

OMGEVINGSVERGUNNING EUROWEG, HASSELT

GEMEENTE ZWARTELAND

COLOFON

Plannaam	Omgevingsvergunning Euroweg, Hasselt
Plannummer	NL.IMRO.1896.OV0010-VS01
Datum	Oktober 2015
Status	Vastgesteld
Opdrachtgever	Gemeente Zwartewaterland
Projectteam Witpaard	Johan Drenth
Projectnummer	01896.022SW14

Inhoudsopgave

Toelichting	5	
Hoofdstuk 1 Inleiding	7	
1.1 Algemeen	7	
Hoofdstuk 2 Beleid	9	
2.1 Algemeen	9	
2.2 Provinciaal beleid	9	
2.3 Regionaal beleid		12
2.4 Gemeentelijk beleid	13	
Hoofdstuk 3 Het plan	17	
3.1 Huidige situatie	17	
3.2 Toekomstige situatie	17	
Hoofdstuk 4 Onderzoek	19	
4.1 Algemeen	19	
4.2 Milieuaspecten	19	
4.3 Waarden	25	
Hoofdstuk 5 Toets van het plan	31	
5.1 Beleidsstoets	31	
5.2 Toets ruimtelijke kwaliteit	31	
5.3 Milieutoets	31	
Hoofdstuk 6 Juridische aspecten	33	
Hoofdstuk 7 Uitvoerbaarheid	35	
7.1 Economische uitvoerbaarheid	35	
7.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid		35
Bijlagen	37	
Bijlage 1 Bodemonderzoek	39	
Bijlage 2 Luchtkwaliteit	41	
Bijlage 3 Watertoets	43	
Bijlage 4 Ecologisch onderzoek	45	
Bijlage 5 Natuurbeschermingswetbeoordeling effecten stikstofdepositie	47	
Bijlage 6 Reactienota zienswijze	49	
Vaststellingsbesluit	51	

Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Algemeen

De gemeente Zwartewaterland is voornemens de ontsluiting aan de zuidwestzijde van de kern en het bedrijventerrein van Hasselt te verbeteren door een directe verbindingsweg tussen het bedrijventerrein (Randweg) en de N331 (Hasselt-Zwolle) te realiseren.



Afbeelding globale ligging Euroweg

Voor het plangebied geldt het bestemmingsplan Buitengebied Zwartewaterland (vastgesteld 10-10-2013). De grond heeft in dit bestemmingsplan de bestemming Agrarisch met waarden - Landschap. Om de realisatie van de verbindingsweg mogelijk te maken wordt daarom in afwijking van het bestemmingsplan (op basis van artikel 2.12. lid 1 sub a onder 3 van de Wabo) een omgevingsvergunning verleend. Deze ruimtelijke onderbouwing biedt hiervoor de onderbouwing.



Afbeelding Uitsnede bestemmingsplan Buitengebied (www.ruimtelijkeplannen.nl)

Hoofdstuk 2 **Beleid**

2.1 Algemeen

In de keuze van het te voeren beleid dient een gemeente rekening te houden met het opgestelde beleid op diverse overheidsniveaus. In dit hoofdstuk wordt hieraan de nodige aandacht besteed. Vanwege de beperkte omvang van de beoogde ontwikkeling wordt in dit kader afgezien van een beschrijving van Europees en rijksbeleid.

2.2 Provinciaal beleid

2.2.1 Omgevingsvisie Overijssel

Sinds 1 juli 2009 is het ruimtelijk beleid van de provincie Overijssel vastgelegd in de Omgevingsvisie, die daarmee het streekplan, het verkeer- en vervoerplan, het waterhuishoudingsplan en het milieubeleidsplan van de provincie vervangt.

De Omgevingsvisie geeft de visie op de ontwikkeling van de fysieke leefomgeving van de provincie Overijssel tot 2030 weer en is hoofdzakelijk sociaal-economisch van aard.

Dit betekent dat ruimte wordt gemaakt voor ontwikkeling van werkgelegenheid en dat hoogwaardige woonmilieus tot stand worden gebracht. Het provinciale belang, zoals dat in de Omgevingsvisie is verwoord, wordt verzekerd door middel van de Omgevingsverordening. Ook hier geldt: decentraal wat kan, centraal wat moet.

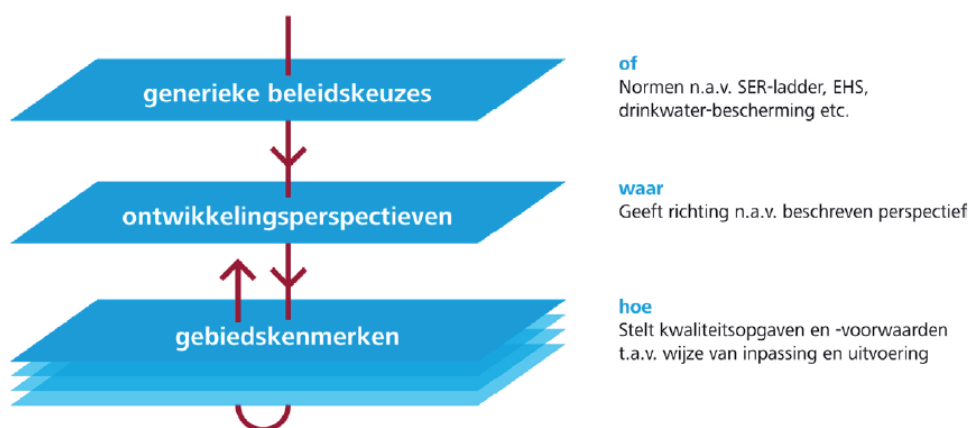
Leidende thema's voor de Omgevingsvisie zijn:

- Duurzaamheid.
- Ruimtelijke kwaliteit.

De gehanteerde definitie van duurzaamheid is: "duurzame ontwikkeling voorziet in de behoefte aan de huidige generatie, zonder voor toekomstige generaties de mogelijkheden in gevaar te brengen om ook in hun behoeften te voorzien". Ruimtelijke kwaliteit is volgens de provincie: "Datgene wat ruimte geschikt maakt en houdt voor wat voor mensen belangrijk is. Of duurzamer gesteld: Wat voor mens, plant en dier belangrijk is". Deze ruimtelijke kwaliteit wordt gerealiseerd door naast bescherming vooral in te zetten op het verbinden van bestaande kwaliteiten en nieuwe ontwikkelingen.

Voor de uitvoer van ruimtelijke projecten vindt de provincie het belangrijk om met partners een gezamenlijke visie of doel te delen. De provincie heeft daarom een uitvoeringsmodel opgesteld waarmee de verschillende thema's uit de omgevingsvisie in een plan behandeld worden. Alle projecten zijn te plaatsen in de samenhang van Generieke beleidskeuzes, Ontwikkelingsperspectieven en beleidsperspectieven en Gebiedskenmerken. Deze staan in het schema hieronder weergegeven.

Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel



Generieke beleidskeuzes

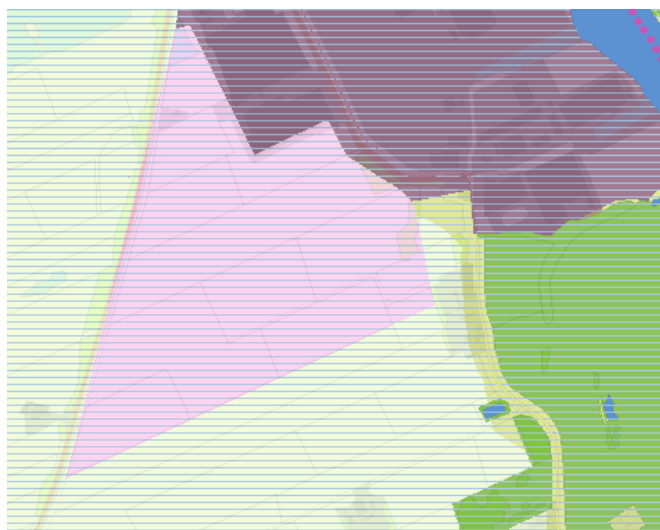
Generieke beleidskeuzes vloeien voort uit keuzes van de EU, het rijk of de provincie en geven aan of ontwikkelingen mogelijk zijn. De beleidskeuzes van de provincie worden genoemd in de Omgevingsverordening Overijssel 2009.

Nationale Landschappen

De ontwikkeling vindt plaats binnen het Nationale Landschap IJsseldelta. Volgens de provinciale verordening kunnen ontwikkelingen hier alleen plaatsvinden indien ze bijdragen aan het behoud of ontwikkeling van de kernkwaliteiten. In paragraaf 2.3.1 wordt nader op dit onderwerp ingegaan.

Ontwikkelingsperspectieven

De Omgevingsvisie geeft onder meer de ontwikkelingsvisie van de provincie Overijssel weer. Het gaat hier om ontwikkelingen die Overijssel van provinciaal belang acht en zijn vaak gekoppeld aan ambities op lokaal of rijksniveau. Met deze ontwikkelingsperspectieven wil de provincie beleidsambities en kwaliteitsambities realiseren. De gebiedskkenmerken zijn hiervoor gebruikt als onderlegger. De ontwikkelingsperspectieven zijn daarmee locatiespecifiek, maar kunnen ook aansluiten bij generieke ambities van de provincie.



Nationaal Landschap IJsseldelta (horizontale streep)

Ontwikkelingen dragen bij aan het behoud of de ontwikkeling van de specifiek voor deze gebieden benoemde kernkwaliteiten. In paragraaf 2.3.1 wordt dieper op dit onderwerp ingegaan.

Bebouwing: geplande bedrijventerreinen (roze arcering)

Voor het plangebied geldt dat deze in de Omgevingsvisie is aangewezen als gepland bedrijventerrein. Het betreft een zogenaamd pijplijnplan waarvoor nog een bestemmingsplan opgesteld moet worden. De visie geeft aan dat deze plannen onderbouwd moeten worden met een bedrijventerreinvisie en de SER-ladder. Voorgenomen realisatie van de verbindingsweg past binnen het op langer termijn geplande bedrijventerrein.

Gebiedskenmerken

Ruimtelijke kwaliteit wordt door de provincie nagestreefd door naast bescherming in te zetten op het verbinden van bestaande kwaliteiten en nieuwe ontwikkelingen. Hierbij zijn de gebiedskenmerken van provinciaal belang het uitgangspunt. Deze gebiedskenmerken zijn ruimtelijke kenmerken van een gebied of een gebiedstype, die bepalend zijn voor de karakteristiek en kwaliteit ervan. De kenmerken zijn onderverdeeld in vier lagen: De natuurlijke laag, de laag van het agrarisch cultuurlandschap, de stedelijke laag en de lust- en leisurelaag. Aan de gebiedskenmerken zijn op hun beurt weer normen gesteld. Met de normen schrijft de provincie geen bestemming (middel) voor, maar wel de kwaliteitsambities en het provinciaal belang (doel) dat met de bestemmingsregeling moet worden bereikt.

