde industriegebied in de Mangelbeekvallei, zou immers een nieuwe ecologische barrière dwars doorheen de Mangelbeekvallei opwerpen.



Figuur 1: Te ontwikkelen bedrijventerrein Insteekhaven Lummen (ENA)

¹ Economisch Netwerk Albertkanaal, een belangrijke ruimtelijk-economische ontwikkeling van Vlaanderen langs het volledige Albertkanaal. Het ENA is als een strategisch belangrijk project aangeduid in het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen.

² Nadere uitwerking van het Economisch Netwerk Albertkanaal – eindrapport. TV Iris consulting, Buck consultants, WES i.o.v. AROHM, augustus 2003.

Volgend op de ENA-studie is voor de locatie Insteekhaven Lummen onderzoek gedaan naar de ontwikkelingsmogelijkheden³. Door middel van **een integrale afweging** werden verschillende inrichtingsscenario's voor het ENA bedrijventerrein onderzocht. Deze afweging hield rekening met:

- economische aspecten (ontwikkeling bedrijvigheid);
- financiële aspecten (kosten-baten);
- belangen van bewoners en eigenaars (onteigeningen, woonkwaliteit, leefbaarheid);
- mobiliteitseffecten (verkeersleefbaarheid);
- milieu-aspecten (water, bos, natuur, landschap, ...)

Uit de integrale afweging werd afgeleid dat scenario 6 het meest interessant is (voorkeursscenario):

- De noordelijke ENA-uitbreidingszone wordt in dit scenario niet volledig gebruikt. De bestaande woningen en de waterskiclub kunnen hierdoor behouden blijven.
- Niet de volledige oppervlakte industriegebied volgens het gewestplan wordt aangesproken: ten noorden van de Mangelbeek, in de open ruimteverbinding, wordt ca. 10 ha herbestemd in functie van natuurontwikkeling. De overige 7 ha (verschil met de 17 ha te schrappen industriegebied in het ENA-plan) blijft bestemd als industriegebied, aangezien hierop reeds een bestaand bedrijf gevestigd is (ten zuiden van de Mangelbeek).

- Ten zuidoosten van de insteekhaven is de perceelsdiepte voor watergebonden bedrijvigheid te beperkt. Het scenario stelt een uitbreiding van industriegebied (2,6 ha) voor in de bestemmingszone natuur.
- De oppervlakte van het bedrijventerrein bedraagt in totaal 61,71 ha, waarvan 42,33 ha watergebonden zal zijn.
- Een buffer aan de oostzijde schermt de bedrijvigheid af van het open ruimtegebied in Heusden-Zolder.
- Een nieuwe ontsluitingsweg volgt ten zuiden van de insteekhaven, de rand van de gewestplanafbakening en scheidt de bedrijvigheid van de natuurontwikkeling. De ontsluiting verloopt deels langs bestaande wegenstracés. De Industriestraat met de bestaande bebouwing wordt in het noorden een woonstraat (doodlopend) en sluit aan op de nieuwe ontsluitingsweg.
- Tevens wordt ruimte (een bouwvrije strook) gereserveerd voor de ontsluiting van de eventueel te ontwikkelen KMO-zone Ubbersel.

Het Communicatieplatform ENA (C-ENA) heeft op 25 januari 2010 beslist dat inrichtingsscenario 6 verder uitgewerkt zal worden, waarbij het noordelijk gelegen woonlint en de waterski (Luma ski) behouden blijven. De toegang tot het insteekdok wordt verbreed en ten behoeve van een goede ontsluiting van de achterliggende terreinen wordt een nieuwe weg rond de insteekhaven voorzien. De bestaande brug over de insteekhaven zal worden afgebroken.

³ Structuurschets Insteekhaven Lummen – eindrapport. Tritel i.o.v. nv De Scheepvaart, september 2011.

Daarnaast werd onderzoek gedaan naar alternatieve **externe ontsluitingsmogelijkheden** naar het hogere wegennet⁴. Hiervoor is nog geen voorkeursalternatief gekozen. Momenteel worden nog 4 ontsluitingsscenario's onderzocht (Figuur 2). Net als in de huidige situatie verzorgen de Westlaan (ten westen van het Albertkanaal) en Dellestraat de ontsluiting naar het op- en afrittencomplex 26bis van de E313.

- **Scenario 1:** De nieuwe externe ontsluitingsweg wordt grotendeels over bestaande wegen gerealiseerd. Op de Westlaan, ten oosten van het Albertkanaal, wordt een rotonde (op hoogte) gerealiseerd ter hoogte van de bestaande brug 'Westlaan', waar de nieuwe ontsluitingsweg noordwaarts vertrekt/aantakt via de Industriestraat.
- **Scenario 2:** De nieuwe externe ontsluitingsweg wordt, ten westen van het Albertkanaal, doorgetrokken vanaf het bestaande wegennet tot aan de E314. Vervolgens loopt het tracé parallel aan en net ten zuiden van de E314 tot aan het Albertkanaal, waar een nieuwe brug over het Albertkanaal wordt gerealiseerd, welke zal aansluiten op de bestaande Industriestraat.
- **Scenario 3:** De nieuwe externe ontsluitingsweg wordt, ten westen van het Albertkanaal, doorgetrokken vanaf het bestaande wegennet tot aan de E314. De weg blijft hier echter ten westen van het Albertkanaal en kruist de E314 ongelijkvloers. Net ten noorden van de autosnelweg wordt een nieuwe brug over het Albertkanaal gerealiseerd, welke zal aansluiten op de bestaande Industriestraat.
- **Scenario 4:** De nieuwe externe ontsluitingsweg wordt, ten westen van het Albertkanaal, doorgetrokken vanaf het bestaande wegennet tot aan de E314. Ook hier blijft de weg ten westen van het Albertkanaal, maar wordt de nieuwe brug over het Albertkanaal

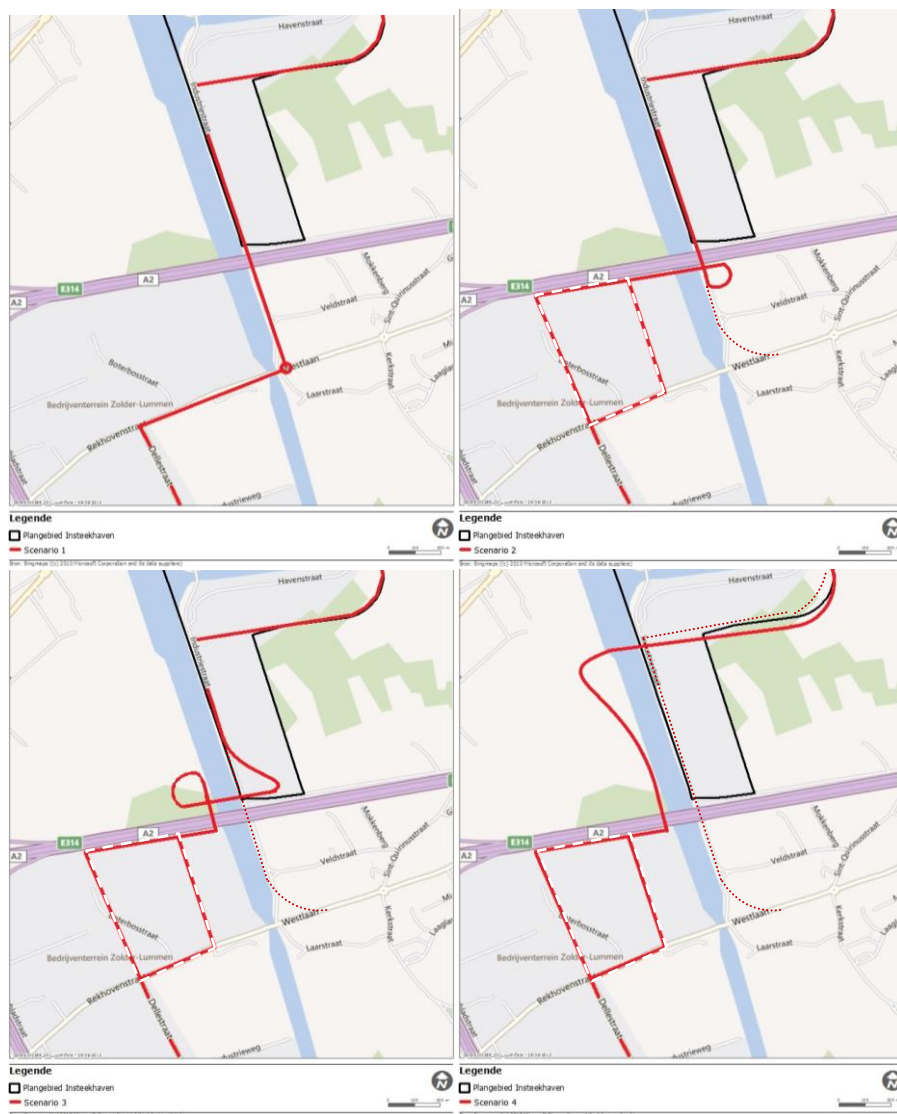
noordelijker, ter hoogte van het bedrijventerrein Insteekhaven, gerealiseerd. De weg wordt onmiddellijk ten zuiden van de interne ontsluitingsweg van de Insteekhaven voorzien.

Per scenario wordt tevens een variant uitgewerkt:

- Voor **scenario 1** bestaat de variant erin om de brug over de Westlaan in noordelijke richting op te schuiven, zodat de nieuwe brug kan gebouwd worden, voordat de oude moet afgebroken worden.
- Voor de **scenario's 2, 3 en 4** wordt er een onderscheid gemaakt tussen de ontsluiting, ten westen van het Albertkanaal, via de voormalige terreinen van Dossche of een ontsluiting in het verlengde van de Dellestraat richting de E314.

Kaart 1 t/m Kaart 7 geven een gedetailleerd inrichtingsplan van de verschillende scenario's en varianten weer. Een uitgebreidere beschrijving van de verschillende ontsluitingsscenario's zijn gegeven in hoofdstuk 6 (scenario 1) en in bijlage 3 (scenario 2, 3 en 4).

⁴ Insteekhaven Lummen. Onderzoek externe ontsluiting - eindrapport. Tritel i.o.v. nv De Scheepvaart, september 2011.



Figuur 2: Vier externe ontsluitingsscenario's (inclusief variant scenario 2, 3, 4 en aansluiting overig wegverkeer)

1.2 Situering

Het plangebied bestaat uit het deelgebied 'Insteekhaven' (het bedrijventerrein met een interne ontsluitingsweg) en het deelgebied van de vier externe ontsluitingsscenario's (de externe ontsluiting van het bedrijventerrein Insteekhaven). Dit plangebied bevindt zich ten oosten van het Albertkanaal op het grondgebied van twee gemeenten: Lummen en Heusden-Zolder (Kaart 8 t/m Kaart 10, zie Bijlage 2 Kaartenbundel). De grens tussen beide gemeenten wordt gevormd door de Mangelbeek, die door het gebied stroomt.

In het zuiden ligt het bedrijventerrein Zolder-Lummen begrensd door de E314, het Albertkanaal en de E313. In het noorden de bedrijvenzone Beringen-Zuid. Eveneens ten noorden, maar aan de overzijde van het Albertkanaal ter hoogte van de woonkern Eversel, ligt het bedrijventerrein Gestel. In het netwerk van bedrijventerreinen langsheen het Albertkanaal behoren deze terreinen naar oppervlakte toe tot de kleinere voorzieningen. Ten noorden (Eversel), ten zuiden (Viversel) en ten westen (Genenbos) van het plangebied zijn kleine woonkernen aanwezig. De verkeerswisselaar E313 en E314 te Lummen is zuidwestelijk op een afstand van ongeveer twee kilometer van het plangebied gelegen.

De begrenzing van het deelgebied 'Insteekhaven' wordt gevormd door de woningen aan de Industriestraat in het noorden, de E314 en Jeugdlaan in het zuiden en het Albertkanaal in het westen. De oostelijke grens valt deels samen met de afbakening van de industriezone volgens het gewestplan. Het plangebied vormt een onderdeel van een netwerk aan bedrijventerreinen langsheen het Albertkanaal (Figuur 3).



Figuur 3: Situering van het plangebied in de ruimere omgeving (geel: bedrijfsterrein Insteekhaven, rood: 4 ontsluitingsscenario's)

2. INLICHTINGEN EN COÖRDINATEN VAN DE INITIATIEFNER

De initiatiefnemer van het plan 'ENA Insteekhaven Lummen' is nv De Scheepvaart:

nv De Scheepvaart
Havenstraat 44
3500 Hasselt

Contactpersoon:
Dhr. Jim Hiemeleers
Tel: 011/29.84.00
Fax: 011/22.12.77
e-mail: j.hiemeleers@descheepvaart.be

3. OPMERKING VOORAF

In deze screeningsnota wordt ten behoeve van de beoordeling van de milieueffecten van het plan, gebruik gemaakt van kwantitatieve- en kwalitatieve gegevens inzake geplande ruimtelijke bestemmingen, die ontleend worden aan het RUP in zijn actuele stand van uitwerking (voorstudie).

Naarmate het RUP verder wordt uitgewerkt kunnen deze gegevens uiteraard nog in beperkte mate wijzigen. De principes en uitgangspunten van het RUP zoals geschetst in deze nota, zullen uiteraard onveranderd blijven. Indien het RUP echter dermate wijzigt, dient een nieuwe plan-merscreening uitgevoerd te worden.

4. TOETSING PLAN-MER-PLICHT OVEREENKOMSTIG ARTIKEL 4.2.6 §1.5 VAN HET D.A.B.M.

Dit rapport onderzoekt of het GewRUP "ENA-insteekhaven Lummen met externe ontsluiting" plan-MER-plichtig is volgens het plan-mer-decreet dat op 1 december 2007 in werking getreden is. Het plan-mer-decreet⁵ beschrijft de stappen die doorlopen dienen te worden om de plan-MER-plicht na te gaan.

4.1 Fase 1: toetsing aan definitie van een "plan of programma"

Het plan beantwoordt aan de definitie van 'plan of programma' uit het decreet houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid, want er is voldaan aan de drie voorwaarden:

- De Vlaamse Codex Ruimtelijke ordening, in werking vanaf 1 september 2009, schrijft de opmaak van ruimtelijke uitvoeringsplannen voor;
- De opsteller van het plan is een instantie, i.e. nv De Scheepvaart;
- Het plan wordt vastgesteld door een instantie, i.e. de Vlaamse Overheid. De Vlaamse Regering zal het GewRUP goedkeuren.

⁵ Decreet van 27 april 2007 houdende wijziging van titel IV van DABM en van art. 36ter decreet natuurbehoud (B.S. 20/06/2007)

4.2 Fase 2: valt het plan onder het toepassingsgebied van het DABM?

4.2.1 Vormt het plan een kader voor vergunningen voor bijlage I en II projecten van het project-m.e.r.-besluit van 10 december 2004 of voor projecten opgelijst in de omzendbrief LNE 2011/1?

Het GewRUP vormt een kader voor de toekenning van een vergunning voor een project opgesomd in bijlage I en II van het project-m.e.r.-besluit van 10 december 2004 of in de bijlage bij Omzendbrief LNE 2011/1 – 22 juli 2011 (bijlage III), namelijk voor de rubrieken:

- Bijlage II: **13 'Wijziging en uitbreiding van projecten'**, wijziging of uitbreiding van projecten van bijlage I of II, waarvoor reeds een vergunning is afgegeven, die zijn of worden uitgevoerd en die aanzienlijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben (niet in bijlage I opgenomen wijziging of uitbreiding). Het plan kan beschouwd worden als een wijziging of uitbreiding van rubriek 10a (bijlage II) 'Industrieterreinontwikkeling met een oppervlakte van 50 ha of meer'
- Bijlage III: **10e 'Aanleg van wegen'**, havens en haveninstallaties, met inbegrip van visserijhavens (niet onder bijlage I vallende projecten)'
- Bijlage III: **10f 'Aanleg van waterwegen'** (projecten die niet zijn opgenomen in bijlage I, werken inzake kanalisering en ter beperking van overstromingen (=floodrelief werken))'

Het plan vormt geen kader voor de toekenning van een vergunning voor de volgende relevante rubrieken van bijlagen I en/of bijlage II:

- **Industrieterreinontwikkeling** met een oppervlakte van 50 ha of meer (rubriek 10a, Bijlage II).
Het plan heeft betrekking op een bestaande industriezone voor bedrijven, met een oppervlakte van 60,3 ha en betreft een herinrichting van het gebied. De bestaande planologische bestemming van 60,3 ha industriegebied wordt in het plan uitgebreid met 1,41 ha naar 61,71 ha.
- **Werken inzake kanalisering**, met inbegrip van de vergroting of verdieping van de vaargeul, en ter beperking van overstromingen, met inbegrip van de aanleg van sluisen, stuwen, dijken, overstromingsgebieden en wachtbekkens, die gelegen zijn in of een aanzienlijke invloed kunnen hebben op een bijzonder beschermd gebied (rubriek 10h, Bijlage II).
De werken aan de haven zijn niet gelegen in en hebben ook geen invloed op een bijzonder beschermd gebied.
- **Aanleg van wegen** met 2 of meer rijstroken over een lengte van 10 km of meer (rubriek 10e, Bijlage II).
Het tracé is in elk scenario korter dan 10 km
- **Aanleg van verharde wegen** die over een ononderbroken lengte van 1 km of meer in een bijzonder beschermd gebied zijn gelegen (rubriek 10e, Bijlage II).
De gewestbestemming natuurgebied behoort tot een bijzonder beschermd gebied. Het tracé in elk scenario is echter voor minder dan een ononderbroken lengte van 1 km in een bijzonder beschermd gebied gelegen.

Het plan valt niet onder de specifieke uitzonderingsregels. Bijgevolg valt het plan onder het toepassingsgebied van het DABM

4.2.2 Is een Passende Beoordeling vereist?

Het opstellen van een Passende Beoordeling voor het plan is niet vereist, want het plangebied is op een afstand van meer dan 1 km van de Speciale Beschermingszones Habitatrictlijngebied BE2200031 'Valleien van de Laambeek, Zonderikbeek, Slangbeek en Roosterbeek met vijvergebieden en heiden' en Vogelrichtlijngebied BE2219312 'Het Vijvercomplex van Midden-Limburg' gelegen.

Gezien het plan geen directe (habitatverlies) of indirecte effecten (via waterrelaties, emissies) op het functioneren van deze Speciale Beschermingszones zal hebben, kan er besloten worden dat er geen impact zal zijn. Een screening naar betekenisvolle aantasting van het Habitatrictlijn- en Vogelrichtlijngebied of de opmaak van een passende beoordeling is dan ook niet vereist.

4.3 Fase 3: is het plan van rechtswege plan-MER-plichtig of screeningsplichtig?

4.3.1 Heeft het plan betrekking op een van de sectoren genoemd in het DABM?

Voorliggend plan is een GewRUP en heeft bijgevolg betrekking op de ruimtelijke ordening.

4.3.2 Betreft het plangebied een klein gebied op lokaal niveau of een kleine wijziging van een bestaand plan?

Het totale plan betreft de inrichting van een regionaal bedrijventerrein met bijbehorende ontsluitingswegen. Vermits het plan een regionaal bedrijventerrein beoogt, is een 'klein gebied op lokaal niveau' voor het totale plan niet van toepassing.

Het plan voor de **uitbreiding van het industrieterrein** kan wel beschouwd worden als een kleine wijziging van het bestaande gewestplan. De bestaande planologische bestemming van 60,3 ha industriegebied wordt in het plan uitgebreid met 1,41 ha naar 61,71 ha. De wijzigingen die het plan voorstelt ten opzichte van de actuele planologische situatie zijn dus klein. Bovendien is een gedeelte van de bestemming actueel al ingevuld met industrie. Daarnaast is er een relevante netto toename van de bestemming natuurgebied met 8,1 ha.

Betreffende de **ontsluitingsscenario's** kan enkel van een kleine wijziging sprake zijn voor die scenario's waarbij geen nieuwe wegenis wordt gerealiseerd.

Ontsluitingsscenario 1 volgt grotendeels bestaande wegen: enkel ter hoogte van de Westlaan, waar een verhoogde rotonde wordt gerealiseerd, wordt een nieuw wegdeel naar het noorden aangelegd. Ontsluitingsscenario 1 kan bijgevolg beschouwd worden als een kleine wijziging.

Voor ontsluitingsscenario's 2, 3 en 4 moet een belangrijk aandeel nieuwe wegenis voorzien worden. Hierdoor kan niet worden aangenomen dat de plannen van ontsluitingsscenario's 2, 3 en 4 een kleine wijziging van een bestaand plan inhouden. Dit is nader onderbouwd in bijlage 3.

Besluitend kan het totale plan bijgevolg niet als klein gebied op lokaal niveau beschouwd worden en kan het totale plan enkel als een kleine wijziging beschouwd worden in het geval het geplande industrieterrein ontsloten wordt via scenario 1.

4.3.3 Conclusie

Het GewRUP valt onder de definitie van een plan of programma uit het DABM en heeft betrekking op ruimtelijke ordening. Het vormt een kader voor het toekennen van een vergunning voor projecten uit bijlage II van het project-m.e.r.-besluit van 10 december 2004 of de bijlage bij Omzendbrief

LNE 2011/1 – 22 juli 2011. Het GewRUP voor het deelgebied industrieterrein Insteekhaven in combinatie met scenario 1 houdt echter een kleine wijziging in en is derhalve **screeningsgerechtigd**. Het plan waarbij het industrieterrein ontsloten wordt via scenario 2, 3 en 4 is **van rechtswege plan-MER-plichtig**, aangezien het geen kleine wijzigingen inhoudt. Deze 3 scenario's maken bijgevolg geen onderdeel uit van voorliggende screeningsnota⁶.

De screening voor deelplan industrieterrein Insteekhaven en deelplan ontsluitingsscenario 1 gebeurt aan de hand van een lijst van selectiecriteria, opgenomen in bijlage I van het plan-MER decreet, teneinde te oordelen over het al dan niet MER-plichtig zijn van plannen en programma's die niet van rechtswege MER-plichtig zijn. Deze criteria hebben enerzijds betrekking op de kenmerken van het plan en anderzijds op de kenmerken van de effecten en van de gebieden die kunnen worden beïnvloed. Indien uit de plan-MER-screening als besluit volgt dat aanzienlijke negatieve effecten kunnen optreden, dient de initiatiefnemer alsnog een plan-MER op te (laten) stellen.

Dit onderzoek naar mogelijk aanzienlijke milieueffecten gebeurt in hoofdstuk 8 van voorliggende screeningsnota.

⁶ Ter bijkomende onderbouwing worden de ontsluitingsscenarios 2, 3 en 4 echter ook op hun milieueffecten beoordeeld in bijlage 3 van deze screeningsnota.

5. HUIDIGE SITUATIE

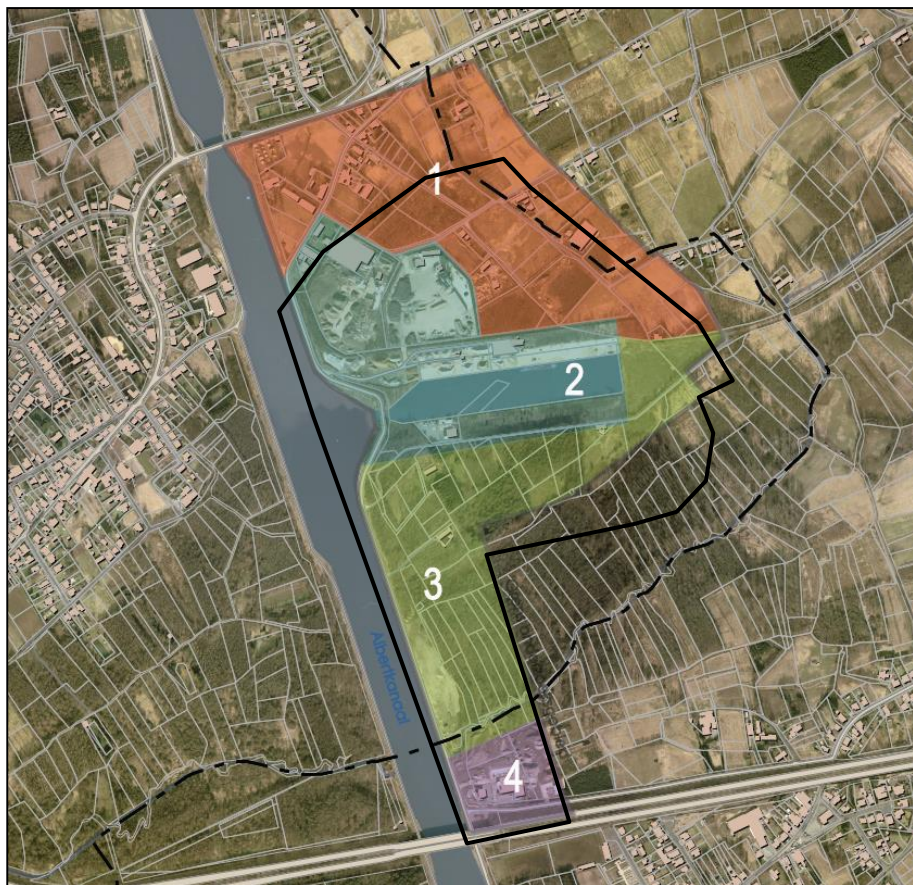
5.1 Bestaande ruimtelijke structuur

In het huidig ruimtelijk voorkomen van het deelgebied Insteekhaven kan men duidelijk vier deelgebieden onderscheiden met een zekere homogeniteit.

- Het noordoostelijk deelgebied (1) straalt een erg landelijk karakter uit met weilanden, bosjes en verspreid liggende bebouwing. Een cluster van woningen in open bebouwing bevindt zich aan de kruising van de Industriestraat, Havenstraat en Genenbosstraat. De bebouwing in dit deelgebied is, op een manege na, overwegend kleinschalig. De deelruimte bestaat uit een grote onbebouwde ruimte. Weilanden worden afgewisseld met bosjes op kleine kavels. De met vegetatie afgezoomde weilanden versterken het beeld van de kleine kavels. De straten die deze deelruimte ontsluiten zijn smal en soms zelfs onverhard, hetgeen de landelijkheid nog accentueert.
- De insteekhaven en de noordelijk gelegen terreinen ervan vormen een tweede halfopen gebied (2). Dit gebied wordt gekenmerkt door grootschalige bebouwing en infrastructuur in functie van economische bedrijvigheid. Naast de vaste installaties is de zandopslag beeldbepalend in deze zone.
Het bedrijventerrein kent een beperkte bezettingsgraad. Er zijn enkele grotere bedrijven (een asfaltcentrale-breekwerf, een zandhandel en een wegenbouwfirma) wiens activiteiten allen gelegen zijn ten noorden van de insteekhaven. De ontsluiting via de weg, gebeurt in noordelijke richting (met aansluiting op de Genenbosstraat-Kanaalweg).
Van de aanwezigheid van het Albertkanaal wordt slechts beperkt gebruik gemaakt. Enkel de zandhandel is een watergebonden activiteit, de kade wordt er gebruikt voor de overslag van granulaat. Aan de zuidelijke rand van de insteekhaven is een

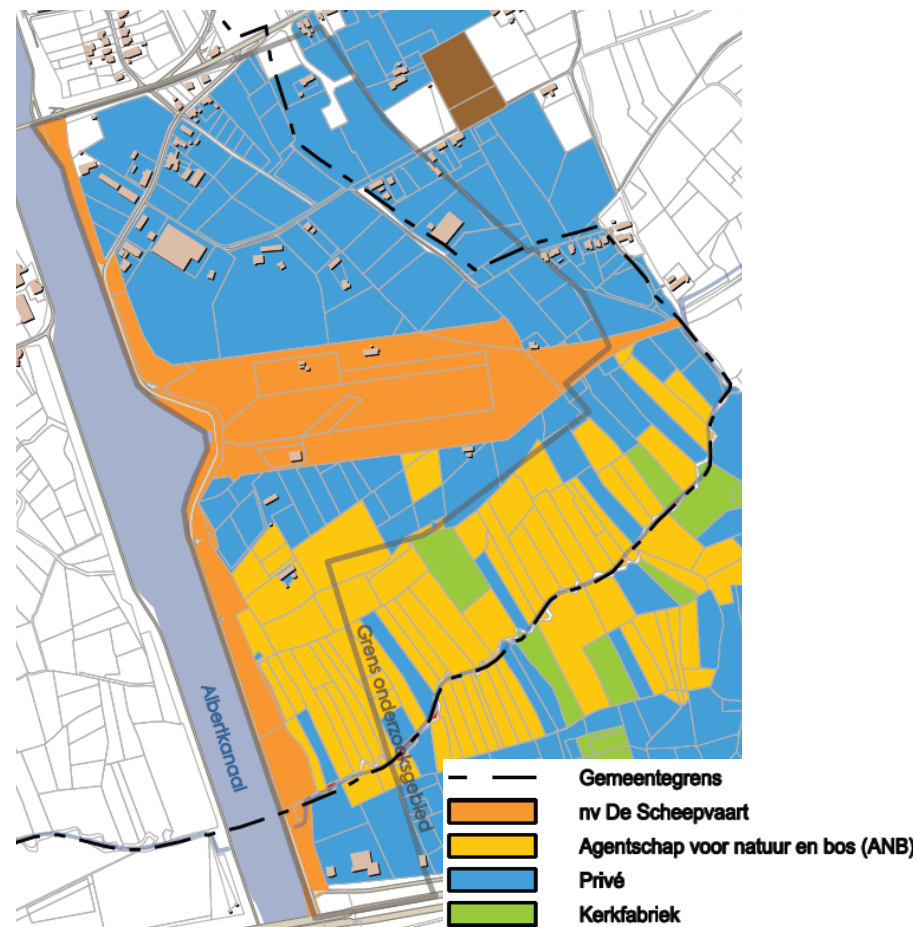
jachtonderhoudsplaats gesitueerd. Jachten worden hier d.m.v. een kraan uit het water gelicht en op bootstoelen geplaatst. Op het grondgebied van de gemeente Heusden-Zolder, grenzend aan de snelweg E314 en van de eigenlijke insteekhaven gescheiden door de vallei van de Mangelbeek, zijn twee andere firma's gesitueerd: Limasco en Claes. Zowel de jachtonderhoudsplaats als voornoemde bedrijven worden –via de weg- in zuidelijke richting ontsloten. Binnen dit gebied zijn 3 woningen, aan de Industriestraat, gelegen.

- Het derde deelgebied (3) heeft hoofdzakelijk een natuurlijk voorkomen. Het wordt gevormd door het noordelijk valleigebied van de Mangelbeek die meandert door deze deelruimte. Het is een sterk bebost gebied met vooral middeloud loofhout. De percelen zijn lang en smal en gericht naar de beek. Deze percelering is een restant in functie van de waterhuishouding van het vroegere landbouwgebruik. De aanwezige beplanting op de enkele weilanden zijn kenmerkend voor natte gebieden. In deze deelruimte liggen drie woningen. Het valleigebied van de Mangelbeek ten westen van het Albertkanaal heeft vergelijkende kenmerken.
- De meest zuidelijk gelegen zone vormt een vierde deelgebied (4) in het plangebied. Deze zone is volledig ingericht in functie van bedrijvigheid met klein- en middelgrootschalige bebouwing en opslag.



Figuur 4: Deelgebieden deelgebied 'Insteekhaven'

De gronden langsheen het Albertkanaal gelegen, zijn in eigendom van nv De Scheepvaart. De gronden in de Mangelbeekvallei zijn merendeel in eigendom van het Agentschap voor Natuur en Bos (ANB); verspreid liggen hier enkele eigendommen van de kerkfabriek. De overige gronden zijn in privé-eigendom en behoren toe aan diverse eigenaars. Het noordelijk gedeelte van het plangebied is volledig in privé-eigendom.



Figuur 5: Eigendomssituatie

Binnen het plangebied heeft "Limburg Windt nv" op 5 september 2012 een stedenbouwkundige vergunning verkregen voor het bouwen van 2 windturbines (met een maximale ashoogte van 108 m boven het maaiveld, maximale rotordiameter van 90 m en een maximale tiphoogte van 150 m boven het maaiveld), inclusief de noodzakelijke kapping van bomen. Deze windturbines worden meegenomen als bestaand beslist beleid in deze screeningsnota.



Figuur 6: Situering vergunde windturbines

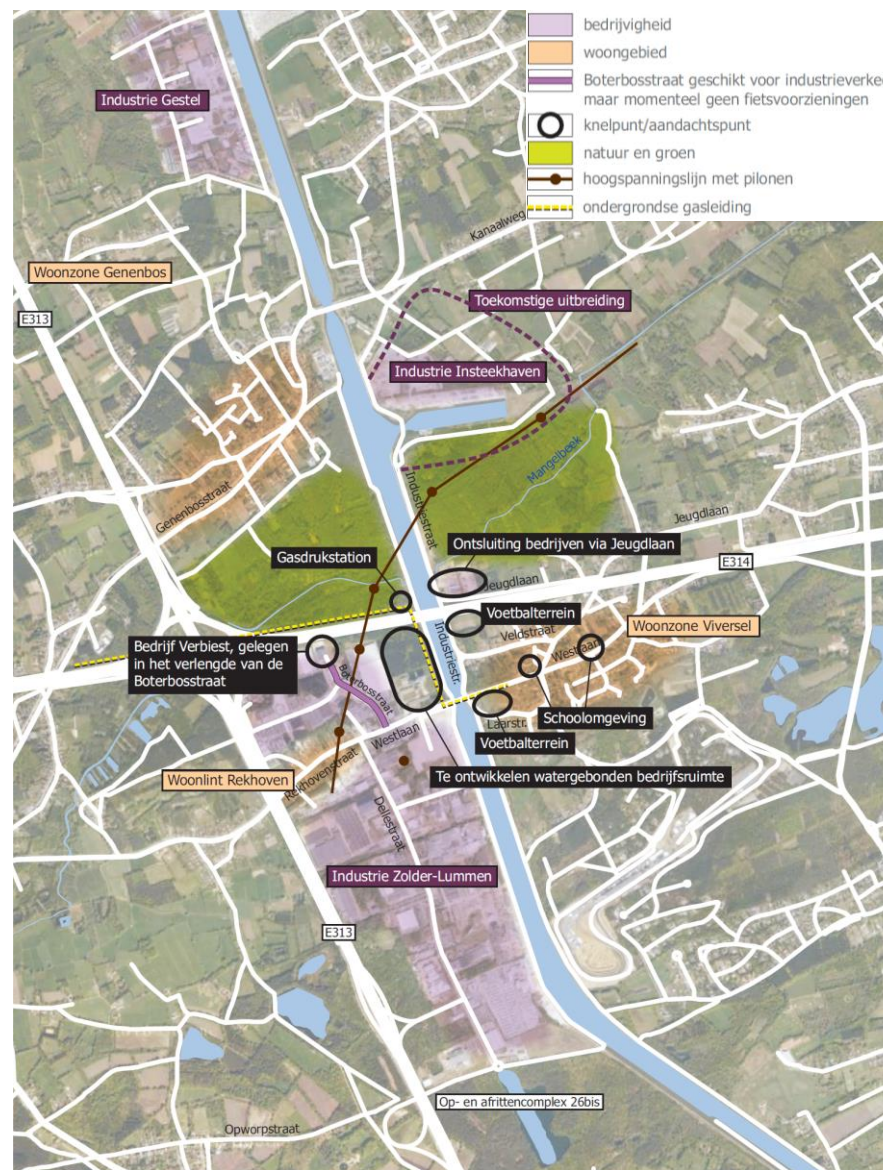
Voor de externe ontsluiting zijn de belangrijkste ruimtelijke structuren de industriegebieden Zolder-Lummen, Insteekhaven en Gestel, en de woonzones Vervisel, Genenbos en het woonlint aan de Rekhovenstraat (Figuur 7). Daarnaast is er ook een hoogspanningslijn (met pilonen) en een gasleiding in het plangebied aanwezig. Vertrekkende van het industrieterrein Zolder-Lummen ligt de hoogspanningslijn in noordoostelijke richting over de E314 en het Albertkanaal. Aan de oostelijke oever loopt de hoogspanningslijn tussen de Mangelbeekvallei en het industrieterrein Insteekhaven verder naar het noordoosten. De ondergrondse gasleiding ligt parallel aan en ten noorden van de E314 tot aan het Albertkanaal. Nabij het kanaal is een gasdrukstation gelegen (Foto B15), en buigt de gasleiding in zuidelijke richting af tot aan de brug 'Westlaan'. Hier wordt het kanaal overbrugd; de leiding is bevestigd aan de onderzijde van de brug.

De kenmerken van de huidige ontsluitingswegen zijn (Kaart 10):

- De **Dellestraat** is een 2x1 weg. Deze weg staat in voor de ontsluiting van het industrieterrein Zolder-Lummen naar het nieuwe op- en afrittencomplex 26bis van de E313 (Foto B1 en B2, in Bijlage 1).
- De **Westlaan** (ten westen van het Albertkanaal) is een 2x1 weg, die meer naar het westen overgaat in de Rekhovenstraat (een woonstraat) (Foto B3 en B4). Voor de brug over het Albertkanaal richting Viversel (Zolder) geldt momenteel een verbod voor zwaar vervoer met een massa in beladen toestand hoger dan 3,5 ton, uitgezonderd plaatselijk verkeer. Ten zuiden van de Westlaan, ten oosten van het Albertkanaal, is een voetbalterrein aanwezig.
- De **Boterbosstraat** is een 2x1 weg en loopt dood nabij de E314 (Foto B5 en B6). Een bedrijf (genaamd Verbiest) heeft zich gevestigd tussen de E314 en de Boterbosstraat. Ten oosten van dit bedrijf is een groot parkeerterrein gelegen (Foto B7 t/m B11).
- Ten westen van het Albertkanaal, ter hoogte van de E314, is momenteel enkel een **jaagpad** gelegen, bedoeld voor dienstvoertuigen van nv De Scheepvaart en (brom)fietsverkeer

(Foto B13 en B14). Ten zuiden van de E314 is hier een nog te ontwikkelen watergebonden industriegebied aanwezig die in 2010 gesaneerd is (Foto B12). Ten oosten van het Albertkanaal, ter hoogte van de Westlaan (Laarstraat) en ter hoogte van de Genenbosstraat, is tevens enkel een jaagpad aanwezig.