Natuurlijke laag: laagveengebieden (in cultuur gebracht)

De norm die de gebiedskenmerkencatalogus voor deze laag aangeeft is: de delen van de laagveengebieden zonder laagveenrestanten krijgen een beschermende bestemmingsregeling, gericht op behoud van het veenpakket en het waterpeil is hier niet lager dan voor graslandgebruik noodzakelijk is.

Laag van agrarisch cultuurlandschap: laagveenontginningen

De normen die de gebiedskenmerkencatalogus voor deze laag aangeeft zijn:

- De laagveenontginningen krijgen een beschermende bestemmingsregeling, gericht op instandhouding van de ter plaatse karakteristieke maat en schaal van de ruimte, met onderscheid tussen gebieden met grote open ruimtes en gebieden met een langgerekte kavelstructuur met beplanting.
- In de laagveenontginningen is het waterpeil niet lager dan voor graslandgebruik noodzakelijk is.
- De Polder Mastenbroek krijgt een beschermende bestemmingsregeling, gericht op instandhouding van het grootschalige open karakter met zijn wegen en lintengrid en aanliggende huisterpen en het patroon van dijken.

De stedelijke laag en de lust- en leisurelaag zijn in dit kader niet relevant.

2.2.2

Omgevingsverordening Overijssel 2009

Tegelijkertijd met de Omgevingsvisie hebben Provinciale Staten op 1 juli 2009 ook de Omgevingsverordening vastgesteld.

De Omgevingsverordening is één van de instrumenten om het beleid uit de Omgevingsvisie te laten doorwerken. Het uitgangspunt van de Omgevingsverordening is dat er niet meer geregeld wordt dan nodig is voor het belang zoals dat in de Omgevingsvisie is verwoord. De Omgevingsverordening is een juridische vertaling van het beleid dat is opgenomen in de Omgevingsvisie. Alleen ten aanzien van het Nationaal Landschap is een regeling opgenomen in de Verordening.

In de Omgevingsverordening is opgenomen dat bestemmingsplannen alleen voorzien in nieuwe ontwikkelingen binnen gebieden Nationale Landschappen als die bijdragen aan het behoud of de ontwikkeling van de kernkwaliteiten.

Het plangebied ligt in het Nationaal Landschap IJsseldelta. De kernkwaliteiten van het Nationaal Landschap IJsseldelta zijn:

- de grote mate van openheid;
- de historische, rationele, geometrische verkaveling van de polder Mastenbroek;
- het reliëf in de vorm van huisterpen en kreekruggen;
- de kleinschaligheid en openheid van het rivierenlandschap.

De weg wordt landschappelijk ingepast waarbij rekening wordt gehouden met de kernkwaliteiten van het Nationaal landschap. De manier waarop dit gebeurt, is weergegeven in paragraaf 4.3.3.

2.2.3 Kwaliteitsimpuls Groene omgeving

In artikel 2.1.6 van de Omgevingsverordening Overijssel is geregeld dat bestemmingsplannen voor de groene omgeving kunnen voorzien in nieuwvestiging en grootschalige uitbreidingen van bestaande functies in de groene omgeving, uitsluitend indien hier sociaal-economische en/of maatschappelijke redenen voor zijn én er is aangetoond dat het verlies aan ecologisch en/of landschappelijk waarden in voldoende mate wordt gecompenseerd door investeringen ter versterking van ruimtelijke kwaliteit in de omgeving.

Het bestemmingsplan voorziet in de aanleg van een weg in een reeds gereserveerd gebied "Stedelijke omgeving"(niet Groene omgeving)

Om die reden hoeft niet verder te worden ingegaan op de KGO.

2.3 Regionaal beleid

2.3.1 Nationaal Landschap IJsseldelta

In de Nota Ruimte zijn door het Ministerie van VROM in 2004 20 nationale landschappen aangewezen. Dit zijn gebieden met (inter)nationaal zeldzame of unieke landschapskwaliteiten en, in samenhang daarmee, bijzondere natuurlijke en creatieve kwaliteiten. De opgave voor deze Nationale Landschappen is het behouden, duurzaam beheren en waar mogelijk versterken van de bijzondere kwaliteiten. Ook de recreatieve toegankelijkheid moet vergroot worden.

De IJsseldelta is één van die Nationale Landschappen. Deze is ook opgenomen in de provinciale Omgevingsvisie en -verordening. Nationaal Landschap IJsseldelta wordt ruwweg begrensd door het Zwarte Water, de IJssel en het Zwarte Meer. Het strekt zich uit over delen van de gemeenten Kampen, Zwartewaterland en Zwolle.

Voor de IJsseldelta is in samenspraak met alle belanghebbende partijen een ontwikkelingsprogramma opgesteld, bestaande uit: een ontwikkelingsperspectief, een uitvoeringsprogramma en enkele herijkingsprogramma's.

Ontwikkelingsperspectief

Binnen het ontwikkelingsperspectief van Nationaal Landschap IJsseldelta wordt de gemeentelijke structuurvisie van Zwartewaterland genoemd. Vermeld wordt dat de gemeente Zwartewaterland zich richt op uitbreiding van wonen en werken gekoppeld aan elk van de kernen: Zwartsluis, Genemuiden en Hasselt. De kwaliteit van de kernen aan het Zwarte Water wil de gemeente in een totaal aanpak een impuls geven, het project Zwartewaterlint.

Het beleid van de partners in Nationaal Landschap IJsseldelta richt zich op het creëren van ontwikkelingsmogelijkheden voor naar aard en schaal passende bedrijvigheid door primair revitalisering en inbreiding, in samenhang met noodzakelijke uitleg. De realisatie van de verbindingsweg tussen de Randweg en de N331 past binnen dit kader.

2.4 Gemeentelijk beleid

2.4.1 Structuurvisie tevens woonvisie Zwartewaterland 2013

De structuurvisie en woonvisie "Zwartewaterland 2013" is op 25 april 2013 door de raad vastgesteld. Hierin is het beleid bepaald ten aanzien van de toekomstige ruimtelijke ontwikkeling van het gehele gemeentelijke grondgebied met betrekking tot wonen, cultuurhistorie, bereikbaarheid, werken, voorzieningen, duurzaamheid & energie & milieu en landbouw & landschap & natuur.

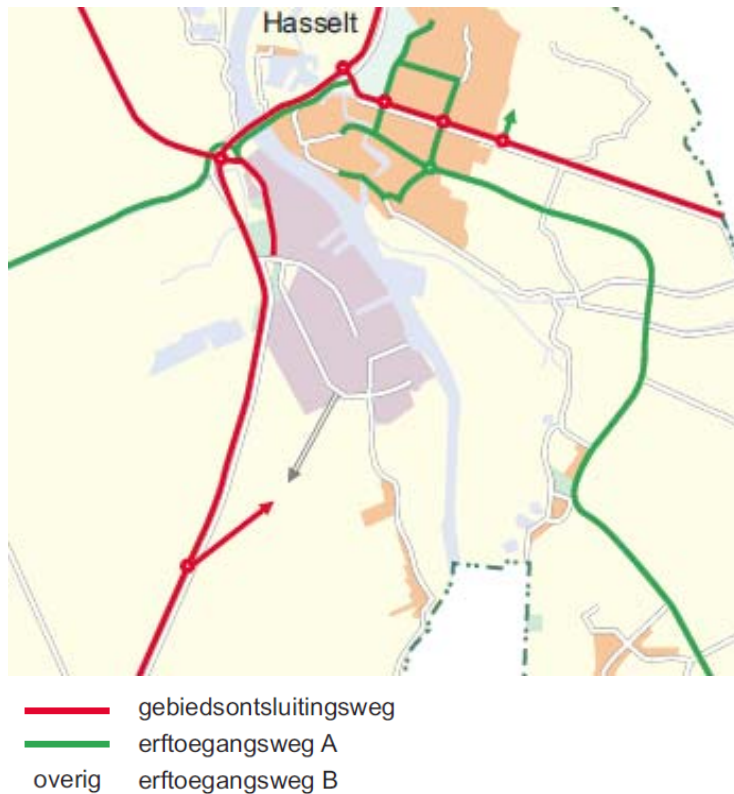
In de structuurvisie is ten zuidwesten van het bestaande bedrijventerrein een transformatiegebied opgenomen. Het verbeteren van de doorstroming op de N331 is hierbij als aandachtspunt opgenomen.

Het realiseren van de verbinding tussen de Randweg en de N331 is in overeenstemming met de Structuurvisie. Daarin worden bovendien kansen benoemd om de buslijn over het bedrijventerrein én de Euroweg te laten lopen, zodat het bedrijventerrein en betere aansluiting op het openbaar vervoernet krijgt.



Afbeelding Deel van kaart met Toekomstvisie Hasselt

In het gemeentelijke verkeers- en vervoersplan (GVVP) is de verbinding tussen de N331 en de randweg eveneens gepland, zoals blijkt uit navolgende afbeelding. In relatie met de realisatie van de Euroweg is in het GVVP aangegeven dat in Hasselt een tweetal afsluitingen worden voorgesteld in het kader van het veiliger maken van de aansluitingen van de N331. Concreet betreft het de aansluitingen van de Hoogstraat en de Hanzeweg op de N331. Voor beide afsluitingen wil de gemeente een volwaardig alternatief bieden.



2.4.2

Gemeentelijk verkeers- en vervoersplan Zwartewaterland (GVVP)

Het GVVP van de gemeente Zwartewaterland (24 september 2008) geeft kaders en een visie op het gebied van verkeer en vervoer in de gemeente Zwartewaterland. Het GVVP bestaat uit een 'Inventarisatienota' en een 'Beleidsnota en Actieplan'. In de Inventarisatienota is het vigerend beleid uiteengezet en zijn de knelpunten geïnterpreteerd. De 'Beleidsnota en Actieplan' bevat het (nieuw) geformuleerde beleid en de daaruit volgende maatregelen/acties.

Doel van het GVVP-beleid is het creëren van een doelmatig, veilig en duurzaam verkeers- en vervoerssysteem waarvan de kwaliteit voor de individuele gebruiker in een goede verhouding staat tot de kwaliteit voor de samenleving als geheel. Dit wordt onder meer geconcretiseerd in het ontwikkelen van een Duurzaam Veilig verkeers- en vervoerssysteem.

In dat kader is in de GVVP het wegennet in de gemeente Zwartewaterland gecategoriseerd, waarbij het gecategoriseerde wegennet van de provincie het uitgangspunt vormt. De N331 bij Hasselt is gecategoriseerd als een gebiedsontsluitingsweg met een maximum snelheid van 80 km/uur. De Euroweg zal worden aangemerkt als een gebiedsontsluitingsweg.