- De **Industriestraat**, ter hoogte van de E314, is een 2x1 weg. De Industriestraat loopt parallel aan en ten oosten van het Albertkanaal (Foto B16 t/m B18). Autoverkeer moet via de woonzone Viversel (de Veldstraat en Sint-Quirinusstraat) om de Westlaan te bereiken. Ten zuiden van de E314, ten oosten van de Industriestraat, is een voetbalterrein aanwezig.
- De **Jeugdlaan** (ter hoogte van het Albertkanaal) is een 2x1 weg. De Jeugdlaan ligt parallel aan de E314 en takt aan op de Industriestraat (Foto B20 t/m B23). De Jeugdlaan verzorgt de ontsluiting van de enkele bedrijven die in de oksel van de E314 en het Albertkanaal zijn gelegen.
- De **Havenstraat** (ter hoogte van het Albertkanaal) is een enkelstrook weg, doodlopend voor autoverkeer. Deze weg ontsluit enkele woningen en een bedrijf aan de haven. Deze weg is onderdeel van het fietsknooppuntennetwerk.
- De **Kanaalweg/Genenbosstraat**, ter hoogte van de aansluiting met de Industriestraat, is een 2x1 weg (Foto B23).

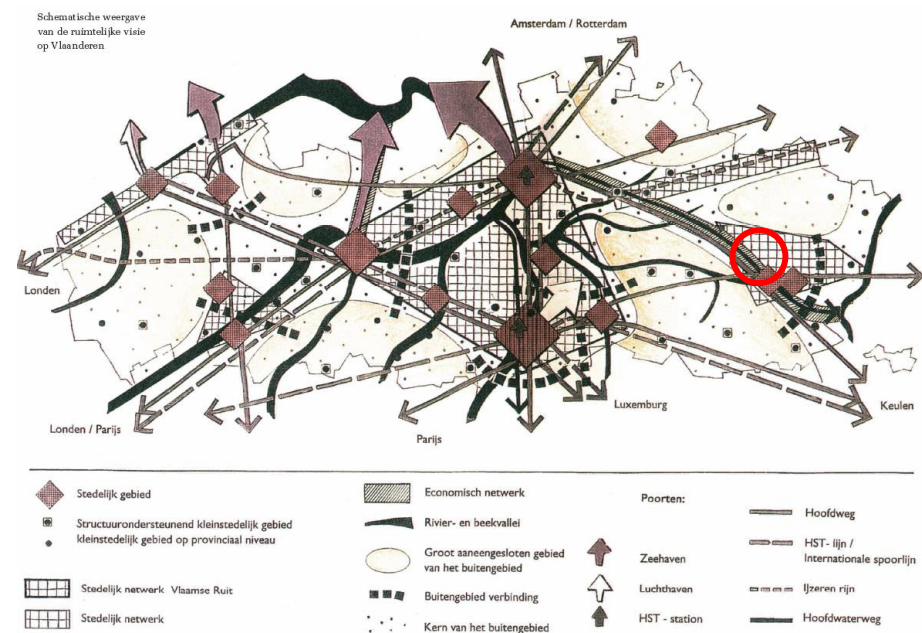


Figuur 7: Bestaande ruimtelijke structuren in het studiegebied

5.2 Juridische beleidsmatige situatie

5.2.1 Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen (RSV)

In het RSV selecteert het Vlaams Gewest het Economisch Netwerk Albertkanaal (ENA). Het plangebied 'Insteekhaven Lummen' maakt ook deel uit van dit netwerk.



Figuur 8: Ruimtelijke visie op Vlaanderen (RSV)

Het ENA is van belang voor Vlaanderen o.w.v. de performante ruimtelijk-economische rol en betekenis van het gebied en de aanwezigheid van hoogwaardige vervoers- en verkeersinfrastructuur. Daarnaast heeft het gebied langsheen het Albertkanaal en de E313 potenties voor de ruimtelijk-economische ontwikkeling van Vlaanderen, zowel voor watergebonden als niet-watergebonden activiteiten als voor bijkomende infrastructuur (o.a.

spoor/leidingen). De gemeenten die de ruimtelijk-economische potenties van het Albertkanaal en de E313 kunnen ondersteunen, waaronder zowel Heusden-Zolder als Lummen, worden geselecteerd als economische knooppunten in het ENA. In deze voor Vlaanderen strategische locaties worden de economische ontwikkelingen gestimuleerd en geconcentreerd. Het Vlaams Gewest bakent de regionale bedrijventerreinen af in het ENA.

Lummen en Heusden-Zolder zijn niet afgebakend als stedelijk gebied; ze zijn buitengebiedgemeenten. De E313, de E314 en het Albertkanaal worden aangeduid als infrastructuurassen van internationaal niveau.

5.2.2 Economisch Netwerk Albertkanaal⁷

Het eindrapport van de studie 'Nadere uitwerking van het economisch netwerk Albertkanaal' bestaat uit een aantal onderdelen. In 'deel 1' wordt op basis van de context van het proces, de bestaande structuur en de specifieke behoeften voor economische activiteiten een geïntegreerde gewenste ruimtelijke structuur uitgewerkt voor het gehele ENA. In 'deel 2' gebeurt een gebiedsgerichte vertaling van deze algemene visie, en wordt voor de verschillende deelruimten een uitvoeringsprogramma voorgesteld. Het is een advies van de stuurgroep aan de Minister voor Ruimtelijke Ordening. Het eindrapport is gepubliceerd in oktober 2003 en goedgekeurd door de Vlaamse regering op 23 april 2004.

Eindrapport deel 1

In het gedeelte 'gewenste ruimtelijke structuur' (Eindrapport deel 1) wordt de visie op de toekomstige ontwikkeling van het ENA uiteengezet. Hier wordt gesteld dat de bestaande industriële ontwikkelingsas dient getransformeerd te worden naar een geleed ruimtelijk netwerk van knopen, bedrijvenstrips en scheidende open ruimte waarbij de knopen en

⁷ Nadere uitwerking van het Economisch Netwerk Albertkanaal – eindrapport', TV Iris consulting, Buck consultants, WES i.o.v. AROHM, augustus 2003

bedrijvenstrips een multilogistieke ontwikkeling ondersteunen. Op deze wijze kan netwerkvorming gefaciliteerd worden.

De ruimtelijke knopen binnen het ENA zijn Antwerpen, Kempische Poort, Tessenderlo en Genk. Naast bedrijvenstrips binnen deze ruimtelijke knopen, zijn er ook een aantal weerhouden buiten de knopen waaronder de bedrijvenstrip 'E313-E314'.

Een bedrijvenstrip wordt hierbij als volgt omschreven:

"Regionale bedrijventerreinen dienen gebundeld in een beperkt aantal bedrijvenstrips voor te komen. Deze strips zijn ruimtelijke concentraties van bedrijven met een bovenregionaal activiteitenpatroon (en goederenstromen) die geacommodeerd worden met voldoende bedrijventerreinen en een goede ontsluiting (via secundaire wegen, E313 en/of via spoor en binnenvaart) en waarbinnen afstemming plaatsvindt over de organisatie en efficiënte afwikkeling van het goederenvervoer. (p69)."

Verder wordt gesteld:

"Nieuwe bedrijventerreinen dienen binnen de bedrijvenstrips ontwikkeld te worden. Aaneengroeien van bedrijvenstrips dient vermeden te worden. Elke bedrijvenstrip krijgt bij de uitwerking van de deelruimten een gebiedsgerichte invulling. Ruimtelijke relaties tussen de bedrijventerreinen als onderdeel van een bedrijvenstrip dienen versterkt te worden met respect voor aanwezige openruimtestructuren. Een hoogwaardige ontsluiting van de bedrijventerreinen in een bedrijvenstrip is gewenst. (p72)."

Specifiek met betrekking tot bedrijvenstrips buiten ruimtelijke knopen wordt gesteld dat:

"De bedrijvenstrips buiten ruimtelijke knopen dienen uitgebouwd te worden met het Albertkanaal als structuurdrager. Watergebonden bedrijvigheid dient maximaal uitgebouwd te worden. (p72)."

Eindrapport deel 2

De bedrijvenstrip 'knooppunt E313-E314' is gelegen in de deelruimte 'West-Limburg', en bestaat uit het bedrijventerrein 'Zolder-Lummen' en de combinatie 'Insteekhaven-Gestel'. De verschillende bedrijventerreinen in de bedrijvenstrip 'knooppunt E313-E314' worden als één geheel beschouwd en dienen hun eigen ontsluiting naar het hoofdwegennet te krijgen. Hierbij wordt aangegeven om een afzonderlijk op- en afrittencomplex te realiseren in de richting van Hasselt.

Voor de verdere versterking van de bestaande bedrijvigheid en uitbouw van werkgelegenheid kan de komende jaren bijkomend terrein ontwikkeld worden. In het kader van het aanbodbeleid zijn de ruimtelijk-economische potenties en inbreidingsmogelijkheden onderzocht, en zijn de verschillende zoekzones geëvalueerd. In nabijheid van het projectgebied zijn de zoekzones 'Gestel-Noord', 'Gestel-Zuid', 'Inbreiding Lummen' en 'Zolder-Lummen Zuid' onder de loep genomen.

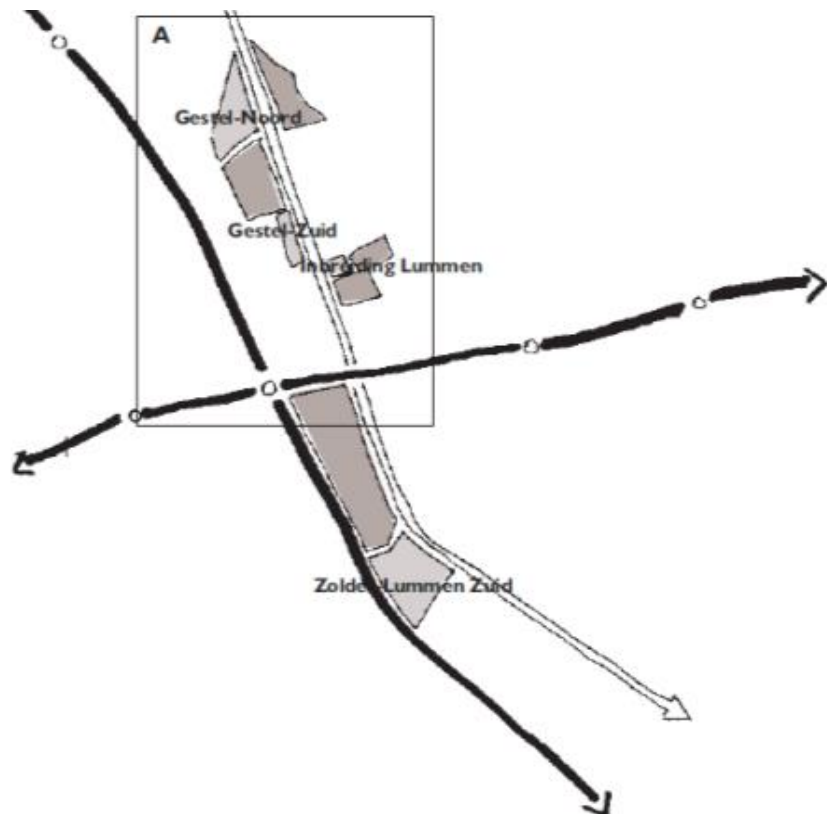
Gestel-Noord wordt niet aangesneden omdat het gelegen is in de vallei van de Helderbeek: een landschappelijk en natuurlijk zeer waardevol gebied. Bovendien vormt de ontsluiting naar het hogere wegennet een probleem; er zijn grote omrijfactoren.

Gestel-Zuid wordt niet aangesneden omdat het op provinciaal niveau geselecteerd is als 'open-ruimtecorridor': het betreft immers een waardevol open-ruimtegebied tussen de vallei van de Mangelbeek en Helderbeek.

Inbreiding Lummen wordt wel aangesneden omdat dit het bedrijventerrein Insteekhaven Lummen versterkt en hierdoor bijkomende watergebonden bedrijvigheid aangetrokken kan worden. Bovendien kan door middel van herstructurering het gedeelte ter hoogte van de Mangelbeek geschrapt worden, en behouden blijven als waardevolle natuur.

Zolder-Lummen Zuid. Binnen de stuurgroep waren de meningen verdeeld over een eventuele aansnijding van dit gebied. Er zijn pro's en contra's aan

verbonden. Enerzijds is de bereikbaarheid goed; het gebied sluit aan op het bestaande bedrijventerrein Zolder-Lummen en is gelegen nabij het aansluitingscomplex. Anderzijds gaat het om bebost gebied, met een hoge natuurwaarde.



Figuur 9: Situering zoekzones (Nadere uitwerking ENA, 2003).

Vervolgens is voor elk van de industrieterreinen een ontwikkelingsvisie opgesteld of verder in detail beschreven.

Het industrieterrein '**Gestel**' kan geherstructureerd worden in functie van watergebonden bedrijvigheid. Bij deze concentratie dient een zonering of uitgifte bepaald te worden in functie van mobiliteitsprofielen van de bedrijven. Sterk mobiliteitsgenererende watergebonden bedrijven komen in aanmerking voor een lokalisatie zo dicht mogelijk bij het verkeerscomplex.

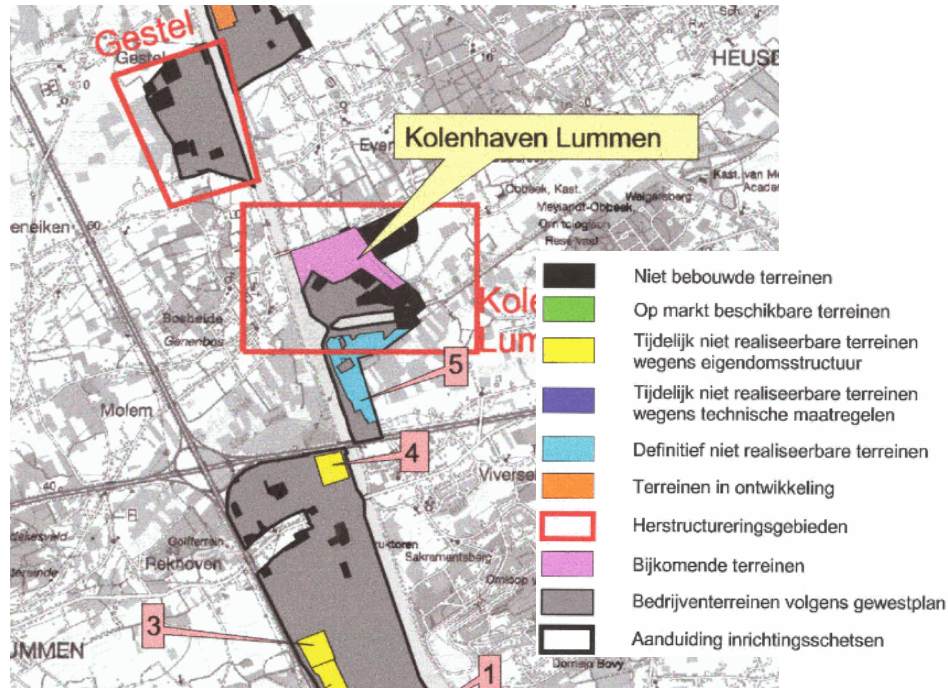
Het industrieterrein '**Insteekhaven**' komt in aanmerking voor herstructurering in functie van watergebonden bedrijvigheid. Op die manier kan ten noorden van de Mangelbeekvallei een betere inplanting van het bedrijventerrein nagestreefd worden en de vallei van de Mangelbeek kwalitatiever ingericht worden. Hierbij wordt volgende herstructurering voorgesteld⁸:

"Voor de ontsluiting van het gedeelte tussen de Genenbosstraat/Kanaalweg en de Insteekhaven kan een nieuwe ontsluitingsweg aangelegd worden om zodoende een maximum aan watergebonden kavels te bekomen. Ten zuiden van de brug over de Insteekhaven vormt de bestaande Industriestraat de ontsluiting. Een 17-tal hectaren bestemd bedrijventerrein kan hier herbestemd worden in functie van de open ruimte. De omgeving ten zuiden van de Insteekhaven wordt echter beter benut als bedrijventerrein voor watergebonden activiteiten.

Ten noorden van het gebied, tegen de Genenbosstraat, is vandaag een waterskiclub gevestigd en komen een 11-tal woningen geconcentreerd voor langs de Industriestraat vanaf het kruispunt met de Genenbosstraat/Kanaalweg. Of de woningen en de waterskiclub dienen onteigend te worden in functie van een maximale herstructurering van Insteekhaven Lummen, dient te blijken in het vervolgproces. Het bestaande bedrijventerrein heeft een lage kwaliteit qua inrichting. Daarnaast is de ruimtelijke kwaliteit van de omgeving zeer laag (verkeersonleefbaarheid ten gevolge van vrachtverkeer, versnipperde landbouwgrond, ...). Het

⁸ Nadere uitwerking van het Economisch Netwerk Albertkanaal – eindrapport', TV Iris consulting, Buck consultants, WES i.o.v. AROHM, augustus 2003, p.38.

bijkomend bedrijventerrein bedraagt een 15 à 20 ha gelegen in het noordelijk deel, maar er verdwijnen 17 ha in het zuidelijk deel. (p38).”



Figuur 10: Herstructurering bedrijventerzones in het kader van ENA

Vlaamse Regering, vergadering van vrijdag 23 april 2004 (VR/PV/200418 – punt 16)

Volgende passages uit de vergadering van de Vlaamse Regering van 23 april 2004 hebben rechtstreeks of onrechtstreeks betrekking op het plangebied Insteekhaven. De Vlaamse regering neemt kennis van de samenvatting van het voorstel van de ENA-stuurgroep en beslist:

- De eindrapporten deel I en deel II van de stuurgroep voor de nadere uitwerking van het economisch netwerk Albertkanaal en de visie, ruimtelijke concepten en gewenste ruimtelijke structuur voor het economisch netwerk Albertkanaal (blz. 67 tot en met 83 van het eindrapport deel I) te aanvaarden als basis voor de ruimtelijke afweging van ontwikkelingsvoorstellen in functie van de ontwikkeling van het economisch netwerk Albertkanaal, ter uitvoering van het ruimtelijk structuurplan Vlaanderen, met uitzondering van de voorlaatste alinea op blz. 74 van deel I ("percelen ... dienen door overheidsinitiatief ... op de markt gebracht te worden");
- Prioriteit te geven aan de implementatie van de voorstellen voor inbreiding en herstructurering van reeds bestemde bedrijventerreinen, conform het actieprogramma in het eindrapport deel II van de ENA-stuurgroep (acties 8 tot en met 28) door het coördinatieplatform deze voorstellen allereerst te laten behandelen;
- de Vlaamse minister, bevoegd voor de ruimtelijke ordening, te gelasten gewestelijke ruimtelijke uitvoeringsplannen op te stellen voor de volgende projecten in het economisch netwerk Albertkanaal: herstructurering verkeerswisselaar E313-E314 en ontsluiting naar het hoofdwegennet van de regionale bedrijventerreinen ter hoogte van Lummen.
- De Vlaamse minister, bevoegd voor de ruimtelijke ordening, te gelasten, in functie van het opstellen van gewestelijke ruimtelijke uitvoeringsplannen voor bijkomende regionale bedrijventerreinen en

lijninfrastuctuur voor het economisch netwerk Albertkanaal, de nodige onderzoeksinitiatieven te nemen in verband met:

- het opstellen van, indien noodzakelijk, een ruimtelijk veiligheidsrapport, conform de regelgeving ter zake,
 - het onderzoek met betrekking tot de plan-MER-verplichting, inclusief de mogelijkheid tot het volgen van het zogenaamde 'integrale spoor', conform de regelgeving ter zake,
 - de mogelijkheden en noodwendigheden voor pijpleidingen en leidingstraten,
 - de gedifferentieerde toekomstmogelijkheden voor bestaande woningen op de bijkomende regionale bedrijventerreinen. In de eerste plaats dient te worden onderzocht of verweving mogelijk is (clustering, inbuffering,... binnen de gebiedsgerichte invulling van het bedrijventerrein). Indien na grondig onderzoek en gemotiveerd zou blijken dat dit geen optie is, kan worden overwogen om de woningen te schrappen via een mechanisme van maximale financiële compensatie en sociale begeleiding,
 - de begeleidende maatregelen voor de landbouw, getroffen door areaalverlies en/of zetelverlies, via de grondenbank
- De Vlaamse minister, bevoegd voor de openbare werken, te gelasten de nodige initiatieven te nemen met oog op de volgende infrastructurele maatregelen in het economisch netwerk Albertkanaal: herstructurering ontsluiting van regionale bedrijventerreinen te Lummen door verplaatsing van de op- en afrit naar de E313.

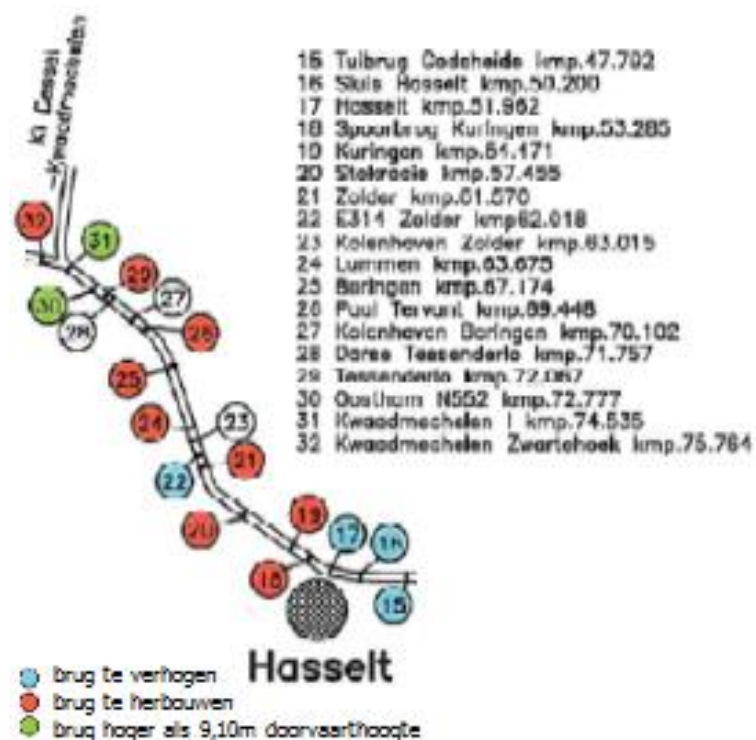
Volgende passages uit de adviezen van de Deputatie in het kader van het ENA hebben betrekking op de insteekhaven te Lummen:

- Advies deputatie dd. 9 oktober 2003 op de eindrapporten van het ENA: Voor het Netebekken en West-Limburg is de bestendige deputatie een voorstander van een snelle juridische duidelijkheid voor de inwoners woonachtig in de voorgestelde zoekzones, vooral belangrijk bij de voorgestelde bedrijventerreinen op lange termijn.
- Advies deputatie dd. 10 juli 2003 op de adviesnota West-Limburg, deelgebied van het ENA: ze sluit zich aan bij het advies van de stuurgroep betreffende de adviesnota's West-Limburg, maar aangevuld als volgt: dat bij het voorstel van de herstructurering Insteekhaven-Lummen de provincie kiest voor variant 2. Variant 2 is de variant met behoud van woningen en de waterski.

5.2.3 Infrastructuur Masterplan voor de Vlaamse waterwegen (2009-2014)

Ten behoeve van het verbeteren van de transportgebonden infrastructuur van de Vlaamse waterwegen wordt het Albertkanaal aangepast tot een klasse VIb-waterweg. Dit betekent onder andere dat de vaarweg lokaal verbreed wordt en dat de bestaande bruggen op het Albertkanaal tot een vrije hoogte van 9,10 m worden verhoogd, wat vierlagen-containervaart mogelijk maakt. De bruggen 'Westlaan', 'Genenbosstraat' worden aangeduid als te herbouwen en de brug van de **E314** als te verhogen (Figuur 11).

Daarnaast is de ontwikkeling van watergebonden bedrijventerreinen een belangrijk aandachtspunt.



Figuur 11: Overzichtskartaal maatregelen m.b.t. bruggen Albertkanaal (nv De Scheepvaart⁹)

⁹ Vermin, A. Presentatie. De verhoging van de bruggen over het Albertkanaal en de verbreding van het vak Wijnegem-Antwerpen. nv De Scheepvaart.

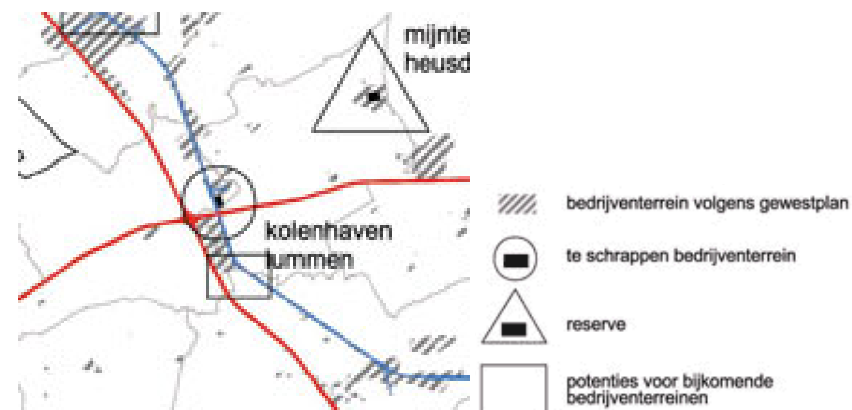
5.2.4 Ruimtelijk Structuurplan Provincie Limburg (RSPL)

De bedrijventerreinen 'Zolder-Lummen', 'Gestel-Zuid' en 'Insteekhaven' worden omschreven als belangrijk bedrijventerrein in een specifiek economisch knooppunt¹⁰.

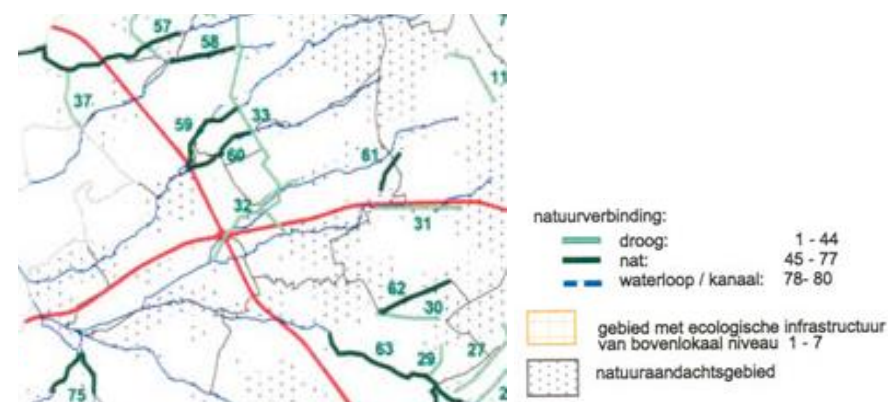
Lummen is gelegen in de hoofdruimte 'Netwerk Midden-Limburg' en in de deelruimte strokengebied. Het ruimtelijk concept van de hoofdruimte wordt gezien als een netwerk van stedelijke knooppunten, verbonden met belangrijke infrastructuren en gescheiden door open ruimten. Het is fundamenteel verbonden met het Vlaams Economisch Netwerk Albertkanaal, wat als uitzonderlijk belangrijk voor de provinciale economie wordt beschouwd. Zowel vanwege de aanwezige infrastructuur (Albertkanaal, E313, E314 en belangrijke goederenspoorlijn) als het aanbod aan bedrijventerreinen en arbeidskrachten heeft dit gebied alle vermogen om nieuwe bedrijven aan te trekken. Een verdere uitbouw van de dynamiek van het Economisch Netwerk Albertkanaal wordt bewerkstelligd door het uitspelen van de goede ontsluitingsmogelijkheden, maar met respect voor de draagkracht van de ruimte. Het behoud voor de beekvalleien van de Demer, Zwarte Beek en Mangelbeek (rivier- en beekvalleien van provinciaal niveau) en de leefbaarheid van de aanpalende woonkernen is essentieel.

Een deel van het bedrijventerrein 'Insteekhaven' wordt aangeduid als te schrappen door de inrichting als natuurreservaat (vallei van de Mangelbeek, natuurverbinding tussen omgeving kasteel Meylandt en Mangelbeek). De bestaande bedrijvigheid in het zuiden (Heusden-Zolder) en aan de kolenhavenkom blijft behouden. De provincie beschouwt het te behouden gedeelte bedrijventerrein als van lokaal niveau. De provincie Limburg suggereert daarom een aantal mogelijkheden voor de aanleg van

bijkomende bedrijventerreinen aan het Vlaams gewest, waaronder een beperkte uitbreiding van het bedrijventerrein te Lummen in de richting van Hasselt als compensatie voor het schrappen van het zuidelijk deel van het bedrijventerrein 'Insteekhaven'.



Figuur 12: Ontwikkelingsperspectieven voor bedrijventerreinen (RSPL)



Figuur 13: Natuurverbindingen en ecologische infrastructuur van bovenlokaal niveau (RSPL)

¹⁰ Belangrijke bedrijventerreinen zijn terreinen met een oppervlakte groter dan 50 ha. Zij bepalen samen met de grote bedrijventerreinen (terreinen met een oppervlakte van minstens 350 ha) in grote mate de ruimtelijke economische structuur

De Mangelbeek en het Albertkanaal worden aangeduid als structurerende hydrografische elementen. De Mangelbeekvallei (ten zuiden van de insteekhaven) wordt geselecteerd als onderdeel van een droge natuurverbinding (nr. 32). Ze vormt een verbinding tussen omgeving kasteel Meylandt en Mangelbeek en is gesitueerd op zowel het grondgebied van Lummen als dat van Heusden-Zolder.

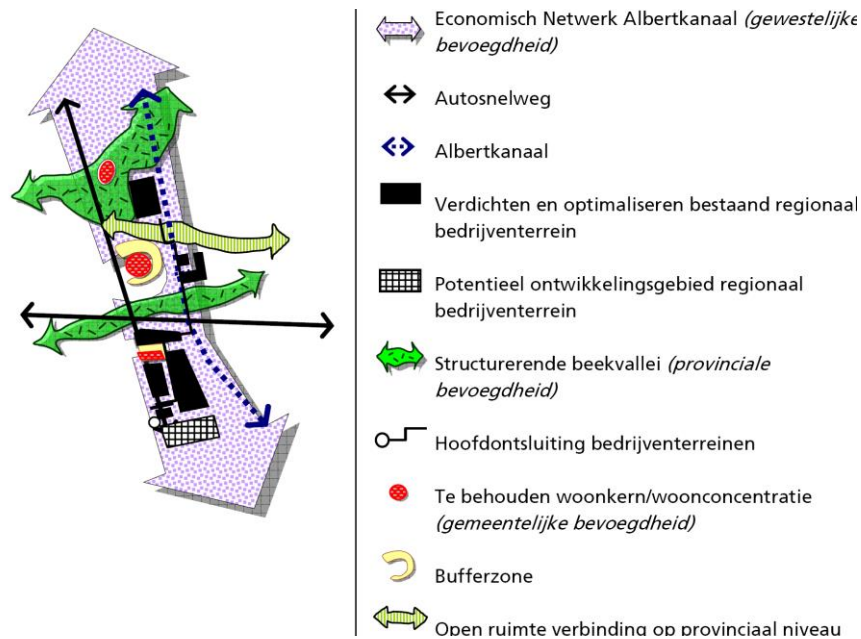
5.2.5 Gemeentelijk Ruimtelijk Structuurplan Lummen

De gemeente Lummen wenst in haar GRS (november 2006) de volgende ruimtelijke ontwikkelingen:

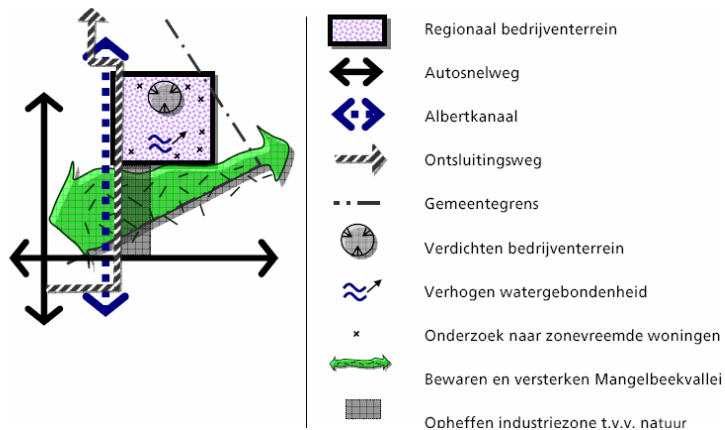
- Opname van bedrijventerreinen Lummen-Zolder, Gestel en Kolenhaven (gedeeltelijk) als regionaal bedrijventerrein binnen het Economisch Netwerk Albertkanaal.
- Bewaren, vrijwaren en versterken van de Mangelbeekvallei.
- Grensstellende randvoorwaarden van de Zwarte Beekvallei (Terbeekvallei) en de Helderbeekvallei ter hoogte van het bedrijventerrein Gestel.
- Uitwerken en aanleggen van een nieuwe ontsluitingsweg, rechtstreeks aansluitend op de E313 en dit in nauw overleg met AWV, nv Scheepvaart en de gemeente.
- Behoud van Genenbos als woonkern, de Rekhovenstraat als landelijk woonlint en de Gestelstraat als woonentiteit. Versterken van de woonkwaliteit door de uitbouw van buffering of het bewaren van afstand t.o.v. de bedrijventerreinen.
- Verdichting en optimalisering van de bestaande bedrijventerreinen, verhogen watergebondenheid (vooral aan Kolenhaven), verharderen van de weg (Boterbosstraat) in het verlengde van Klaverbladstraat

Voor het regionaal bedrijventerrein **Insteekhaven** (Figuur 15) worden door het gemeentebestuur volgende suggestieve inrichtingsprincipes voorgesteld:

- Een gedeelte van het huidige industriegebied wordt ontwikkeld voor watergebonden bedrijvigheid, d.w.z. een herstructurering en verdichting van de bedrijfsactiviteiten in het noordelijk deel van de Kolenhaven, en het ontwikkelen van ±8 ha ten zuiden van de Kolenhaven voor bedrijvigheid.
- Een nieuwe ontsluitingsweg, als rechtstreekse aansluiting op het hoofdwegennet, is prioritair voor de ontwikkeling van Kolenhaven (Figuur 16), teneinde de woonkernen en het lokaal wegennet van zware verkeersdruk te ontlasten.
- Het smallere en meest zuidelijke gedeelte van het bedrijventerrein Insteekhaven volgens het gewestplan wordt opgeheven omwille van de gewenste natuurlijke structuur. Het betreft ca. 10 ha op Lummens grondgebied en ca. 7 ha op Zolders grondgebied.
- De Mangelbeekvallei wordt versterkt als brede structurerende beekvallei met ecologische oevers (minstens 100 meter). Hiervoor wordt er een ruiloperatie doorgevoerd van gronden tussen de Dienst van nv De Scheepvaart en ANB.



Figuur 14: Concept Economisch Netwerk Albertkanaal (GRS Lummen)



Figuur 15: Concept regionaal bedrijventerrein Insteekhaven (GRS Lummen)

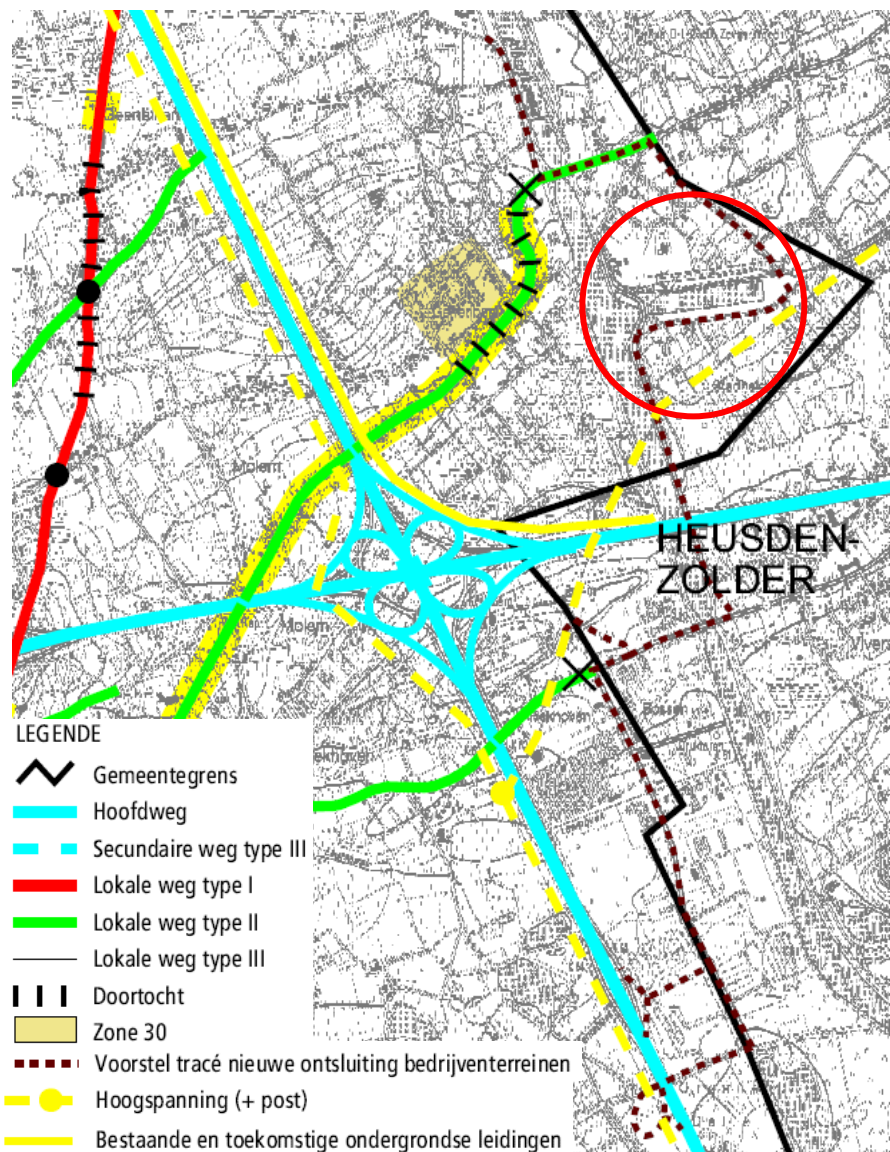
In verband met de ontsluiting worden volgende randvoorwaarden gesteld:

- Er dienen maatregelen getroffen te worden ter beperking van het zwaar verkeer ter hoogte van het landelijke woonlint langs de Rekhovenstraat (bedrijventerrein Zolder-Lummen), waarbij de doorgang voor auto's van Lummen naar Viversel moet gewaarborgd blijven.