Het GVVP geeft aan dat een belangrijk (Duurzaam Veilig) inrichtingskenmerk van gebiedsontsluitingswegen is dat deze wegen beschikken over parallelwegen waarover naast het gemotoriseerde bestemmingsverkeer, tractoren, bromfietzers en fietsers dienen te rijden.

Erftoegangswegen die aansluiten op gebiedsontsluitingswegen moeten, in het kader van een duidelijke hiërarchie, zoveel mogelijk van het type erftoegangsweg A zijn. In een aantal gevallen wil de gemeente praktisch met dit principe omgaan, omdat het stringent volgen van dit principe leidt tot te grote ingrepen in de verkeersstructuur.

In het GVVP zijn maatregelen weergegeven. De aanleg van de Euroweg is een verbinding tussen de Randweg en de N331. Samen met de maatregelen aan de N331 bij Hasselt past dit binnen het streven om een betere en veilige ontsluiting van het bedrijfsterrein te realiseren.

Conclusie

De voorgenomen aanleg van het tracé van de Euroweg past binnen het gemeentelijk beleid.

Hoofdstuk 3 Het plan

3.1 Huidige situatie

Het plangebied is momenteel grotendeels in gebruik voor agrarische doeleinden. Het betreft hier overwegend weidegronden. De ruimtelijke opbouw kenmerkt zich voornamelijk door één open ruimte. Nabij de Randweg komen twee kleine percelen met opgaande beplanting voor.

3.2 Toekomstige situatie

In de gemeentelijke structuurvisie is aangegeven welke gronden in aanmerking komen voor transformatie ten behoeve van de (bestaande) bedrijvigheid.

Vooruitlopend op de uitbreiding van het bedrijventerrein wordt de zuidelijke verbindingsweg tussen Randweg en de N331 al gerealiseerd. De nieuwe weg heeft direct een functie als extra ontsluitingsweg voor het bestaande bedrijventerrein en geeft het een bereikbaarheidsimpuls. Op korte termijn 2016/2017 neemt het belang van de nieuwe weg toe wanneer ten gevolge van de reconstructie van de N331 bij Hasselt de bestaande aansluiting van het bedrijventerrein op de N331 via de Hanzeweg zal worden afgesloten en het verkeer via de Zwartewaterweg de N331 kan bereiken. De Euroweg zal de ontsluitingsweg worden van het bestaande bedrijventerrein voor verkeer vanuit en in zuidelijke richting.

Hoofdstuk 4 Onderzoek

4.1 Algemeen

Ingevolge artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening wordt in dit hoofdstuk een beschrijving opgenomen van het verrichte onderzoek naar relevante feiten en af te wegen belangen (artikel 3.2. Algemene wet bestuursrecht).

Voor een deel is gebruik gemaakt van bestaande onderzoeken uitgevoerd in het kader van het bestemmingsplan 'Bedrijventerrein II, Hasselt'. Dit bestemmingsplan, dat voorzorg in uitbreiding van het bedrijventerrein, is niet in procedure gebracht vanwege de achterblijvende vraag naar kavels op nieuwe bedrijventerreinen als gevolg van de economische omstandigheden. De Euroweg zou de centrale hoofdweg in het uit te breiden bedrijventerrein vormen waarlangs aan weerszijden het nieuwe bedrijventerrein zou worden ontwikkeld. Wanneer uit de onderzoeken blijkt dat de situatie Euroweg inclusief nieuwe bedrijventerrein voldoet aan de normen, kan worden aangenomen dat deze positieve conclusies ook gelden wanneer alleen de Euroweg wordt aangelegd.

4.2 Milieuaspecten

Aangezien verschillende milieuaspecten zoals geluid, bodemgesteldheid, luchtkwaliteit en externe veiligheid invloed kunnen hebben op de mogelijkheden en wenselijkheden voor de inrichting van een gebied, wordt in dit plan aandacht besteed aan:

- geluidhinder;
- milieuzonering;
- mogelijke bodemverontreiniging;
- luchtkwaliteit;
- externe veiligheid.

4.2.1 Geluidhinder

De Wet geluidhinder (Wgh) heeft tot doel de mensen te beschermen tegen geluidsoverlast. Op basis van deze wet dient dan ook aandacht te worden besteed aan het aspect "geluid". In de Wet geluidhinder is een zonering van industrieterreinen, wegen en spoorwegen geregeld. Enerzijds betekent dit dat (geluids)eisen worden gesteld aan de milieubelastende functies, anderzijds betekent dit dat beperkingen worden opgelegd aan milieugevoelige functies. In de directe omgeving van het plangebied is geen spoorweg gelegen. Hier wordt derhalve niet verder op ingegaan.

Met de aan te leggen verbingsweg verandert het industrielawaai niet. Hier wordt derhalve ook niet verder op ingegaan.

Wegverkeerslawaaï

Met betrekking tot geluid veroorzaakt door het wegverkeer is in deze wet de verplichting opgenomen tot het verrichten van onderzoek naar de geluidsbelasting op de gevels van (nieuw geprojecteerde) woningen en andere geluidgevoelige objecten. De geluidsbelasting op de gevels daarvan mag niet meer bedragen dan de voorkeursgrenswaarde.

Euoweg/ verbindingsweg

De nieuw aan te leggen weg verbindt de bestaande Randweg en de rotonde op de provinciale weg N331. Deze rotonde is in het bestemmingsplan voor de Zandwinning opgenomen en daarvoor ook akoestisch onderzocht. In dit akoestisch onderzoek is rekening gehouden met de aanleg van een zandwinplas waarbij er een grote hoeveelheid vrachtverkeer over de rotonde gaat. De rotonde wijzigt niet ten behoeve van dit bestemmingsplan.

De nieuw aan te leggen weg heeft een onderzoekszone van 200 meter (weg met twee rijstroken binnen het stedelijk gebied). Binnen deze zone zijn geen woningen gelegen waardoor nader akoestisch onderzoek niet noodzakelijk is. De dichtstbijzijnde woning is gelegen aan de Zwolsedijk 2 op een afstand van circa 120 meter. Echter, deze woning is opgenomen in het voorontwerp bestemmingsplan Bedrijventerreinen Zwartewaterland en krijgt hierin de bestemming 'bedrijf'. Het pand is eigendom van de gemeente. Nader onderzoek is niet nodig. Het perceel Werkerlaan 3 in Hasselt is gelegen op een afstand van ruim 300 meter, waardoor nader akoestisch onderzoek niet noodzakelijk is.

De hoeveelheid verkeer op de N331 ten zuiden van de rotonde veranderd niet ten gevolge van de realisatie van de Euoweg. Op het wegvak van de N331 tussen de rotonde en de Hanzeweg zal de totale hoeveelheid verkeer afnemen, omdat een deel van het verkeer via de nieuwe Euoweg zal rijden en niet meer via de Hanzeweg.

4.2.2

Bodem

Ten aanzien van de bodemkwaliteit geldt de Wet bodembescherming (Wbb) en het (bijbehorende) Besluit bodemkwaliteit. Gestreefd wordt naar een duurzaam gebruik van de bodem. Bij een ruimtelijk plan moet de bodemkwaliteit van het betreffende gebied inzichtelijk worden gemaakt. Hierbij is van belang te weten of er bodemverontreiniging is die de functiedoelen kan frustreren, of er gezondheidsrisico's of ecologische risico's daardoor zijn en wat de mogelijkheden zijn om er tijdig iets aan te doen. Hiervoor is wettelijk verplichte informatie over de bodemkwaliteit nodig. Het uitgangspunt wat betreft de bodem in het plangebied is, dat de kwaliteit ervan zodanig dient te zijn dat er geen risico's zijn voor de volksgezondheid bij het gebruik van het plangebied voor de voorgenomen functie(s).

Om de milieuhygiënische bodemkwaliteit te kunnen vastleggen, is een historisch bodemonderzoek uitgevoerd door Ecoreest (mei, juni 2014 proj.nr.:140568); zie Bijlage 1. Op basis van dit onderzoek kan worden geconcludeerd dat de onderzoekslocatie "onverdacht" is, daar er uit het historisch onderzoek geen bodembedreigende activiteiten ter plaatse of in de directe nabijheid zijn gebleken. Daarnaast zijn er in de boringen geen zintuiglijke bijzonderheden waargenomen.

4.2.3

Luchtkwaliteit

Door Adviesbureau Vobru is een luchtkwaliteitsonderzoek uitgevoerd (2011.21.06-V1, zie Bijlage 2). De directe (bedrijfsemissies) en indirecte (verkeersgeneratie) invloed op de luchtkwaliteit zijn inzichtelijk gemaakt. Het effect hiervan is getoetst aan de luchtkwaliteitseisen uit bijlage 2 van de Wet milieubeheer. De bevindingen uit dit onderzoek voor wat betreft de verkeersgeneratie wordt hieronder verkort weergegeven.

Verkeerswegen inclusief planontwikkeling 2011/2020

Jaargemiddelde concentraties *Stikstofdioxide*

De grenswaarde van 40 µg/m³ voor de jaargemiddelde concentratie NO₂ wordt op de rekenpunten binnen het plangebied nergens overschreden. De plandrempel van 48 µg/m³ voor de jaargemiddelde concentratie wordt eveneens niet overschreden.

Jaargemiddelde concentraties PM₁₀ (fijnstof)

De grenswaarde van 40 µg/m³ voor de jaargemiddelde concentratie PM₁₀ is op de rekenpunten binnen het plangebied nergens overschreden. Alle verkeerswegen voldoen in de jaren 2011/2020 aan de grenswaarde van 40 µg/m³ voor de jaargemiddelde concentratie PM₁₀.

Conclusie

De concentraties luchtvervuilende stoffen PM₁₀ en NO₂ als gevolg van het wegverkeer liggen in de onderzoeksjaren 2011 en 2020 ruim onder de grenswaarden die zijn bepaald en op Europees niveau zijn vastgesteld ter bescherming van mens en milieu tegen schadelijke gevolgen van luchtverontreiniging.

Voor het prognosejaar 2020 is een afname berekend van de concentraties als gevolg van de lagere achtergrondconcentraties en de lagere emissiegetallen.

Zowel vanuit de Wet milieubeheer als vanuit een goede ruimtelijke ordening zal de luchtkwaliteit geen belemmering vormen voor realisatie van de nieuwe weg.

4.2.4

Externe veiligheid

Het transport, de opslag en de productie van gevaarlijke stoffen brengen risico's met zich mee door de mogelijkheid dat bij een ongeval gevaarlijke lading vrij kan komen. Externe veiligheid houdt zich bezig met het beheersen van de hieraan verbonden risico's voor mensen die zich in de nabijheid van gevaarlijke stoffen bevinden. In het kader van het voorliggende bestemmingsplan is getoetst of het voldoet aan de in Nederland geldende regelgeving ten aanzien van externe veiligheid.