Ook wenst de gemeente in overleg met de Vlaamse Overheid en de nv De Scheepvaart over te gaan tot het ontwikkelen van het industrieterrein 'Insteekhaven' d.m.v. de opmaak van een RUP gekoppeld aan o.a. een verbeterde ontsluiting ter ontlasting van de bestaande woningen en dit vooral i.f.v. de herlocatie van de watergebonden bedrijven binnen de gemeente.

De regionale bedrijventerreinen op grondgebied van Lummen, nl. Lummen-Zolder, Kolenhaven en Gestel worden aangetakt op een nieuw aan te leggen ontsluitingsweg, die een rechtstreekse verbinding vormt met het hoofdwegennetwerk (E313), ter hoogte van de huidige uitvalstrook (parking, rustplaats) aan de industriezone Lummen-Zolder¹¹. De ontsluiting gebeurt via de Opworpsstraat en Dellestraat, de Westlaan, langs het Albertkanaal (Figuur 16). De ontsluiting van de Kolenhaven en het bedrijventerrein Gestel gebeurt via de oostoever. Hierdoor worden de lokale wegen (Westlaan/Rekhovenstraat/Onze-Lieve-Vrouwstraat en Genenbosstraat/Molemstraat/Oostereindestraat) en de woonkernen grotendeels ontlast van zwaar doorgaand verkeer.

¹¹ Momenteel reeds ontwikkeld: op- en afrittencomplex 26bis.



Figuur 16: Gewenste lijninfrastructuur (GRS Lummen)

5.2.6 Gemeentelijke Ruimtelijk Structuurplan Heusden-Zolder

Binnen het structuurplan van de gemeente Heusden-Zolder (april 2005) wordt aangegeven dat voor de ontsluiting van het bedrijventerrein Insteekhaven in samenwerking met de gemeente Lummen, AWW en de Dienst voor de Scheepvaart een **voorkeurscenario** is ontwikkeld. In dit scenario is de **ontsluiting aan de oostelijke zijde van het Albertkanaal gelegen** (Figuur 18). Via het bedrijventerrein Zolder-Lummen kan een doorsteek worden gemaakt naar de E313 waar nieuwe open afritten worden gerealiseerd in samenhang met de herstructurering van de verkeerswisselaar te Lummen¹⁰. Ter hoogte van de kern van Viversel moet hiervoor een nieuwe aansluiting gerealiseerd worden. De gemeente Heusden-Zolder benadrukt hierbij het belang van het zo goed mogelijk vrijwaren van de woonkern Viversel van doorgaand vrachtverkeer.

Toch blijft het gemeentebestuur van Heusden-Zolder een voorkeur hebben voor een ontsluiting via de westzijde van het Albertkanaal (zie §5.2.7). Dit uit vrees dat de aantakking van de Industriestraat op de Westlaan ten oosten van het Albertkanaal voor overlast zou zorgen voor de woongemeenschap van Viversel.

De Westlaan is weerhouden als lokale ontsluitingsweg (type II), met als hoofdfunctie 'verzamelen' c.q. 'ontsluiten' op lokaal niveau. De ontsluitingsfunctie omvat het verzamelen van het uitgaand verkeer naar een weg van hogere orde en de verdeling van het ingaand verkeer in het gebied.

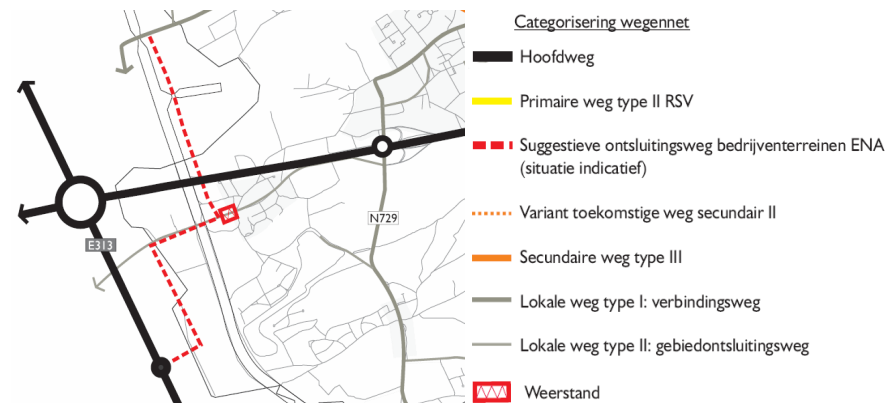
De gemeente Heusden-Zolder selecteert de Kanaalweg als lokale verbindingsweg (type I), met als hoofdfunctie 'verbinden' op lokaal niveau. De weg heeft geen verbindingfunctie op bovenlokaal niveau, en de kwaliteit van de doorstroming is ondergeschikt aan de verkeersleefbaarheid.



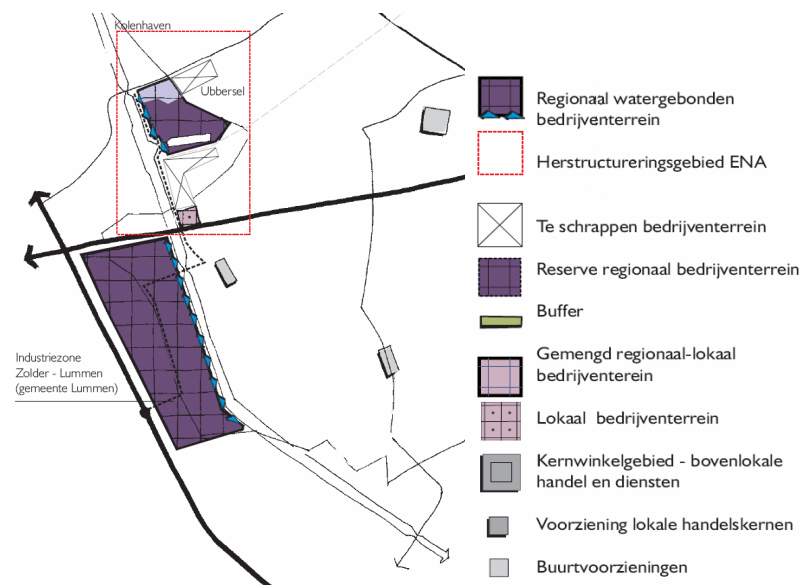
LEGENDE

- | | | | |
|--|---|--|---|
| | Beekvallei | | Lintbebouwing |
| | Openbaar plein met kerk als baken | | Publieke semi-publiek groene zones |
| | Relatie beekvallei | | Publiek gebouw |
| | Aan te snijden wooninbreidingsgebied | | Fijnmazig voetgangers -en fietsnetwerk |
| | Concentratiegebied voor lokale handel en buurtvoorziening | | Hoofdweg (autosnelweg) |
| | Pleinwand | | Rond punt |
| | Provinciaal fietstraject | | Ontsluitingsweg voor gemotoriseerd verkeer |
| | Te realiseren verbinding vrachtverkeer | | Centrale verdeelweg |
| | Bestaande ontsluiting vrachtverkeer | | Recreatie |
| | Afbakening voorzieningen | | Bestemmingswijziging van natuur (bos) naar recreatie |
| | Woongebied met hoofdzakelijk open bebouwing | | Bestemmingswijziging van recreatie naar natuur (buffer) |

Figuur 17: Gewenste ruimtelijke structuur Viversel (GRS Heusden-Zolder)



Figuur 18: Gewenste verkeers- en vervoersstructuur: wegcategorisering (GRS Heusden-Zolder)



Figuur 19: Gewenste ruimtelijk economische structuur (GRS Heusden-Zolder)

Langsheen het Albertkanaal kan een non-stop grensoverschrijdende fietsroute worden gecreëerd. Aandacht dient uit te gaan naar de verkeersveiligheid. Watergebonden bedrijvigheid wordt gestimuleerd en krijgt voorrang ten opzichte van het fietsroutenetwerk. Aangezien in de meeste gevallen slechts één oever aansluit bij een bedrijventerrein is het aangewezen de non-stop fietsroute op de vrije oever te situeren, om conflictsituaties te vermijden en de verkeersveiligheid te bevorderen.

De gemeente doet, behoudens over de ontsluiting, geen bijzondere uitspraken over het bedrijventerrein 'Insteekhaven'.

De aan dit bedrijventerrein grenzende ambachtelijke zone Ubbersel (ca. 17 ha, Figuur 19) wordt omwille van de ligging in waardevol valleigebied en de gebrekkige ontsluitingsmogelijkheden geschrapt en herbestemd in functie van het behoud van de open ruimte.

5.2.7 Mobiliteitsplan Lummen¹²

Zwaar vervoer en toekomstige ontsluiting van bedrijventerreinen

In de huidige situatie ligt het meest voor de hand om de ontsluiting te organiseren via het nieuwe op- en afrittencomplex 26bis op de E313, Dellestraat en Westlaan om zo ten oosten van het Albertkanaal de nieuwe ontsluitingsweg te realiseren. Deze ontsluitingsvisie komt overeen met het **voorkeursscenario uit het Plan-MER** 'herinrichting verkeerswisselaar E313-E314 te Lummen' (zie §5.2.9), en met de visie uit 'Structuurschets Insteekhaven Lummen' en de vorige versie van het Mobiliteitsplan Lummen (2004).

Tegen dit tracé is echter bezwaar gemaakt door de gemeente Zolder (zie §5.2.8). Door de gemeenten Lummen en Heusden-Zolder is onderstaand

compromisscenario uitgewerkt voor de ontsluitingsweg van de industriezone Gestel en Insteekhaven.

"De ontsluitingsweg kan vanaf de industriezone Lummen Gestel naar de oostelijke zijde van het Albertkanaal geleid worden. Vervolgens zal deze rond de Insteekhaven lopen en daarbij tevens dienst doen als interne ontsluitingsweg van de zone Insteekhaven. Tussen het meest zuidelijke punt van de Insteekhaven en de E314 kan een nieuwe brug gebouwd worden. Rekening houdend met het Plan MER van de verkeerswisselaar kan dit misschien best in de nabijheid van de E314. De weg kan verder lopen via het terrein van Dossche en kan op deze wijze ook de nieuwe bedrijven op deze plaats koppelen aan het wegennet. Ter hoogte van de Westlaan wordt de nieuwe ontsluitingsweg gekoppeld aan de bestaande wegen. Tevens dient onderzocht te worden of er een mogelijkheid bestaat om de industriezone Lummen-Zolder noord via de Boterbosstraat aan te sluiten op de nieuwe ontsluitingsweg van Dossche. Op deze wijze wordt het kruispunt Boterbosstraat/Westlaan ontlast. Het kruispunt Dellestraat/Rekhovenstraat dient ook heraangelegd te worden zodat het verkeer naar de Dellestraat geleid wordt."

Bij de uitwerking van het thema 'zwaar vervoer' in het Mobiliteitsplan is een routeplan voor zwaar vervoer opgemaakt op basis van de methodiek vrachtroutenetwerk. Figuur 20 geeft het routeplan zwaar vervoer op korte termijn (links) en lange termijn (rechts) voor het onderzoeksgebied weer.

- Zoals opgemerkt kan worden, zijn de Dellestraat, Westlaan, Industriestraat op **korte termijn** geselecteerd als vrachtroutes type I.
- Op **lange termijn** moet het compromisscenario voor de nieuwe ontsluitingsweg gerealiseerd worden die de rol van vrachtroute type I zal overnemen. Dit moet vrachtverkeer sterker uit de woonstraten en woonkernen van onder meer Viversel weren. Zo kan o.a. ook het woonlint op het einde van de Industriestraat gevrijwaard worden

¹² Conform verklaard op de Provinciale AuditCommissie dd. 22 maart 2011

van vrachtverkeer. Deze nieuwe route zal dan de rol van vrachtroute type I overnemen. Het routeplan zwaar vervoer op lange termijn houdt rekening met de huidige visies waarover consensus is met de gemeente Heusden-Zolder.

Bij de realisatie van de nieuwe ontsluitingsweg zal een nieuwe brug over het Albertkanaal worden voorzien die de bestaande brug 'Westlaan' zal vervangen.



Figuur 20: Vrachtroutenetwerk op korte (links) en lange termijn (rechts).

Categorisering van nieuwe ontsluitingsweg

Verder wordt aan de provincie Limburg gesuggereerd om de nieuwe ontsluitingsweg voor de bedrijventerreinen te selecteren als secundaire weg type II, met als motivatie dat "het om een ontsluitingsweg voor regionale bedrijvigheid met een afzonderlijke aantakking op de E313".

Fietsroutenetwerk

De provincie Limburg tekende een bovenlokaal functioneel fietsroutenetwerk en een recreatief fietsroutenetwerk uit. Functionele verplaatsingen zijn verplaatsingen met een duidelijk doel. Het gaat om dagelijkse verplaatsingen. Meestal over een relatief korte afstand. Het **functioneel fietsroutenetwerk** onderscheidt drie soorten routes:

- Hoofdroutes: snelle verbindingen tussen twee kernen met een hoog potentieel aan fietsers
- Bovenlokale functionele fietsroutes: logische verbindingen tussen kernen en attractiepolen
- Bovenlokale alternatieve functionele fietsroutes: verbinding als alternatief voor de functionele fietsroutes

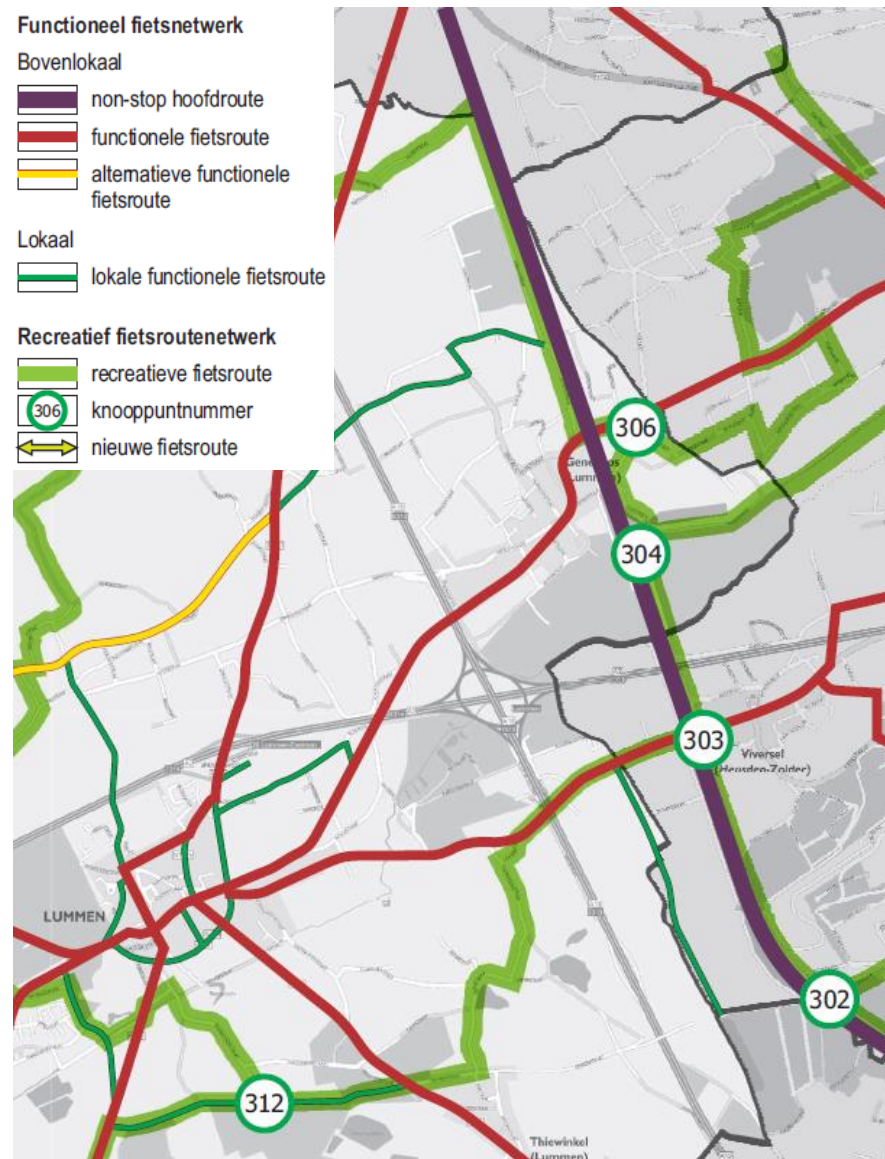
De jaagpaden langs het Albertkanaal zijn als snelle verbindingen aangeduid als 'hoofdroutes'¹³. De Genenbosstraat vormt een belangrijke oostwestelijke fietsas. De weg vormt de logische verbinding tussen Heusden, Genenbos en Lummen. De straat die de noordelijke grens vormt van het projectgebied is geselecteerd als 'bovenlokale functionele fietsroute'.

¹³ Nv De Scheepvaart heeft hier als beheerder een andere visie op

De **recreatieve routes** zoeken niet meteen naar de snelste verbindingen. De routes zijn gekozen in functie van recreatieve verplaatsingen. De Industriestraat is over bijna haar volledige lengte in het onderzoeksgebied drager van een recreatieve route. De kruising van de Industriestraat met Havenstraat vormt knooppunt 304. Het fietspad langs de Havenstraat krijgt, net buiten het onderzoeksgebied, zijn eigen bedding op het oude spoorwegtracé (verbinding knooppunten 304 en 307).

De fietsroute langs de Industriestraat (verbinding knooppunten 304 en 306) splitst ter hoogte van de kruising met de Havenstraat. De route loopt noordelijk verder via de Genenbosstraat en de Kanaalstraat (verbinding knooppunten 306 en 319). In zuidelijke richting volgt de route de Havenstraat, Ubbersel en de Mangelbeekstraat (verbinding knooppunten 306 en 343).

In het mobiliteitsplan worden een aantal aanpassingen van het bovenlokaal functioneel fietsrouten netwerk voorgesteld, waaronder een selectie van het traject 'Mellaerstraat-Larenstraat-Groenlarenstraat' als alternatieve functionele fietsroute in (nabijheid van) het onderzoeksgebied. Bij de opmaak van het Gemeentelijk Ruimtelijk Structuurplan Lummen (2007) zijn ook een aantal lokale fietsroutes geselecteerd. De Opworpstraat was ook geselecteerd als lokale fietsroute, maar door de realisatie van het nieuwe op- en afrittencomplex 26bis is er geen brug voor fietsers over de E313 en komt deze lokale fietsroute van en naar het bedrijventerrein te vervallen.

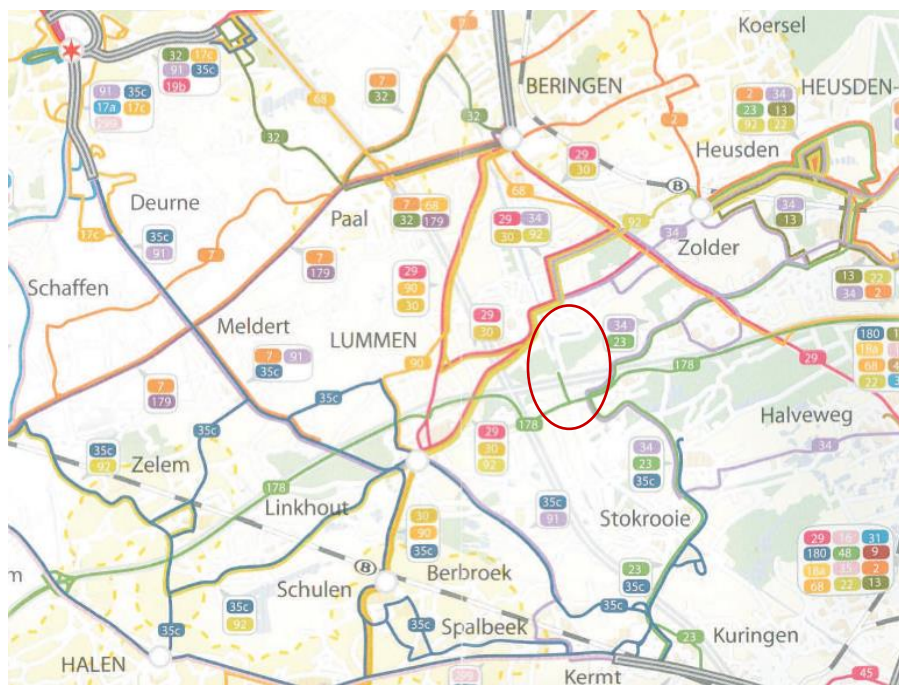


Figuur 21: Bovenlokale functionele en recreatieve fietsrouten netwerk

Openbaar vervoersaanbod

In de huidige situatie is het OV-aanbod ter hoogte van de bedrijventerreinen erg beperkt (Figuur 22). Zo loopt er geen reguliere lijn tot aan of doorheen de bedrijventerreinen waardoor de wandelafstand al vlug oploopt tot enkel honderden meters en de aantrekkelijkheid van het openbaar vervoer afneemt. Enkel de as 'Genenbosstraat-Kanaalweg' betreft een OV-route (lijn 29, 30, 92). Via de Westlaan rijden er momenteel geen bussen over het Albertkanaal.

In het mobiliteitsplan wordt het potentieel van een zgn. collectief bedrijfsvervoerplan voor de verschillende industrieterreinen, waarin De Lijn alsook de buurgemeente Heusden-Zolder participeert, erkend.



Figuur 22: Netplan van De Lijn voor het plangebied.

5.2.8 Routeplan zwaar vervoer Heusden-Zolder

De gemeente Heusden-Zolder heeft in hun routeplan voor zwaar vervoer o.a. op de Westlaan een tonnagebeperking van +3,5 ton ingetekend om zo de deekern Viversel te ontlasten.

De gemeente Heusden-Zolder geeft als mogelijke ontsluitingroute van de industriezones Gestel en Insteekhaven: via afslag 28 (Zolder) op de E314, de Meylandtlaan (N72), de Kanaalweg tot de gemeentegrens met Lummen. Het bedrijventerrein Insteekhaven is vervolgens via de Industriestraat te bereiken. Na overleg tussen de gemeenten Heusden-Zolder en Lummen is het in §5.2.52.7 beschreven compromisscenario uit de bus gekomen.

5.2.9 Plan-MER Verkeerswisselaar E313-E314

Het plan-MER¹⁴ werd opgemaakt voor de herinrichting van de verkeerswisselaar E314/E313 te Lummen en de aanleg van een op- en afritcomplex voor de ontsluiting van de industrieterreinen van Lummen en Heusden-Zolder. De herinrichting van de verkeerswisselaar zou de capaciteitsproblemen moeten oplossen en de veiligheid sterk verhogen. Een herinrichting van de verkeerswisselaar is echter niet mogelijk met behoud van de bestaande aansluiting van de industriegebieden. Er dient dan ook een alternatieve ontsluiting gerealiseerd te worden. Het gaat hierbij om het industrieterrein Zolder-Lummen ten zuidoosten van de bestaande verkeerswisselaar en de industrieterreinen Lummen-Gestel en Lummen-Kolenhaven die ten noordoosten van de verkeerswisselaar gelegen zijn. In het plan-MER werden verschillende projectalternatieven en -varianten onderzocht en beoordeeld op hun milieu-impact.

¹⁴ ECOLAS Niet-technische samenvatting 05/09922/PV - MER herinrichting verkeerswisselaar Lummen (E313-E314) en Plan MER A2-A13: Herinrichting verkeerswisselaar te Lummen, ontsluiting industrieterrein van Lummen en Heusden-Zolder, A+D Milieu nv Ingenieursbureau, Dieplaan 55, 3600 Genk, maart 2003.



Figuur 23: Voorkeursalternatief ontsluiting bedrijventerreinen

Het bedrijventerrein Zolder-Lummen krijgt een volwaardige aansluiting op de E313 waarbij alle bewegingen mogelijk zijn. Dit garandeert een vlottere verkeersafwisseling naar het hoofdwegennet met een grote capaciteit. Het voorkeursscenario voor de ontsluiting van de industrieterreinen sluit aan op de E313 mits een westelijk op- en afritcomplex ten zuiden van de Opworpsstraat en een oostelijk op- en afritcomplex vanaf de parking E313 naar de Dellestraat (actueel reeds gerealiseerd). Het tracé verloopt langs de

Opworpsstraat, Dellestraat, Westlaan tot aan de oostelijke zijde van het Albertkanaal. Hier wordt een rotonde gerealiseerd met een doorsteek naar de oostelijke langsweg langs het Albertkanaal. De langsweg wordt gevolgd tot aan de Genenbosstraat waar een rotonde gerealiseerd wordt. De ontsluiting van Lummen-Kolenhaven vindt plaats langs een ontsluitingsweg die ten noorden van de kolenhaven rechtstreeks het industrieterrein ontsluit. De ontsluiting van bedrijventerrein Lummen-Gestel vindt plaats langs de Genenbosstraat, een rotonde, de Kanaalstraat en de Toekomststraat.

5.2.10 Gewestplan

De gemeenten Lummen en Heusden-Zolder maken deel uit van het gewestplan Hasselt-Genk (Kaart 12). Het plangebied 'Insteekhaven' bestaat planologisch bijna volledig uit **industrialiegebied**. Overige bestemmingen zijn:

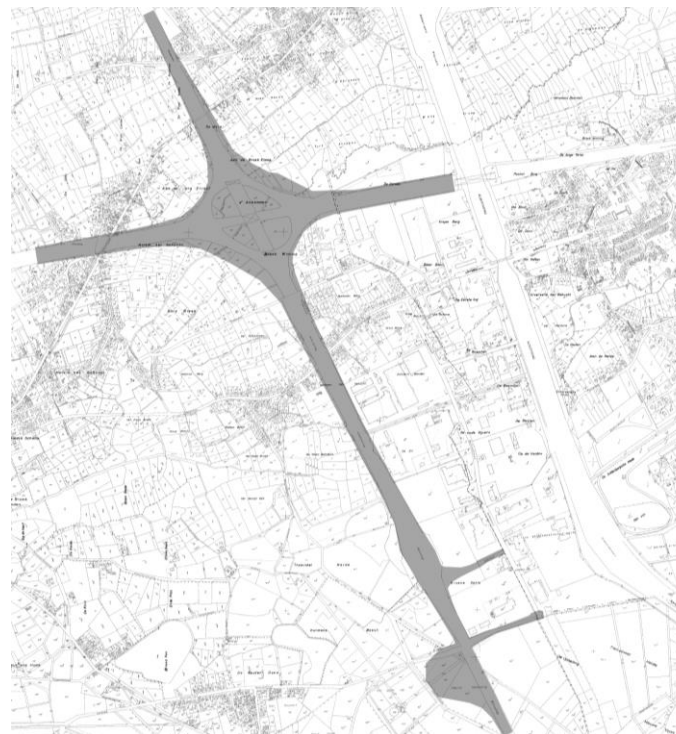
- In de oksel van het Albertkanaal en de Genenbosstraat is een **recreatiezone** aangeduid. De zone is groter dan de huidige oppervlakte die gebruikt wordt door de watersportvereniging 'Lumma Ski'.
- In het noordoosten snijdt de perimeter van het plangebied een **zone voor ambachtelijke bedrijven en kmo's**. Deze bevindt zich volledig op het grondgebied van Heusden-Zolder.
- In het oosten overlapt het plangebied voor een klein deel met de bestemming **natuurgebied**.
- De overige zones zijn ingekleurd als **agraris gebied**. Ondanks de aanwezigheid van verschillende woningen, zijn er in het plangebied geen woonzones aangeduid.
- Het Albertkanaal is aangeduid als **bestaande waterweg**.

De bestemmingen die relevant zijn voor de verschillende ontsluitingsscenario's zijn:

- Het gebied ten westen van het Albertkanaal en ten noorden van de E314 is aangeduid als **natuurgebied**. Het betreft het valleigebied van de Mangelbeek.
- Ten westen van het Albertkanaal maar ten zuiden van de E314 is het **industriegebied** Lummen-Zolder gelegen. Langs de Rekhovenstraat is een **woongebied met landelijk karakter** met aan weerszijden een **bufferzone** aangeduid.
- Ten oosten van het Albertkanaal, ten zuiden van de E314 is het **woongebied** Viversel gelegen. Aan weerszijde van de Westlaan zijn **gebieden voor dagrecreatie** aangeduid. Het gebied tegen de E314 is aangeduid als **bosgebied**.

5.2.11 Bestemmingsplannen en ruimtelijke uitvoeringsplannen

De Vlaamse regering heeft op 10 november 2006 het **gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan 'E313/E314 verkeerswisselaar Lummen'** in Hasselt, Heusden-Zolder en Lummen definitief vastgesteld.



Figuur 24: GewRUP 'E313/E314 verkeerswisselaar Lummen'

5.2.12 Speciale Beschermingszones

Het plangebied is op een afstand van meer dan 1 km van de Speciale Beschermingszones Habitatrichtlijngebied BE2200031 'Valleien van de Laambeek, Zonderikbeek, Slangebeek en Roosterbeek met vijvergebieden en heiden' en Vogelrichtlijngebied BE2219312 'Het Vijvercomplex van Midden-Limburg' gelegen (Kaart 16).

5.2.13 VEN-gebieden

Het plangebied is niet gelegen in een VEN of IVON gebied (Kaart 17). Ten zuidoosten, overlappend met de Speciale Beschermingszone, is het VEN-gebied nr. 433 'Het Vijvergebied Midden-Limburg' gelegen. Daarnaast is ten noordwesten van de Insteekhaven Lummen op ruim 1 km het VEN-gebied nr. 438 'De midden- en benedenloop van de Zwarte Beek' gelegen.

5.2.14 Beschermde landschappen, monumenten en dorps- of stadsgezichten

In het plangebied zijn geen beschermde landschappen, monumenten of dorps- of stadsgezichten aanwezig (Kaart 19). In Viversel, aan de Kerkstraat, bevindt zich het beschermd monument 'Orgel in de Sint-Quirinuskerk van Viversel'. Ten zuidoosten, overlappend met de Speciale Beschermingszone en VEN-gebied, is het beschermde landschap 'Domein van Terlamen en Bolderberg' gelegen.

5.2.15 Landschapsatlas

In het plangebied zijn het Albertkanaal en de Mangelbeek aangeduid als lijnrelict (Kaart 20). Relictzones, puntrelicten of ankerplaatsen zijn niet aanwezig binnen het plangebied.

Nabij het plangebied, ten noordoosten, is wel het puntrelict 'Strabroekmolen/Mulkenmolen' gelegen. Het gebied ten zuidoosten is aangeduid als ankerplaats 'Bolderberg, Terlamen en Vogelzang' (A70063) en als relictzone 'Vijvergebied Midden-Limburg' (R70047).

5.2.16 Archeologische waarden


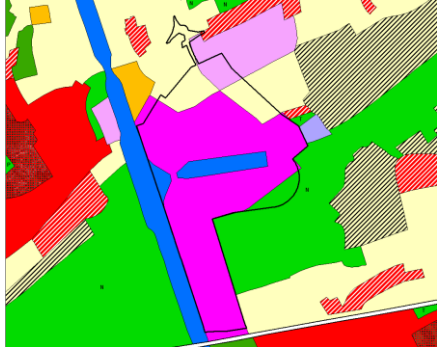
Binnen het plangebied zijn geen gekende archeologische waarden aanwezig (Kaart 21). Tussen de Klaverbladstraat en de Rekhovenstraat, binnen het bedrijventerrein Zolder-Lummen, geeft de centrale archeologische inventaris

wel een vindplaats weer de locatie 'A2' (55322). Het betreft een losse vondst van Lithisch materiaal (o.a. een pijlpunt) uit het Neolithicum.

5.3 Huidige Toestand

5.3.1 Fiches

Onderstaand worden voor het deelgebied Insteekhaven en het deelgebied van het externe ontsluitingscenario 1 apart een fiche gegeven van de huidige toestand.

GEBIED: Insteekhaven	
Luchtfoto (Kaart 28)	Gewestplan (Kaart 29)
	
BODEM	
Bodemgebruik (volgens de landgebruikskaart CORINE) Kaart 30	<ul style="list-style-type: none"> • Waterlopen • Discontinue bebouwing • Loofbossen • Landbouwareaal met complexe percelering • Landbouwareaal met aanwezigheid van natuurlijke vegetatie
Samenstelling van de bodem Kaart 31 Vochtig zand	<ul style="list-style-type: none"> • Matig droge zandbodem met weinig duidelijke ijzer en/of humus B horizont (Zcfc) • Matig droge zandbodem met duidelijke ijzer en/of humus B horizont (Zcgt) • Matig natte lemig zandbodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horiz (Sdc en Sdcy) • Matig natte zandbodem met weinig duidelijke ijzer en/of humus B horizont (Zdfc) • Matig natte zandbodem met duidelijke ijzer en/of humus B horizont (Zdg) • Matig natte zandbodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont (w-Zdcc)
Vochtig zand ant	<ul style="list-style-type: none"> • Matig droge lemig zandbodem met dikke

Nat zand	<ul style="list-style-type: none"> • antropogene humus A horizont (Scm) • Matig natte lemig zandbodem met dikke antropogene humus A horizont (Sdm)
Nat zandleem	<ul style="list-style-type: none"> • Natte lemig zandbodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont (Secy en Secz) • Zeer natte lemig zandbodem zonder profiel (Sfp)
Antropogeen	<ul style="list-style-type: none"> • Bebouwde zones (OB) • Opgehoogde gronden (ON)
Bodemkwaliteit (register van verontreinigde gronden OVAM) Kaart 23	<ul style="list-style-type: none"> • 10 oriënterende bodemonderzoeken (OBO: 12266, 16972, 19643, 24249, 24733 en 25086) • 4 beschrijvende bodemonderzoeken (BBO: 10482, 14000 en 4066) • 1 bodemsaneringsproject dat reeds beëindigd is (BSP en Eind: 560)
WATER	
Grondwater	0 tot >1 m-mv
Oppervlaktewater Kaart 24	Demerbekken, deelbekken Mangelbeek Waterlopen: <ul style="list-style-type: none"> • Albertkanaal (bevaarbaar) • Kolenhaven Lummen (bevaarbaar) • Mangelbeek (geklasseerd, 2^{de} categorie)
Watertoets Kaart 32 t/m Kaart 37	
Overstromings-gevoeligheid	Niet tot mogelijk. Mangelbeekvallei: Van nature overstroombaar vanuit de waterloop (NOG)
Infiltratiegevoeligheid	Deels niet en deels wel
Grondwaterstromings-gevoeligheid	Matig tot zeer


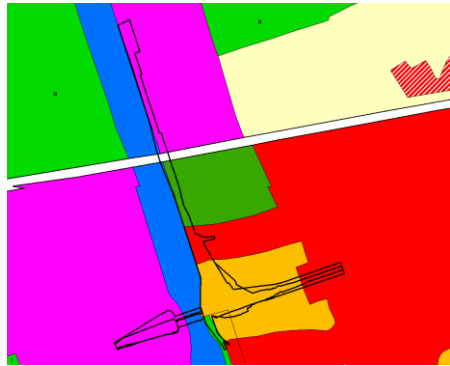
Winterbedding	Niet
Hellingen	<5% met uitzondering van de brug over de Kolenhaven (>10%) en ter hoogte van de wegen Genenbosstraat en Het Heike (5-10%)
Erosiegevoeligheid	Grotendeels niet
Zoneringsplan Kaart 25	Grotendeels niet opgenomen. Meerdere locaties aangeduid als individueel te optimaliseren buitengebied of collectief te optimaliseren buitengebied.
LUCHT	
Overschrijding van het PM10 daggemiddelde Kaart 13	13 dagen
PM10 jaargemiddelde Kaart 14	22.6 µg/m ³
NO ₂ jaargemiddelde Kaart 15	21.3 µg/m ³
FAUNA & FLORA	
Beschermd gebied (SBZ, VEN) Kaart 16	Niet aanwezig, >1 km Wel deels aangeduid als bosreservaat
Biologische waarderingskaart Kaart 38	
Biologisch zeer waardevol	<ul style="list-style-type: none"> • ae eutrofe plas • hc- vochtig, licht bemest grasland ("dotterbloemhooiland") • hf natte ruigte met Moerasspirea • hfb natte moerasspirearuigte met struik- of

	<ul style="list-style-type: none"> • k(ae) boomopslag • khgml soortenrijke sloten • khq houtkant met gemengd loofhout • qs houtkant met doninatie van Zomereik • so zuur eikenbos vochtig wilgenstruweel op venige of zure grond • vm mesotroof elzenbos met zeggen • vm- mesotroof elzenbos met zeggen • vn nitrofiel alluviaal elzenbos • vo oligotroof elzenbos met veenmossen
Complex van biologisch waardevolle en zeer waardevolle elementen	<ul style="list-style-type: none"> • hfb natte moerasspirearuigte met struik- of boomopslag • hjb door russen gedomineerd grasland met boom- of struikopslag • hp+ soortenrijk permanent cultuurgrasland met relictten van halfnatuurlijke graslanden • ku ruigte • qs- zuur eikenbos (jonge boomlaag) • se kapvlakte • sz struweelopslag van allerlei aard
Biologisch waardevol	<ul style="list-style-type: none"> • aer- recente, eutrofe plas • bs+ akker op zandige bodem met veel en/of zeldzame akkerkruiden • hj vochtig, licht bemest grasland gedomineerd door russen • hp+ soortenrijk permanent cultuurgrasland met relictten van halfnatuurlijke graslanden • hr verruigd grasland • hrb verruigd grasland met struik- of boomopslag • k(hp+) soortenrijke, grazige bermen, perceelsranden, ... • kbqr bomenrij met dominantie van Amerikaanse eik

Complex van biologisch minder waardevolle en zeer waardevolle elementen	• kt	talud
	• ku	ruigte
Complex van biologisch minder waardevolle, waardevolle en zeer waardevolle elementen	• kub	ruigte met struik- en boomopslag
	• lhb	populierenaanplant op vochtige grond met elzen- en/of wilgenondergroei
Complex van biologisch minder waardevolle en waardevolle elementen	• n	loofhoutaanplant (exclusief populierenaanplant; inclusief jonge aanplanten)
	• pa	naaldhoutaanplant zonder ondergroei
Biologisch minder waardevol	• ppi	zeer jonge aanplant van Grove den
	• ppmb	aanplant van Grove den met ondergroei van struiken en bomen
Biologisch minder waardevol	• sz	struweelopslag van allerlei aard
	• wat	waterloop
Biologisch minder waardevol	• hx	zeer soortenarme, ingezaaide graslanden
	• hp	soortenarm permanent cultuurgrasland
Biologisch minder waardevol	• kl	laagstamboomgaard
	• ku	ruigte
Biologisch minder waardevol	• ku-	ruigte, slechts enkele banale soorten
	• sz	struweelopslag van allerlei aard
Biologisch minder waardevol	• weg	weg
	• bl	akker op lemige bodem
Biologisch minder waardevol	• bs	akker op zandige bodem
	• kl	laagstamboomgaard
Biologisch minder waardevol	• ua	halfopen of open bebouwing met beplanting
	• ui	industriële bebouwing, fabriek
Biologisch minder waardevol	• un	open bebouwing in omgeving met veel natuurlijke begroeiing
	• wat	waterloop
Biologisch minder waardevol	• weg	weg

Faunistisch waardevol gebied Kaart 18	Niet aanwezig
Ecosysteem-kwetsbaarheidskaarten Kaart 40 t/m Kaart 43	
Ecotoopverlies	Niet tot zeer kwetsbaar
Verdroging	Niet tot zeer kwetsbaar
Eutrofiëring	Niet tot zeer kwetsbaar
Verzuring	Niet tot zeer kwetsbaar
LANDSCHAP	
Landschappelijk erfgoed Kaart 19 en Kaart 20	Traditioneel landschap <ul style="list-style-type: none"> • Demerland • Vallei van de Mangelbeek Lijnrelict <ul style="list-style-type: none"> • Albertkanaal • Mangelbeek
Bouwkundig erfgoed Kaart 19, Kaart 20 en Kaart 22	Niet aanwezig
Archeologisch erfgoed Kaart 21	Niet gekend
MENS	
Kwetsbare functies	Niet aanwezig
SEVESO Kaart 26	Binnen de 2 km liggen 3 lage drempel bedrijven (Demarol, Verboven Petroleumproducten en Immo Kerfs) en 2 hoge drempel bedrijven (Rezinal en Umicore – Zinc Chemicals)

Mobiliteit	Zie paragraaf 5.3.2
Landbouw Kaart 27	Grotendeels niet-agrarische gebieden met een zeer lage waardering, deels agrarische gebieden met zeer lage tot lage waardering
Overig	10 woningen

GEBIED: Ontsluitingsscenario 1	
Luchtfoto (Kaart 44)	Gewestplan (Kaart 45)
	
BODEM	
Bodemgebruik (volgens de landgebruikskaart CORINE) Kaart 46	<ul style="list-style-type: none"> • Waterlopen • Discontinue bebouwing • Industrie- of handelszones • Landbouwareaal met aanwezigheid van natuurlijke vegetatie • Loofbossen
Samenstelling van de bodem Kaart 47	<ul style="list-style-type: none"> • Matig droge zandbodem met weinig duidelijke ijzer en/of humus B horizont (Zcfc) • Bebouwde zones (OB)
Vochtig zand	
Antropogeen	

	<ul style="list-style-type: none"> • Opgehoogde gronden (ON) • Strek vergraven gronden (OT)
Bodemkwaliteit (register van verontreinigde gronden OVAM) Kaart 23	1 oriënterend en beschrijvend bodemonderzoek (OBO en BBO: 14000)
WATER	
Grondwater	0,5 tot >1 m-mv
Oppervlaktewater Kaart 24	Demerbekken, deelbekken Mangelbeek <ul style="list-style-type: none"> • Albertkanaal (bevaarbaar) • Mangelbeek (geklasseerd, 2^{de} categorie)
Watertoets Kaart 48 t/m Kaart 53	
Overstromings-gevoeligheid	Grotendeels niet. Mangelbeekvallei: Van nature overstroombaar vanuit de waterloop (NOG)
Infiltratiegevoeligheid	Grotendeels wel, deels niet
Grondwaterstromings-gevoeligheid	Grotendeels matig, deels zeer
Winterbedding	Niet
Hellingen	<0,5 tot >10%. Met name ter hoogte van de Westlaan grotere hellingen
Erosiegevoeligheid	Grotendeels niet
Zoneringsplan Kaart 25	Niet van belang
LUCHT	
Overschrijding van het PM10 daggemiddelde Kaart 13	13 dagen

PM10 jaargemiddelde Kaart 14	22.6-23.1 µg/m ³
NO ₂ jaargemiddelde Kaart 15	20.5-21.3 µg/m ³
FAUNA & FLORA	
Beschermd gebied (SBZ, VEN) Kaart 16	Niet aanwezig, >1 km
Biologische waarderingskaart Kaart 54	
Biologisch zeer waardevol	<ul style="list-style-type: none"> • kh(sg) houtkant met Brem- en Gaspeldoornstruweel • qs zuur eikenbos
Complex van biologisch waardevolle en zeer waardevolle elementen	<ul style="list-style-type: none"> • hu- mesofiel hooiland
Biologisch waardevol	<ul style="list-style-type: none"> • n loofhoutaanplant (exclusief populierenaanplant; inclusief jonge aanplanten) • pa naaldhoutaanplant zonder ondergroei • ppms aanplant van Grove den met laag struikgewas
Complex van biologisch minder waardevolle en zeer waardevolle elementen	<ul style="list-style-type: none"> • wat waterloop
Complex van biologisch minder waardevolle, waardevolle en zeer waardevolle elementen	<ul style="list-style-type: none"> • k(cgb) bermen, perceelsranden, .. met droge struikheidevegetatie en boomopslag • k(ha-) bermen, perceelsranden, ... met elementen van struisgrasvegetatie • k(hp+) soortenrijke, grazige bermen, perceelsranden, ...

Complex van biologisch minder waardevolle en waardevolle elementen	<ul style="list-style-type: none"> • hp soortenarm permanent cultuurgrasland • ku ruigte • weg weg
Biologisch minder waardevol	<ul style="list-style-type: none"> • hx zeer soortenarme, ingezaaide graslanden • ua halfopen of open bebouwing met beplanting • ui industriële bebouwing, fabriek • wat waterloop • weg weg
Faunistisch waardevol gebied Kaart 18	Niet aanwezig
Ecosysteem-kwetsbaarheidskaarten Kaart 55 t/m Kaart 58	
Ecotoopverlies	Grotendeels niet kwetsbaar, deels zeer kwetsbaar
Verdroging	Grotendeels niet kwetsbaar, deels zeer kwetsbaar
Eutrofiëring	Niet kwetsbaar
Verzuring	Niet kwetsbaar
LANDSCHAP (Kaart 19 t/m Kaart 21 en Kaart 22)	
Landschappelijk erfgoed Kaart 19 en Kaart 20	<p>Traditioneel landschap</p> <ul style="list-style-type: none"> • Demerland • Vallei van de Mangelbeek <p>Lijnrelict</p> <ul style="list-style-type: none"> • Albertkanaal • Mangelbeek
Bouwkundig erfgoed Kaart 19, Kaart 20 en Kaart 22	Niet aanwezig

Archeologisch erfgoed Kaart 21	Niet gekend
MENS	
Kwetsbare functies	Niet aanwezig in plangebied Ten oosten langs de Westlaan is wel een school aanwezig.
SEVESO Kaart 26	Binnen de 2 km liggen 1 lage drempel bedrijf (Immo Kerfs) en 2 hoge drempel bedrijven (Rezinal en Umicore – Zinc Chemicals)
Mobiliteit	Zie paragraaf 5.3.2
Landbouw Kaart 27	Grotendeels niet-agrarische gebieden met een zeer lage waardering, deels agrarische gebieden met zeer lage tot lage waardering
Overig	1 of meer woningen

5.3.2 Mobiliteit

De Insteekhaven Lummen is gelegen in het economisch netwerk Albertkanaal, dat gekenmerkt wordt door een grote concentratie van economische activiteiten die ontsloten worden door infrastructurele dragers van internationaal niveau. Voor het wegvervoer is dat de E313, voor de binnenvaart het Albertkanaal. Voor het spoor is er geen internationale verbinding in de directe omgeving; voor zover aanwezig, zijn de spoorlijnen doodlopend en slechts in gebruik voor goederenvervoer.

Weginfrastructuur

Het deelgebied Insteekhaven wordt begrensd door de E314 in het zuiden en ligt op een boogschuit van de E313. De hoofdwegen kruisen elkaar aan de verkeerswisselaar van Lummen, ten zuidwesten van het plangebied. De E314 en de E313 fungeren als internationale verbinding en ontsluiting op

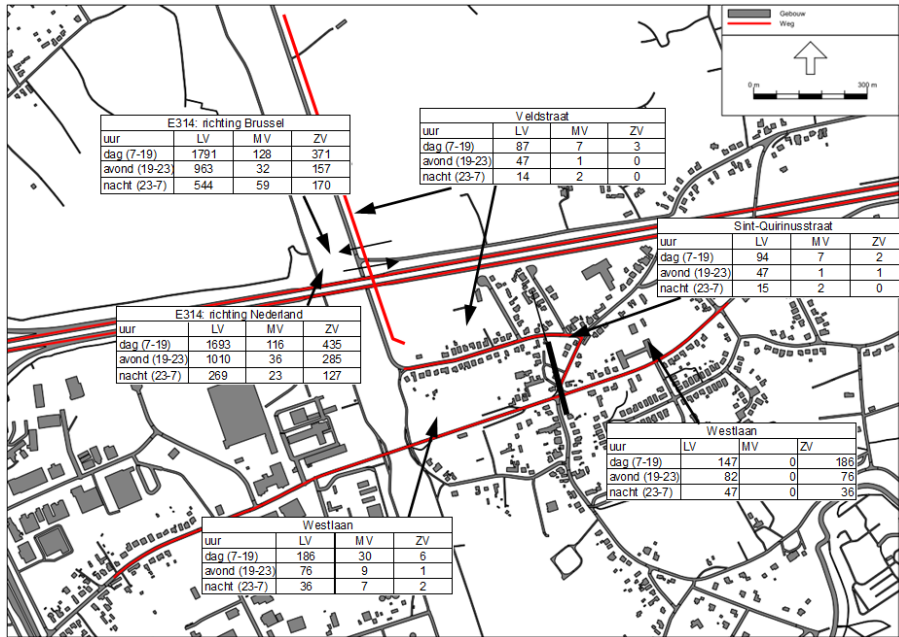
Vlaams niveau. Ze vormen verbindingen tussen de haven van Antwerpen en haar achterland (vooral het Ruhrgebied en de rest van Duitsland) en tussen Brussel, Duitsland en het zuidoosten van Nederland. De wegen worden zeer intensief gebruikt door het internationaal vrachtverkeer. Het gebied ligt ten oosten van de E313 aan het wegvak tussen de verkeerswisselaar en het op- en afrittencomplex 26 (Beringen) en ten noorden van de E314 aan het wegvak tussen de verkeerswisselaar en het op- en afrittencomplex 27 (Zolder).

In het plangebied zijn er geen wegen geselecteerd als primaire of secundaire verbinding. Het deelgebied Insteekhaven ligt in een maas gevormd door de N29 en de N72:

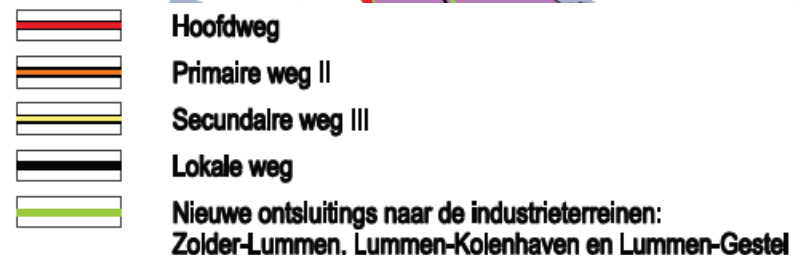
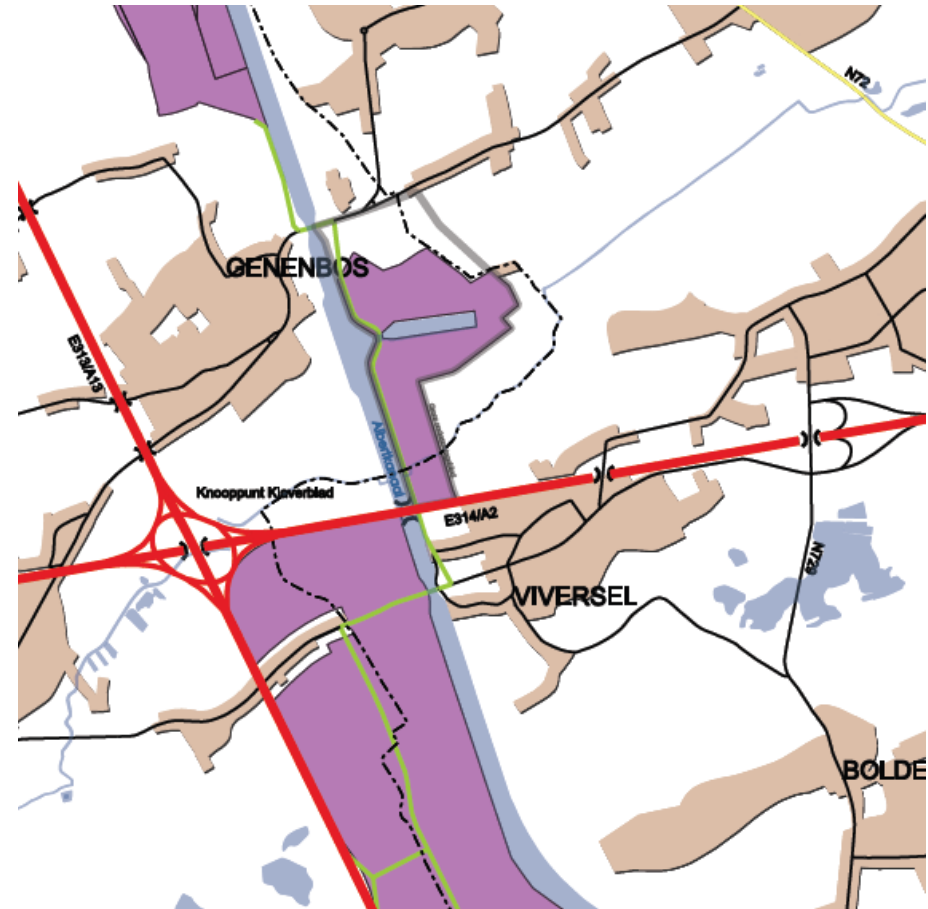
- De N29 vormt de verbinding tussen het op- en afrittencomplex 26 van de E313 en de ring om Beringen. De weg is in het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen geselecteerd als primaire weg, type II. De weg heeft op Vlaams niveau een verzamelend karakter met een ondergeschikte verbindende rol.
- De N72, deel westelijke randweg (halve ring) om Beringen, is eveneens aangeduid als primaire weg, type II.
- De N72, vanaf de westelijke randweg om Beringen tot aan N74, wordt door de provincie geselecteerd als secundaire weg, type III.

De overige wegen in het plangebied hebben een lokaal statuut. De Industriestraat, de Genenbosstraat en de Westlaan zijn geselecteerd als lokale weg, type II. Alle andere wegen in het plangebied zijn door de gemeentes aangeduid als lokale wegen, type III. Het woongebied Viversel wordt ontsloten via de Westlaan, Kerkstraat en de Terlaemenlaan (N729).

In Figuur 25 worden de huidige verkeersintensiteiten weergegeven.



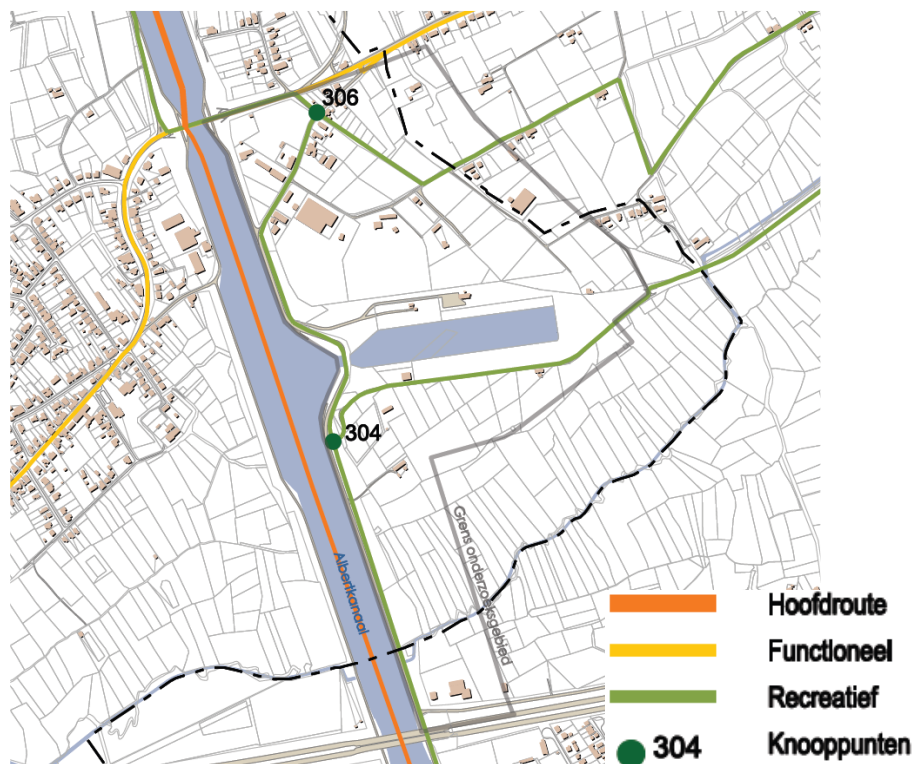
Figuur 25: Verkeersintensiteiten plangebied (per uur)



Figuur 26: Weginfrastructuur

Fietsroutenetwerk

Het aanwezige fietsroutenetwerk¹⁵ werd reeds besproken onder §5.2.7. De jaagpaden langs het Albertkanaal zijn, als snelle verbindingen, aangeduid als 'hoofdroutes'. De Genenbosstraat vormt een belangrijke oostwestelijke fietsas en is daarom geselecteerd als 'bovenlokale functionele fietsroute'. Onder meer de Industriestraat en de Havenstraat zijn drager van een recreatieve route.



Figuur 27: Functioneel en recreatief fietsroutenetwerk

¹⁵ Nv De Scheepvaart heeft hier als beheerder een andere visie op

Spoorinfrastructuur

In het plangebied is er geen spoorinfrastructuur aanwezig. De dichtstbijzijnde lijn is spoorlijn 35 (Hasselt – Aarschot) met een halteplaats in Scholen.

De oude spoorlijn die de voormalige Kolenhaven in Lummen ontsloot richting Heusden is verdwenen. De oude bedding is nu ingeschakeld in het recreatief fietsroutenetwerk van de provincie.



Figuur 28: Spoorinfrastructuur

Waterinfrastructuur

Het Albertkanaal vormt een vaarweg voor de binnenvaart voor schepen van meer dan 2000 ton (CEMT klasse VIa¹⁶). Het kanaal is geschikt voor tweebaks duwvaart, maar wordt verbreed voor vierbaks duwvaart. Er zijn echter nog locaties die het bevaren met vierbaks duwvaart plaatselijk belemmeren. Volgens het mobiliteitsplan Vlaanderen heeft het kanaal een jaarlijkse comfortcapaciteit van 42,7 miljoen ton¹⁷. In 2011 hebben 32961

¹⁶ Klasse indeling bepaald door Conférence Européenne des Ministres de Transport

¹⁷ Ontwerp Mobiliteitsplan Vlaanderen, juni 2001, nota binnenvaart, short sea shipping, intermodaal vervoer, blz. 41, tabel 25.

schepen een gezamenlijke lading van bijna 39,1 miljoen ton vervoerd¹⁸. Dit betekent een benutting van bijna 92%.



Figuur 29: Waterinfrastructuur

¹⁸ Jaarverslag 2011, nv De Scheepvaart (www.descheepvaart.be).

Op termijn worden alle bruggen over het Albertkanaal op de Europees afgesproken hoogte van 9,10 meter gebracht. De wegbrug van Lummen heeft een hoogte van 7,47 meter. De brug over de Kolenhaven is wat lager: 6,6 meter met een doorvaarbreedte van 26 meter. De brug van de E314 heeft een doorvaarthoogte van 9 meter, de brug aan de Westlaan is 7,47 meter hoog. Hier is de doorvaartbreedte 50 meter.

Op het Albertkanaal kunnen schepen varen met een lengte van 134 meter en een breedte van 12,50 meter. Duwvaart is mogelijk voor konvoien tot 200 meter lengte en 23 meter breedte (duwboot en tweemaal twee duwbakken). Op enkele plaatsen moet een konvoi met vier bakken nog ontdebellen.

Nadat alle bruggen zijn verhoogd naar 9,10 meter en de doorvaarbreedte overal is aangepast, is het een vaarweg met CEMT klasse VIb.

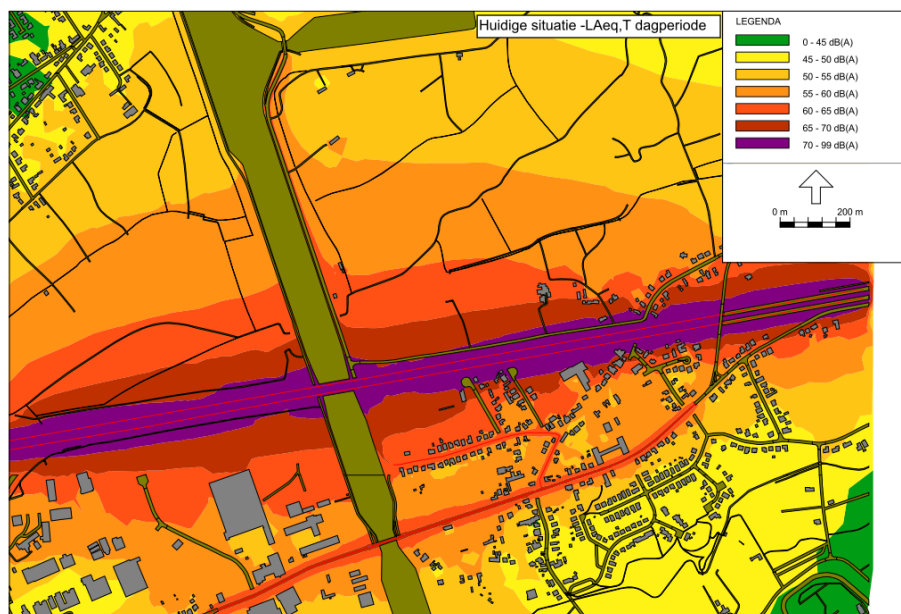
5.3.3 Geluid

Op onderstaande geluidscontourenkaart wordt de geluidsuitbreiding op een rekenhoogte van 4 m weergegeven als LAeq,dag geluidscontouren betreffende het wegverkeerslawaai afkomstig van de belangrijkste afwikkelingswegen tijdens de huidige verkeersstoestand.

De zones met en zonder maximale waarde-overschrijding worden duidelijk afgebakend binnen de paarse contour overdag (70 dB(A)) tijdens de dagperiode Ontwerp KB'91). Voor de woningen in de woonkern Genenbos ligt de berekende geluidsbelasting telkens beneden de overeenkomstige maximale waardecontour. In de huidige toestand ligt de berekende geluidsbelasting tevens lager dan de overeenkomstige richtwaarde volgens het Ontwerp KB'91 voor wegverkeerslawaai (60 dB(A)).

Voor de woningen in de woonkern Viversel wordt in de huidige toestand de maximale waarde enkel overschreden bij de woningen aangrenzend met de E314. Dit voor zowel de dag-, avond- als nachtperiode. De berekende

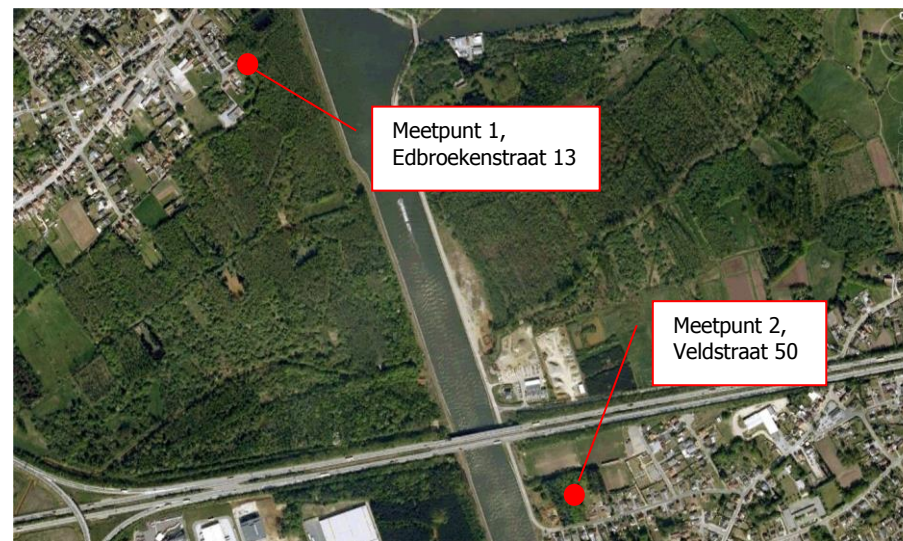
geluidsbelasting voor de woningen in de Veldstraat, Westlaan en het merendeel van de woningen in de Sint-Quirinusstraat is buiten de maximale waarde geluidscontour gelegen. De richtwaarde volgens het Ontwerp KB'91 voor wegverkeerslawaai (resp. 60, 55 en 50 dB(A) voor de dag-, avond- en nachtperiode) wordt in de woonkern Viversel in de huidige situatie t.h.v. de Veldstraat, de Westlaan en de eerstelijnsbebouwing tot de E314 allen overschreden.



Figuur 30: Geluidsbelasting huidige toestand, dagperiode

Voor de geluidscontouren van het industrieterrein zelf zijn geen gegevens beschikbaar. Om bovenstaande geluidscontouren te berekenen zijn er in 2011 geluidsmetingen uitgevoerd om het omgevingsgeluid vast te leggen in de woonzones (Figuur 31). Zo ook nabij het industrieterrein (meetpunt 1). Op de meetpunten werden de geluidsdrukniveaus continu gemeten gedurende minimum 3 werkdagen. In het meetpunt Edbroekenstraat 13 (meetpunt 1) werd het omgevingsgeluid voornamelijk beïnvloed door het

wegverkeerslawaai afkomstig van de E314. Dit betekent dus dat het industrielawaai van het bedrijventerrein Insteekhaven het omgevingsgeluid op deze locatie niet beïnvloedt, waardoor aangenomen wordt dat het huidige industrielawaai van het industrieterrein Insteekhaven beperkt is.



Figuur 31: Situering geluidsmetingen

Tabel 1: Gemeten geluidsbelasting (niveau in dB(A))

Meetpunt	Gemeten $L_{A95,T}^{19}$			Gemeten $L_{Aeq,T}^{20}$		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Meetpunt 1 : Edbroekenstraat 13	46.7	45.5	43.4	52.2	50.8	47.7
Meetpunt 2 : Veldstraat 50	53.1	51.6	47.6	60.2	57.2	54.3

¹⁹ De parameter $L_{A95,T}$ is een maat voor het overwegend heersende achtergrondgeluidsniveau.

²⁰ De parameter $L_{Aeq,T}$ is een maat voor het beschouwde fluctuerende geluid.

6. BESCHRIJVING VAN HET VOORGENOMEN PLAN

6.1 Algemeen

Het bestaande bedrijventerrein Insteekhaven Lummen wordt geherstructureerd in het kader van het Economisch Netwerk Albertkanaal (ENA). Niet de volledige oppervlakte van het bestemd industriegebied (cfr. gewestplan) wordt ontwikkeld: ten noorden van de Mangelbeek, in de openruimteverbinding, wordt een deel (ca. 10 ha) herbestemd in functie van natuurontwikkeling. Het bedrijventerrein zal in de plaats in noordoostelijke richting uitbreiden. Ten zuidoosten van de insteekhaven is de perceelsdiepte voor watergebonden bedrijvigheid te beperkt, waardoor ook hier een uitbreiding van industriegebied (2,6 ha) in de bestemmingszone natuur nodig is.

De volgende bestemmingswijzigingen worden voorzien in het GewRUP:

Tabel 2: Indicatie bestemmingswijzigingen GewRUP (ha)

Gewestplan	RUP	
	Industriegebied	Natuurgebied
Industriegebied	61,71	10,15
Natuurgebied	2,6	
Agrarisch gebied	8,4	
Ambachtelijke bedrijven en kmo's	2,8	
Totaal	75,51	10,15

Daarnaast zal een nieuwe externe ontsluitingsweg worden gerealiseerd. Voor de realisatie van de externe ontsluitingsweg is tevens een bestemmingswijziging nodig. Het gekozen tracé krijgt een bestemming voor infrastructuur.



Figuur 32: Voorontwerp bedrijventerrein Insteekhaven te Lummen

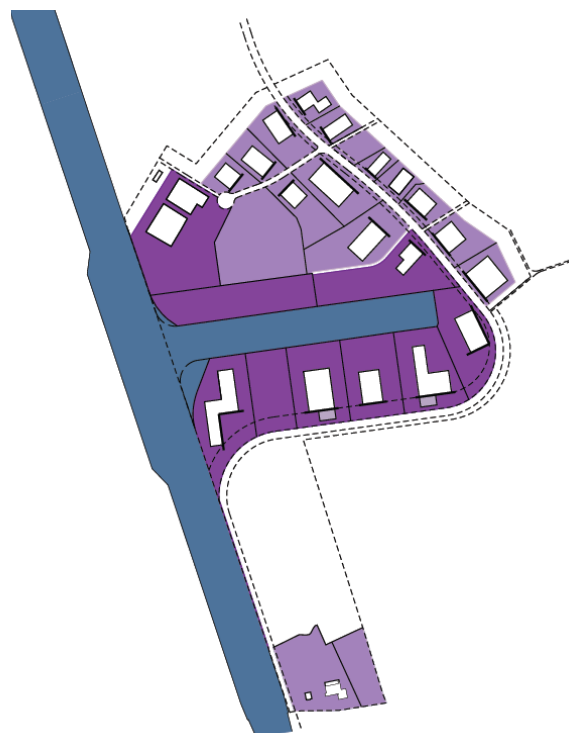
6.2 Bedrijvigheid

Omwille van de ligging aan het Albertkanaal en aan de insteekhaven zal maximaal ingezet worden op het aantrekken van **watergebonden bedrijven** en bedrijven die maximaal willen gebruik maken van een bimodale ontsluiting. In het Gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan en het Uitgifteplan zullen hieromtrent duidelijke voorschriften en voorwaarden opgenomen moeten worden. In totaal zal er ca. 61,71 ha aan bedrijventerrein beschikbaar zijn, waarvan ca. 42,33 ha watergebonden.

De diepte van de percelen aan de watergebonden terreinen (donker paars) is bepaald op 200m, ten zuiden van de insteekhaven, zodat bedrijven maximale kansen krijgen. De breedte zal afhankelijk zijn van het soort bedrijf dat zich hier zal vestigen. Ten noorden van de insteekhaven zullen de percelen worden ontwikkeld als laad- en loskade gekoppeld aan de ontsluitingsweg die aantakt op de centrale ontsluitingsas.

De grootte van de bedrijven zal in relatie staan tot de afstand van de insteekhaven. Rondom de haven zullen de grootste bedrijven worden geconcentreerd. Naar de rand van het bedrijventerrein toe, zullen de bedrijven en percelen kleinschaliger worden. Een diverse en gestructureerde korrelgrootte wordt verkregen met een duidelijke overgang naar de omliggende functies (wonen, agrarische functies, natuur,...).

Ter hoogte van de Industriestraat, tussen het Albertkanaal en de Havenstraat wordt een zone vrijgehouden voor een bedrijventerrein met activiteiten op **lokaal niveau** (bv conciërgewoningen bij bedrijven). De bedrijvigheid is kleinschalig en vormt een overgang naar de aanliggende functies. De zone wordt ontsloten via het regionaal **bedrijventerrein** via de Industriestraat, Havenstraat en de nieuwe ontsluitingsweg.



Figuur 33: Inrichtingsplan – type bedrijven

6.3 Bufferzones

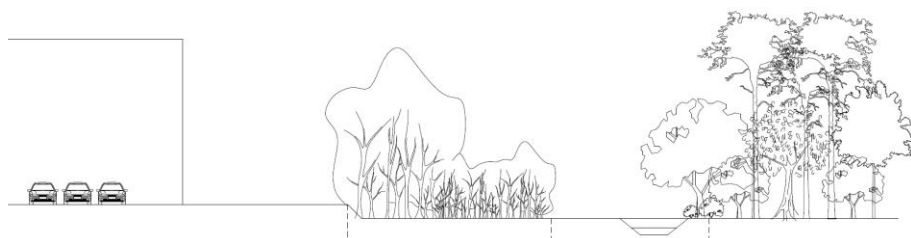
Waterbuffer

Voor de afvoer van hemelwater is het bedrijventerrein afhankelijk van de Mangelbeek. Afvoer van hemelwater naar het Albertkanaal is niet toegestaan.

Het plangebied wordt doorsneden door de Mangelbeek ten zuiden van de insteekhaven. De vallei van de Mangelbeek kent een aaneenschakeling van biologisch waardevolle natte graslanden en 'Broeken'. De Mangelbeek is

cruciaal voor de afwatering van de omliggende gebieden. Het water afkomstig van het bedrijventerrein dient maximaal te worden gebufferd. De buffering gebeurt op de percelen van de bedrijven zelf. Hiervoor zijn er verschillende mogelijkheden (groendaken, ondergrondse wateropvang, doorlatende verharding,...). Het water van het openbaar domein zal in grachten worden opgevangen en vertraagd worden afgevoerd naar de Mangelbeek.

Tussen de hoofdvolumes en de buffer wordt een circulatie zone van minimaal 12m behouden (vrije ruimte). Het bedrijventerrein ligt hoger dan zijn omgeving d.w.z. dat de buffer lager ligt. In de buffer wordt een ruime **afwateringsgracht** ingewerkt waar het grachtenstelsel van de omliggende gebieden op wordt aangetakt. Het water wordt naar de Mangelbeek afgevoerd doorheen de groene buffer. De buffer zal worden uitgebouwd als sterke ecologisch waardevolle structuur als uitloper van de Mangelbeek. De aanwezigheid van water en een sterke gevarieerde groenstructuur ondersteunen deze doelstellingen. Deze gevarieerde groenstructuur wordt bekomen door het beheer van de buffer op te delen in een hakhoutbeheer tussen de gracht en het bedrijventerrein en onderhoudsarm beheer tussen gracht en omgeving. De bufferende werking wordt op die manier gegarandeerd.



Figuur 34: Inrichtingsplan – ontwateringsgracht

De insteek aan de kade wordt minimaal ingericht. De bereikbaarheid van de kade moet op geregelde afstand worden gegarandeerd. De aanliggende

grachten zorgen voor een buffering van het hemelwater van het openbaar domein.

Groene buffer

De activiteiten van het bedrijventerrein worden gebufferd door een ruime groene buffer. De buffer loopt rondom het bedrijventerrein als uitloper van de vallei van de Mangelbeek. De buffer dient te worden opgebouwd als krachtige groenstructuur die blijvend het bedrijvenlandschap zal bepalen. De bundeling van groen met de afvoer van water geeft kansen voor duurzame ontwikkelingen als corridor tussen de vallei van de Mangelbeek en omliggende groenstructuren (Bomenrijen, houtkanten, grachten, bosjes en open ruimten met poelen,...). De opbouw van de buffer met de elementen uit het omliggende landschap zorgt voor een sterke integratie van het bedrijventerrein.

De overgang van het bedrijventerrein naar de aanliggende vallei van de Mangelbeek wordt zodanig uitgewerkt dat de verstoring van de aanliggende natuurwaarden tot een minimum wordt beperkt. De **groene buffer** wordt hier voorzien van een talud met hakhoutbeheer. Het talud met de dichte groenstructuur zal een geluidsdempende werking kennen naar de omgeving toe. De hakhoutstructuur zal functioneren als ruime bosrand met mogelijkheden in diversiteit en biotopen.



Figuur 35: Inrichtingsplan – groenbuffer thv de vallei van de Mangelbeek

6.4 Interne ontsluiting

De **centrale ontsluitingsas** takt aan op de Kanaalweg/Genebosstraat in het noorden en aan de Industriestraat richting Viversel in het zuiden en wordt opgebouwd met een ruime 2x1 rijweg met open grachten en hoogstambomen. De grachten en de bomen zorgen voor een afgeschermd en **vrijliggend fietspad** aan beide zijden van het tracé. Naast het fietspad wordt nog ruimte voorzien voor nutsleidingen. De totale breedte van het openbaar domein is 19 m. De centrale drager ligt hoofdzakelijk aan de rand van het bedrijventerrein. De nodige diepte van de watergebonden percelen worden zo voldoende gegarandeerd.