Externe veiligheid maakt onderscheid tussen risicobronnen en risico-ontvangers en probeert deze van elkaar te scheiden. De risicobronnen zijn in twee groepen te verdelen:

1. transportassen, zoals wegen en spoorwegen waarover vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt;
2. inrichtingen waarin productie, gebruik, verstrekking en/of opslag van gevaarlijke stoffen plaatsvindt.

Twee termen vervullen bij externe veiligheid een centrale rol:

1. Plaatsgebonden risico (PR). Bij het PR gaat het om de kans per jaar dat een (denkbeeldig) persoon overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen als deze persoon zich onafgebroken en onbeschermd in de nabijheid van een risicovolle inrichting of transportas bevindt. Het plaatsgebonden risico wordt weergegeven als een contour rondom de risicovolle inrichting of de transportas.
2. Groepsrisico (GR). Het GR is de cumulatieve kans dat een (werkelijk aanwezige) groep van 10, 100 of 1000 personen overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen.

Wet- en regelgeving

Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi)

In het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) zijn de risiconormen voor externe veiligheid rond inrichtingen waarin productie, gebruik of opslag van gevaarlijke stoffen plaatsvindt, vastgelegd. Gemeenten en provincies moeten de normen uit het Bevi (en het daarbij horende Regeling externe veiligheid inrichtingen of Revi) naleven bij de vaststelling van ruimtelijke plannen. In het Bevi is voor het PR ten opzichte van kwetsbare objecten een grenswaarde opgesteld; voor beperkt kwetsbare objecten is het PR een richtwaarde. In het Bevi is geen harde norm voor het GR vastgelegd. Er is voor gekozen om de norm voor het GR als oriënterende waarde te handhaven, zij het met een nadrukkelijke verantwoordingsplicht.

Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (RNVGS)

Langs transportassen waarover vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt, bestaat een grotere kans dat een ongeluk met gevaarlijke stoffen plaatsvindt dan ergens anders. Het externe veiligheidsbeleid kan beperkingen opleggen aan langs zo'n transportas geprojecteerde plannen en projecten. De Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (Circulaire RNVGS) schrijft het beleid voor waarmee een afweging plaats kan vinden tussen de veiligheidsbelangen die een rol spelen bij het vervoer van gevaarlijke stoffen en de ruimtelijke structuur van de omgeving.

In de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen is voor het PR ten opzichte van kwetsbare objecten een grenswaarde opgesteld. Met betrekking tot kwetsbare objecten is het PR een grenswaarde en tot beperkt kwetsbare objecten een richtwaarde. Voor het GR is geen harde norm vastgelegd. Er is voor gekozen het GR als oriënterende waarde te handhaven. Over elke overschrijding van de oriënterende waarde, dan wel elke toename van het GR, moet verantwoording worden afgelegd.

Basisnet vervoer gevaarlijke stoffen

Momenteel wordt het Basisnet vervoer gevaarlijke stoffen ontwikkeld. Met de basisnetten Water, Weg en Spoor wordt beoogd een duurzaam evenwicht tussen ruimtelijke ontwikkelingen, vervoer van gevaarlijke stoffen en veiligheid te realiseren. Dit gebeurt door alle hoofdvaarwegen, rijkswegen en spoorwegen in te delen in categorieën. Deze categorieën verschillen in de mate waarin er beperkingen gelden voor vervoer en/of ruimtelijke ontwikkelingen. Beperkingen voor het vervoer worden vastgelegd in een gebruiksruimte, beperkingen voor ruimtelijke ontwikkelingen in een veiligheidszone. Daarnaast zal, in navolging van het externe veiligheidsbeleid voor inrichtingen, de verantwoordingsplicht voor het groepsrisico juridisch worden vastgelegd. Voor elke weg die deel uitmaakt van het Basisnet, is vastgesteld hoeveel risico het vervoer van gevaarlijke stoffen over die weg maximaal mag veroorzaken. De Circulaire is op dit moment zodanig aangevuld dat deze op het basisnet anticipeert.

Externe veiligheidsbeleid Zwartewaterland

Voor de gemeente geldt het Externe veiligheidsbeleid gemeente Zwartewaterland (november 2013). Het doel van het externe veiligheidsbeleid is om duidelijk te maken welke externe veiligheidsrisico's er in de gemeente zijn en hoe met deze risico's dient te worden omgegaan. De gemeente streeft naar een veiligheidssituatie, waarbij:

1. de risico's binnen de gemeente goed in beeld zijn gebracht; bestuur en burger is bewust dat er risico's zijn;
2. een zorgvuldige afweging plaatsvindt tussen nut en de noodzaak van nieuwe ontwikkelingen en hun gevolgen voor externe veiligheid;
3. door middel van beleidsuitvoering en handhaving ervoor gezorgd wordt dat de bestaande risico's beheersbaar blijven;
4. bekend is wat men moet doen als er, ondanks de voorzorgsmaatregelen, tóch een ramp gebeurt;
5. iedereen binnen de ambtelijke organisatie van de gemeente op dezelfde manier omgaat met externe veiligheidsrisico's.

Inrichting

De risico's waaraan burgers in hun leefomgeving worden blootgesteld door activiteiten met gevaarlijke stoffen in inrichtingen dienen tot een aanvaardbaar minimum te worden beperkt. Daartoe zijn in het Bevi regels gesteld.

Bij het toekennen van bepaalde bestemmingen dient te worden onderzocht:

- of voldoende afstand in acht wordt genomen tussen (beperkt) kwetsbare objecten enerzijds en risicovolle inrichtingen anderzijds in verband met het plaatsgebonden risico;
- of (beperkt) kwetsbare objecten liggen binnen in het invloedsgebied van risicovolle inrichtingen en zo ja, wat de bijdrage is aan het groepsrisico.

Het plaatsgebonden risico is de kans dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd op een plaats buiten een inrichting zou verblijven, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen die inrichting waarbij een gevaarlijke stof betrokken is. Voor kwetsbare objecten geldt een plaatsgebonden risico PR 10⁻⁶ en voor beperkt kwetsbare objecten geldt een richtwaarde voor het plaatsgebonden risico PR 10⁻⁶.

Het groepsrisico bestaat uit de cumulatieve kansen per jaar dat ten minste 10, 100 of 1.000 personen overlijden als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een inrichting en een ongewoon voorval binnen die inrichting waarbij een gevaarlijke stof betrokken is.

Gebruik, opslag en de productie van gevaarlijke stoffen

In het aangrenzende industrieterrein "Zwarte Water" is een bepaling opgenomen over dit onderdeel. Hierin is het volgende aangegeven: "Risicovolle inrichtingen zijn uitsluitend toegestaan voor zover de gronden zijn voorzien van de aanduiding "zone Dv" mits het plaatsgebonden risico op de grens van de inrichting niet meer bedraagt dan 10⁻⁶. In en nabij het plangebied zijn geen objecten die een risico kunnen vormen voor voorgenomen plan.

Buisleiding

In de directe nabijheid van het plangebied liggen geen buisleidingen waardoor vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Er zijn in dit kader dan ook geen externe veiligheidseffecten waarmee rekening moet worden gehouden.

Vervoer gevaarlijke stoffen

De N331 bij Hasselt is een tracé waarover transport van gevaarlijke stoffen over weg plaatsvindt. Het Zwarte Water is ook een aangewezen route gevaarlijke stoffen voor de scheepsvaart. Met dit plan wordt alleen een stuk nieuwe infrastructuur gerealiseerd, er worden geen gevoelige bestemmingen toegevoegd.

De Euroweg is niet aangewezen als route voor gevaarlijke stoffen.

Conclusie

De aanleg van de nieuwe Euroweg leidt niet tot overschrijding van de grenswaarde van het plaatsgebonden risico en/of de oriëntatiewaarde van het groepsrisico. Risicobronnen voor de externe veiligheid vormen geen belemmerende factor voor de aanleg van de nieuwe verbindingsweg tussen de N331 en de Randweg. De omvang van het GR blijft tenminste ongewijzigd.

Overstromingsrisicoparagraaf

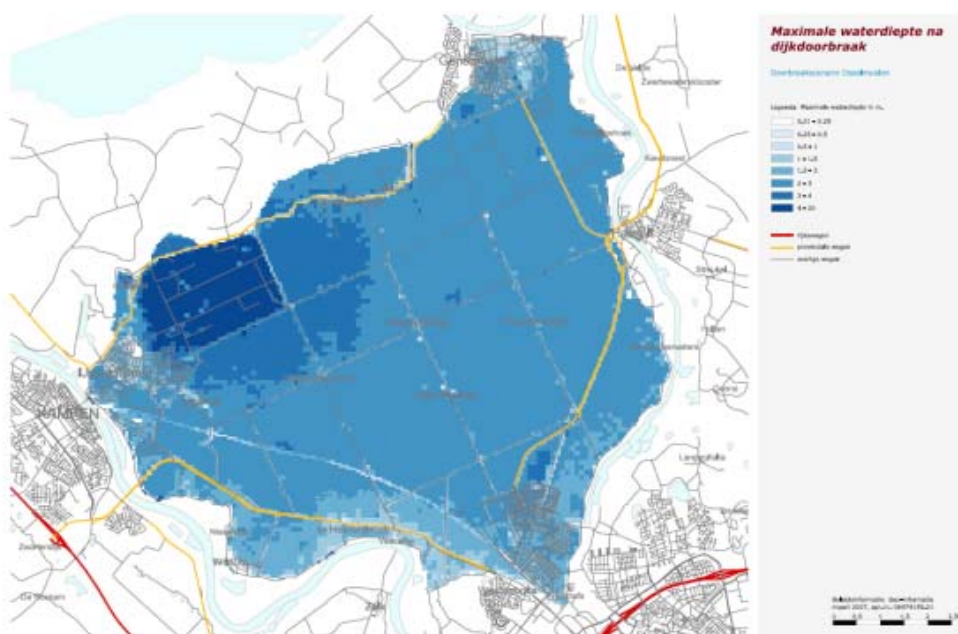
Quickscan

Het plangebied ligt binnen dijkkring 10, Mastenbroek en wordt beschermd door een primaire waterkering. Deze dijkkring wordt omsloten door de IJssel aan de westzijde, tussen Zwolle en IJsselmuiden, door het Zwarte Meer aan de noordzijde tussen IJsselmuiden en Genemuiden en door het Zwarte Water aan de oostzijde tussen Genemuiden en Zwolle. Omdat het plangebied binnen dijkkring 10 ligt, is een overstromingsrisicoparagraaf verplicht.