De bochtstralen werden afgestemd voor een snelheid van maximum 50km per uur. Het verloop van de hoofdtracé zorgt voor een extra snelheidsremming wat de verkeersveiligheid ten goed komt (in –en uitritten bedrijventerreinen).

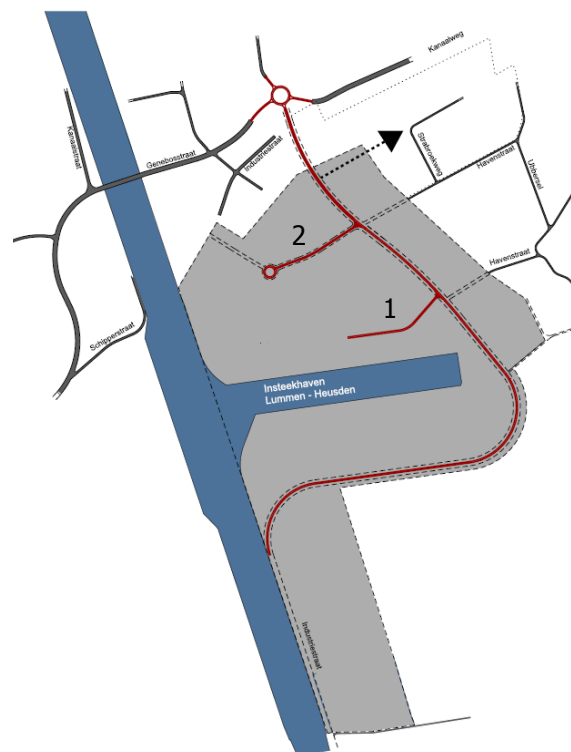
Er worden twee korte insteeken voorzien die aantakken aan de centrale ontsluitingsas.

- De zuidelijke insteek (1) garandeert de ontsluiting van de aanwezige bedrijven en houdt rekening met ruimte voor een loskade aan de insteekhaven, die geclusterd kan worden gebruikt door meerdere bedrijven.
- De noordelijke insteek (2) wordt voorzien van een rotonde om het keren te vergemakkelijken en loopt tot het midden van het bedrijventerrein.

Op de centrale ontsluitingsas kan de ontsluiting van een eventuele toekomstige ontwikkeling van de KMO-zone Ubbersel²¹ worden aangetakt.

²¹ Ondanks dat in het GRS Heusden-Zolder is besloten om deze KMO-zone niet te ontwikkelen (§5.2.6) heeft het gemeentebestuur de wens om dit gebied in de toekomst te realiseren.

De aantakking kan worden voorzien op de rand van het regionale bedrijventerrein 'Insteekhaven Lummen – Heusden' of ter hoogte van de noordelijke insteek (2).



Figuur 36: Inrichtingsplan – interne ontsluiting

De centrale ontsluitingsas is een structuurbepalend element en zal worden uitgebouwd als groene ader doorheen het bedrijventerrein (laanbeplanting). De centrale ontsluitingsas loopt evenwijdig met de groene buffer en kent groene uitlopers via insteeken van de trage wegen naar het omliggende landschap. De trage wegen kennen een sterke groenstructuur van aanwezige kleine landschapselementen. De centrale ontsluitingsas wordt op die manier opgehangen aan de structuren van het omliggende landschap.

De huidige Industriestraat wordt ter hoogte van de Havenstraat afgekoppeld van het aanwezige bedrijventerrein. De Havenstraat wordt, samen met het zuidelijke deel van de Industriestraat, uitgebouwd als volwaardige ontsluiting, via het bedrijventerrein, o.a. voor de ontsluiting van Lumma ski. Het noordelijke deel van de Industriestraat wordt afgekoppeld van de bedrijventerrein en staat enkel in functie van de woningen. Er blijft wel een verbinding voor trage weggebruikers. De percelen ten zuiden van de Mangelbeek worden ontsloten via de Industriestraat langs het Albertkanaal.

Via trage wegen worden de omliggende wegen aangetakt aan de centrale ontsluitingsdrager van het regionaal bedrijventerrein. Ze geven, vanuit verschillende invalshoeken, een veilige toegang (voor fietsers en voetgangers) tot het bedrijventerrein. Het fietspad, gelegen op de oude spoorweg, takt aan op de nieuwe ontsluitingsas, en kent een vervolg langs deze hoofdas naar het kanaal enerzijds en de Genbosstraat anderzijds. De Havenstraat, gekoppeld aan de Industriestraat, wordt behouden als trage as. Het vormt een snelle verbinding, voor voetgangers en fietsers, tussen Bedrijventerrein en omgeving (aanliggende functies).

Het parkeren voor de activiteiten op de bedrijfspercelen (personeel en bezoekers) wordt zoveel mogelijk gebundeld aan de ontsluitingsassen. Een maximale open ruimte wordt samen met de ontsluitingsassen verkregen met mogelijkheden tot clustering van parkings, indien bedrijven hiervoor opteren. De afstand van de hoofdvolumes tot de rooilijn zal worden bepaald om de open ruimte van de hoofdas te garanderen. De hoofdvolumes van de gebouwen kennen een maximale hoogte van 12m met mogelijke hogere accenten van bepaalde industriële installaties (bvb. silo's, ...).

6.5 Externe ontsluiting

Ter hoogte van Insteekhaven wordt de ontsluitingsweg omgelegd via het oosten om uiteindelijk aan te takken op de Kanaalweg/Genbosstraat. Hier wordt een rotonde voorzien. Het industrieverkeer van en naar Gestel dient

deels gebruik te maken van de bestaande Genbosstraat/Kanaalweg om de nieuwe ontsluitingsweg te bereiken.

Het opleggen van een tonnagebeperking en doorvoeren van infrastructurele maatregelen ter ontmoediging van het zwaar vervoer moet de woonzone Viversel ontlasten van het economische verkeer. Daarenboven wordt voorgesteld om de Veldstraat ter hoogte van de aantakking op de Industriestraat en de Industriestraat/Laarstraat ter hoogte van de onderdoorgang van de Westlaan te knippen voor gemotoriseerd verkeer. Deze maatregelen moeten sluisverkeer doorheen de woonzone Viversel voorkomen, en komen de verkeersleefbaarheid en -veiligheid dus ten goede.

Voor de nieuwe ontsluitingsweg tussen de Insteekhaven en het op- en afrittencomplex 26bis van de E313 zijn er nog 4 alternatieven weerhouden. Deze sceeningsnota is enkel van toepassing voor ontsluitingsscenario 1, waarvan hieronder het tracé wordt beschreven vertrekkende in het noorden via de nieuwe interne ontsluitingsweg van het bedrijventerrein Insteekhaven naar het zuiden tot aan de aansluiting met de E313. Ontsluitingsscenario's 2, 3 en 4 worden in bijlage 3 beschreven.

In het ontsluitingsscenario 1 wordt de nieuwe ontsluitingsweg ten oosten van het Albertkanaal gerealiseerd. Vanaf de interne ontsluitingsweg volgt het tracé de bestaande Industriestraat, parallel langsheen het Albertkanaal, richting de Westlaan. De weg kruist de E314 ongelijkvloers via een bestaande onderdoorgang. Op de Westlaan, ten oosten van het Albertkanaal, wordt een rotonde (op hoogte) gerealiseerd ter hoogte van de bestaande brug 'Westlaan', waar de nieuwe externe ontsluitingsweg ten noorden aantakt. De bestaande brug 'Westlaan' (als ook de bestaande brug 'Genbosstraat') wordt herbouwd, maar blijft op dezelfde locatie. Vervolgens verzorgen de Westlaan (ten westen van het Albertkanaal) en de Dellestraat, net als in de huidige situatie, de ontsluiting naar het op- en afrittencomplex 26bis van de E313.

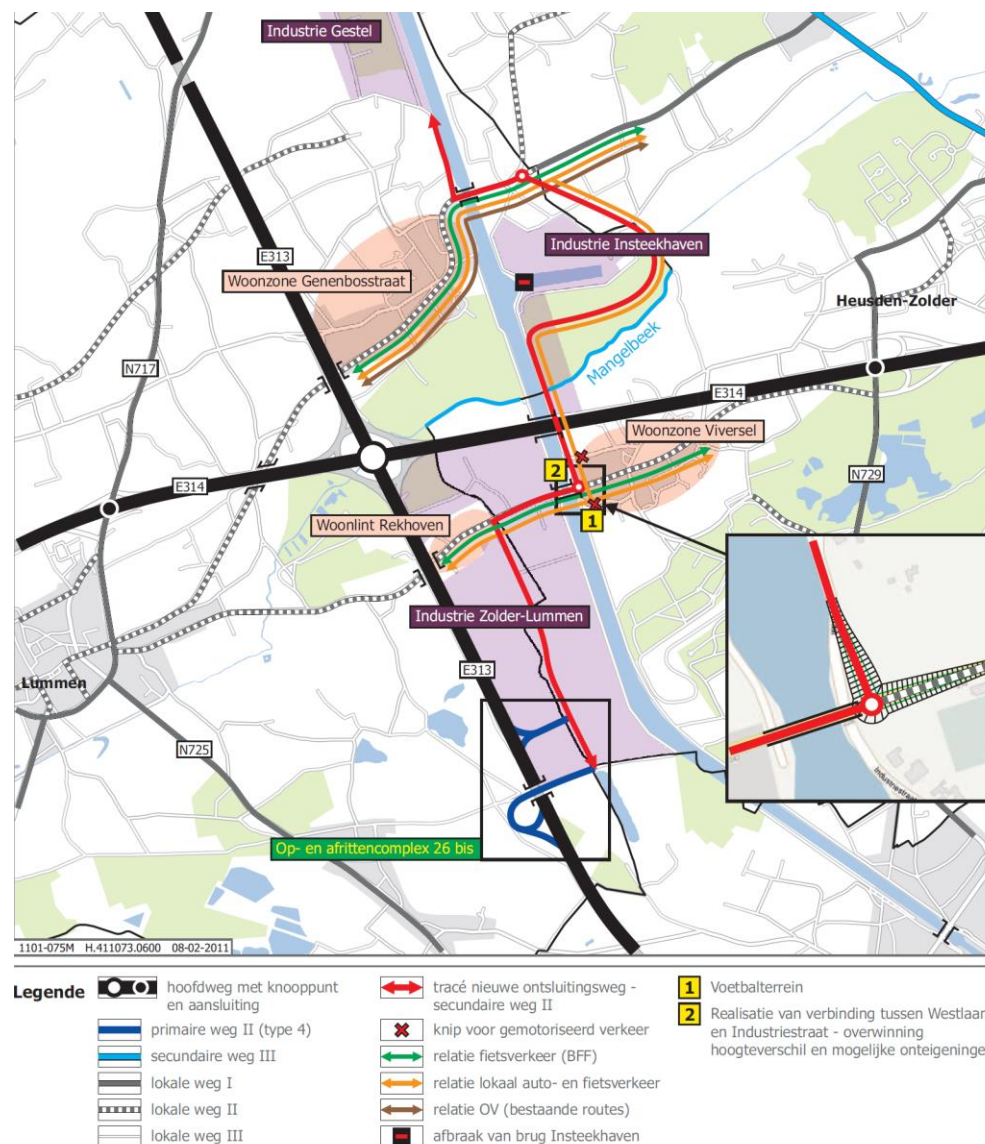
Een mogelijke variant (b) bestaat erin om de brug over de Westlaan in noordelijke richting op te schuiven, zodat de nieuwe brug kan gebouwd worden, voordat de oude moet afgebroken worden.

Kaart 1 en Kaart 2 geven een gedetailleerd inrichtingsplan van scenario 1a en 1b weer.

Fietsers en voetgangers

In de bestaande toestand ligt het bovenlokaal recreatief fietsroutenetwerk²² aan de oostelijke zijde van het Albertkanaal, en wordt er gebruik gemaakt van de brug over de Insteekhaven. Tezamen met de aanleg van de nieuwe ontsluitingsweg rondom de Insteekhaven, wordt bij voorkeur een vrijliggend tweerichtingsfietspad gerealiseerd dat zowel dienst kan doen voor functionele verplaatsingen als voor het recreatieve fietsverkeer. Ten noorden van de Insteekhaven wordt de recreatieve fietser terug naar het Albertkanaal geleid via de Genenbosstraat.

Langsheen de nieuwe ontsluitingsweg (en dus ook de Industriestraat) worden degelijke voorzieningen voor voetgangers en fietsers gerealiseerd, zodat ook het langzame verkeer er op een veilige en comfortabele manier gebruik van kan maken.



Figuur 37: Ontsluitingsscenario 1 met aandachts- en knelpunten

²² Nv De Scheepvaart heeft hier als beheerder een andere visie op

7. MOGELIJKE AANZIENLIJKE MILIEUEFFECTEN VAN HET VOORGENOMEN PLAN EN SCREENING NAAR SIGNIFICANTIE VAN DE EFFECTEN

Het deelgebied industrieterrein Insteekhaven is al grotendeels bestemd op het gewestplan als industriegebied, waardoor de effecten van het voorliggend plan ten opzichte van de planologische toestand beperkt zijn. Aangezien slechts 35 % van de bestemming industrieterrein effectief is ingevuld met industrie, zijn de effecten van de uitvoering van het voorliggend plan ten opzichte van de huidige toestand groter.

In onderstaande paragraaf worden de mogelijke aanzienlijke milieueffecten van het voorgenomen plan beoordeeld ten opzichte van de 'worste case' scenario, de huidige toestand.

7.1 Bedrijventerrein Insteekhaven Lummen

Disciplines Bodem en Water

- Fysische veranderingen in de omgeving:

Topografie: Ter hoogte van de haven zal het reliëf veranderen. De grondwal richting de brug 'Insteekhaven' zal aan beide zijden worden verwijderd als gevolg van de afbraak van de brug en het verbreden van het insteekdok. Langs de nieuwe interne ontsluitingsweg wordt aan de zijde van de Mangelbeekvallei een grondwal voorzien. De realisatie van het plan zal het reliëf elders in het plangebied niet wijzigen.

Watersysteem: er is geen directe ingreep van het plan op bestaande waterlopen (tracéwijzigingen, inbuizingen). Ter hoogte van de Mangelbeek, langs het Albertkanaal, wordt de bestemming 'industriegebied' opgeheven en wordt de huidige situatie als valleigebied bestendigd (ca. 10 ha). Meer naar het oosten wordt ca. 2,6 ha van het

valleigebied, momenteel bestemd als natuurgebied, ingenomen en herbestemd als industriegebied.

De Mangelbeekvallei is van nature overstroombaar (vanuit een waterloop). Door het niet ontwikkelen van de zone langs het Albertkanaal, blijft de ruimte voor water en natuur behouden. Door het plan zal wel ca. 3,4 ha aan mogelijk overstroombaar gebied ingenomen worden. In het plangebied worden bufferruimtes opgenomen (groene daken, ondergrondse wateropvang, doorlatende verharding, ...), waarin het hemelwater wordt gebufferd, waardoor het mogelijk wordt om de ingenomen overstromingsoppervlakte- en volume te compenseren.

Het plan voorziet in de realisatie van bijkomende bebouwing/verharding. De toegenomen verharding heeft mogelijk een effect op de (kwantitatieve) kenmerken van het grondwatersysteem. Door echter te voldoen aan de gewestelijke verordening met betrekking tot hergebruik, infiltratie en vertraagde afvoer van hemelwater, worden de effecten van de toegenomen verharding op het grondwatersysteem als niet significant beschouwd. Het water afkomstig van het bedrijventerrein zal maximaal worden gebufferd, zoals op de percelen van de bedrijven zelf (groendaken, ondergrondse wateropvang, halfverharding, ...). Het water van het openbare domein wordt via grachten opgevangen en vertraagd afgevoerd naar de Mangelbeek.

Bij de aanleg of uitbreiding van gebouwen is er mogelijk bemaling noodzakelijk. Het plangebied is grotendeels aangeduid als matig gevoelig voor grondwaterstroming, alleen lokaal, ter hoogte van de Mangelbeekvallei, is het plangebied zeer gevoelig. In de vallei van de Mangelbeek komen verdrogingsgevoelige vegetaties voor (o.a. broekbos). Het opleggen van technische randvoorwaarden aan de uitvoering of een beperking op bouwen in de ondergrond of andere ingrepen, die een bemaling met invloedstraal tot aan de verdrogingsgevoelige vegetaties als gevolg kunnen hebben, is mogelijk noodzakelijk. Op deze manier wordt een impact ten gevolge van bemalingen op waardevolle habitats vermeden.

Landgebruik: er is sprake van wijziging van het landgebruik. In de toekomstige situatie zal het grootste gedeelte bebouwd/verhard worden, ca. 30 ha aan bedrijvzone zal ontwikkeld worden, met aan de rand groene bufferzones (circa 5 ha). Daarnaast wordt het huidige landgebruik in de Mangelbeekvallei behouden en bestendig.

- Verontreiniging van bodem of water:

Het (huishoudelijke) afvalwater van de nieuwe gebouwen zal gescheiden worden aangeboden aan het rioleringsstelsel. In het kader van een rioleringsproject voorziet Aquafin een pompstation op de hoek van de Genenbosstraat met Het Heike. Er is voldoende capaciteit voorzien om de ontwikkeling van het industrieterrein Insteekhaven hierop aan te sluiten.

Verontreiniging van het oppervlaktewater/grondwater is mogelijk ten gevolge van runoff van de parking van de bedrijven door bv. olielekken. Het effect hiervan is echter zeer gering, door de voorziene bufferruimten.

Binnen de afbakening van het plangebied gebeurden in het verleden enkele bodemonderzoeken. De bestemming zal op deze locaties niet wijzigingen, zodat de bodemsaneringsnormen ook niet wijzigingen.

- Wijziging van waterlopen:

Het plan heeft geen directe invloed op waterlopen. Wel krijgt de Mangelbeek meer ruimte door het niet realiseren van het industrieterrein binnen de Mangelbeekvallei. Daarnaast wordt in het plan voldoende ruimte voorzien voor bufferruimten.

Discipline Landschap, Bouwkundig erfgoed en Archeologie

- Impact op beschermde landschappelijke of cultuurhistorische elementen:

De realisatie van het plan heeft geen effect, direct noch indirect (visueel, contextverlies) op beschermde landschappelijke of cultuurhistorische elementen.

- Impact op gebieden of elementen met grote landschappelijke of cultuurhistorische waarde:

Binnen het plangebied is geen bouwkundig erfgoed aanwezig.

Het Albertkanaal en de Mangelbeek zijn aangeduid als lijnrelict. Het verwijderen van de brug 'Insteekhaven' en het verbreden van de insteekdok zal geen negatieve impact hebben op het lijnrelict. Het herbestemmen van 'industriegebied' naar 'valleigebied' ter hoogte van de vallei van de Mangelbeek en het Albertkanaal wordt als positief beoordeeld. In het plangebied zijn geen relictzones, ankerplaatsen of puntrelictten aanwezig.

In het plan wordt voldoende aandacht besteed aan landschappelijke inpassing van het bedrijventerrein onder meer door het voorzien van groene buffers.

- Impact op archeologische waarden:

In het plangebied zijn geen gekende waarden opgenomen in de Centraal Archeologische Inventaris. De bepalingen van de regelgeving in verband met het archeologisch erfgoed blijven van toepassing. Er worden geen bijkomende beschermingsmaatregelen ingeschreven in het RUP, maar indien de geldende regelgeving in voldoende mate toegepast wordt, treed geen significante verstoring van het archeologische erfgoed op.

Er wordt verwezen naar art. 4§2 van het archeologiedecreet dat de zorgplicht van de eigenaar en gebruiker omschrijft. In navolging van dit artikel dient de eigenaar en gebruiker, in geval van vernietiging van archeologisch patrimonium, de nodige tijd en middelen ter beschikking te stellen om het terrein te onderwerpen aan een archeologisch vooronderzoek en opgraving in geval van vondsten.

Discipline Fauna en Flora

- Effecten op beschermde ecologische gebieden:

Het plangebied is niet gelegen in gebieden van de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn of het VEN.

Delen van het bos zijn wel aangeduid als bosreservaat. Circa 5 ha hiervan zal door het plan verdwijnen. Dit zal elders gelijkwaardig gecompenseerd worden door het huidig braakliggend opgespoten terrein aan het Albertkanaal (t.h.v. Mangelbeekvallei/Industriestraat) af te graven, waarna spontaan broekbos kan ontwikkelen (ca. 1,5 ha) en door de kwaliteit van het aansluitende bosgebied te verbeteren (o.a. door verbeteren waterhuishouding). Hiervoor zal ook de woning aan de Industriestraat 15 moeten worden verwijderd.

- Effecten op de voor fauna en flora waardevolle of kwetsbare gebieden:

Volgens de biologische waarderingskaart komen in het plangebied biologisch waardevolle tot zeer waardevolle vegetaties voor. Ter hoogte van de Mangelbeekvallei blijft deze vegetatie, door middel van de bestemmingswijziging naar natuur, behouden. Elders in het plangebied zal deze vegetatie echter verdwijnen. In Tabel 3 wordt de oppervlakte per biologische waardering weergegeven.

Tabel 3: Verlies aan vegetatie per biologische waardering (excl. zone valleigebied), Insteekhaven

Biologische waardering	Opp (ha)
Biologisch zeer waardevol	6,74
Complex van waardevolle en zeer waardevolle elementen	5,74
Biologisch waardevol	24,42
Complex van minder waardevolle en zeer waardevolle elementen	0,04
Complex van minder waardevolle, waardevolle en zeer waardevolle elementen	0,55
Complex van minder waardevolle en waardevolle elementen	3,06
Totaal	40,55

Van deze vegetaties (en kleine landschapselementen) worden enkele in het kader van het Natuurdecreet aangeduid als 'verboden te wijzigen' (Tabel 4).

Tabel 4: Verlies aan 'verboden te wijzigen' vegetaties en kleine landschapselementen, Insteekhaven

BWK-Code	Beschrijving	Opp (ha)
ae	eutrofe plas	0,03
aer-	recente, eutrofe plas	0,06
hc	vochtig, licht bemest grasland (dotterbloemhooiland)	0,68
hf	natte ruigte met Moerasspirea	0,56
hj	vochtig, licht bemest grasland gedomineerd door russen	0,35
hp+	soortenrijk permanent cultuurgrasland met relict van halfnatuurlijke graslanden	8,28
so	vochtig wilgenstruweel op venige of zure grond	0,26
vm	mesotroof elzenbos met zeggen (prioritair habitatype 91E0)	1,41
vo	oligotroof elzenbos met veenmossen	0,06
Totaal		11,7

Het areaal elzenbroekbos wordt gecompenseerd door de herinrichting van het terrein t.h.v. de Mangelbeekvallei/Industriestraat (ca. 1,5 ha), binnen de zone waar de bestemming wordt gewijzigd van industriegebied naar natuurgebied. De nog te realiseren windturbine binnen deze locatie heeft slechts een beperkt ruimtebeslag.

In het plangebied bevinden zich bosstructuren die gekapt zullen worden (ca. 26,2 ha volgens de boskartering). De te kappen oppervlakte (+ compensatiefactor) moet in het kader van het Bosdecreet gecompenseerd worden (in natura of financieel).

Het gebied heeft geen bijzondere waarden op het vlak van aanwezige fauna. Indirecte permanente effecten ten gevolge van het plan (verdroging, verzuring, eutrofiëring en ecotoopverlies) worden niet verwacht.

Eenzijds wordt het verwijderen van aanwezige vegetaties, waarvan het grootste deel grasland, als negatief beoordeeld (ca. 11,7 ha aan verboden te wijzigen vegetaties). Anderzijds is het opheffen van de bestemming 'industriegebied' voor de Mangelbeekvallei (ca. 10 ha), het inrichten van nieuwe natuur (ca. 1,5 ha elzenbroekbos), kwaliteitsverbetering en het opnemen van nieuwe groenstructuren en groene buffers (ca. 6 ha) positief. Globaal wordt daarom besloten dat het plan geen significant negatieve impact heeft op de bestaande ecologische waarde van het gebied, mits de hierboven vermelde compensaties worden uitgevoerd.

Discipline Mens – Verkeer

- Impact op bestaande wegen en de verkeerssituatie in het plangebied:

De uitbreiding van het bedrijventerrein zorgt voor een toename van het aantal verkeersbewegingen. Momenteel gebeurt de ontsluiting via de weg grotendeels in noordelijke richting (Genenbosstraat-Kanaalweg). Deze ontsluiting naar het hogere verkeersnet is hier, onder meer

vanwege de verkeersleefbaarheid, niet geschikt voor. In dit kader wordt een nieuwe ontsluiting voorzien richting het zuiden, naar de nieuwe open afrit van de E313.

In Tabel 5 wordt de huidige en toekomstige verkeersintensiteiten weergegeven. De dagperiode is van 7u tot 19u, de avondperiode van 19u tot 23u en de nachtperiode van 23u tot 7u.

Tabel 5: Huidige en toekomstige uurlijkse verkeersintensiteiten voor personenvervoer (LV), middelzwaar (MV) en zwaar (ZV) vrachtverkeer per dag-, avond en nachtperiode.

		LV		MV		ZV	
		H	T	H	T	H	T
Industriestraat/ Ontsluitingsweg	Dag	87	300	7	100	3	255
	Avond	47	13	1	3	0	9
	Nacht	14	10	2	2	0	4
Veldstraat	Dag	87	8	7	0	3	0
	Avond	47	0	1	0	0	0
	Nacht	14	0	2	0	0	0
Westlaan, westen Albertkanaal	Dag	186	486	30	100	6	255
	Avond	76	89	9	3	1	9
	Nacht	36	46	7	2	2	4
Westlaan, westen Viversel	Dag	186	186	30	0	6	0
	Avond	76	76	9	0	1	0
	Nacht	36	36	7	0	2	0
Westlaan, oosten Viversel	Dag	147	147	0	4	186	2
	Avond	82	82	0	2	76	
	Nacht	47	47	0		36	

		LV		MV		ZV	
		H	T	H	T	H	T
Sint-Quiriniusstraat	Dag	94		7		2	
	Avond	47		1		1	
	Nacht	15		2		0	

In de huidige situatie zijn er geen afwikkelingsproblemen gekend. Zonder nieuwe ontsluiting naar de E313/E314 worden wel problemen verwacht. Gelet op de ontsluitingsalternatieven en de verkeerstoename, worden er in de toekomstige situatie geen problemen verwacht ten gevolge van de uitbreiding.

Door het afsluiten van het woongebied Viversel voor vrachtvervoer, is daar een positief effect op de verkeersleefbaarheid te verwachten.

Discipline Lucht

De realisatie van het plan gaat gepaard met de emissie van luchtverontreinigde stoffen door het verkeer en de emissies van verwarmingsinstallaties van gebouwen. Daarnaast is ook sprake van emissies door milieubelastende bedrijven. Voor deze bedrijven wordt gebruik gemaakt van milieuzonering (milieucategorie 1 t/m 5.2). Gezien de kleine schaal van de geplande ontwikkelingen worden geen significante effecten verwacht.

- Verkeersemissies: De realisatie van het plan gaat gepaard met een toename van de gemotoriseerde verkeersbewegingen van en naar het bedrijventerrein. De bijkomende uitstoot zal echter in relatie tot de reeds aanwezige uitstoot van het verkeer in de omgeving (snelweg E313, E314) beperkt zijn.
- Gebouwenverwarming: door uitbreiding het bebouwd oppervlak zal het plan een lichte verhoging veroorzaken door emissies van

gebouwenverwarming ten opzichte van de huidige toestand. De toename van verontreinigende stoffen is echter klein ten opzichte van de referentiesituatie.

- Milieubelastende bedrijven: momenteel is het nog onbekend wat voor soort bedrijven zich gaan vestigen in het bedrijventerrein. Door het voorzien van de milieuzonering, wordt hinder en gevaar door milieubelastende activiteiten voorkomen.

Discipline Geluid

De inrichting en exploitatie van het plan veroorzaakt mogelijk hinder van geluid. Voor de bedrijven wordt daarom gebruik gemaakt van milieuzonering (milieucategorie 1 t/m 5.2). Hierdoor wordt hinder en gevaar door milieubelastende activiteiten voorkomen. In de omgeving zijn geen stiltebehoevende inrichtingen aanwezig.

Daarnaast zal de geluidsproductie voornamelijk te wijten zijn aan het verkeer. De effecten hiervan worden verder besproken in paragraaf 8.2.

Discipline Mens – Ruimtelijke aspecten

- Hinderaspecten:
Er wordt geen significant bijkomende geluid- of luchthinder verwacht door de bedrijven in het plangebied (zie lucht en geluid). ~~Binnen het plangebied worden geen SEVESO-bedrijven gevestigd, waardoor een ruimtelijk veiligheidsrapport niet noodzakelijk is.~~ Binnen het plangebied is het vestigen van Seveso-bedrijven in de toekomst niet uitgesloten. Het Ruimtelijk Veiligheidsrapport (Sertius, 2016) geeft een uitvoerige beschrijving van het onderzoek en de beoordeling van de risico's voor mens en milieu van zware ongevallen bij ondernemingen waar belangrijke hoeveelheden gevaarlijke stoffen aanwezig zijn en die daardoor onder de Seveso-richtlijn vallen.
- Impact op het bestaande of geplande landgebruik:

Er is sprake van wijziging van het landgebruik. Voor de realisatie van het plan moeten 4 woningen worden onteigend en verwijderd. Het is nog niet zeker of de bestaande woningen aan de Industriestraat en Havenstraat blijven behouden. In de toekomstige situatie zal het grootste gedeelte bebouwd/verhard worden, ca. 30 ha aan bedrijvzone zal ontwikkeld worden, met aan de rand groene bufferzones (circa 5 ha). Daarnaast wordt het huidige landgebruik in de Mangelbeekvallei behouden en bestendigd.

De nog te realiseren windturbine aan het Albertkanaal komt door het GRUP te liggen binnen de bestemming natuur.

- Sociale veranderingen:

De realisatie van het plan zal geen nadelige sociale veranderingen teweegbrengen. De realisatie van het bedrijventerrein creëert meer arbeidsplaatsen.

- Impact op de menselijke gezondheid:

Er kunnen negatieve effecten optreden bij calamiteiten tijdens de aanlegfase. Het risico op het optreden van relevante verontreinigingen is echter beperkt. Indien nodig wordt ogenblikkelijk een sanering uitgevoerd.

Uit de disciplines lucht en geluid blijkt dat er geen significante emissie en geluidsverstoring verwacht wordt door de realisatie van het plan.

- Afvalstoffen en grondstoffen:

Het plan geeft geen aanleiding tot de lokale winning van delfstoffen. Het plan houdt ook geen productie, transport, gebruik of opslag van gevaarlijke stoffen in.

Voor de realisatie van het plan zullen normale hoeveelheden aan grondstoffen worden aangewend. De bedrijvigheid in het plangebied gaat gepaard met een zekere productie van vaste afvalstoffen en afvalwater. Dit zal toenemen. Omdat momenteel nog niet gekend is welke bedrijven zich hier zullen vestigen, kan er nog geen inschatting gemaakt worden van de aard en hoeveelheid afval.

- Duurzaamheid

Het plan houdt rekening met duurzaam ruimtegebruik en een goede landschappelijke inrichting van de nieuwe ontwikkelingen.

7.2 Ontsluitingsscenario 1

Disciplines Bodem en Water

- Fysische veranderingen in de omgeving:

Topografie: op de geplande locatie van de rotonde ter hoogte van de Westlaan ligt de weg reeds verhoogd. Het grondlichaam wordt uitgebreid in verband met de ruimte inname voor de rotonde als ook voor de aansluiting met de Industriestraat. Het reliëf zal hierdoor wijzigen. Alleen bij scenario 1a (parallele brug) zal ook aan de westzijde van het Albertkanaal het grondlichaam worden vergroot.

Watersysteem: er is geen directe ingreep van het plan op bestaande waterlopen (tracéwijzigingen, inbuizingen). De aanleg van een weg gaat gepaard met bijkomende verharding. De toegenomen verharding heeft mogelijk een effect op de (kwantitatieve) kenmerken van het grondwatersysteem. Door echter te voldoen aan de gewestelijke verordening met betrekking tot hergebruik, infiltratie en vertraagde afvoer, worden de effecten van de toegenomen verharding op het grondwatersysteem als niet significant beschouwd. Aan weerszijden van de weg wordt een (infiltratie)gracht voorzien.

Bij de aanleg van de kunstwerken is mogelijk bemaling noodzakelijk. Het plangebied is aangeduid als matig gevoelig voor grondwaterstroming. Verdrogingsgevoelige vegetatie komt binnen het plangebied niet voor. Daarnaast zal de bemaling een beperkte en tijdelijke verlaging van de grondwaterstand betekenen zodat er geen effect wordt verwacht.

Landgebruik: er is sprake van wijziging van het landgebruik. Het tracé zal in de toekomstige situatie verhard zijn, met bijkomende ruimte inname voor taluds, groenstructuren en waterbuffering.

- Verontreiniging van bodem of water:

Het plan veroorzaakt geen afvalwater. De runoff van de weg wordt opgevangen en gebufferd via de (infiltratie)gracht, waardoor het effect van aanrijkingen in de runoff beperkt blijft tot de gracht en de oppervlakkige bodem.

- Wijziging van waterlopen:

Het plan heeft geen directe invloed op waterlopen.

Discipline Landschap, Bouwkundig erfgoed en Archeologie

- Impact op beschermde landschappelijke of cultuurhistorische elementen:

De realisatie van het plan heeft geen effect, direct noch indirect (visueel, contextverlies) op beschermde landschappelijke of cultuurhistorische elementen.

- Impact op gebieden of elementen met grote landschappelijke of cultuurhistorische waarde:

Binnen het plangebied is geen bouwkundig erfgoed aanwezig. Het Albertkanaal is aangeduid als lijnrelict. Het vervangen en verhogen van de brug 'Westlaan' zal geen impact hebben op het lijnrelict. In het plangebied zijn geen relictzones, ankerplaatsen of puntrelicten aanwezig.

In het plan wordt voldoende aandacht besteed aan landschappelijke inpassing van de weg onder meer door het voorzien van groene bufferzones.

- Impact op archeologische waarden:

In het plangebied zijn geen gekende waarden opgenomen in de Centraal Archeologische Inventaris. De bepalingen van de regelgeving in verband met het archeologisch erfgoed blijven van toepassing. Er worden geen bijkomende beschermingsmaatregelen ingeschreven in het RUP, maar indien de geldende regelgeving in voldoende mate toegepast wordt, treed geen significante verstoring van het archeologische erfgoed op.

Discipline Fauna en Flora

- Effecten op beschermde ecologische gebieden:

Het plangebied is niet gelegen in gebieden van de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn of het VEN.

- Effecten op de voor fauna en flora waardevolle of kwetsbare gebieden:

Volgens de biologische waarderingskaart komen in het plangebied biologisch waardevolle tot zeer waardevolle vegetaties voor. In Tabel 3 wordt de oppervlakte per biologische waardering weergegeven.

Tabel 6: Verlies aan vegetatie per biologische waardering (excl. Zone valleigebied), scenario 1a+1b

Biologische waardering	Oppervlakte (ha)
Biologisch zeer waardevol	0,18
Complex van waardevolle en zeer waardevolle elementen	0,02
Biologisch waardevol	1,81
Complex van minder waardevolle en zeer waardevolle elementen	0,001
Complex van minder waardevolle, waardevolle en zeer waardevolle elementen	0,96
Complex van minder waardevolle en waardevolle elementen	1,45
Totaal	4,42

Van deze vegetaties (en kleine landschapselementen) wordt hu 'mesofiel hooiland' in het kader van het Natuurdecreet aangeduid als 'verboden te wijzigen' (0,03 ha). Het betreft echter een reeds bebouwd perceel ten zuiden van de Westlaan (de Fietsstop 303).

In het plangebied bevinden zich bosstructuren die gekapt zullen worden (ca. 0,87 ha volgens de boskartering). Het oppervlak te kappen bos (+ compensatiefactor) moet in het kader van het Bosdecreet gecompenseerd worden.

Het gebied heeft geen bijzondere waarden op het vlak van aanwezige fauna. Indirecte permanente effecten ten gevolge van het plan (verdroging, verzuring, eutrofiëring en ecotoopverlies) worden niet verwacht.

Het verwijderen van aanwezige vegetaties wordt als negatief beoordeeld. Aangezien het een beperkt oppervlak betreft en de vegetatie na de aanlegfase deels weer kan herstellen, wordt besloten dat het plan geen significant negatieve impact heeft op de bestaande

ecologische waarde van het gebied, mits het te kappen bos gecompenseerd wordt.

Discipline Mens – Verkeer

- Impact op bestaande wegen en de verkeerssituatie in het plangebied:

Door de realisatie van een nieuwe ontsluiting van het bedrijventerrein Insteekhaven naar het hogere wegennet worden de woonkernen Viversel, Genenbos, Lummen en Heusden-Zolder ontlast. In de huidige toestand gebruikt het zwaar vervoer enkele wegen in deze woonkernen. Hierbij dient wel de Westlaan richting Viversel voor zwaar verkeer volledig afgesloten te worden, in verband met de aanwezigheid van een school. Bij de technische uitwerking dient hier een oplossing voor gezocht te worden.

Daarnaast zal het bedrijventerrein Insteekhaven grotendeels bestaan uit watergebonden bedrijvigheid. Dit betekent dat het transport grotendeels over het water zal plaatsvinden en minder over de weg.

In de toekomstige situatie worden geen problemen verwacht ten gevolge van de verkeersafwikkeling.

Discipline Lucht

De realisatie van het plan gaat gepaard met de emissie van luchtverontreinigde stoffen door het verkeer. Het plan op zich veroorzaakt geen verhoging van de verkeersemissies ten opzichte van de huidige toestand, maar zorgt wel voor een verschuiving van het verkeer.

De verbeterde ontsluitingsmogelijkheden voor vrachtwagens zullen, ten opzichte van de referentiesituatie, eerder een positief effect op de verkeersemissies hebben.

Discipline Geluid

De inrichting en exploitatie van het plan veroorzaakt mogelijk hinder van geluid. Uit de discipline verkeer kan worden afgeleid dat het plan een verhoging van de verkeersgeneratie veroorzaakt.

Ten gevolge van de ontsluitingsweg t.h.v. de woonkern Genenbos wordt slechts een beperkte LAeq,T geluidsverhoging verwacht (Tabel 7, maximaal 1.3 dB(A)). Voor de woonkern Viversel wordt zelfs een afname verwacht (maximaal 0.9 dB(A)). Een toe- of afname tot 1 dB(A) is niet auditief merkbaar en kan als verwaarloosbaar beschouwd worden. Hierdoor wordt voor de woonkern Genenbos en Viversel geen significante geluidsimpact op de huidige geluidsbelasting verwacht.

Voor de woonkern Viversel wordt enkel een bijkomende geluidsbelasting verwacht t.h.v de woningen in de Veldstraat, die het dichtst tot de bestaande Industriestraat gelegen zijn (Figuur 38²³). Hier wordt meer dan 65 dB(A) tijdens de dagperiode voor de eerstelijnsbebouwing tot de ontsluitingsweg (verkeerslus) verwacht. Voor de overige woningen in de Veldstraat zal de geluidsbelasting met 2 tot 3 dB(A) afnemen in vergelijking met de huidige situatie. Er zal immers enkel nog lokaal verkeer aanwezig zijn in de Veldstraat. De geluidsbelasting wordt hier voornamelijk bepaald door het wegverkeersgeluid van de E314.

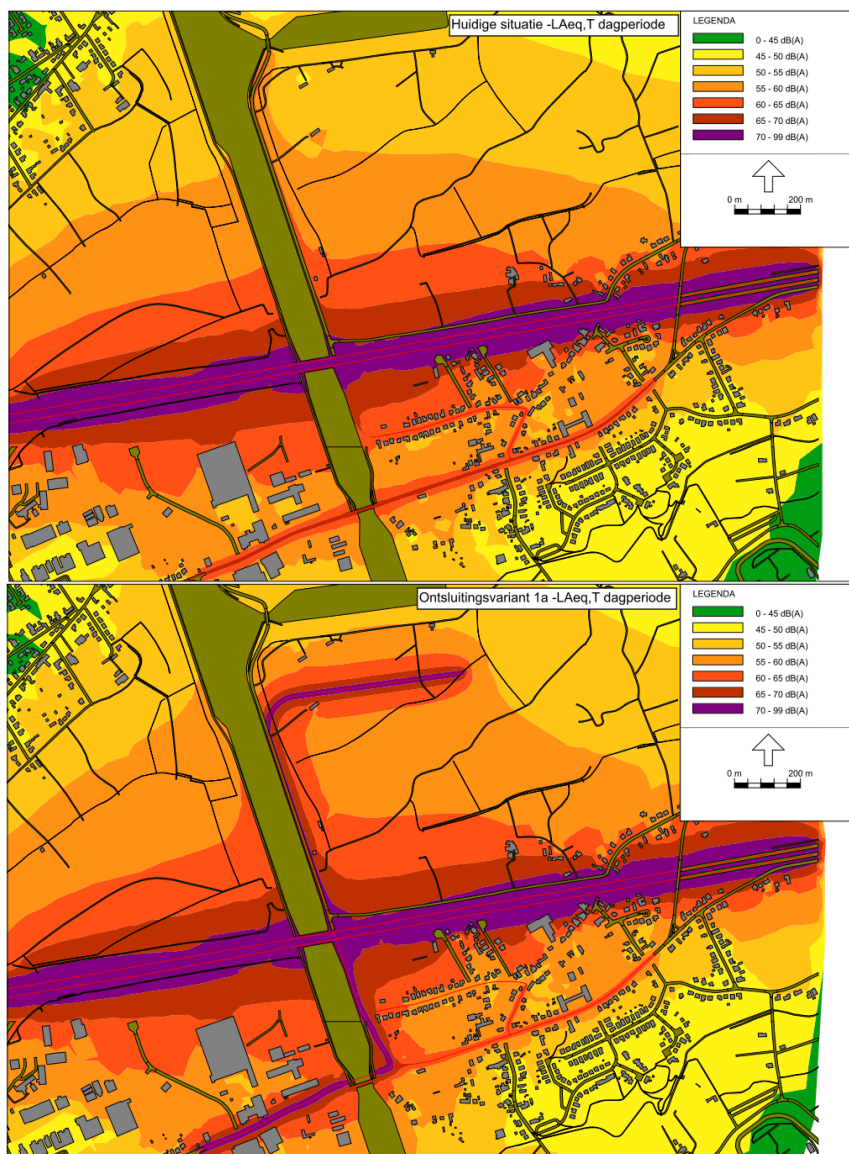
Om geluidsoverlast t.h.v de woningen in de Veldstraat te beperken dient bij de aanleg van de nieuwe ontsluitingsweg geluidsreducerende inrichtingsmaatregelen (zoals geluidsschermen) genomen te worden.

Tabel 7: Geluidsbelasting Scenario 1

	Berekende LAeq,T geluidsbelasting		
	Dag	Avond	Nacht

²³ De variant 'b' verschilt minimaal t.o.v. variant 'a'

Punt 1: Genenbos (Edbroekenstraat 13)	Huidig	51.4	48.7	46.2
	Scenario 1a	52.7	48.8	46.3
	Scenario 1b	52.7	48.7	46.3
Punt 2: Viversel (Veldstraat 50)	Huidig	62.8	59.9	56.8
	Scenario 1a	62.7	59.0	56.1
	Scenario 1b	62.8	59.0	56.1



Figuur 38: Geluidsbelasting huidige situatie en scenario 1a, dagperiode

Voor de woningen gelegen aan de Westlaan ten oosten van het kanaal t.h.v. de woonkern Viversel is geen bijkomende geluidsbelasting berekend in vergelijking met de huidige geluidsbelasting. T.g.v een vermindering van het middelzwaar en zwaar vrachtverkeer op de Westlaan is hier zelfs een geluidsafname tot 3 dB(A) te verwachten tijdens de dagperiode.

Voor de woonzone Genenbos (Edbroekenstraat, Jantenstraat, Boskestraat) is reeds een aanzienlijke geluidsbelasting aanwezig t.g.v. verkeer op de E314. De berekende geluidsbelasting, inclusief plan, ligt lager dan de overeenkomstige richtwaarde volgens het Ontwerp KB'91 voor wegverkeerslawaai voor de dagperiode (= 60 dB(A)). Voor de woningen in de woonkern Viversel wordt de richtwaarde volgens het Ontwerp KB'91 voor wegverkeerslawaai voor de dagperiode (=60 dB(A)) enkel overschreden voor de woningen aangrenzend met de E314 en een gedeelte van de woningen gelegen in de Veldstraat.

Discipline Mens – Ruimtelijke aspecten

- **Hinderaspecten:**

Er wordt geen bijkomende geluid- of luchthinder verwacht in het plangebied (zie lucht en geluid).

- **Impact op het bestaande of geplande landgebruik:**

Er is sprake van wijziging van het landgebruik. Voor de realisatie van het plan moeten 1 of meer woningen, ter hoogte van de Veldstraat-Laarstraat, worden onteigend. Het tracé zal in de toekomstige situatie verhard zijn, met bijkomende ruimte inname voor taluds, groenstructuren en waterbuffering.

- **Sociale veranderingen:**

De realisatie van het plan zal geen nadelige sociale veranderingen teweegbrengen.

- Impact op de menselijke gezondheid:

Er kunnen negatieve effecten optreden bij calamiteiten tijdens de aanlegfase. Het risico op het optreden van relevante verontreinigingen is echter beperkt. Indien nodig wordt ogenblikkelijk een sanering uitgevoerd.

Uit de disciplines verkeer, lucht en geluid blijkt dat er geen significante emissie en geluidsverstoring verwacht wordt door de realisatie van het plan.

- Afvalstoffen en grondstoffen:

Het plan geeft geen aanleiding tot de lokale winning van delfstoffen. Voor de realisatie van het plan zullen normale hoeveelheden aan grondstoffen worden aangewend. De inrichting en exploitatie van het plangebied gaat niet gepaard met de productie van vaste afvalstoffen. Het plan houdt ook geen productie, transport, gebruik of opslag van gevaarlijke stoffen in.

- Duurzaamheid

Het plan houdt rekening met duurzaam ruimtegebruik en een goede landschappelijke inrichting van de nieuwe ontwikkelingen.

8. **BEOORDELING GRENSEN- OF GEWESTOVERSCHRIJDENDE AANZIENLIJKE MILIEUEFFECTEN**

Gezien de aard en omvang van de ontwikkeling volgens het plan zijn er geen grens- of gewestoverschrijdende milieueffecten.

9. **BESLUIT**

9.1 **Algemeen**

De noodzaak tot het opstellen van een MER werd nagegaan op basis van het optreden van "aanzienlijke effecten", zoals dit blijkt uit de aard van het plan en de ligging van het plangebied.

Op basis van een toetsing van de plan-MER-plicht overeenkomstig artikel 4.2.6 §1, 5° van het D.A.B.M. kan geoordeeld worden dat:

- De opmaak van het GewRUP "ENA Insteekhaven Lummen met externe ontsluiting" valt onder de definitie van een plan of programma;
- Het GewRUP valt onder het toepassingsgebied van het D.A.B.M. omdat het een plan is dat een kader vormt voor de toekenning van een vergunning voor een project;
- Het plan een kader vormt voor de toekenning van een vergunning voor een project opgesomd in bijlage I of bijlage II van het project-m.e.r.-besluit van 10 december 2004 en in de bijlage van Omzendbrief LNE 2011/1 – 22 juli 2011 (bijlage III), namelijk voor de rubrieken: bijlage II **rubriek 13** 'Wijziging en uitbreiding van projecten' van bijlage II rubriek 10a 'Industrieterreinontwikkeling', bijlage III **rubriek 10e** 'Aanleg van wegen, havens en haveninstallaties, met inbegrip van visserijhavens (niet onder bijlage I vallende projecten)' en bijlage III **rubriek 10f** 'Aanleg van waterwegen (projecten die niet zijn opgenomen in bijlage I, werken inzake kanalisering en ter beperking van overstromingen (=floodrelief werken))';
- Het plan een kleine wijziging inhoudt, aangezien de bestaande planologische bestemming van 60,3 ha industriegebied in het plan uitgebreid wordt met 1,41 ha naar 61,71 ha en geen nieuwe wegenis wordt gerealiseerd (voor ontsluitingsscenario 1). Om deze reden werd

een screening uitgevoerd om te oordelen of het plan aanzienlijke milieueffecten kan veroorzaken.

9.2 Screening Plan-MER-plicht: onderzoek aanzienlijke effecten

De geplande bestemmingswijzigingen hebben betrekking op het herinrichten van het bestaande bedrijventerrein Insteekhaven. Circa 8,4 ha agrarisch gebied, 2,8 ha ambachtelijke bedrijven en kmo's en 2,7 ha natuurgebied zal wijzigen naar industriegebied en circa 10 ha industriegebied zal wijzigen naar natuurgebied. Daarnaast hebben de geplande bestemmingswijzigingen betrekking op het verbeteren van de externe ontsluitingsmogelijkheden van het bedrijventerrein Insteekhaven en Gestel naar het hogere netwerk, via ontwikkelingsscenario 1.

- Gezien de bijkomende verhardingen binnen het plangebied maximaal worden gebufferd, worden geen belangrijke fysieke veranderingen en abiotische verstoringen van het **bodem- en watersysteem** verwacht.
- De realisatie van het plan leidt niet tot potentiële risico's met **potentiële schadelijke milieueffecten**.
- Gezien de beperkte schaal van de nieuwe ontwikkelingen wordt er geen significante impact op de **verkeersontsluiting** verwacht.
- Rekening houdend met de beperkte uitbreiding van de activiteiten binnen het plangebied zal de **lucht- en geluidskwaliteit** ten gevolge van emissies van verkeer en/of verwarmingsemissies niet significant wijzigen, mits bij de aanleg van de nieuwe ontsluitingsweg geluidsreducerende inrichtingsmaatregelen (zoals geluidsschermen) t.h.v. de Veldstraat worden voorzien.

- Er treden geen significante verstoringen op van beschermde of waardevolle ecologische, landschappelijke of cultuurhistorische elementen.

Globaal kan geoordeeld worden dat het plan niet resulteert in aanzienlijke milieueffecten en bijgevolg niet plan-MER-plichtig is.

Qua milieupact is er een verwaarloosbaar verschil tussen ontsluitingsvariant 'a' of 'b'.

10. VERTALEN MAATREGELEN NAAR HET GEWESTELIJK RUP

Op vraag van de administratie die zal instaan voor de eigenlijke opmaak van het GewRUP wordt hieronder een overzicht gegeven van de gehanteerde randvoorwaarden (milderende maatregelen) in deze screeningsnota en de mogelijkheden om deze te implementeren in de verdere RUP-procedure.

Hierbij wordt onderscheidt gemaakt tussen maatregelen als flankerend beleid, maatregelen die rechtstreeks inwerken op het GewRUP dat wordt opgemaakt en maatregelen die van belang zijn voor de verdere besluitvorming.

In het algemeen kan gesteld worden dat elementen die op kaart lokaliseerbaar zijn, en die met voldoende zekerheid kunnen worden vastgelegd, kunnen worden opgenomen in het grafisch plan van het GewRUP. Overige maatregelen die tot de ruimtelijke ordening behoren, kunnen verordenend worden vastgelegd in de stedenbouwkundige voorschriften.

Voor de stedenbouwkundige voorschriften zal gebruik gemaakt worden van de typevoorschriften, waarin echter ook bijkomende eisen kunnen worden opgenomen. Ook kunnen bijzondere aandachtspunten bij de beoordeling

van stedenbouwkundige vergunningen, steeds voor zover deze tot ruimtelijke ordening behoren, worden aangehaald.

Aandachtspunten die wel belangrijk zijn om negatieve effecten te vermijden, maar die buiten het domein van de ruimtelijke ordening vallen, kunnen wel ter informatie opgenomen worden in de toelichtingsnota van het GewRUP, zodat bij het toekennen van latere vergunningen hiermee rekening wordt gehouden.

In onderstaande tabel worden de verschillende maatregelen nog eens opgenomen, met de mogelijke doorwerking in het GewRUP. Of en hoe dit effectief wordt opgenomen in het GewRUP is de verantwoordelijkheid van de bevoegde administratie.

Tabel 8: Vertalen maatregelen naar het GewRUP

Maatregelen die opgenomen kunnen worden in (de voorschriften van) het GewRUP	Maatregelen die in rekening moeten gebracht worden bij de opmaak van het GewRUP, maar niet ruimtelijk vertaald kunnen worden	Flankerende maatregelen, uit te voeren door andere actoren
<ul style="list-style-type: none"> • Geluidsreducerende inrichtingsmaatregelen (zoals geluidsschermen) voorzien langs de nieuwe ontsluitingsweg t.h.v. woongebied • Afsluiten woonkernen en met name Westlaan-oost voor zwaar verkeer • De recreatieve en functionele fietsverbindingen moeten behouden blijven • Bijkomende verharde oppervlakte moet gebufferd volgens normen opgelegd door de waterbeheerder (noodzakelijk). • Beperken rechtstreeks biotoopverlies (in de Mangelbeekvallei) • Er dient gewerkt te worden met streekeigen planten • Er moet aandacht besteed worden aan de landschappelijke inkleding van de interne ontsluitingsweg en de buffer • Opnemen bouwvrije strook ifv niet hypothekeren van ontwikkelingsscenario's voor ontsluiting van eventueel later te ontwikkelen KMO-zone Ubbersel 	<ul style="list-style-type: none"> • Beperken biotoopverlies van waardevolle vegetaties • Heraanplanten kleine landschapselementen en bosgebied • Kappingen worden maximaal effectief gecompenseerd door middel van nieuw inheems en autochtone soorten 	<ul style="list-style-type: none"> • Stimuleren van het gebruik van openbaar en fiets, door bv verdere uitbouw openbaar vervoersaanbod en haltevoorzieningen <p>Maatregelen in de aanlegfase</p> <ul style="list-style-type: none"> • Het gebruik van waterdoorlatende verhardingen en het aanleggen van groendaken stimuleren (aanbeveling). • Beperken verstoring van de grondwaterhuishouding in de Mangelbeekvallei, onder meer door beperken bemalingsstraal door bv infiltratie van het bemalingswater • Beperken beïnvloeding oppervlaktewaterhuishouding door bv het zuiveren van vervuild bemalingswater • Beperking erosie door bv snelle aanplant van taluds • Beperken rustverstoring avifauna <ul style="list-style-type: none"> ○ Als er gewerkt wordt tijdens het broedseizoen, moet het projectgebied voorafgaandelijk aan de werken voor het broedseizoen ongeschikt gemaakt worden voor broedvogels (frezen van weiden, kappen van bomen) ○ Geluidsverstorende werken tijdens het broedseizoen vermijden thv Mangelbeekvallei ○ Afstemming van de planning van de werkzaamheden met ANB.

BIJLAGE 1. PLANGEBIED IN BEELD

BIJLAGE 2. KAARTENBIJLAGE

Kaart 1: Inrichtingsplan ontsluitingsscenario 1a
Kaart 2: Inrichtingsplan ontsluitingsscenario 1b
Kaart 3: Inrichtingsplan ontsluitingsscenario 2b
Kaart 4: Inrichtingsplan ontsluitingsscenario 3a
Kaart 5: Inrichtingsplan ontsluitingsscenario 3b
Kaart 6: Inrichtingsplan ontsluitingsscenario 4
Kaart 7: Inrichtingsplan ontsluitingsscenario 4a en b
Kaart 8: Situering van het plangebied en de omgeving op een orthofoto
Kaart 9: Situering van het plangebied en de omgeving op een topografische kaart
Kaart 10: Situering van het plangebied en de omgeving op een stratenatlas
Kaart 11: Situering van het plangebied en de ruimere omgeving op een stratenatlas
Kaart 12: Gewestplan
Kaart 13: Overschrijding van het PM10 daggemiddelde
Kaart 14: PM10 jaargemiddelde
Kaart 15: NO₂ jaargemiddelde
Kaart 16: Speciale Beschermingszones
Kaart 17: VEN-gebieden
Kaart 18: Faunistisch belangrijke gebieden
Kaart 19: Beschermd landschappen, monumenten of dorps of stadsgezichten.
Kaart 20: Landschapsatlas
Kaart 21: Centraal Archeologische inventaris
Kaart 22: Bouwkundig erfgoed
Kaart 23: Situering bodemonderzoeken
Kaart 24: Waterlopen
Kaart 25: Zoneringskaart
Kaart 26: Situering Seveso-bedrijven
Kaart 27: Landbouwtyperingskaart
Kaart 28: Orthofoto plangebied Insteekhaven
Kaart 29: Gewestplan plangebied Insteekhaven
Kaart 30: Landgebruikskaart (Corinne) plangebied Insteekhaven
Kaart 31: Bodemkaart plangebied Insteekhaven

Kaart 32: Overstromingsgevoeligheid plangebied Insteekhaven
Kaart 33: Infiltratiegevoelige gebieden plangebied Insteekhaven
Kaart 34: Grondwaterstromingsgevoelige gebieden plangebied Insteekhaven
Kaart 35: Winterbedkaart plangebied Insteekhaven
Kaart 36: Hellingenkaart plangebied Insteekhaven
Kaart 37: Erosiegevoelige gebieden plangebied Insteekhaven
Kaart 38: Biologisch waarderingskaart plangebied Insteekhaven
Kaart 39: Bosreservaten plangebied Insteekhaven
Kaart 40: Ecosysteemkwetsbaarheidskaart voor ecotoopverlies plangebied Insteekhaven
Kaart 41: Ecosysteemkwetsbaarheidskaart voor verdroging plangebied Insteekhaven
Kaart 42: Ecosysteemkwetsbaarheidskaart voor eutrofiëring plangebied Insteekhaven
Kaart 43: Ecosysteemkwetsbaarheidskaart voor verzuring plangebied Insteekhaven
Kaart 44: Orthofoto plangebied Scenario 1
Kaart 45: Gewestplan plangebied Scenario 1
Kaart 46: Landgebruikskaart CORINE plangebied Scenario 1
Kaart 47: Bodemkaart plangebied Scenario 1
Kaart 48: Overstromingsgevoeligheid plangebied Scenario 1
Kaart 49: Infiltratiegevoelige gebieden plangebied Scenario 1
Kaart 50: Grondwaterstromingsgevoelige gebieden plangebied Scenario 1
Kaart 51: Winterbedkaart plangebied Scenario 1
Kaart 52: Hellingenkaart plangebied Scenario 1
Kaart 53: Erosiegevoelige gebieden plangebied Scenario 1
Kaart 54: Biologisch waarderingskaart plangebied Scenario 1
Kaart 55: Ecosysteemkwetsbaarheidskaart voor ecotoopverlies plangebied Scenario 1
Kaart 56: Ecosysteemkwetsbaarheidskaart voor verdroging plangebied Scenario 1
Kaart 57: Ecosysteemkwetsbaarheidskaart voor eutrofiëring plangebied Scenario 1

Kaart 58: Ecosysteemkwetsbaarheidskaart voor verzuring plangebied Scenario 1
Kaart 59: Orthofoto plangebied Scenario 2
Kaart 60: Gewestplan plangebied Scenario 2
Kaart 61: Landgebruikskaart CORINE plangebied Scenario 2
Kaart 62: Bodemkaart plangebied Scenario 2
Kaart 63: Overstromingsgevoeligheid plangebied Scenario 2
Kaart 64: Infiltratiegevoelige gebieden plangebied Scenario 2
Kaart 65: Grondwaterstromingsgevoelige gebieden plangebied Scenario 2
Kaart 66: Winterbedkaart plangebied Scenario 2
Kaart 67: Hellingenkaart plangebied Scenario 2
Kaart 68: Erosiegevoelige gebieden plangebied Scenario 2
Kaart 69: Biologisch waarderingskaart plangebied Scenario 2
Kaart 70: Ecosysteemkwetsbaarheidskaart voor ecotoopverlies plangebied Scenario 2
Kaart 71: Ecosysteemkwetsbaarheidskaart voor verdroging plangebied Scenario 2
Kaart 72: Ecosysteemkwetsbaarheidskaart voor eutrofiëring plangebied Scenario 2
Kaart 73: Ecosysteemkwetsbaarheidskaart voor verzuring plangebied Scenario 2
Kaart 74: Orthofoto plangebied Scenario 3
Kaart 75: Gewestplan plangebied Scenario 3
Kaart 76: Landgebruikskaart CORINE plangebied Scenario 3
Kaart 77: Bodemkaart plangebied Scenario 3
Kaart 78: Overstromingsgevoeligheid plangebied Scenario 3
Kaart 79: Infiltratiegevoelige gebieden plangebied Scenario 3
Kaart 80: Grondwaterstromingsgevoelige gebieden plangebied Scenario 3
Kaart 81: Winterbedkaart plangebied Scenario 3
Kaart 82: Hellingenkaart plangebied Scenario 3
Kaart 83: Erosiegevoelige gebieden plangebied Scenario 3
Kaart 84: Biologisch waarderingskaart plangebied Scenario 3
Kaart 85: Bosreservaten plangebied Scenario 3

Kaart 86: Ecosysteemkwetsbaarheidskaart voor ecotoopverlies plangebied Scenario 3
Kaart 87: Ecosysteemkwetsbaarheidskaart voor verdroging plangebied Scenario 3
Kaart 88: Ecosysteemkwetsbaarheidskaart voor eutrofiëring plangebied Scenario 3
Kaart 89: Ecosysteemkwetsbaarheidskaart voor verzuring plangebied Scenario 3
Kaart 90: Orthofoto plangebied Scenario 4
Kaart 91: Gewestplan plangebied Scenario 4
Kaart 92: Landgebruikskaart CORINE plangebied Scenario 4
Kaart 93: Bodemkaart plangebied Scenario 4
Kaart 94: Overstromingsgevoeligheid plangebied Scenario 4
Kaart 95: Infiltratiegevoelige gebieden plangebied Scenario 4
Kaart 96: Grondwaterstromingsgevoelige gebieden plangebied Scenario 4
Kaart 97: Winterbedkaart plangebied Scenario 4
Kaart 98: Hellingenkaart plangebied Scenario 4
Kaart 99: Erosiegevoelige gebieden plangebied Scenario 4
Kaart 100: Biologisch waarderingskaart plangebied Scenario 4
Kaart 101: Bosreservaten plangebied Scenario 4
Kaart 102: Ecosysteemkwetsbaarheidskaart voor ecotoopverlies plangebied Scenario 4
Kaart 103: Ecosysteemkwetsbaarheidskaart voor verdroging plangebied Scenario 4
Kaart 104: Ecosysteemkwetsbaarheidskaart voor eutrofiëring plangebied Scenario 4
Kaart 105: Ecosysteemkwetsbaarheidskaart voor verzuring plangebied Scenario 4

BIJLAGE 3. ONTSLUITINGSCENARIO 2 T/M 4

A.1 Inleiding

Voor de ontwikkeling van een nieuwe externe ontsluitingsweg voor het bedrijventerrein Insteekhaven zijn er nog 4 alternatieven weerhouden. Ontsluitingsscenario 1 is opgenomen in de screeningsnota. In combinatie met ontsluitingsscenario's 2, 3 en 4 zou het plan van rechtswege plan-MER-plichtig zijn. Er wordt hier voor de volledigheid een screening van de belangrijkste milieueffecten weergegeven.

A.2 Planbeschrijving

A.2.1 Ontsluitingsscenario 2

De nieuwe ontsluitingsweg wordt doorgetrokken vanaf het bestaande wegennet (Dellestraat, Westlaan) tot aan de E314. Vanwege de te ontwikkelen watergebonden bedrijvigheid ten westen van het Albertkanaal, is het niet mogelijk om de ontsluitingsweg net naast het kanaal te realiseren. Daardoor blijven er twee pistes over waarvan de haalbaarheid verder in detail onderzocht wordt, namelijk:

- Het integreren van de Boterbosstraat in de nieuwe ontsluitingsstructuur. De Boterbosstraat is momenteel doodlopend en verzorgt de ontsluiting van het noordelijk gedeelte van het bedrijventerrein Zolder-Lummen (c.q. de bedrijvigheid tussen de Westlaan en de E314).
- Het realiseren van de nieuwe ontsluitingsweg net ten westen van en grenzend aan de ENA inbreidingszone Dossche, langs het Albertkanaal.

Vervolgens loopt het tracé parallel aan en net ten zuiden van de E314 tot aan het Albertkanaal. Hier wordt een nieuwe brug over het Albertkanaal gerealiseerd.

Aan de oostelijke zijde van het Albertkanaal daalt de nieuwe ontsluitingsweg tot op maaiveldniveau, en kruist deze de E314 via een onderdoorgang. Vervolgens wordt deze in noordelijke richting doorgetrokken, parallel aan het Albertkanaal en in de wegzate van de bestaande Industriestraat, tot aan het industrieterrein 'Insteekhaven'.

Het met de auto en fiets verplaatsen tussen Viversel en Lummen-centrum is door de afbraak van de brug 'Westlaan' omslachtiger. Dit lokale verkeer dient in de toekomst te verlopen via de nieuwe brug over het Albertkanaal, net ten zuiden van de E314. Hiervoor is een aantakking van de Westlaan op de Industriestraat noodzakelijk. Deze aantakking kan op maaiveldniveau gerealiseerd worden.

A.2.2 Ontsluitingsscenario 3

De nieuwe ontsluitingsweg wordt doorgetrokken vanaf het bestaande wegennet (Dellestraat, Westlaan) tot aan de E314. Vanwege de te ontwikkelen watergebonden bedrijvigheid ten westen van het Albertkanaal, is het niet mogelijk om de ontsluitingsweg net naast het kanaal te realiseren. Daardoor blijven er, net zoals in scenario 2, twee pistes over waarvan de haalbaarheid verder in detail onderzocht wordt. De nieuwe ontsluitingsweg wordt doorgetrokken tot aan het Albertkanaal, en buigt hier noordwaarts af om de E314 ongelijkvloers te kruisen. Net ten noorden van de autosnelweg wordt, na het winnen van de benodigde hoogte, een nieuwe brug over het Albertkanaal gerealiseerd.

Ten oosten van het Albertkanaal dient de nieuwe ontsluitingsweg terug te dalen tot op maaiveldniveau, en wordt vervolgens omgeleid rondom de aanwezige bedrijven in de oksel van de Jeugdlaan-Industriestraat naar de zate van de Industriestraat. Hier loopt het tracé grenzend aan en parallel met het Albertkanaal noordwaarts tot aan het bedrijventerrein 'Insteekhaven'.

Het met de auto verplaatsen tussen Viversel en Lummen-centrum is door de afbraak van de brug 'Westlaan' omslachtiger. Dit lokale autoverkeer dient in de toekomst te verlopen via de nieuwe brug over het Albertkanaal, net ten noorden van de E314. Hiervoor is een aantakking van de Westlaan op de Industriestraat noodzakelijk. Deze aantakking kan op maaiveldniveau gerealiseerd worden.

De Westlaan en Rekhovenstraat maken deel uit van zowel het bovenlokale functionele en recreatieve fietsrouten netwerk, en de brug 'Westlaan' is ook op lokaal niveau erg belangrijk voor fietsers en voetgangers. Het verschuiven van de brug tot net ten noorden van de E314 impliceert een zekere omrij- en omloopfactor voor de duurzame vervoersmodi. Een fiets- en voetgangersbrug op de Westlaan is noodzakelijk in dit scenario.

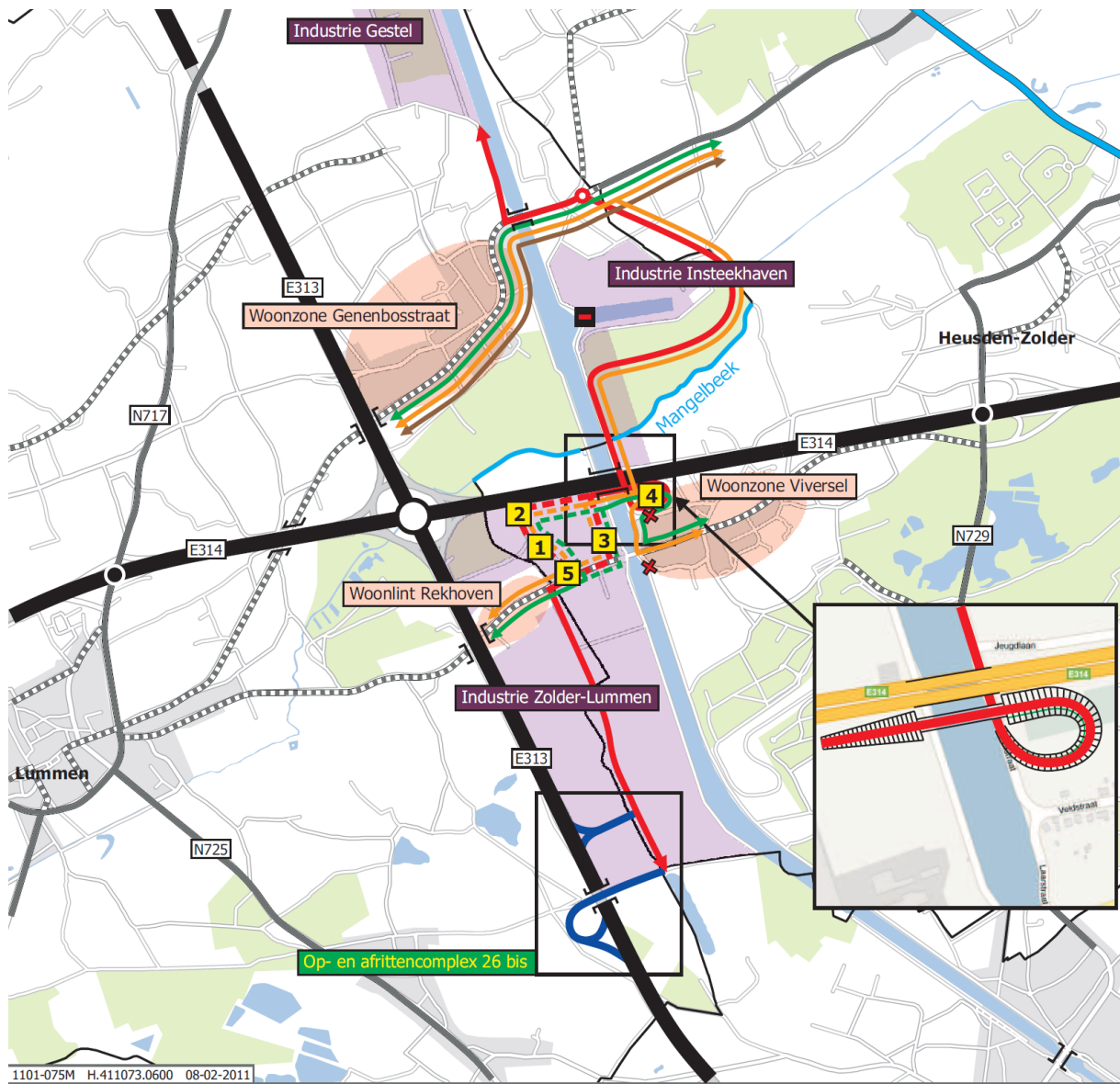
A.2.3 Ontsluitingsscenario 4

De nieuwe ontsluitingsweg wordt doorgetrokken vanaf het bestaande wegennet (Dellestraat, Westlaan) tot aan de E314. Vanwege de te ontwikkelen watergebonden bedrijvigheid ten westen van het Albertkanaal, is het niet mogelijk om de ontsluitingsweg net naast het kanaal te realiseren. Daardoor blijven er, net zoals in scenario 2 en 3, twee pistes over waarvan de haalbaarheid verder in detail onderzocht wordt. De nieuwe ontsluitingsweg wordt doorgetrokken tot aan het Albertkanaal, en buigt hier noordwaarts af om de E314 ongelijkvloers te kruisen. Vervolgens wordt deze, parallel aan en ten westen van het kanaal, in noordelijke richting doorgetrokken tot op hoogte van het industrieterrein 'Insteekhaven'. Hier wordt een nieuwe brug over het kanaal gebouwd en wordt de brug 'Westlaan' afgebroken²⁴. Aan de oostelijke zijde van het Albertkanaal daalt de nieuwe ontsluitingsweg tot op maaiveldniveau.

Het met de auto verplaatsen tussen Viversel en Lummen-centrum is door de afbraak van de brug 'Westlaan' omslachtiger. Dit lokale autoverkeer dient in de toekomst te verlopen via de nieuwe brug over het Albertkanaal ter hoogte van de Insteekhaven. Hiervoor is een aantakking van de Westlaan op de Industriestraat noodzakelijk. Deze aantakking kan op maaiveldniveau gerealiseerd worden. De Industriestraat moet dus behouden blijven voor de afwikkeling van het lokale autoverkeer, maar ook voor de ontsluiting van de bedrijvigheid nabij de Jeugdlaan.

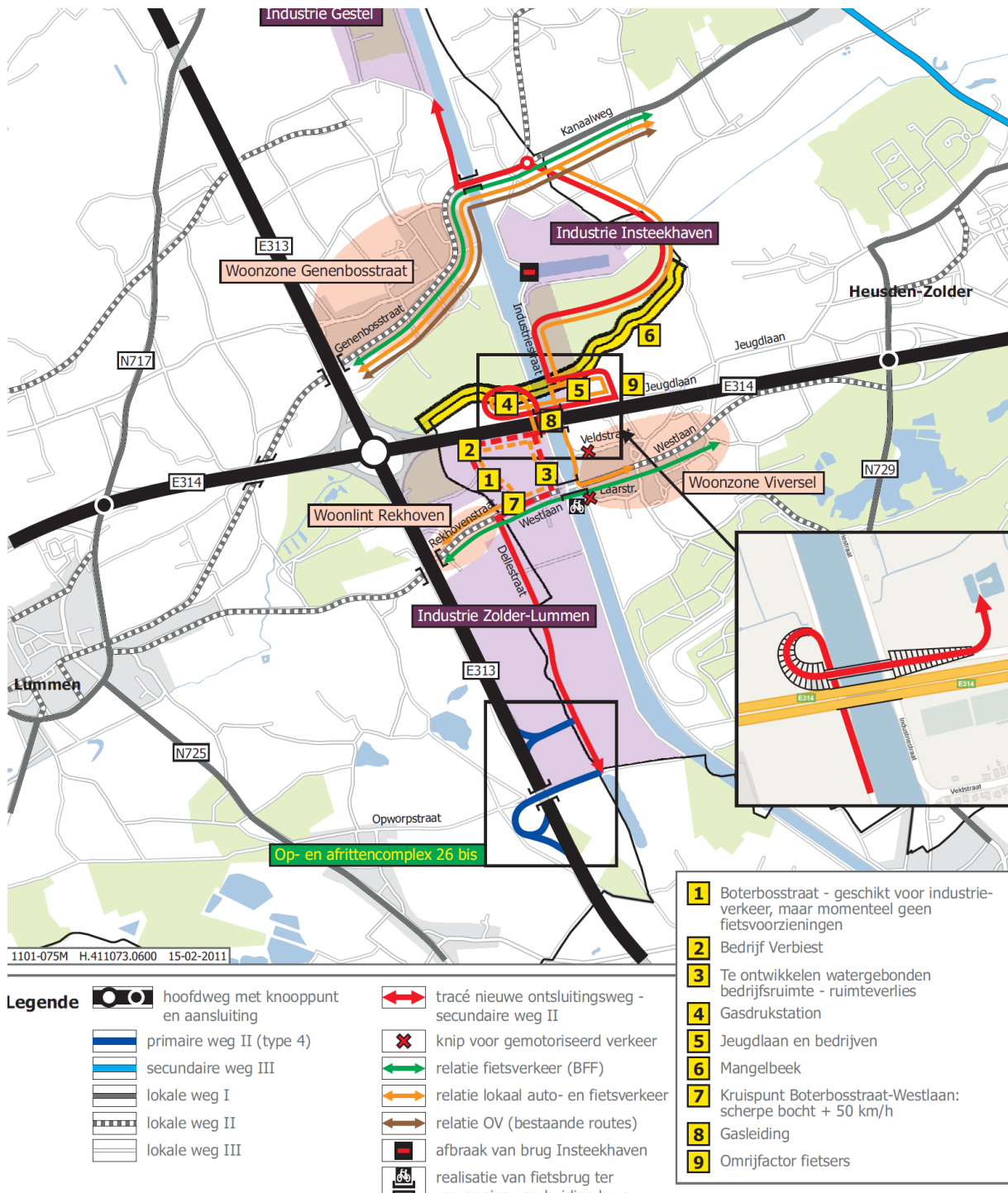
Gezien de Westlaan weerhouden is als bovenlokale functionele fietsroute en de hogere omloop- of omrijafstanden via de nieuwe ontsluitingsweg het gebruik van de zachte vervoersmodi niet ten goede zou komen, dient een fiets- en voetgangersbrug gerealiseerd te worden op de huidige locatie van de brug 'Westlaan'.