Risico-inventarisatie

Voor de keringen van dijkkring 10 is de overschrijdingskans genormeerd op 1/2000e per jaar. In het project Veiligheid Nederland in Kaart wordt de actuele kans op een overstroming per jaar groter dan 1% geschat. Indien de geïdentificeerde zwakke plekken in de dijkkring zijn aangepast bedraagt de geschatte overstromingskans 1/400e per jaar (Rijkswaterstaat DWW & Jacobs, 2005). Conform de aanname van het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL), wordt voor de overstromingsrisicozonering bij een dergelijke overschrijdingskans (norm) uitgegaan van een kleine kans op overstromen (Pieterse e.a., 2009).

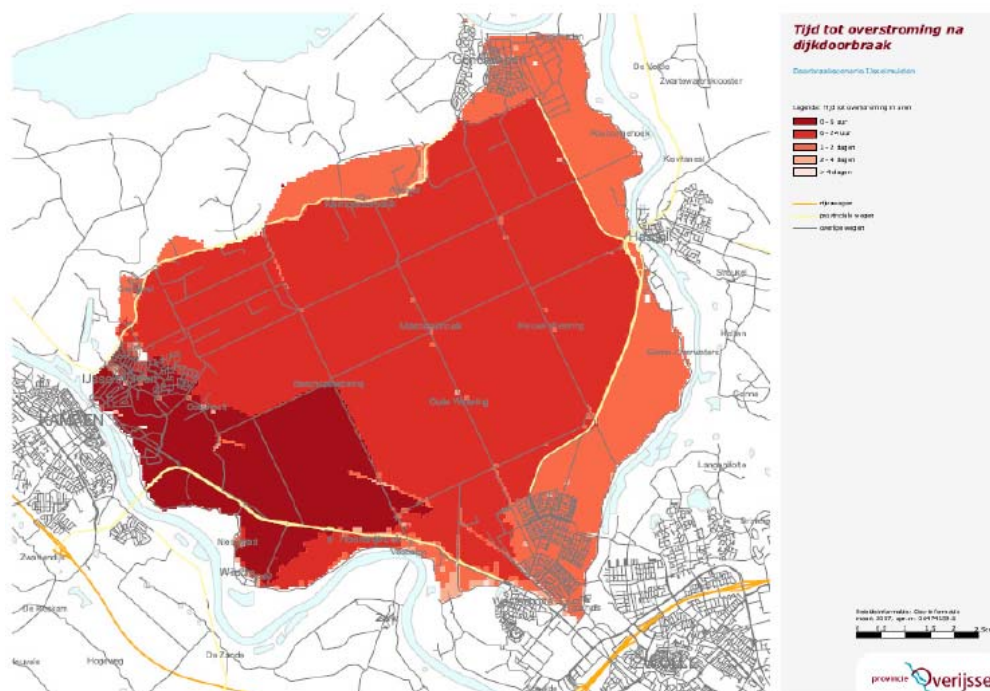
Op basis van de risicokaart wordt de maximale waterdiepte tijdens een overstroming geschat op 2,0 tot 5,0 meter (diep).



Figuur A Maximale waterdiepte na dijkdoorbraak van dijkkring 10 bij IJsselmuiden

Bron: Provincie Overijssel

De tijd tot het plangebied onder water komt indien een dijk doorbreekt (aankomsttijd) wordt voor een dijkdoorbraak bij IJsselmuiden geschat tussen de 1 en 2 dagen (zie figuur B). Omdat het plangebied zich bevindt nabij het gebied dat tussen 6 en 24 uur na een dijkdoorbraak overstroomt, wordt aangenomen dat het gebied relatief snel overstroomt met een aankomsttijd van het water kleiner dan 24 uur. Het plangebied bevindt zich daarmee in overstromingsgevaarzone 3: diep en langzaam.



Figuur B Aankomsttijd (tijd tot overstroming) na dijkdoorbraak van dijkkring 10 bij IJsselmuiden (Bron: Provincie Overijssel)

Zone 3 (diep en langzaam)

Gezien de hoge waterdiepte, meer dan twee meter, zijn zeer gevoelige functies in deze gebieden ongepast. Aangezien het hier om een nieuw wegtracé gaat is dit hier niet aan de orde.

4.3

Waarden

4.3.1

Milieueffectrapportage

Op 1 april 2011 is het nieuwe Besluit Milieueffectrapportage ingegaan. In het nieuwe Besluit zijn m.e.r.-plichtige en m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteiten opgenomen. Voor de m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteiten geldt dat de drempelwaarde indicatief is. Alleen aan de drempelwaarde toetsen is dus niet voldoende, ook andere factoren (de selectiecriteria uit bijlage 3 van de Europese richtlijn voor de beoordeling van projecten) kunnen leiden tot grote nadelige gevolgen voor het milieu, zoals cumulatie met andere projecten, ligging in of bij een kwetsbaar natuurgebied of een dichtbevolkt gebied, en de duur, frequentie en de omkeerbaarheid van het effect.

De wijziging of uitbreiding van een weg bestaande uit vier of meer rijstroken, of verlegging of verbreding van bestaande wegen van twee rijstroken of minder tot wegen met vier of meer rijstroken niet zijnde een autosnelweg of autoweg is m.e.r.-beoordelingsplichtig (bijlage D 1.2) indien er sprake is van een tracélengthe van 5 kilometer of meer. Het wegvak heeft een lengte van circa 500 m, dus er is geen sprake van een m.e.r.-beoordelingsplicht.

4.3.2

Archeologie

In de herziene Monumentenwet 1988, zoals deze per 1 januari 2008 van kracht is geworden is het verdrag van Malta geïmplementeerd. Dit heeft zijn weerslag gevonden in hoofdstuk 5 van de Monumentenwet. In een bestemmingsplan kunnen hierdoor in het belang van de archeologische monumentenzorg de verstoorder van een gebied met een archeologische verwachtingswaarde maatregelen opgelegd worden die hij moet treffen ter bescherming van de eventueel aanwezige archeologische waarden. Door de gemeenteraad van Zwartewaterland is een archeologische waarderingskaart voor de gemeente vastgesteld.

Op deze kaart is het archeologisch potentieel van verschillende gebieden in de gemeente in percentages uitgedrukt:

- 0%** archeologisch leeg, geheel verstoord of reeds opgegraven;
- 10%** archeologische waarde onbekend; proefonderzoek wordt aanbevolen;
- 50%** archeologisch waardevol; een opgraving is noodzakelijk en de vondstkans is 1:2. Voor de binnenstad betekent een 50%-locatie meestal dat de eerste meter bodemarchief verdwenen is, maar de onderste lagen nog bewaard zijn gebleven;
- 90%** archeologisch zeer waardevol; een opgraving is noodzakelijk en de vondstkans is nagenoeg 100%;
- 100%** archeologische toplocatie; indien bescherming niet kan is opgraving altijd noodzakelijk, de vondstkans is uiteraard 100%.

Het plangebied ligt in een 10%-waardegebied. De NAP-hoogte van het maaiveld ter plekke bedraagt gemiddeld - 10 meter NAP. Dat betekent dat een oorspronkelijk bewoningsniveau op minimaal - 60 meter NAP zou liggen. In de Mastenbroekerpolder is eerder onderzoek gedaan naar prehistorische bewoningslocaties en bij deze NAP hoogte is dat uitgesloten. Daarmee wordt ook dit gebied vrijgegeven en is nader archeologisch onderzoek niet nodig.

4.3.3

Landschap en cultuurhistorie

In het kader van de Nota Ruimte heeft het rijk Nationale landschappen aangewezen. Dit zijn gebieden met (inter)nationaal zeldzame of unieke landschapskenmerken en, in samenhang daarmee, bijzondere natuurlijke en recreatieve kwaliteiten.

De opgave voor deze Nationale landschappen is het behouden, duurzaam beheren en waar mogelijk versterken van de bijzondere kwaliteiten. Zo is het gebied IJsseldelta één van deze Nationale Landschappen. In de Nota Ruimte wordt het gebied globaal aangeduid als liggend tussen de IJssel, het Zwarte Water en het Zwarte Meer.

In de nota zijn grofweg de volgende specifieke kenmerken, kernkwaliteiten genoemd, namelijk:

- de grote mate van openheid;
- de oudste rationele geometrische verkaveling;
- reliëf in de vorm van huisterpen en kreekruigen.

Meer specifiek voor de directe omgeving van het plangebied kan het volgende nog worden aangegeven. Het plangebied maakt historisch gezien onderdeel uit van de polder Mastenbroek. De polder Mastenbroek is een middeleeuwse veenpolder met een geometrische en grootschalige opzet. De mate van openheid kan als zeldzaam in Nederland worden aangemerkt. Hierdoor wordt de polder als uniek beschouwd. Het plangebied vraagt op basis van het voorgaande om een zorgvuldige landschappelijke

inpassing. Dit gebeurt door de weg zo onopvallend mogelijk aan te leggen, zonder gebruik te maken van banden of begeleiding van bomen en/of struiken. Hierdoor wordt de openheid van het gebied gewaarborgd.

4.3.4

Water

Om Nederland veilig en aantrekkelijk te houden is het nodig om bij ruimtelijke planvorming voldoende rekening te houden met de waterhuishouding. Daarom is in het Nationaal Bestuursakkoord Water afgesproken om het watertoetsproces te doorlopen bij alle ruimtelijke plannen en besluiten van rijk, provincies en gemeenten. De watertoets betekent dat vroegtijdig afstemming plaatsvindt tussen het waterschap en het initiatiefnemende overheidsorgaan. In deze waterparagraaf (samenvatting watertoets) zijn de volgende aspecten van belang:

- grondwater;
- oppervlaktewatersysteem;
- ecologie;
- waterkeringen;
- overstromingsrisico;
- riolering.

De watertoets is een waarborg voor water in ruimtelijke plannen en besluiten. Voor het voorliggende bestemmingsplan is de watertoets ingevuld op www.dewatertoets.nl. De samenvatting en resultaten hiervan zijn weergegeven in Bijlage 3. Naar aanleiding hiervan dient de normale procedure te worden doorlopen.

4.3.5

Ecologie

In het kader van de Structuurvisie Zwartewaterland is in 2005 ecologisch onderzoek uitgevoerd door Altenburg&Wymenga waarbij werd geconstateerd dat bij verdere uitwerking van gebiedsdelen binnen dit deel van de gemeente nader onderzoek nodig was. In 2007 heeft dit aanvullend onderzoek plaatsgevonden. Voor de huidige planvorming is het eerder uitgevoerde onderzoek door Ecogroen geactualiseerd (31 juli 2014, projectcode: 14-124). Het ecologisch onderzoek is als Bijlage 4 bij deze toelichting gevoegd. De bevindingen van dit onderzoek worden hieronder verkort weergegeven.

Aanleiding en doelstelling van dit onderzoek

In opdracht van Witpaard heeft EcoGroen Advies BV een quickscan natuuroets uitgevoerd in verband met de beoogde aanleg van de Euroweg in Hasselt. De consequenties van de beoogde ruimtelijke ingreep op de aanwezige natuurwaarden zijn getoetst aan de Flora- en faunawet. Het onderzoek is gebaseerd op een veldbezoek op 24 april 2014 en een inventarisatie van bekende verspreidingsgegevens.