²⁴ Het aantal bruggen over het Albertkanaal mag niet toenemen

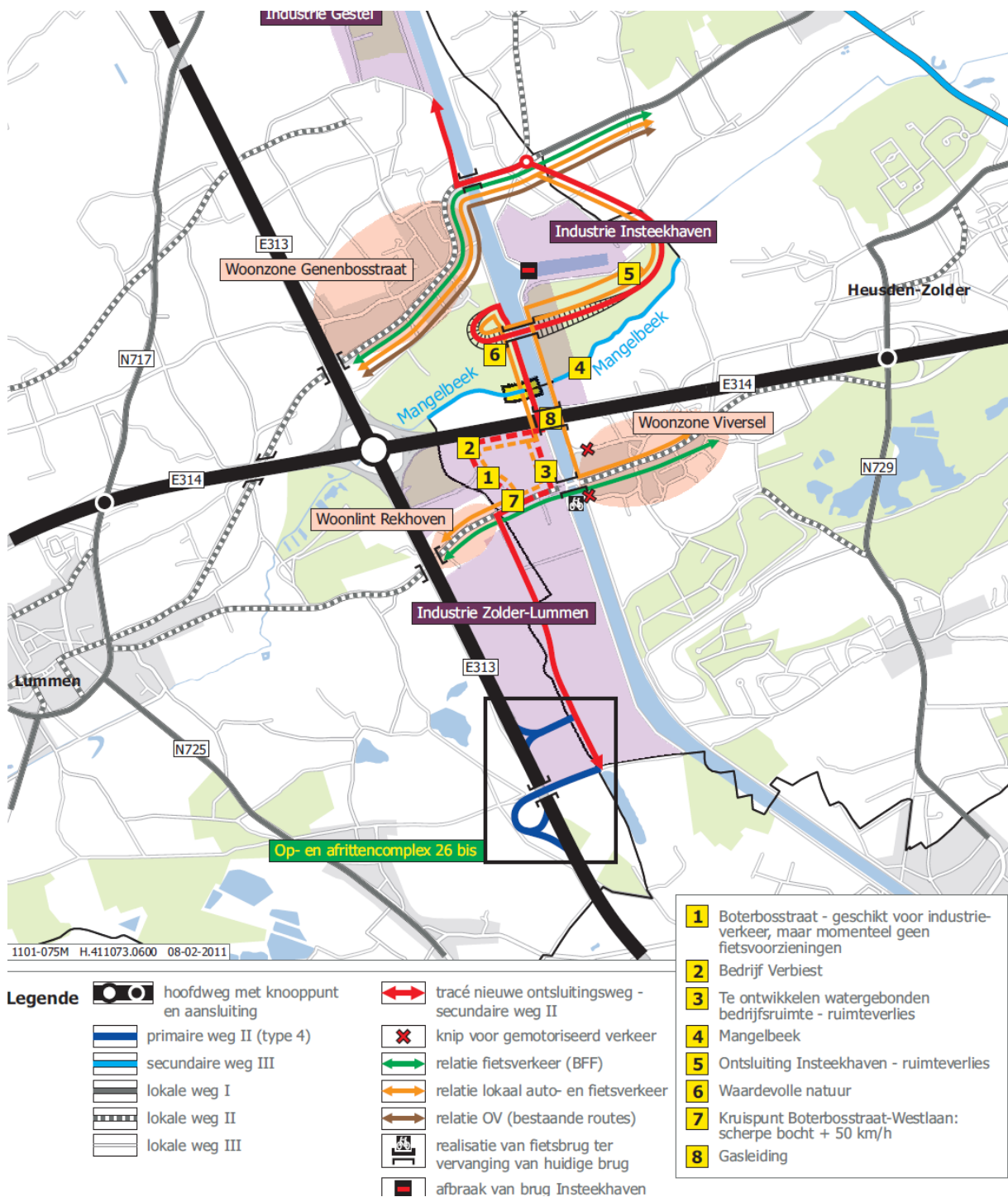


Legende		hoofdweg met knooppunt en aansluiting		tracé nieuwe ontsluitingsweg - secundaire weg II	1	Boterbosstraat - geschikt voor industrieverkeer, maar momenteel geen fietsvoorzieningen
		primaire weg II (type 4)		knip voor gemotoriseerd verkeer	2	Bedrijf Verbiest
		secundaire weg III		relatie fietsverkeer (BFF)	3	Te ontwikkelen watergebonden bedrijfsruimte - ruimteverlies
		lokale weg I		relatie lokaal auto- en fietsverkeer	4	Onteigening voetbalterrein
		lokale weg II		relatie OV (bestaande routes)	5	Kruispunt Boterbosstraat-Westlaan: scherpe bocht + 50 km/h
		lokale weg III		afbraak van brug Insteekhaven		

Figuur 39: Ontsluitingsscenario 2 met aandachts- en knelpunten




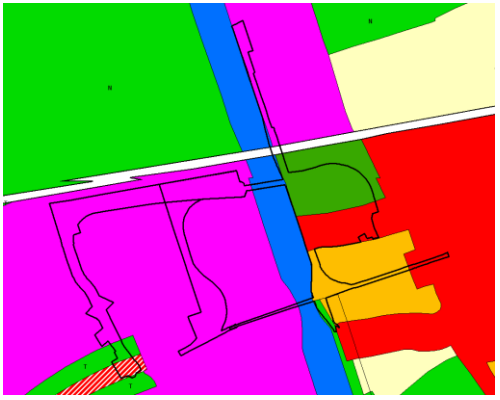
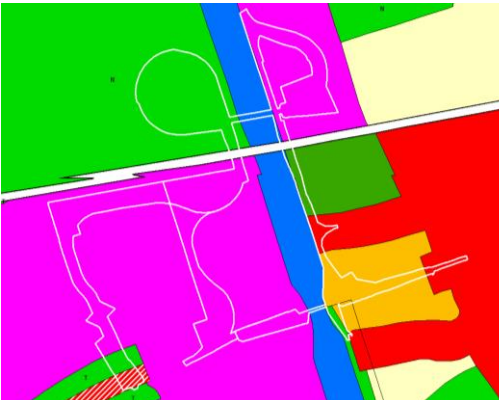
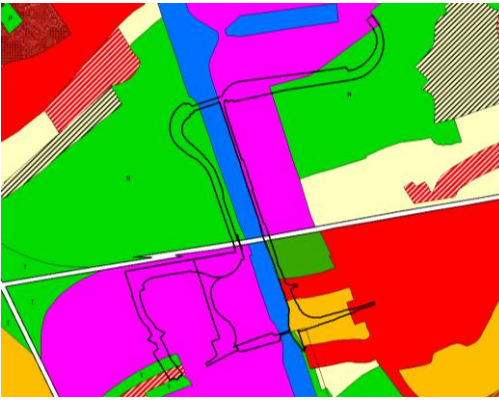


Figuur 40: Onsluitingscenario 3 met aandachts- en knelpunten



Figuur 41: Ontsluitingsscenario 4 met aandachts- en knelpunten

A.3 Huidige toestand

	Ontsluitingsscenario 2	Ontsluitingsscenario 3	Ontsluitingsscenario 4
Luchtfoto	Kaart 59 	Kaart 74 	Kaart 90 
Gewestplan	Kaart 60 	Kaart 75 	Kaart 91 

BODEM			
Bodemgebruik (volgens de landgebruiksk kaart CORINE)	Kaart 61 <ul style="list-style-type: none"> • Waterlopen • Discontinue bebouwing • Industrie- of handelszones • Landbouwareaal met aanwezigheid van natuurlijke vegetatie • Loofbossen 	Kaart 76 <ul style="list-style-type: none"> • Waterlopen • Discontinue bebouwing • Industrie- of handelszones • Landbouwareaal met aanwezigheid van natuurlijke vegetatie • Loofbossen 	Kaart 92 <ul style="list-style-type: none"> • Waterlopen • Discontinue bebouwing • Industrie- of handelszones • Landbouwareaal met aanwezigheid van natuurlijke vegetatie • Loofbossen
Samenstelling van de bodem Droog zand Droog zand antr Vochtig zand Nat zand Nat zandleem Antropogeen	Kaart 62 <ul style="list-style-type: none"> • Droge zandbodem met weinig duidelijke ijzer en/of humus B horizont (Zbfc en ZAfe) • Droge zandbodem met dikke antropogene humus A horizont (Zbm(b)) • Matig droge zandbodem met weinig duidelijke ijzer en/of humus B horizont (Zcfc) • Matig droge zandbodem met weinig duidelijke ijzer en/of humus B horizont (Zcfc en w-Zcfc) • Natte lemig zandbodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont (Secz) • Zeer natte licht zandleembodem zonder profiel (w-Pfp en v-Pfp) • Bebouwde zones (OB) • Opgehoogde gronden (ON) • Strek vergraven gronden (OT) • Groeve (OE) 	Kaart 77 <ul style="list-style-type: none"> • Droge zandbodem met weinig duidelijke ijzer en/of humus B horizont (Zbfc en ZAfe) • Matig droge zandbodem met weinig duidelijke ijzer en/of humus B horizont (Zcfc en w-Zcfc) • Natte lemig zandbodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont (Secz) • Zeer natte licht zandleembodem zonder profiel (w-Pfp en v-Pfp) • Bebouwde zones (OB) • Opgehoogde gronden (ON) • Strek vergraven gronden (OT) • Groeve (OE) 	Kaart 93 <ul style="list-style-type: none"> • Droge zandbodem met weinig duidelijke ijzer en/of humus B horizont (Zbfc en ZAfe) • Matig droge zandbodem met weinig duidelijke ijzer en/of humus B horizont (Zcfc en w-Zcfc) • Matig droge zandbodem met duidelijke ijzer en/of humus B horizont (Zcgt) • Natte lemig zandbodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont (Secz) • Zeer natte licht zandleembodem zonder profiel (w-Pfp en v-Pfp) • Bebouwde zones (OB) • Opgehoogde gronden (ON) • Strek vergraven gronden (OT) • Groeve (OE)

Bodemkwaliteit (register van verontreinigde gronden OVAM) Kaart 23	<ul style="list-style-type: none"> 1 oriënterend en beschrijvend bodemonderzoek (OBO en BBO: 14000) 	<ul style="list-style-type: none"> 2 oriënterende bodemonderzoeken (OBO: 12266) 1 beschrijvend bodemonderzoek (BBO: 14000) 	<ul style="list-style-type: none"> 2 oriënterende bodemonderzoeken (OBO: 12266) 1 beschrijvend bodemonderzoek (BBO: 14000)
WATER			
Grondwater	0,5 tot >1 m-mv	0 tot >1 m-mv	0 tot >1 m-mv
Oppervlaktewater Kaart 24	Demerbekken, deelbekken Mangelbeek Waterlopen: <ul style="list-style-type: none"> Albertkanaal (bevaarbaar) Mangelbeek (geklasseerd, 2de categorie) 	Demerbekken, deelbekken Mangelbeek Waterlopen: <ul style="list-style-type: none"> Albertkanaal (bevaarbaar) Mangelbeek (geklasseerd, 2de categorie) 	Demerbekken, deelbekken Mangelbeek Waterlopen: <ul style="list-style-type: none"> Albertkanaal (bevaarbaar) Mangelbeek (geklasseerd, 2de categorie) Jantenbeek (niet geklasseerd – geklasseerd 3e categorie)
Watertoets Overstromingsgevoeligheid	Kaart 63 t/m Kaart 68 Grotendeels niet. Mangelbeekvallei: Van nature overstroombaar vanuit de waterloop (NOG)	Kaart 78 t/m Kaart 83 Grotendeels niet, deels mogelijk Mangelbeekvallei: Van nature overstroombaar vanuit de waterloop (NOG), Recent overstroomd gebied (ROG) en Risicozone overstroming	Kaart 94 t/m Kaart 99 Grotendeels niet, deels mogelijk en effectief Mangelbeekvallei: Van nature overstroombaar vanuit de waterloop (NOG), Recent overstroomd gebied (ROG) en Risicozone overstroming
Infiltratiegevoeligheid	Grotendeels wel (klein deel niet)	Deels wel, deels niet	Grotendeels wel, deels niet
Grondwaterstromingsgevoeligheid	Grotendeels matig (klein deel zeer)	Deels matig, deels zeer	Grotendeels matig, deels zeer
Winterbedding	Niet	Niet	Niet
Hellingen	<0,5 tot >10%.	<0,5 tot >10%.	<0,5 tot >10%.
Erosiegevoeligheid	Grotendeels niet, met name ter hoogte van het talud van de E314 wel	Grotendeels niet, met name ter hoogte van het talud van de E314 wel	Grotendeels niet, met name ter hoogte van het talud van de E314 wel
Zoneringsplan Kaart 25	Niet van belang	Niet van belang	Niet van belang

LUCHT			
Overschrijding van het PM10 daggemiddelde Kaart 13	13 dagen	13 dagen	13 dagen
PM10 jaargemiddelde Kaart 14	22.6-23.1 µg/m ³	22.6-23.1 µg/m ³	22.6-23.1 µg/m ³
NO ₂ jaargemiddelde Kaart 15	20.5-21.3 µg/m ³	20.5-21.3 µg/m ³	20.5-21.3 µg/m ³
FAUNA & FLORA			
Beschermd gebied (SBZ, VEN) Kaart 16	Niet aanwezig, >1 km	Niet aanwezig, >1 km Wel deels aangeduid als bosreservaat	Niet aanwezig, >1 km Wel deels aangeduid als bosreservaat
Biologische waarderingskaart Biologisch zeer waardevol Complex van biologisch waardevolle en zeer waardevolle elementen	Kaart 69 • kh(sg) houtkant met Brem- en Gaspeldoornstruweel • qs zuur eikenbos • hu- mesofiel hooiland	Kaart 84 • hfb natte moerasspirearuigte met struik- of boomopslag • kh(sg) houtkant met Brem- en Gaspeldoornstruweel • lhb populierenaanplant op vochtige grond met elzen- en/of wilgenondergroei • qs zuur eikenbos • vm, vm- mesotroof elzenbos met zeggen • hfb natte moerasspirearuigte met struik- of boomopslag • hu- mesofiel hooiland	Kaart 100 • hc- vochtig, licht bemest grasland ("dotterbloemhooiland") • hf natte ruigte met Moerasspirea • kh(sg) houtkant met Brem- en Gaspeldoornstruweel • qs, qs- zuur eikenbos • vm, vm- mesotroof elzenbos met zeggen • vn nitrofiel alluviaal elzenbos • vo oligotroof elzenbos met veenmossen • ae eutrofe plas • hfb natte moerasspirearuigte met struik- of boomopslag • hu- mesofiel hooiland

<p>Biologisch waardevol</p>	<ul style="list-style-type: none"> • kb bomenrij • n loofhoutaanplant (exclusief populierenaanplant; inclusief jonge aanplanten) • pa naaldhoutaanplant zonder ondergroei • pms naaldhoutaanplant met laag struikgewas (braam, brem, heide) • ppmb aanplant van Grove den met ondergroei van struiken en bomen • ppms aanplant van Grove den met laag struikgewas • sz struweelopslag van allerlei aard 	<ul style="list-style-type: none"> • kb bomenrij • n loofhoutaanplant (exclusief populierenaanplant; inclusief jonge aanplanten) • pa naaldhoutaanplant zonder ondergroei • pms naaldhoutaanplant met laag struikgewas (braam, brem, heide) • ppmb aanplant van Grove den met ondergroei van struiken en bomen • ppms aanplant van Grove den met laag struikgewas • sz struweelopslag van allerlei aard 	<ul style="list-style-type: none"> • lhb populierenaanplant op vochtige grond met elzen- en/of wilgenondergroei • qs- zuur eikenbos • se kapvlakte • sz struweelopslag van allerlei aard • hj vochtig, licht bemest grasland gedomineerd door russen • hp+ soortenrijk permanent cultuurgrasland met relictten van halfnatuurlijke graslanden • k(hp+) soortenrijke, grazige bermen, perceelsranden, ... • kb bomenrij • lhb populierenaanplant op vochtige grond met elzen- en/of wilgenondergroei • n loofhoutaanplant (exclusief populierenaanplant; inclusief jonge aanplanten) • pa naaldhoutaanplant zonder ondergroei • pms naaldhoutaanplant met laag struikgewas (braam, brem, heide) • ppmb aanplant van Grove den met ondergroei van struiken en bomen • ppms aanplant van Grove den met laag struikgewas • sz struweelopslag van allerlei aard • wat waterloop
<p>Complex van biologisch minder waardevolle en zeer waardevolle elementen</p> <p>Complex van biologisch minder waardevolle,</p>	<ul style="list-style-type: none"> • wat waterloop • k(cgb) bermen, perceelsranden, .. met droge struikheidevegetatie en 	<ul style="list-style-type: none"> • wat waterloop • k(cgb) bermen, perceelsranden, .. met droge struikheidevegetatie en 	<ul style="list-style-type: none"> • hx zeer soortenarme, ingezaaide graslanden

<p>waardevolle en zeer waardevolle elementen</p> <ul style="list-style-type: none"> • k(ha-) boomopslag bermen, perceelsranden, ... met elementen van struisgrasvegetatie • k(hp+) soortenrijke, grazige bermen, perceelsranden, ... 	<ul style="list-style-type: none"> • ku ruigte • weg weg 	<p>boomopslag</p> <ul style="list-style-type: none"> • k(ha-) boomopslag bermen, perceelsranden, ... met elementen van struisgrasvegetatie 	<ul style="list-style-type: none"> • k(cgb) bermen, perceelsranden, .. met droge struikheidevegetatie en boomopslag • k(ha-) bermen, perceelsranden, ... met elementen van struisgrasvegetatie • k(hp+) soortenrijke, grazige bermen, perceelsranden, ...
<p>Complex van biologisch minder waardevolle en waardevolle elementen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ku ruigte • weg weg 	<ul style="list-style-type: none"> • hp soortenarm permanent cultuurgrasland • k(hp+) soortenrijke, grazige bermen, perceelsranden, ... • ku ruigte • weg weg 	<ul style="list-style-type: none"> • hp soortenarm permanent cultuurgrasland • k(hp+) soortenrijke, grazige bermen, perceelsranden, ... • ku ruigte • weg weg
<p>Biologisch minder waardevol</p>	<ul style="list-style-type: none"> • hx zeer soortenarme, ingezaaide graslanden • ua halfopen of open bebouwing met beplanting • ui industriële bebouwing, fabriek • wat waterloop • weg weg 	<ul style="list-style-type: none"> • hx zeer soortenarme, ingezaaide graslanden • ua halfopen of open bebouwing met beplanting • ui industriële bebouwing, fabriek • wat waterloop • weg weg 	<ul style="list-style-type: none"> • hx zeer soortenarme, ingezaaide graslanden • ua halfopen of open bebouwing met beplanting • ui industriële bebouwing, fabriek • un open bebouwing in omgeving met veel natuurlijke begroeiing • wat waterloop • weg weg
<p>Faunistisch waardevol gebied Kaart 18</p>	Niet aanwezig	Niet aanwezig	Niet aanwezig
<p>Ecosysteem- kwetsbaarheidskaarten</p>	Kaart 70 t/m Kaart 73	Kaart 86 t/m Kaart 89	Kaart 102 t/m Kaart 105
<p>Ecotoopverlies</p>	Niet tot zeer kwetsbaar	Niet tot zeer kwetsbaar	Niet tot zeer kwetsbaar
<p>Verdroging</p>	Grotendeels niet kwetsbaar, deels zeer kwetsbaar	Grotendeels niet kwetsbaar, deels weinig tot zeer kwetsbaar	Grotendeels niet kwetsbaar, deels weinig tot zeer kwetsbaar
<p>Eutrofiëring</p>	Niet kwetsbaar tot kwetsbaar	Niet tot zeer kwetsbaar	Niet tot zeer kwetsbaar
<p>Verzuring</p>	Niet tot zeer kwetsbaar	Niet tot zeer kwetsbaar	Niet tot zeer kwetsbaar

LANDSCHAP			
Landschappelijk erfgoed Kaart 19 en Kaart 20	Traditioneel landschap <ul style="list-style-type: none"> • Demerland • Vallei van de Mangelbeek Lijnrelict <ul style="list-style-type: none"> • Albertkanaal • Mangelbeek 	Traditioneel landschap <ul style="list-style-type: none"> • Demerland • Vallei van de Mangelbeek Lijnrelict <ul style="list-style-type: none"> • Albertkanaal • Mangelbeek 	Traditioneel landschap <ul style="list-style-type: none"> • Demerland • Vallei van de Mangelbeek Lijnrelict <ul style="list-style-type: none"> • Albertkanaal • Mangelbeek
Bouwkundig erfgoed Kaart 19, Kaart 20 en Kaart 22	Niet aanwezig	Niet aanwezig	Niet aanwezig
Archeologisch erfgoed Kaart 21	Niet gekend	Niet gekend	Niet gekend
MENS			
Kwetsbare functies	Woongebied	Niet aanwezig	Niet aanwezig
SEVESO Kaart 26	Binnen de 2 km liggen 1 lage drempel bedrijf (Immo Kerfs) en 2 hoge drempel bedrijven (Rezinal en Umicore – Zinc Chemicals)	Binnen de 2 km liggen 1 lage drempel bedrijf (Immo Kerfs) en 2 hoge drempel bedrijven (Rezinal en Umicore – Zinc Chemicals)	Binnen de 2 km liggen 1 lage drempel bedrijf (Immo Kerfs) en 2 hoge drempel bedrijven (Rezinal en Umicore – Zinc Chemicals)
Mobiliteit	Zie paragraaf 5.3.2	Zie paragraaf 5.3.2	Zie paragraaf 5.3.2
Landbouw Kaart 27	Grotendeels niet-agrarische gebieden met een zeer lage waardering, deels agrarische gebieden met zeer lage tot lage waardering	Grotendeels niet-agrarische gebieden met een zeer lage waardering, deels agrarische gebieden met zeer lage tot lage waardering	Grotendeels niet-agrarische gebieden met een zeer lage waardering Deels agrarische gebieden met zeer lage tot lage waardering
Overig	<ul style="list-style-type: none"> • 17 woningen + 1 woning in scenario 2a • 1 bedrijf in scenario 2b en 3 bedrijven in scenario 2a 	<ul style="list-style-type: none"> • 1 woning + 1 woning in scenario 3a • 2 bedrijven in scenario 3b en 4 bedrijven in scenario 3a 	<ul style="list-style-type: none"> • 2 woningen + 1 woning in scenario 4a • 1 bedrijf in scenario 4, 3 bedrijven in scenario 4a

A.4 Mogelijke aanzienlijke milieueffecten van het voorgenomen plan en screening naar significantie van de effecten

A.4.1 Ontsluitingsscenario 2

Disciplines Bodem en Water

- Fysische veranderingen in de omgeving:

Topografie: ter hoogte van de geplande locatie van de nieuwe brug moet de weg worden verhoogd via een grondlichaam. Het reliëf zal hierdoor wijzigen. Door de afbraak van de brug Westlaan kan het grondlichaam daar worden verwijderd.

Watersysteem: er is geen directe ingreep van het plan op bestaande waterlopen (tracéwijzigingen, inbuizingen). De aanleg van een weg gaat daarnaast gepaard met bijkomende verharding. De toegenomen verharding heeft mogelijk een effect op de (kwantitatieve) kenmerken van het grondwatersysteem. Door echter te voldoen aan de gewestelijke verordening met betrekking tot hergebruik, infiltratie en vertraagde afvoer, worden de effecten van de toegenomen verharding op het grondwatersysteem als niet significant beschouwd. Aan weerszijden van de weg wordt een (infiltratie)gracht voorzien.

Bij de aanleg van de kunstwerken is mogelijk bemaling noodzakelijk. Het plangebied is aangeduid als matig gevoelig voor grondwaterstroming. Verdrogingsgevoelige vegetatie komt binnen het plangebied niet voor. Daarnaast zal de bemaling een beperkte en tijdelijke verlaging van de grondwaterstand betekenen zodat er geen effect wordt verwacht.

Landgebruik: er is sprake van wijziging van het landgebruik. Het tracé zal in de toekomstige situatie verhard zijn, met bijkomende ruimte inname voor taluds, groenstructuren en waterbuffering.

- Verontreiniging van bodem of water:

Het plan veroorzaakt geen afvalwater. De runoff van de weg wordt opgevangen en gebufferd via de (infiltratie)gracht, waardoor het effect van aanrijkingen in de runoff beperkt blijft tot de gracht en de oppervlakkige bodem.

- Wijziging van waterlopen:

Het plan heeft geen directe invloed op waterlopen.

Discipline Landschap, Bouwkundig erfgoed en Archeologie

- Impact op beschermde landschappelijke of cultuurhistorische elementen:

De realisatie van het plan heeft geen effect, direct noch indirect (visueel, contextverlies) op beschermde landschappelijke of cultuurhistorische elementen.

- Impact op gebieden of elementen met grote landschappelijke of cultuurhistorische waarde:

Binnen het plangebied is geen bouwkundig erfgoed aanwezig. Het Albertkanaal is aangeduid als lijnrelict. Het verplaatsen van de brug richting de E314 en het verbreden van de vaargeul ter hoogte van de huidige brug 'Westlaan' zal een positieve impact hebben op het lijnrelict. In het plangebied zijn geen relictzones, ankerplaatsen of puntrelicten aanwezig.

In het plan wordt voldoende aandacht besteed aan landschappelijke inpassing van de weg onder meer door het voorzien van bufferzones.

- Impact op archeologische waarden:

In het plangebied zijn geen gekende waarden opgenomen in de Centraal Archeologische Inventaris. De bepalingen van de regelgeving in verband met het archeologisch erfgoed blijven van toepassing. Er worden geen bijkomende beschermingsmaatregelen ingeschreven in het RUP, maar indien de geldende regelgeving in voldoende mate toegepast wordt, treed geen significante verstoring van het archeologische erfgoed op.

Discipline Fauna en Flora

- Effecten op beschermde ecologische gebieden:

Het plangebied is niet gelegen in gebieden van de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn of het VEN.

- Effecten op de voor fauna en flora waardevolle of kwetsbare gebieden:

Volgens de biologische waarderingskaart komen in het plangebied biologisch waardevolle tot zeer waardevolle vegetaties voor. In Tabel 3 wordt de oppervlakte per biologische waardering weergegeven.

Tabel 9: Verlies aan vegetatie per biologische waardering (excl. Zone valleigebied), scenario 2a+2b

Biologische waardering	Oppervlakte (ha)
Biologisch zeer waardevol	0,04
Complex van waardevolle en zeer waardevolle elementen	0,03
Biologisch waardevol	5,48
Complex van minder waardevolle en zeer waardevolle elementen	0,001
Complex van minder waardevolle, waardevolle en zeer waardevolle elementen	0,94
Complex van minder waardevolle en waardevolle elementen	1,33
Totaal	7,81

Van deze vegetaties (en kleine landschapselementen) wordt hu 'mesofiel hooiland' in het kader van het Natuurdecreet aangeduid als 'verboden te wijzigen' (0,03 ha). Het betreft echter een reeds bebouwd perceel ten zuiden van de Westlaan (de Fietsstop 303).

In het plangebied bevinden zich bosstructuren die gekapt zullen worden (ca. 6,75 ha volgens de boskartering). Ter hoogte van het industriegebied Zolder-Lummen is reeds een zone tot 30 m vanaf de E314 gekapt en gecompenseerd. Het te kappen oppervlak (+ compensatiefactor) moet in het kader van het Bosdecreet gecompenseerd worden.

Het gebied heeft geen bijzondere waarden op het vlak van aanwezige fauna. Indirecte permanente effecten ten gevolge van het plan (verdroging, verzuring, eutrofiëring en ecotoopverlies) worden niet verwacht.

Het verwijderen van aanwezige vegetaties wordt als negatief beoordeeld. Aangezien het een beperkt oppervlak betreft en de vegetatie na de aanlegfase deels weer kan herstellen, wordt besloten dat het plan geen significant negatieve impact heeft op de bestaande ecologische waarde van het gebied, mits het te kappen bos gecompenseerd wordt.

Discipline Mens – Verkeer

- Impact op bestaande wegen en de verkeerssituatie in het plangebied:

Door de realisatie van een nieuwe ontsluiting van het bedrijventerrein Insteekhaven naar het hogere wegennet worden de woonkernen Viversel, Genenbos, Lummen en Heusden-Zolder ontlast. In de huidige toestand gebruikt het zwaar vervoer enkele wegen in deze woonkernen. In de toekomstige situatie worden geen problemen verwacht ten gevolge van de verkeersafwikkeling.

Discipline Lucht

De realisatie van het plan gaat gepaard met de emissie van luchtverontreinigde stoffen door het verkeer. Het plan op zich veroorzaakt geen verhoging van de verkeersemissies ten opzichte van de huidige toestand, maar zorgt wel voor een verschuiving van het verkeer.

De verbeterde ontsluitingsmogelijkheden voor vrachtwagens zullen, ten opzichte van de referentiesituatie, eerder een positief effect op de verkeersemissies hebben.

Discipline Geluid

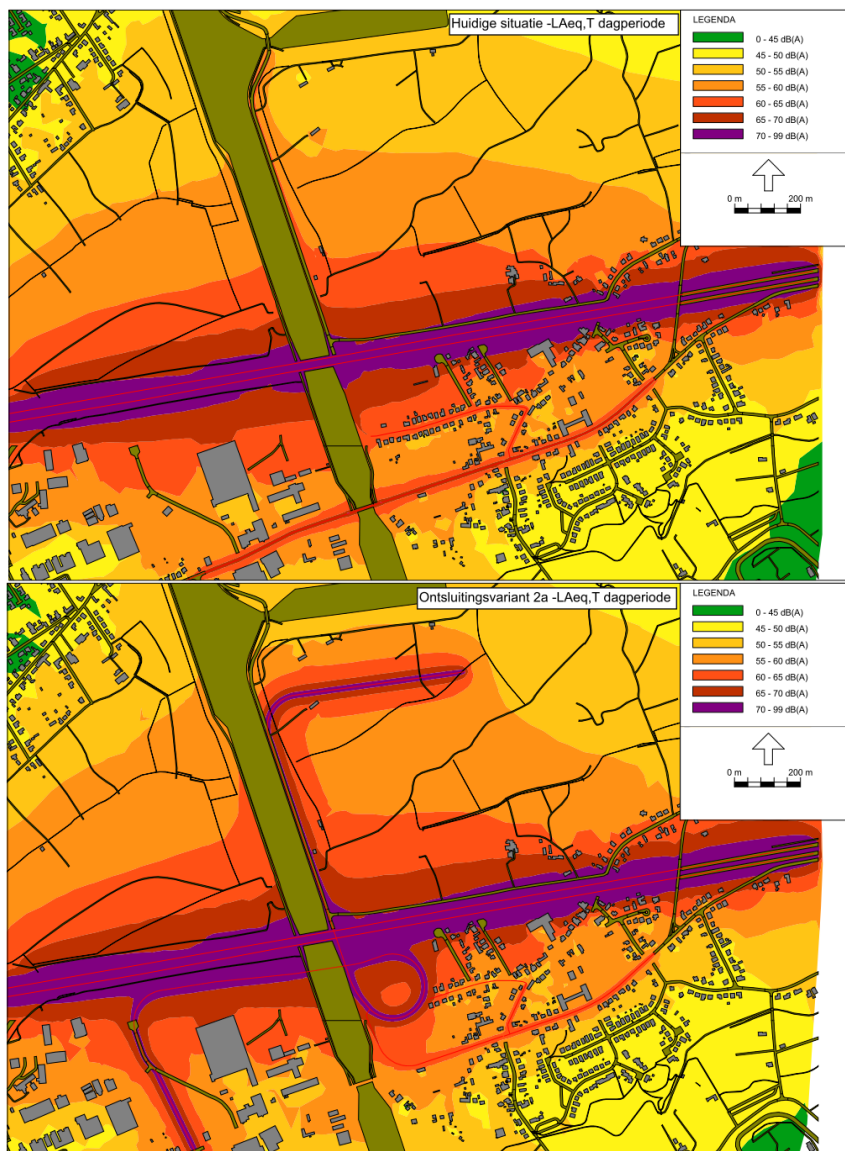
De inrichting en exploitatie van het plan veroorzaakt mogelijk hinder van geluid. Uit de discipline verkeer kan worden afgeleid dat het plan een verhoging van de verkeersgeneratie veroorzaakt.

Ten gevolge van de ontsluitingsweg t.h.v. de woonkern Genenbos wordt slechts een beperkte LAeq,T geluidsverhoging verwacht (Tabel 10, maximaal 1.3 dB(A)). Een toe- of afname tot 1 dB(A) is niet auditief merkbaar en kan als verwaarloosbaar beschouwd worden. Hierdoor wordt voor de woonkern Genenbos geen significante geluidsimpact op de huidige geluidsbelasting verwacht.

Tabel 10: Geluidsbelasting Scenario 2

		Berekende LAeq,T geluidsbelasting		
		Dag	Avond	Nacht
Punt 1: Genenbos (Edbroekenstraat 13)	Huidig	51.4	48.7	46.2
	Scenario 2a	52.7	48.7	46.3
	Scenario 2b	52.6	48.7	46.2
Punt 2*: Viversel (Veldstraat 50)	Huidig	62.8	59.9	56.8
	Scenario 2a	65.8	59.6	56.8
	Scenario 2b	65.8	59.6	56.7

* Het berekeningspunt is in dit scenario opgeschoven in oostelijke richting tot de dichtstbijzijnde woning tot de ontsluitingsweg (verkeerslus). De meest westelijke woningen van de Veldstraat verdwijnen



Figuur 42: Geluidsbelasting huidige situatie en scenario 2a, dagperiode

Voor de woonkern Viversel heeft scenario 2 (a+b) een negatieve geluidsimpact op enkele woningen in de Veldstraat. Hier is een geluidstoename (L_{Aeq,dag}) tot 3 dB(A) te verwachten voor de dagperiode. Hierbij moet wel opgemerkt worden dat het berekeningspunt werd verplaatst tot de eerstelijnsbebouwing in de Veldstraat t.h.v de nieuwe ontsluitingsweg (verkeerslus). In de andere scenario's lag het berekeningspunt t.h.v. woning nr 50 hetgeen niet de dichtst bijzijnde woning is tot de ontsluitingsweg/industriestraat.

Voor de woonkern Viversel wordt enkel een bijkomende geluidsbelasting verwacht t.h.v de woningen in de Veldstraat, die het dichtst tot de bestaande Industriestraat gelegen zijn (Figuur 42²⁵). Hier wordt meer dan 65 dB(A) tijdens de dagperiode voor de eerstelijnsbebouwing tot de ontsluitingsweg (verkeerslus) verwacht. Voor de overige woningen in de Veldstraat zal de geluidsbelasting met 2 tot 3 dB(A) afnemen in vergelijking met de huidige situatie. Er zal immers enkel nog lokaal verkeer aanwezig zijn in de Veldstraat. De geluidsbelasting wordt hier voornamelijk bepaald door het wegverkeersgeluid van de E314.

²⁵ De variant 'b' verschilt enkel t.h.v. het industrieterrein aan de Westlaan (ten westen van het Albertkanaal).

Voor de woningen gelegen aan de Westlaan ten oosten van het kanaal t.h.v. de woonkern Viversel is geen bijkomende geluidsbelasting berekend in vergelijking met de huidige geluidsbelasting. T.g.v een vermindering van het middelzwaar en zwaar vrachtverkeer op de Westlaan is hier zelfs een geluidsafname tot 3 dB(A) te verwachten tijdens de dagperiode.

Voor de woonzone Genenbos (Edbroekenstraat, Jantenstraat, Boskestraat) is reeds een aanzienlijke geluidsbelasting aanwezig t.g.v. verkeer op de E314. De berekende geluidsbelasting, inclusief plan, ligt lager dan de overeenkomstige richtwaarde volgens het Ontwerp KB'91 voor wegverkeerslawaaï voor de dagperiode (= 60 dB(A)). Voor de woningen in de woonkern Viversel wordt de richtwaarde volgens het Ontwerp KB'91 voor wegverkeerslawaaï voor de dagperiode (=60 dB(A)) enkel overschreden voor de woningen aangrenzend met de E314 en een gedeelte van de woningen gelegen in de Veldstraat.

Discipline Mens – Ruimtelijke aspecten

- **Hinderaspecten:**

Er wordt bijkomende geluidhinder verwacht in het plangebied ter hoogte van de 'nieuwe' eerstelijnsbebouwing aan de Veldstraat (zie geluid). Er wordt geen bijkomende luchthinder verwacht (zie lucht).