Effectbeoordeling Gebiedsgerichte natuurbescherming

Op basis van de ligging van het plangebied en de aard van de ruimtelijke ingrepen wordt ingeschat dat de beoogde plannen geen negatieve effecten hebben op de in de omgeving aanwezige gebieden vallende onder de Natuurbeschermingswet of natuur buiten de EHS. Een onderzoek naar stikstofdepositie zal dit definitief moeten uitsluiten (kwantificeren). Aan de hand van de resultaten van in dit rapport beschreven (voor)onderzoek worden geen knelpunten verwacht.

Onderzoek stikstofdepositie

Vervolgens is een nader onderzoek naar stikstofdepositie uitgevoerd door EcoGroen Advies BV. In Bijlage 5 is dit onderzoek opgenomen.

In het onderzoek is ingegaan op de eventuele effecten van wijzigingen in stikstofdepositie in het kader van de Natuurbeschermingswet als gevolg van de aanleg van de nieuwe ontsluitingsweg Euroweg. Daarbij zijn in het onderzoek ook de geplande verleggingen van de N331 bij Hasselt en de wijziging van enkele aansluitende wegen meegenomen. Dit laatste is niet in de voorliggende ruimtelijke onderbouwing opgenomen, maar is wel meegenomen in het onderzoek naar gebiedsbescherming in het kader van ecologie.

In het onderzoek is geconcludeerd dat de geplande ontwikkelingen van de realisatie van de Euroweg en de N331 en het onderliggende wegennet, cumulatief voor het over grote deel een afname van stikstofdepositie op het Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht' tot gevolg heeft. Op andere omliggende Natura 2000-gebieden als 'Zwarte Meer' en 'Olde Maten & Veerslootslanden' liggen buiten de invloedssfeer (Euroweg) of is alleen sprake van een afname (planeffect N331 en cumulatieve planeffect).

Euroweg

Binnen de invloedssfeer liggen (potenties voor) drie habitattypen van de 'Uiterwaarden Zwarte Water & Vecht'. De toename op deze gebieden varieert tussen 0,1-1,4 mol N/ha/jaar. Op deze locaties is ook leefgebied van de stikstofgevoelige soorten kwartelkoning, bittervoorn en grutto aanwezig. De achtergronddepositie overschrijdt de kritische depositiewaarde van zowel de habitattypen (met behouds- en uitbreidingsdoel) als van leefgebied van de habitatrichtlijnsoorten, broedvogels en nietbroedvogels echter niet. Atmosferische depositie als gevolg van het plan speelt op dit moment dan ook geen rol van betekenis. Van negatieve effecten is dan ook geen sprake. Tot slot is er over een groter oppervlak een aanzienlijk grotere afname van depositie dan dat er een toename is. Per saldo is hierdoor sprake van een kwaliteitstoename van het Natura 2000-gebied.

Op één locatie is sprake van een overschrijding van de kritische depositiewaarde van het habitatype Glanshaver- en vossenstaarthooiland. Significante negatieve effecten op het instandhoudingsdoel worden niet verwacht omdat de kwaliteit van dit habitatype op dit moment bepaald wordt door het gevoerde beheer en rivierdynamiek (inundatie). Bovendien is in cumulatie met de N331 op deze locatie sprake van een afname van stikstofdepositie, waardoor effecten met zekerheid worden uitgesloten.

N331

Het planeffect van de N331 laat slechts in de directe omgeving van de brug over het Zwarte Water een toename zien. Voor het overige deel in het Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden Zwarte Water & Vecht' is sprake van een afname. In het deelgebied met een toename liggen geen (potenties voor) habitattypen of leefgebieden, waardoor er geen negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen optreden. Er is over alle stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden sprake van een afname van depositie. Per saldo is hierdoor sprake van een kwaliteitstoename van het Natura 2000-gebied.

Cumulatie: Euroweg en N331

De effecten van de Euroweg en de N331 leiden samen alleen in het gebied direct ten zuiden van tot een toename van stikstofdepositie (1,2 mol N/ha/jaar). In het gebied met een toename liggen potenties voor drie habitattypen en is (potentieel) leefgebied van kwartelkoning, bittervoorn en grutto aanwezig. Atmosferische depositie als gevolg van het plan speelt op dit moment dan geen rol van betekenis (zie planeffect Euroweg).

Omdat er, ondanks de afname van de depositie, wel sprake blijft van een bepaalde mate van stikstofdepositie voor zowel de N331 als de Euroweg, heeft met het bevoegd gezag, Provincie Overijssel, overleg plaatsgevonden of een vergunning Natuurbeschermingswet noodzakelijk is. Dit blijkt nodig te zijn. De provincie heeft aangegeven dat gelet op de beoogde Wabo procedure de Natuurbeschermingswet hierbij kan aanhaken.

Effectbeoordeling Beschermde soorten

- Er zijn geen beschermde of bedreigde planten in het plangebied aanwezig of te verwachten;
- Er wordt geen schade verwacht aan vaste verblijfplaatsen, vliegroutes en/of foerageergebied van vleermuizen;
- In het gehele plangebied zijn vaste verblijfplaatsen van enkele algemeen voorkomende, laag beschermde, zoogdiersoorten te verwachten. Aanwezigheid van vaste verblijfplaatsen van zwaar beschermde grondgebonden zoogdieren is niet binnen of in de directe omgeving van het plangebied aangetoond of te verwachten;
- In het plangebied is een aantal algemene broedvogels van open agrarisch gebied broedend te verwachten. In het zanddepot aan de oostzijde van het trace is een beginnende oeverwaluwkolonie aanwezig. Aanwezigheid van broedvogels waarvan de nestplaats jaarrond beschermd is, wordt in of in de directe omgeving van het plangebied niet verwacht;
- In de aanwezige (droge) watergangen in het plangebied is overwintering te verwachten van enkele algemene en laag beschermde amfibieën. Ook op andere plaatsen binnen het gehele plangebied zijn overwinteringsplaatsen voor amfibieën aanwezig. Zwaardere beschermde amfibieën worden niet verwacht;
- Er zijn geen reptielen, vissen en beschermde ongewervelden aangetroffen en/of te verwachten. Geschikte biotopen voor deze soortgroepen ontbreken.

Eindconclusies en aanbevelingen

- Zolang de oeverwaluwkolonie bewoond is, mag het zanddepot niet worden afgegraven en dient hiermee te worden gewacht tot het einde van het broedseizoen (circa half september);
- Voor alle vogels geldt overigens dat werkzaamheden die in gebruik zijnde broedbiotopen van aanwezige vogels verstoren of beschadigen altijd voorkomen dienen te worden. Voor het broedseizoen wordt geen standaardperiode gehanteerd, maar is het van belang of een broedgeval wordt verstoord, ongeacht de datum. Het ontzien van broedvogels is voor de meeste soorten mogelijk door de uitvoering in elk geval te starten in de periode voor half maart en na half juli;
- Bij de beoogde plannen kunnen exemplaren en verblijfplaatsen van enkele algemene en laag beschermde kleine zoogdieren en amfibieën verloren gaan. Om schade aan deze soorten te minimaliseren is het wenselijk - indien de planning van de activiteiten dit toelaat - werkzaamheden in het plangebied zoveel mogelijk uit te voeren in de periode september-december (mits vorstvrij).
- Voor stikstofdepositie in het kader van de Natuurbeschermingswet heeft overleg met het bevoegd gezag, Provincie Overijssel, plaatsgevonden, waaruit is gebleken dat een vergunning Natuurbeschermingswet noodzakelijk is. Deze kan gecombineerd met de Wabo-procedure worden gevoerd.

Hoofdstuk 5 Toets van het plan

5.1 Beleidsstoets

Het plan is getoetst aan het relevante provinciale en gemeentelijke beleid. De nieuwe verbindingsweg past in het geldende ruimtelijk beleid.

5.2 Toets ruimtelijke kwaliteit

De nieuwe verbindingsweg wordt landschappelijk zorgvuldig ingepast.

5.3 Milieutoets

De realisatie van de nieuwe weg is op de relevante milieuthema's onderzocht. In hoofdstuk 4 is hier dieper op ingegaan. Uit de verschillende onderzoeken kan samengevat het volgende worden geconcludeerd:

- Geluid: er zijn geen beperkingen vanuit geluid ten aanzien van voorgenomen ontwikkeling.
- Bodem: de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is geen belemmering voor de ontwikkeling.
- Luchtkwaliteit: de voorgenomen ontwikkeling heeft geen invloed op de luchtkwaliteit.
- Externe veiligheid: er zijn geen beperkingen vanuit externe veiligheid.
- Archeologie: In de Mastenbroekerpolder is eerder onderzoek gedaan naar prehistorische bewoningslocaties en bij de gegeven NAP hoogte is dat uitgesloten. Daarmee wordt ook dit gebied vrijgegeven en is nader archeologisch onderzoek niet nodig.
- Landschap en cultuurhistorie: de nieuwe weg wordt landschappelijk ingepast.
- Water: de normale procedure wordt doorlopen met het Waterschap Groot Salland.
- Ecologie: onderzoek naar stikstofdepositie heeft uitgewezen dat aanleg van de Euroweg geen invloed heeft op de gebieden die vallen onder de Natuurbeschermingswet. Geconcludeerd is dat er geen beperkingen zijn.
- Eindconclusie: vanuit milieu zijn er geen belemmeringen voor de aanleg van de nieuwe Euroweg.

Hoofdstuk 6 Juridische aspecten

Het besluitgebied geeft aan op welk gebied deze omgevingsvergunning betrekking heeft.



Hoofdstuk 7 Uitvoerbaarheid

7.1 Economische uitvoerbaarheid

Conform artikel 3.1.6. van het Besluit ruimtelijke ordening dient een onderzoek te worden verricht naar de uitvoerbaarheid van het plan.

Volgens de Wro stelt de gemeenteraad een exploitatieplan vast voor gronden waarop een bij algemene maatregel van bestuur aangewezen bouwplan is voorgenomen. De gemeenteraad kan, bij de vaststelling van het bestemmingsplan, besluiten geen exploitatieplan vast te stellen

De kosten voor de realisatie van de Euroweg worden geraamd op € 590.000 exclusief. BTW. De gemeente Zwartewaterland heeft hiervoor een investering in de Programmabegroting 2014-2017 opgenomen van € 340.000. Aanvullend hierop heeft de provincie Overijssel een subsidie uit de BDU beschikbaar gesteld van € 250.000.

Hiermee is het verhaal van kosten van de grondexploitatie over de in het plan begrepen gronden voldoende verzekerd.

7.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

De ontwerp-omgevingsvergunning en de bijbehorende stukken hebben tussen 2 juli 2015 en 14 augustus 2015 ter inzage gelegen. Gedurende deze termijn zijn zienswijzen ingediend. Deze zijn verwerkt in de reactienota zienswijze, deze is als Bijlage 6 bijgevoegd. De zienswijzen geven geen aanleiding om het plan te wijzigen.

5 oktober 2015.

Bijlagen

Bijlage 1 Bodemonderzoek

**Historisch onderzoek
ter plaatse van:**

**Euroweg
te Hasselt**

Projectnummer: 140568

Opdrachtgever: Witpaard
Postbus 337
8260 AC KAMPEN
Contactpersoon: Dhr. J. Drenth

Datum onderzoek: Mei en Juni 2014
Datum rapport: 17 juni 2014

Projectleider			Paraaf	Gecontroleerd door			Paraaf	Datum	Status
J.R.W. Staal BBA				R.J.J. Jonker				17-6-2014	Definitief

Eco Reest BV

Industrieweg 20
7921 JP Zuidwolde
Tel.: 0528-373982
Fax.: 0528-373907

KANTOOR APPINGEDAM

Opwierderweg 160, Appingedam
Postadres: Postbus 141
9930 AC Delfzijl
Tel.: 0596 633355
Fax.: 0596-572266

info@ecoreest.nl
www.ecoreest.nl

Eco Reest BV is gecertificeerd volgens "NEN-EN-ISO 9001:2008", voor het geven van milieukundig advies in relatie tot ruimtelijke ontwikkelingen, gebouwen en managementondersteuning, met inbegrip van uitvoering van gerelateerde onderzoeksactiviteiten en is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). Als aangesloten adviesbureau zorgen we samen met de andere leden voor een betere borging van kwaliteit in de uitvoering van (water)bodemonderzoek en -saneringen.

DISCLAIMER

Dit rapport is het resultaat van een Historisch onderzoek, verricht ter plaatse van Euroweg te Hasselt, in opdracht van Witpaard.

Ten behoeve van de juiste interpretatie van dit rapport is het noodzakelijk te beschikken over de gehele rapportage, inclusief bijlagen.

Het rapport is ongeschikt voor toepassing in een juridische context indien:

- de paginanummering van het rapport onjuist of onvolledig is
- de bijlagen genoemd in de inhoudsopgave (deels) ontbreken
- het projectnummer in het rapport en op de bijlage niet overeenkomt

We stellen dit rapport alleen ter beschikking aan derden in geval van schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	4
1.1	Algemeen	4
1.2	Aanleiding en doelstelling	4
1.3	Kwaliteitsborging (Onderzoeksstrategie)	4
1.4	Opbouw rapport.....	4
2	VOORONDERZOEK (NEN 5725:2009)	5
2.1	Basisinformatie	5
2.1.1	Basisinformatie.....	5
2.1.2	Mate van verdachtheid en type onderzoek	5
2.2	Vooronderzoek	6
2.2.1	Geraadpleegde bronnen	6
2.2.2	Voormalig bodemgebruik	6
2.2.3	Huidig bodemgebruik (inclusief locatie inspectie).....	6
2.2.4	Toekomstig bodemgebruik	7
2.2.5	Bodemopbouw (geohydrologie).....	8
2.2.6	(Financieel-) juridisch.....	8
2.2.7	Betrouwbaarheid en volledigheid vooronderzoek	8
2.2.8	Afwijkingen vooronderzoek	8
3	CONCLUSIES	9

BIJLAGEN

Bijlage 1.1	Regionale ligging onderzoekslocatie
Bijlage 1.2	Situatieschets onderzoekslocatie met boorpunten
Bijlage 1.3	Foto's onderzoekslocatie
Bijlage 2	Boorprofielen

1 INLEIDING

1.1 ALGEMEEN

In opdracht van Witpaard is door Eco Reest BV een historisch onderzoek uitgevoerd ter plaatse van een perceel aan de Euroweg te Hasselt.

Er bestaat geen functionele relatie tussen opdrachtgever en Eco Reest BV.

1.2 AANLEIDING EN DOELSTELLING

Aanleiding tot het vooronderzoek is de voorgenomen aanleg van een weg ter plaatse van het onderzoeksterrein

Doel van het onderzoek is aan de hand van de verzamelde informatie een oordeel te geven omtrent de mogelijkheid van de aanwezigheid van bodemverontreiniging ter plaatse.

1.3 KWALITEITSBORGING (ONDERZOEKSSTRATEGIE)

In onderstaande tabel is de kwaliteitsnorm opgenomen voor de onderzoeksstrategie.

Aspect onderzoek	Toegepaste norm
Strategie vooronderzoek	NEN 5725:2009

Eventuele afwijkingen op de norm, die tijdens de uitvoering naar voren zijn gekomen, zijn weergegeven in § 2.2.7.

1.4 OPBOUW RAPPORT

In hoofdstuk 2 is de basisinformatie weergegeven van het onderzoeksgebied en worden de bevindingen uit het vooronderzoek beschreven, met daarin de aspecten voormalig, huidig en toekomstig gebruik, bodemopbouw (geohydrologie) en (financieel-) juridisch. In hoofdstuk 3 is een samenvatting opgenomen en zijn de conclusies en aanbevelingen weergegeven.

2 VOORONDERZOEK (NEN 5725:2009)

2.1 BASISINFORMATIE

Voor de uitvoering van het vooronderzoek wordt onderscheid gemaakt in de aard en diepgang van de te verzamelen informatie. Daarbij worden drie typen vooronderzoek onderscheiden: beperkt, standaard en uitgebreid vooronderzoek.

Teneinde te bepalen welke type vooronderzoek van toepassing is voor onderhavige locatie, moet eerst de basisinformatie worden verzameld, de aanleiding (zie § 1.2) van het onderzoek en dient de mate van verdachtheid te worden bepaald.

2.1.1 Basisinformatie

Tabel 2.1 Basisinformatie

Adres	Euroweg
Plaats	Hasselt
Lengte tracé	Ca. 500 meter
Kadastrale aanduiding	Gemeente Hasselt, sectie G, nr. 985 (deels)
x- en y-coördinaten	x: 202,555, y: 509,885
Toekomstig gebruik	Weg
Huidig gebruik	Agrarisch
Voormalig gebruik	Agrarisch
Verrichte handelingen met grond, verhardingsmateriaal en/of afval	Geen
Toepassingen van asbesthoudende materialen	Geen
Bodemonderzoeken	Ter plaatse van het kadastrale perceel waarop het onderzoeksterrein is gelegen is in augustus 2000 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door Consulmij (Z.00.0178.RF). Aanleiding tot het onderzoek was de herinrichting van het terrein. In de bovengrond werden maximaal lichte verhogingen aan cadmium, nikkel en zink gemeten. In de ondergrond was eveneens sprake van een lichte verhoging aan nikkel. In het grondwater werd chroom aangetroffen in licht verhoogde mate. Tevens was er in een peilbuis sprake van een lichte verhoging aan aromaten. De resultaten gaven geen aanleiding tot nader onderzoek. Ten westen van onderhavige onderzoekslocatie is ten behoeve van de recent ontwikkelde rotonde een grondonderzoek uitgevoerd door Grontmij (295965, dd. 30 mei 2011). In de bovengrond werden licht verhoogde gehalten aan kwik en PAK gemeten. In de ondergrond werden geen verhogingen aangetroffen. Er is geen grondwateronderzoek uitgevoerd.

2.1.2 Mate van verdachtheid en type onderzoek

Op grond van de basisinformatie en de activiteiten in het verleden en/of heden is de onderzoeklocatie voorsnag aan te merken als een onverdachte locatie.

Op basis van het stroomschema (blz. 14) uit de NEN 5725:2009 zal er een standaard vooronderzoek worden uitgevoerd.

2.2 VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek omvat het verzamelen van informatie over de volgende vijf aspecten: het voormalige, huidige en toekomstig bodemgebruik, de bodemopbouw en geohydrologie, en de (financieel-)juridische situatie. Het vooronderzoek heeft zich gericht op het perceel Euroweg te Hasselt en de aangrenzende percelen tot 25 meter.

2.2.1 Geraadpleegde bronnen

De geraadpleegde bronnen zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Bronnen	Naam bron	Datum raadpleging
Opdrachtgever	Witpaard	9-4-2014
Gemeente/eigenaar	Zwartewaterland	14-5-2014
Provincie	Website provincie Overijssel	13-5-2014
TNO	Dienst Grondwaterverkenning	13-5-2014
Kadaster	Website http://www.kadaster.nl	13-5-2014
Google Maps	Website http://maps.google.nl	13-5-2014
Bodeminformatie	Website http://www.bodemloket.nl	13-5-2014

2.2.2 Voormalig bodemgebruik

De volgende informatie van het voormalig bodemgebruik is verzameld:

Onderwerp	Bron	Informatie
• Bodemgebruik locatie in het verleden	Opdrachtgever	Agrarisch terrein, reeds deels ontwikkeld tot weg.
• Ondergrondse tanks	Gemeente	Geen aanvullende informatie ten opzichte van basisinformatie.
• Aanwezig asbest/opstallen	Provincie	Geen aanvullende informatie.
• Voormalige potentieel bodembelastende activiteiten	Bodemloket	Geen aanvullende informatie
• Activiteiten aangrenzende percelen		
• Archeologische waarden	BAG-viewer	Verwachting: Laag
• Niet gesprongen explosieven	Gemeente	Geen informatie

2.2.3 Huidig bodemgebruik (inclusief locatie inspectie)

De volgende informatie van het huidig bodemgebruik is verzameld:

Onderwerp	Bron	Informatie
• Huidig bodemgebruik locatie	Opdrachtgever	Agrarisch, terrein reeds deels ontwikkeld tot weg. Puinbaan aangebracht in opdracht van gemeente. Kwaliteitsgegevens zijn aldaar bekend.
• Aanwezige gebouwen	Terreininspectie	Onderzoeksterrein betreft grotendeels een agrarisch terrein (grasland) gelegen tussen de Hasselterweg en de Randweg aan de zuidwestkant van Hasselt. Ter plaatse is reeds sprake van delen ontwikkelde infrastructuur bestaande uit asfalt (westzijde) en stelcon verharding met aansluitende puinbaan (oostzijde).
• Aanwezig asbest		
• Huidige bodemverontreiniging verdachte activiteiten (slootdempingen, stortplekken e.d.)		
• Verhardingslagen		Ter plaatse zijn geen bodembedreigende zaken aangetroffen.

Om een indruk te krijgen van de samenstelling van de bodem ter plaatse zijn er, als aanvulling op de NEN 5725:2009, op 24 mei 2014 handboringen verricht. Het boorwerk is uitgevoerd door de heer M.K.V. van der Veen (erkend veldwerk VKB-protocol 2001, uitvoering monsternamen grond). Ter plaatse zijn 2 boringen verricht tot circa 1.0 m-mv (nrs. 1 en 3) en 1 boring tot 2.0 m-mv (nr. 2).