- **Impact op het bestaande of geplande landgebruik:**

Er is sprake van wijziging van het landgebruik. Voor de realisatie van het plan moeten 17 woningen ter hoogte van de Veldstraat en bij scenario 2a nog 1 woning extra ter hoogte van de Rekhovenstraat-Dellerstraat worden onteigend. Tevens moeten bij scenario 2a 3 bedrijven en bij scenario 2b 1 bedrijf worden onteigend. Het tracé zal in de toekomstige situatie verhard zijn, met bijkomende ruimte inname voor taluds, groenstructuren en waterbuffering.

- **Sociale veranderingen:**

De realisatie van het plan zal geen nadelige sociale veranderingen teweegbrengen.

- **Impact op de menselijke gezondheid:**

Er kunnen negatieve effecten optreden bij calamiteiten tijdens de aanlegfase. Het risico op het optreden van relevante verontreinigingen is echter beperkt. Indien nodig wordt ogenblikkelijk een sanering uitgevoerd.

De verhoogde geluidsbelasting ter hoogte van het woongebied Viversel en dan met name aan de 'nieuwe' eerstelijnsbebouwing aan de Veldstraat, heeft een negatieve impact op de menselijke gezondheid.

Uit de disciplines verkeer en lucht blijkt dat er geen significante emissie verwacht wordt door de realisatie van het plan.

- **Afvalstoffen en grondstoffen:**

Het plan geeft geen aanleiding tot de lokale winning van delfstoffen. Voor de realisatie van het plan zullen normale hoeveelheden aan grondstoffen worden aangewend. De inrichting en exploitatie van het plangebied gaat niet gepaard met de productie van vaste afvalstoffen. Het plan houdt ook geen productie, transport, gebruik of opslag van gevaarlijke stoffen in.

- Duurzaamheid

Het plan houdt rekening met duurzaam ruimtegebruik en een goede landschappelijke inrichting van de nieuwe ontwikkelingen.

A.4.2 Ontsluitingsscenario 3

Disciplines Bodem en Water

- Fysische veranderingen in de omgeving:

Topografie: ter hoogte van de geplande locatie van de nieuwe brug moet de weg worden verhoogd via een grondlichaam. Het reliëf zal hierdoor wijzigen. Ook ter hoogte van de Westlaan, ten oosten van het Albertkanaal, wordt in verband met de aansluiting via de Industriestraat de weg verhoogd aangelegd.

Watersysteem: het nieuwe tracé kruist de Mangelbeek op 3 locaties. Deze zal onder de weg ingebuisd worden of via een duiker onder de weg door worden geleid.

Het plangebied, t.h.v. de Mangelbeekvallei, is deels van nature overstroombaar vanuit een waterloop en effectief (ca. 1 ha) en mogelijk (ca. 2,5 ha) overstromingsgevoelig. Het gebied is ook recent overstroomd (ROG) het betrof ca. 1,2 ha. In het plangebied moeten daarom bufferruimtes opgenomen worden, waarin het mogelijk wordt om de ingenomen overstromingsoppervlakte- en volume te compenseren. Indien dit wordt voorzien worden geen effecten hiervan verwacht. Aangezien het plangebied hier al deels in effectief overstromingsgebied is gelegen en de grondwaterstand relatief hoog staat is het technisch wellicht niet mogelijk om voldoende bufferruimtes te voorzien.

De aanleg van een weg gaat daarnaast gepaard met bijkomende verharding. De toegenomen verharding heeft mogelijk een effect op de (kwantitatieve) kenmerken van het grondwatersysteem. Door echter te voldoen aan de gewestelijke verordening met betrekking tot hergebruik, infiltratie en vertraagde afvoer, worden de effecten van de toegenomen verharding op het grondwatersysteem als niet significant beschouwd. Aan weerszijden van de weg wordt een (infiltratie)gracht voorzien.

Bij de aanleg van de kunstwerken is mogelijk bemaling noodzakelijk. Het plangebied is aangeduid als matig tot zeer gevoelig voor grondwaterstroming. Verdrogingsgevoelige vegetatie komt binnen het plangebied ter hoogte van de Mangelbeekvallei voor (o.a. broekbos). Het opleggen van (technische) randvoorwaarden aan de uitvoering, (o.a. beperken invloedstraal van de bemaling (retourbemaling) of buiten het groeiseizoen uitvoeren) is mogelijk noodzakelijk. Op deze manier wordt een impact ten gevolge van bemalingen op waardevolle habitats vermeden.

Landgebruik: er is sprake van wijziging van het landgebruik. Het tracé zal in de toekomstige situatie verhard zijn, met bijkomende ruimte inname voor taluds, groenstructuren en waterbuffering.

- Verontreiniging van bodem of water:

Het plan veroorzaakt geen afvalwater. De runoff van de weg wordt opgevangen en gebufferd via de (infiltratie)gracht, waardoor het effect van aanrijkingen in de runoff beperkt blijft tot de gracht en de oppervlakkige bodem.

- Wijziging van waterlopen:

De ligging van de Mangelbeek wordt niet aangetast. Ter hoogte van het nieuwe tracé wordt de beek ingebuisd of van een duiker voorzien.

Discipline Landschap, Bouwkundig erfgoed en Archeologie

- Impact op beschermde landschappelijke of cultuurhistorische elementen:

De realisatie van het plan heeft geen effect, direct noch indirect (visueel, contextverlies) op beschermde landschappelijke of cultuurhistorische elementen.

- Impact op gebieden of elementen met grote landschappelijke of cultuurhistorische waarde:

Binnen het plangebied is geen bouwkundig erfgoed aanwezig. Het Albertkanaal en de Mangelbeek zijn aangeduid als lijnrelicten. De aanleg van een nieuwe brug ten noorden van de E314 zal een extra onderbreking vormen. Het verbreden van de vaargeul ter hoogte van de huidige brug 'Westlaan' en het vervangen van de brug door een fietsbrug zal daarnaast een positief effect hebben. Het kruisen van het nieuwe tracé met de Mangelbeek heeft een licht negatief effect op het lijnrelict. De ligging blijft behouden maar wordt onderbroken. In het plangebied zijn geen relictzones, ankerplaatsen of puntrelicten aanwezig.

In het plan wordt voldoende aandacht besteed aan landschappelijke inpassing van de weg onder meer door het voorzien van bufferzones.

- Impact op archeologische waarden:

In het plangebied zijn geen gekende waarden opgenomen in de Centraal Archeologische Inventaris. De bepalingen van de regelgeving in verband met het archeologisch erfgoed blijven van toepassing. Er worden geen bijkomende beschermingsmaatregelen ingeschreven in het RUP, maar indien de geldende regelgeving in voldoende mate toegepast wordt, treed geen significante versterking van het archeologische erfgoed op.

Discipline Fauna en Flora

- Effecten op beschermde ecologische gebieden:

Het plangebied is niet gelegen in gebieden van de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn of het VEN.

Het plangebied is deels aangeduid als bosreservaat (ca. 0,4 ha). Dit dient elders gelijkwaardig gecompenseerd te worden. Daarnaast zal ook ca. 0,75 ha van de compensatie voorzien voor de Insteekhaven niet voorzien kunnen worden in dit scenario. Hiervoor dient tevens een andere locatie gevonden te worden.

- Effecten op de voor fauna en flora waardevolle of kwetsbare gebieden:

Volgens de biologische waarderingskaart komen in het plangebied biologisch waardevolle tot zeer waardevolle vegetaties voor. In Tabel 3 wordt het oppervlakte per biologische waardering weergegeven.

Van deze vegetaties (en kleine landschapselementen) wordt 'mesotroof elzenbos met zeggen' (vm: 1,00 ha) en 'mesofiel hooiland' (hu: 0,03 ha) in het kader van het Natuurdecreet aangeduid als 'verboden te wijzigen'. Het hooiland betreft echter een reeds bebouwd perceel ten zuiden van de Westlaan (de Fietsstop 303).

Tabel 11: Verlies aan vegetatie per biologische waardering (excl. Zone valleigebied)

Biologische waardering	Oppervlakte (ha)
Biologisch zeer waardevol	1,38
Complex van waardevolle en zeer waardevolle elementen	0,07
Biologisch waardevol	9,01
Complex van minder waardevolle en zeer waardevolle elementen	0,03
Complex van minder waardevolle, waardevolle en zeer waardevolle elementen	0,90
Complex van minder waardevolle en waardevolle elementen	1,76
Totaal	13,14

In het plangebied bevinden zich bosstructuren die gekapt zullen worden (ca. 13,00 ha volgens de boskartering). Ter hoogte van het industriegebied Zolder-Lummen is reeds een zone tot 30 m vanaf de E314 gekapt en gecompenseerd. Het te kappen oppervlak (+ compensatiefactor) moet in het kader van het Bosdecreet gecompenseerd worden.

Het gebied heeft geen bijzondere waarden op het vlak van aanwezige fauna. Indirecte permanente effecten ten gevolge van het plan (verdroging, verzuring, eutrofiëring en ecotoopverlies), met uitzondering van extra geluidsbelasting, worden niet verwacht.

Het verwijderen van aanwezige vegetaties wordt als negatief beoordeeld. Door het plan zal een aanzienlijk deel bos gekapt moeten worden dat biologisch waardevol tot zeer waardevol is én deels behoort tot de 'verboden te wijzigen'-vegetaties in het kader van het Natuurdecreet. Indien deze vegetaties gelijkwaardig elders gecompenseerd worden wordt dit effect als neutraal beoordeeld. Daarnaast dient ook een andere locatie voor de boscompensatie in verband met het plangebied Insteekhaven gezocht te worden.

De ruimte inname in de Mangelbeekvallei door deze externe ontsluitingsweg is tegenstrijdig met de beslissing van de Vlaamse regering in het ENA om de Mangelbeekvallei te vrijwaren. In dit kader werd ook beslist om de bestemming industriegebied te wijzigen naar natuurgebied in het plangebied Insteekhaven. Daarom wordt besloten dat het plan (in combinatie met de Insteekhaven) een significant negatieve impact heeft op de bestaande ecologische waarde van het gebied.

Discipline Mens – Verkeer

- Impact op bestaande wegen en de verkeerssituatie in het plangebied:

Door de realisatie van een nieuwe externe ontsluiting van het bedrijventerrein Insteekhaven naar het hogere wegennet worden de woonkernen Viversel, Genenbos, Lummen en Heusden-Zolder ontlast. In de huidige toestand gebruikt het zwaar vervoer enkele wegen in deze woonkernen. In de toekomstige situatie worden geen problemen verwacht ten gevolge van de verkeersafwikkeling.

Door de afbraak van de brug 'Westlaan' moet het doorgaand verkeer tussen Lummen en Viversel omrijden.

Discipline Lucht

De realisatie van het plan gaat gepaard met de emissie van luchtverontreinigende stoffen door het verkeer. Het plan op zich veroorzaakt geen verhoging van de verkeersemissies ten opzichte van de huidige toestand, maar zorgt wel voor een verschuiving van het verkeer.

De verbeterde ontsluitingsmogelijkheden voor vrachtwagens zullen, ten opzichte van de referentiesituatie, eerder een positief effect op de verkeersemissies hebben.

Discipline Geluid

De inrichting en exploitatie van het plan veroorzaakt mogelijk hinder van geluid. Uit de discipline verkeer kan worden afgeleid dat het plan een verhoging van de verkeersgeneratie veroorzaakt.

Ten gevolge van de ontsluitingsweg t.h.v. de woonkern Genenbos wordt slechts een beperkte LAeq,T geluidsverhoging verwacht (Tabel 12, maximaal 1.5 dB(A)). Voor de woonkern Viversel wordt zelfs een afname verwacht (maximaal 0.8 dB(A)). Een toe- of afname tot 1 dB(A) is niet auditief merkbaar en kan als verwaarloosbaar beschouwd worden. Hierdoor wordt voor de woonkern Genenbos en Viversel geen significante geluidsimpact op de huidige geluidsbelasting verwacht.

Tabel 12: Geluidsbelasting Scenario 3

		Berekende LAeq,T geluidsbelasting		
		Dag	Avond	Nacht
Punt 1: Genenbos (Edbroekenstraat 13)	Huidig	51.4	48.7	46.2
	Scenario 3a	52.9	48.8	46.4
	Scenario 3b	52.8	48.7	46.3
Punt 2: Viversel (Veldstraat 50)	Huidig	62.8	59.9	56.8
	Scenario 3a	62	59.1	56.2
	Scenario 3b	62	59.1	56.2

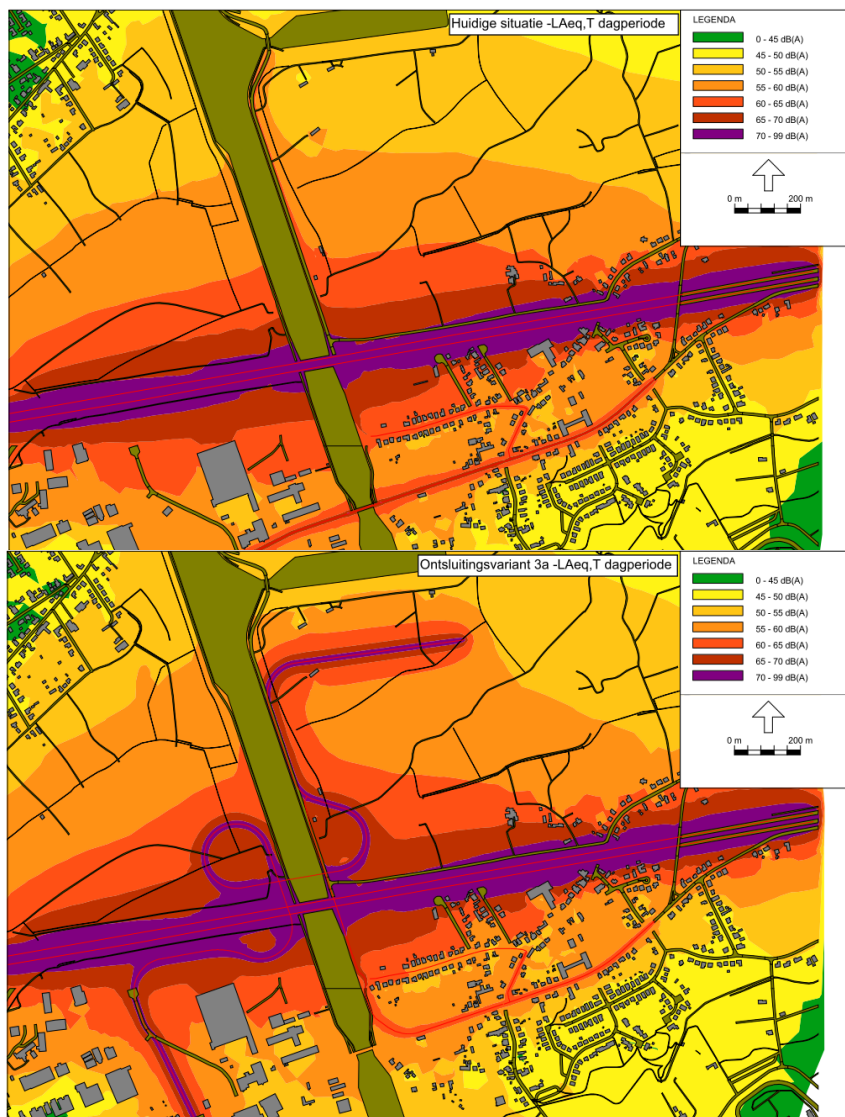
Voor de woonkern Viversel wordt geen bijkomende geluidsbelasting verwacht t.h.v. de woningen in de Veldstraat, die het dichtst tot de bestaande Industriestraat gelegen zijn (de eerstelijnsbebouwing, Figuur 42²⁶). Voor de overige woningen in de Veldstraat zal de geluidsbelasting met 2 tot 3 dB(A) afnemen in vergelijking met de huidige situatie. Er zal immers enkel nog lokaal verkeer aanwezig zijn in de Veldstraat. De geluidsbelasting wordt hier voornamelijk bepaald door het wegverkeersgeluid van de E314.

Voor de woningen gelegen aan de Westlaan ten oosten van het kanaal t.h.v. de woonkern Viversel is geen bijkomende geluidsbelasting berekend in vergelijking met de huidige geluidsbelasting. T.g.v. een vermindering van het middelzwaar en zwaar vrachtverkeer op de Westlaan is hier zelfs een geluidsafname tot 3 dB(A) te verwachten tijdens de dagperiode.

Voor de woonzone Genenbos (Edbroekenstraat, Jantenstraat, Boskestraat) is reeds een aanzienlijke geluidsbelasting aanwezig t.g.v. verkeer op de E314. De berekende geluidsbelasting, inclusief plan, ligt lager dan de overeenkomstige richtwaarde volgens het Ontwerp KB'91 voor wegverkeerslawaai voor de dagperiode (= 60 dB(A)). Voor de woningen in de woonkern Viversel wordt de richtwaarde volgens het Ontwerp KB'91 voor wegverkeerslawaai voor de dagperiode (=60 dB(A)) enkel overschreden voor de woningen aangrenzend met de E314 en een gedeelte van de woningen gelegen in de Veldstraat.

Voor vogels wordt als maat voor verstoring 45 dB(A) aangehouden. Bij een continue geluidsbelasting treedt echter ook gewinning op. In de huidige situatie is het gebied in de Mangelbeekvallei al verstoord door de aanwezigheid van de E314 (geluidbelasting 50-70 dB(A)). Door de realisatie van het plan zal deze verstoring toenemen, waardoor een groter gebied minder geschikt wordt voor broedvogels.

²⁶ De variant 'b' verschilt enkel t.h.v. het industrieterrein aan de Westlaan (ten westen van het Albertkanaal).



Figuur 43: Geluidsbelasting huidige situatie en scenario 3a, dagperiode

Discipline Mens – Ruimtelijke aspecten

- **Hinderaspecten:**

Er wordt geen bijkomende geluid- of lichthinder verwacht in de plangebieden (zie lucht en geluid).

- **Impact op het bestaande of geplande landgebruik:**

Er is sprake van wijziging van het landgebruik. Voor de realisatie van het plan moeten 1 woning ter hoogte van de Veldstraat-Laarstraat en bij scenario 3a nog 1 woning ter hoogte van de Rekhovenstraat-Dellerstraat worden onteigend. Tevens moeten bij scenario 3a 4 bedrijven en bij scenario 3b 2 bedrijven worden onteigend. Het tracé zal in de toekomstige situatie verhard zijn, met bijkomende ruimte inname voor taluds, groenstructuren en waterbuffering.

- **Sociale veranderingen:**

De realisatie van het plan zal geen nadelige sociale veranderingen teweegbrengen.

- Impact op de menselijke gezondheid:

Er kunnen negatieve effecten optreden bij calamiteiten tijdens de aanlegfase. Het risico op het optreden van relevante verontreinigingen is echter beperkt. Indien nodig wordt ogenblikkelijk een sanering uitgevoerd.

Uit de disciplines verkeer, lucht en geluid blijkt dat er geen significante emissie en geluidsverstoring verwacht wordt door de realisatie van het plan.

- Afvalstoffen en grondstoffen:

Het plan geeft geen aanleiding tot de lokale winning van delfstoffen. Voor de realisatie van het plan zullen normale hoeveelheden aan grondstoffen worden aangewend. De inrichting en exploitatie van het plangebied gaat niet gepaard met de productie van vaste afvalstoffen. Het plan houdt ook geen productie, transport, gebruik of opslag van gevaarlijke stoffen in.

- Duurzaamheid

Het plan houdt rekening met duurzaam ruimtegebruik en een goede landschappelijke inrichting van de nieuwe ontwikkelingen.

A.4.3 Ontsluitingsscenario 4

Disciplines Bodem en Water

- Fysische veranderingen in de omgeving:

Topografie: ter hoogte van de geplande locatie van de nieuwe brug moet de weg worden verhoogd via een grondlichaam. Het reliëf zal hierdoor wijzigen. Ook ter hoogte van de Westlaan, ten oosten van het Albertkanaal, wordt in verband met de aansluiting via de Industriestraat de weg verhoogd aangelegd.

Watersysteem: het nieuwe tracé kruist de Mangelbeek, maar deze is op deze locatie reeds ingebuisd.

Het plangebied, t.h.v. de Mangelbeekvallei, is deels van nature overstroombaar vanuit een waterloop en effectief (ca. <0,1 ha) en mogelijk (ca. 1,7 ha) overstromingsgevoelig. Het gebied is ook recent overstroomd (ROG) het betrof ca. 0,1 ha. In het plangebied moeten daarom bufferruimtes opgenomen worden, waarin het mogelijk wordt om de ingenomen overstromingsoppervlakte- en volume te compenseren. Indien dit wordt voorzien worden geen effecten hiervan verwacht. Aangezien het plangebied hier al deels in effectief en mogelijk overstromingsgebied is gelegen en de grondwaterstand relatief hoog staat is het technisch wellicht niet mogelijk om voldoende bufferruimtes te voorzien.

De aanleg van een weg gaat daarnaast gepaard met bijkomende verharding. De toegenomen verharding heeft mogelijk een effect op de (kwantitatieve) kenmerken van het grondwatersysteem. Door echter te voldoen aan de gewestelijke verordening met betrekking tot hergebruik, infiltratie en vertraagde afvoer, worden de effecten van de toegenomen verharding op het grondwatersysteem als niet significant beschouwd. Aan weerszijden van de weg wordt een (infiltratie)gracht voorzien.

Bij de aanleg van de kunstwerken is mogelijk bemaling noodzakelijk. Het plangebied is grotendeels aangeduid als matig gevoelig voor grondwaterstroming, alleen ter hoogte van de Mangelbeekvallei is het plangebied zeer gevoelig. Verdrogingsgevoelige vegetatie komt binnen het

plangebied tevens ter hoogte van de Mangelbeekvallei voor (o.a. broekbos). Het opleggen van (technische) randvoorwaarden aan de uitvoering, (o.a. beperken invloedstraal van de bemaling (retourbemaling) of buiten het groeiseizoen uitvoeren) is mogelijk noodzakelijk. Op deze manier wordt een impact ten gevolge van bemalingen op waardevolle habitats vermeden.

Landgebruik: er is sprake van wijziging van het landgebruik. Het tracé zal in de toekomstige situatie verhard zijn, met bijkomende ruimte inname voor taluds, groenstructuren en waterbuffering.

- Verontreiniging van bodem of water:

Het plan veroorzaakt geen afvalwater. De runoff van de weg wordt opgevangen en gebufferd via de (infiltratie)gracht, waardoor het effect van aanrijkingen in de runoff beperkt blijft tot de gracht en de oppervlakkige bodem.

- Wijziging van waterlopen:

De ligging van de Mangelbeek wordt niet aangetast. Ter hoogte van het nieuwe tracé wordt de beek ingebuisd of van een duiker voorzien.

Discipline Landschap, Bouwkundig erfgoed en Archeologie

- Impact op beschermde landschappelijke of cultuurhistorische elementen:

De realisatie van het plan heeft geen effect, direct noch indirect (visueel, contextverlies) op beschermde landschappelijke of cultuurhistorische elementen.

- Impact op gebieden of elementen met grote landschappelijke of cultuurhistorische waarde:

Binnen het plangebied is geen bouwkundig erfgoed aanwezig.

Het Albertkanaal en de Mangelbeek zijn aangeduid als lijnrelict. De aanleg van een nieuwe brug ter hoogte van het nieuwe industrieterrein Insteekhaven zal een extra onderbreking vormen. Het verbreden van de vaargeul ter hoogte van de huidige brug 'Westlaan' en het vervangen van de brug door een fietsbrug zal daarnaast een positief effect hebben.

Het kruisen van het nieuwe tracé met de Mangelbeek heeft geen impact op het lijnrelict, aangezien de Mangelbeek daar reeds ingebuisd is.

In het plangebied zijn geen relictzones, ankerplaatsen of puntrelict aanwezig.

In het plan wordt voldoende aandacht besteed aan landschappelijke inpassing van de weg onder meer door het voorzien van bufferzones.

- Impact op archeologische waarden:

In het plangebied zijn geen gekende waarden opgenomen in de Centraal Archeologische Inventaris. De bepalingen van de regelgeving in verband met het archeologisch erfgoed blijven van toepassing. Er worden geen bijkomende beschermingsmaatregelen ingeschreven in het RUP, maar indien de geldende regelgeving in voldoende mate toegepast wordt, treed geen significante verstoring van het archeologische erfgoed op.

Discipline Fauna en Flora

- Effecten op beschermde ecologische gebieden:

Het plangebied is niet gelegen in gebieden van de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn of het VEN.

Het plangebied is deels aangeduid als bosreservaat (ca. 4,5 ha). Dit dient elders gelijkwaardig gecompenseerd te worden.

- Effecten op de voor fauna en flora waardevolle of kwetsbare gebieden:

Volgens de biologische waarderingskaart komen in het plangebied biologisch waardevolle tot zeer waardevolle vegetaties voor. In Tabel 3 wordt het oppervlakte per biologische waardering weergegeven.

Tabel 13: Verlies aan vegetatie per biologische waardering (excl. Zone valleigebied)

Biologische waardering	Oppervlakte (ha)
Biologisch zeer waardevol	3,35
Complex van waardevolle en zeer waardevolle elementen	1,22
Biologisch waardevol	9,28
Complex van minder waardevolle en zeer waardevolle elementen	0,001
Complex van minder waardevolle, waardevolle en zeer waardevolle elementen	0,93
Complex van minder waardevolle en waardevolle elementen	1,80
Totaal	16,58

Van deze vegetaties (en kleine landschapselementen) worden enkele in het kader van het Natuurdecreet aangeduid als 'verboden te wijzigen' (Tabel 14). Het hooiland betreft echter een reeds bebouwd perceel ten zuiden van de Westlaan (de Fietsstop 303).

Tabel 14: Verlies aan 'verboden te wijzigen' vegetaties en kleine landschapselementen

BWK-Code	Beschrijving	Oppervlakte (ha)
ae	eutrofe plas	0,006
hc	vochtig, licht bemest grasland (dotterbloemhooiland)	0,008
hf	natte ruigte met Moerasspirea	0,07
hj	vochtig, licht bemest grasland gedomineerd door russen	0,09
hp+	soortenrijk permanent cultuurgrasland met relict van halfnatuurlijke graslanden	0,24
hu	mesofiel hooiland	0,03
vm	mesotroof elzenbos met zeggen	0,90
vo	oligotroof elzenbos met veenmossen	0,42
Totaal		1,77

In het plangebied bevinden zich bosstructuren die gekapt zullen worden (ca. 14,21 ha volgens de boskartering). Ter hoogte van het industriegebied Zolder-Lummen is reeds een zone tot 30 m vanaf de E314 gekapt en gecompenseerd. Het te kappen oppervlak (+ compensatiefactor) moet in het kader van het Bosdecreet gecompenseerd worden.

Het gebied heeft geen bijzondere waarden op het vlak van aanwezige fauna. Indirecte permanente effecten ten gevolge van het plan (verdroging, verzuring, eutrofiëring en ecotoopverlies), met uitzondering van extra geluidsbelasting, worden niet verwacht.

Het verwijderen van aanwezige vegetaties wordt als negatief beoordeeld. Door het plan zal een aanzienlijk deel bos gekapt moeten worden dat biologisch waardevol tot zeer waardevol is én deels behoort tot de 'verboden te wijzigen'-vegetaties in het kader van het Natuurdecreet. Indien deze vegetaties gelijkwaardig elders gecompenseerd worden wordt dit effect als neutraal beoordeeld.

De ruimte inname in de Mangelbeekvallei door deze externe ontsluitingsweg is tegenstrijdig met de beslissing van de Vlaamse regering in het ENA om de Mangelbeekvallei te vrijwaren. In dit kader werd ook beslist om de bestemming industriegebied te wijzigen naar natuurgebied in het plangebied Insteekhaven. Daarom wordt besloten dat het plan (in combinatie met de Insteekhaven) een significant negatieve impact heeft op de bestaande ecologische waarde van het gebied.

Discipline Mens – Verkeer

- Impact op bestaande wegen en de verkeerssituatie in het plangebied:

Door de realisatie van een nieuwe ontsluiting van het bedrijventerrein Insteekhaven naar het hogere wegennet worden de woonkernen Viversel, Genenbos, Lummen en Heusden-Zolder ontlast. In de huidige toestand gebruikt het zwaar vervoer enkele wegen in deze woonkernen. In de toekomstige situatie worden geen problemen verwacht ten gevolge van de verkeersafwikkeling.

Door de afbraak van de brug 'Westlaan' moet het doorgaand verkeer tussen Lummen en Viversel omrijden.

Discipline Lucht

De realisatie van het plan gaat gepaard met de emissie van luchtverontreinigde stoffen door het verkeer. Het plan op zich veroorzaakt geen verhoging van de verkeersemissies ten opzichte van de huidige toestand, maar zorgt wel voor een verschuiving van het verkeer.

De verbeterde ontsluitingsmogelijkheden voor vrachtwagens zullen, ten opzichte van de referentiesituatie, eerder een positief effect op de verkeersemissies hebben.

Discipline Geluid

De inrichting en exploitatie van het plan veroorzaakt mogelijk hinder van geluid. Uit de discipline verkeer kan worden afgeleid dat het plan een verhoging van de verkeersgeneratie veroorzaakt.

Ten gevolge van de ontsluitingsweg t.h.v. de woonkern Genenbos wordt slechts een beperkte LAeq,T geluidsverhoging verwacht (Tabel 15, maximaal 1.7 dB(A)). Voor de woonkern Viversel wordt zelfs een afname verwacht (maximaal 0.9 dB(A)). Een toe- of afname tot 1 dB(A) is niet auditief merkbaar en kan als verwaarloosbaar beschouwd worden. Hierdoor wordt voor de woonkern Genenbos en Viversel geen significante geluidsimpact op de huidige geluidsbelasting verwacht.

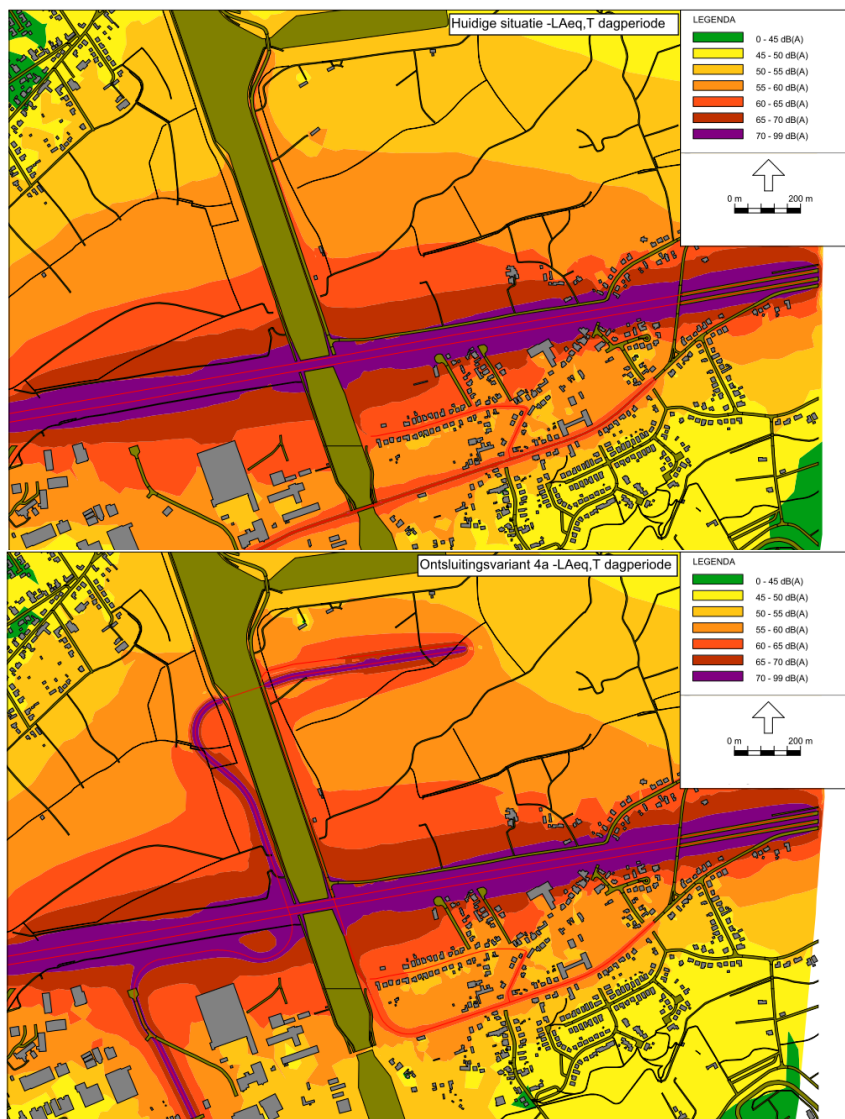
Tabel 15: Geluidsbelasting Scenario 4

		Berekende LAeq,T geluidsbelasting		
		Dag	Avond	Nacht
Punt 1: Genenbos (Edbroekenstraat 13)	Huidig	51.4	48.7	46.2
	Scenario 4a	53.1	48.9	46.5
	Scenario 4b	53	48.9	46.4
Punt 2: Viversel (Veldstraat 50)	Huidig	62.8	59.9	56.8
	Scenario 4a	61.9	59.1	56.1
	Scenario 4b	62	59.1	56.2

Voor de woonkern Viversel wordt geen bijkomende geluidsbelasting verwacht t.h.v. de woningen in de Veldstraat, die het dichtst tot de bestaande Industriestraat gelegen zijn (de eerstelijnsbebouwing, Figuur 42²⁷). Voor de overige woningen in de Veldstraat zal de geluidsbelasting met 2 tot 3 dB(A) afnemen in vergelijking met de huidige situatie. Er zal immers enkel nog lokaal verkeer aanwezig zijn in de Veldstraat. De geluidsbelasting wordt hier voornamelijk bepaald door het wegverkeersgeluid van de E314.

Voor de woningen gelegen aan de Westlaan ten oosten van het kanaal t.h.v. de woonkern Viversel is geen bijkomende geluidsbelasting berekend in vergelijking met de huidige geluidsbelasting. T.g.v. een vermindering van het middelzwaar en zwaar vrachtverkeer op de Westlaan is hier zelfs een geluidsafname tot 3 dB(A) te verwachten tijdens de dagperiode.

²⁷ De variant 'b' verschilt enkel t.h.v. het industrieterrein aan de Westlaan (ten westen van het Albertkanaal).



Figuur 44: Geluidsbelasting huidige situatie en scenario 4a, dagperiode

Voor de woonzone Genenbos (Edbroekenstraat, Jantenstraat, Boskestraat) is reeds een aanzienlijke geluidsbelasting aanwezig t.g.v. verkeer op de E314. De berekende geluidsbelasting, inclusief plan, ligt lager dan de overeenkomstige richtwaarde volgens het Ontwerp KB'91 voor wegverkeerslawaai voor de dagperiode (= 60 dB(A)). Voor de woningen in de woonkern Viversel wordt de richtwaarde volgens het Ontwerp KB'91 voor wegverkeerslawaai voor de dagperiode (=60 dB(A)) enkel overschreden voor de woningen aangrenzend met de E314 en een gedeelte van de woningen gelegen in de Veldstraat.

Voor vogels wordt als maat voor verstoring 45 dB(A) aangehouden. Bij een continue geluidsbelasting treedt echter ook gewenning op. In de huidige situatie is het gebied in de Mangelbeekvallei al verstoord door de aanwezigheid van de E314 (geluidbelasting 50-70 dB(A)). Door de realisatie van het plan zal deze verstoring toenemen, waardoor een groter gebied minder geschikt wordt voor broedvogels.

Discipline Mens – Ruimtelijke aspecten

- Hinderaspecten:

Er wordt geen bijkomende geluid- of lichthinder verwacht in de plangebieden (zie lucht en geluid).

- Impact op het bestaande of geplande landgebruik:

Er is sprake van wijziging van het landgebruik. Voor de realisatie van het plan moeten 1 woning ter hoogte van de Veldstraat-Laarstraat, 3 woningen ter hoogte van de Mangelbeekvallei en bij scenario 4a nog 1 woning ter hoogte van de Rekhovenstraat-Dellerstraat worden onteigend. Tevens moeten bij scenario 4a 1 bedrijf en bij scenario 4b 3 bedrijven worden onteigend. Het tracé zal in de toekomstige situatie verhard zijn, met bijkomende ruimte inname voor taluds, groenstructuren en waterbuffering.

- Sociale veranderingen:

De realisatie van het plan zal geen nadelige sociale veranderingen teweegbrengen.

- Impact op de menselijke gezondheid:

Er kunnen negatieve effecten optreden bij calamiteiten tijdens de aanlegfase. Het risico op het optreden van relevante verontreinigingen is echter beperkt. Indien nodig wordt ogenblikkelijk een sanering uitgevoerd.

Uit de disciplines verkeer, lucht en geluid blijkt dat er geen significante emissie en geluidsverstoring verwacht wordt door de realisatie van het plan.

- Afvalstoffen en grondstoffen:

Het plan geeft geen aanleiding tot de lokale winning van delfstoffen. Voor de realisatie van het plan zullen normale hoeveelheden aan grondstoffen worden aangewend. De inrichting en exploitatie van het plangebied gaat niet gepaard met de productie van vaste afvalstoffen. Het plan houdt ook geen productie, transport, gebruik of opslag van gevaarlijke stoffen in.

- Duurzaamheid

Het plan houdt rekening met duurzaam ruimtegebruik en een goede landschappelijke inrichting van de nieuwe ontwikkelingen.

A.5 Conclusie

A.5.1 Ontsluitingsscenario 2

Vanwege de noodzakelijke onteigeningen (17 of 18 woningen, 1 of 3 bedrijven) kunnen **aanzienlijke milieueffecten niet uitgesloten** worden.

A.5.2 Ontsluitingsscenario 3

Vanwege de effecten op de waterhuishouding, ingenomen overstromingsgebied, en op waardevolle ecologische elementen (Mangelbeekvallei) kunnen **aanzienlijke milieueffecten niet uitgesloten** worden.

A.5.3 Ontsluitingsscenario 4

Vanwege de effecten op waardevolle ecologische elementen (Mangelbeekvallei) kunnen **aanzienlijke milieueffecten niet uitgesloten** worden.