Van het opgeboorde materiaal zijn per 50 cm, of per afwijkende bodemlaag, de textuur, geur en kleur beschreven.

Zintuiglijk zijn er geen voor het onderzoek van belang zijnde waarnemingen naar voren gekomen.

Bodemopbouw onderzoekslocatie

Diepte (m-mv)		Omschrijving
0.0	0.3	Klei, humus- en zandhoudend
0.3	0.5	Veen
0.5	1.0	Veen of humeus zand
1.0	2.0	Matig fijn zand
	2.0	Diepst verkende bodemlaag

Er zijn geen boringen afgewerkt met een peilbuis ten behoeve van grondwateronderzoek, en er zijn geen grondmonsters aangeboden aan het laboratorium.

In bijlage 1.2 is een situatieschets van het terrein opgenomen met de ligging van de boorpunten.

2.2.4 Toekomstig bodemgebruik

De volgende informatie van het toekomstig bodemgebruik is verzameld:

Onderwerp	Bron	Informatie
• Geplande herinrichting en/of bouwplannen • Geplande bedrijfstactiviteiten • Grondwateronttrekking en/of mobiele verontreiniging • Geplande watergang • Geplande ondergrondse infrastructuur • Voorgenomen potentieel bodemverontreinigende activiteiten • Voorgenomen specifiek (zeer) gevoelig gebruik	Opdrachtgever	Aanleg weg. Verder geen ontwikkelingen.

2.2.5 Bodemopbouw (geohydrologie)

De volgende informatie van de bodemopbouw en geohydrologie is verzameld:

Onderwerp	Bron	Informatie												
• Ophooggeschiedenis, bouwrijp maken en achtergrondwaarden • Opbouw en kwaliteit antropogene ophooglaag • Ligging oppervlaktewater • Freatisch voorkomen brak of zout grondwater	Eigenaar	Geen												
	Gemeente	Geen												
	Provincie	Geen												
	Google Maps	Geen												
	TNO	Geen												
• Grondwaterbeschermingsgebied	Provincie	Geen												
• Globale regionale bodemopbouw	TNO	Geohydrologie NAP 0 meter												
		<table><tr><th>Diepte (m-mv)</th><th>Omschrijving</th></tr><tr><td>0 - 2,5</td><td>Leem</td></tr><tr><td>2,5 - 15,5</td><td>Zeer grof t/m uiterst grof zand</td></tr><tr><td>15,5 - 20</td><td>Zeer grof t/m uiterst grof zand met veel kleibrokjes</td></tr><tr><td>20 - 40</td><td>Zeer grof t/m uiterst grof zand</td></tr><tr><td>40</td><td>Diepst verkende bodemlaag</td></tr></table>	Diepte (m-mv)	Omschrijving	0 - 2,5	Leem	2,5 - 15,5	Zeer grof t/m uiterst grof zand	15,5 - 20	Zeer grof t/m uiterst grof zand met veel kleibrokjes	20 - 40	Zeer grof t/m uiterst grof zand	40	Diepst verkende bodemlaag
		Diepte (m-mv)	Omschrijving											
		0 - 2,5	Leem											
		2,5 - 15,5	Zeer grof t/m uiterst grof zand											
		15,5 - 20	Zeer grof t/m uiterst grof zand met veel kleibrokjes											
		20 - 40	Zeer grof t/m uiterst grof zand											
		40	Diepst verkende bodemlaag											
		Hasselt is omgeven door polders de grondwaterstromingsrichting kan derhalve worden beïnvloed door de aanwezigheid van sloten, kanalen of drainage.												

2.2.6 (Financieel-) juridisch

De volgende (financieel-)juridische informatie is verzameld:

Onderwerp	Bron	Informatie
• Kadastrale gegevens	Kadaster	Gemeente Hasselt, sectie G, nr. 985 (deels)
• Opdrachtgever	Opdrachtgever	Witpaard
• Belanghebbende rechtspersonen	Kadaster	Gemeente Zwartewaterland (eigendom)

2.2.7 Betrouwbaarheid en volledigheid vooronderzoek

Daar alle gegevens verstrekt door de verscheidene bronnen overeenkomen met elkaar en met de aangetroffen situatie ten tijde van de terreininspectie achten wij het vooronderzoek betrouwbaar. Daarnaast wordt het vooronderzoek als volledig beschouwd daar alle van te voren verwachte gegevens aanwezig bleken te zijn.

2.2.8 Afwijkingen vooronderzoek

Er zijn geen afwijkingen naar voren gekomen bij de uitvoering van het vooronderzoek ten opzichte van de NEN 5725:2009. Wel wordt opgemerkt dat de geplaatste boringen een aanvulling zijn op de NEN 5725:2009.

3 CONCLUSIES

Op basis van het vooronderzoek conform NEN 5725 kan worden geconcludeerd dat de onderzoekslocatie "onverdacht" is, daar er uit het historisch onderzoek geen bodembedreigende activiteiten ter plaatse of in de directe nabijheid zijn gebleken. Daarnaast zijn er in de boringen geen zintuiglijke bijzonderheden waargenomen.

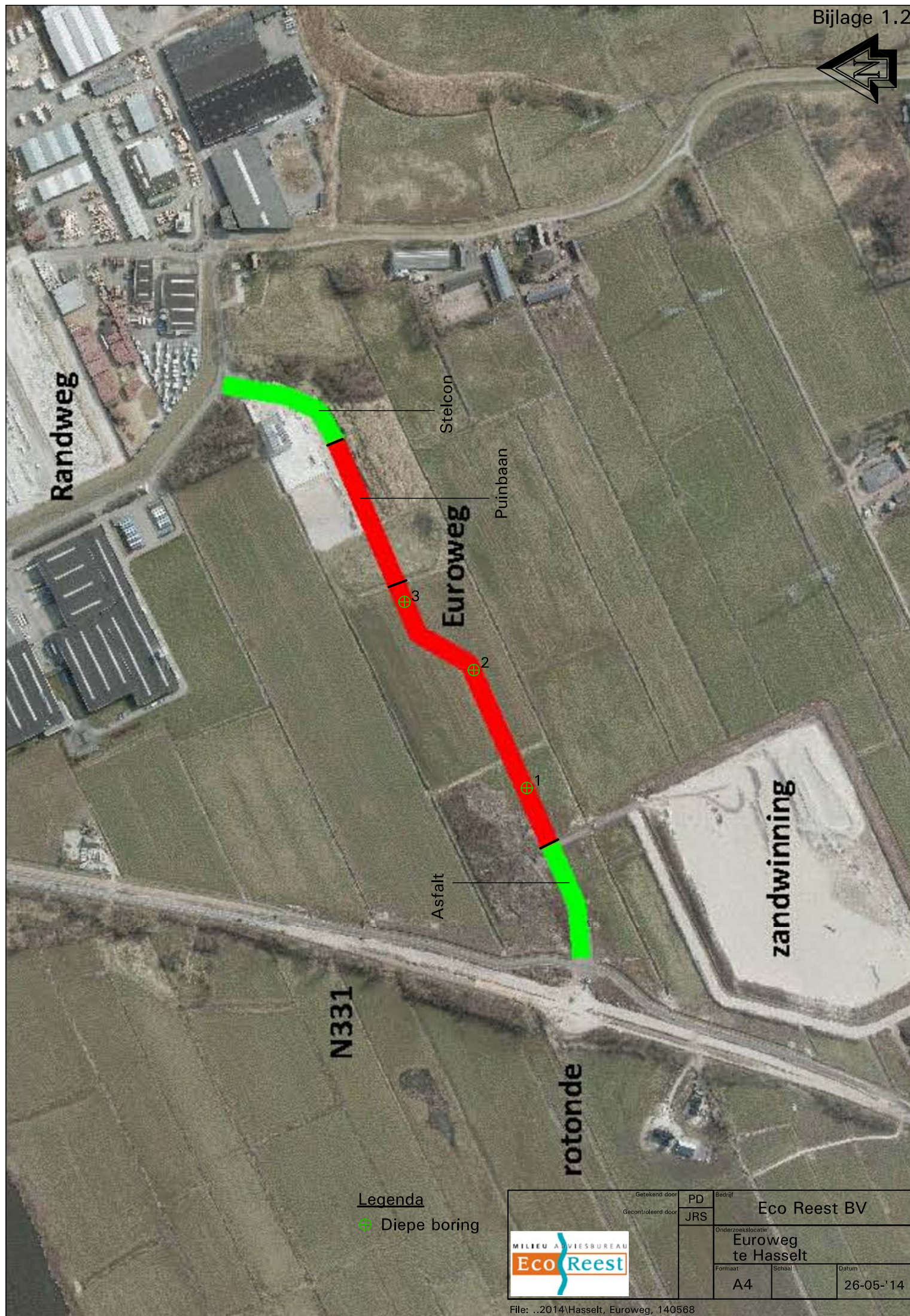
Eco Reest BV
J.R.W. Staal

BIJLAGE 1

Behoort bij rapport:
Euroweg
Hasselt
140568

Regionale ligging onderzoekslocatie





Legenda

⊕ Diepe boring

Getekend door	PD	Bedrijf	Eco Reest BV	
Gecontroleerd door	JRS			
		Onderzoekslocatie	Euroweg te Hasselt	
Formaat	A4	Schaal		Datum
				26-05-'14

Foto's onderzoekslocatie

Luchtfoto (Rode lijn is onderzoeksterrein)



Diverse overzichten



Overzicht vanaf westergrens onderzoeksterrein in westelijke richting naar de Hasselterweg



Overzicht westgrens terrein in oostelijke richting



Overzicht centraal deel onderzoeksterrein in oostelijke richting



Overzicht oostkant onderzoeksterrein in westelijke richting, op voorgrond einde puinbaan



Puinbaan op oostelijk terreindeel



Overzicht oostgrens terrein in westelijke richting



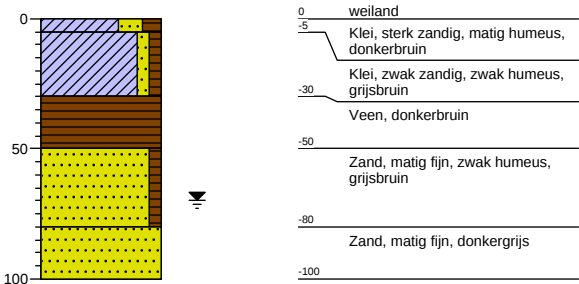
Overzicht vanaf oostgrens onderzoeksterrein in oostelijke richting naar de Randweg

BIJLAGE 2

Behoort bij rapport:
Euroweg
Hasselt
140568

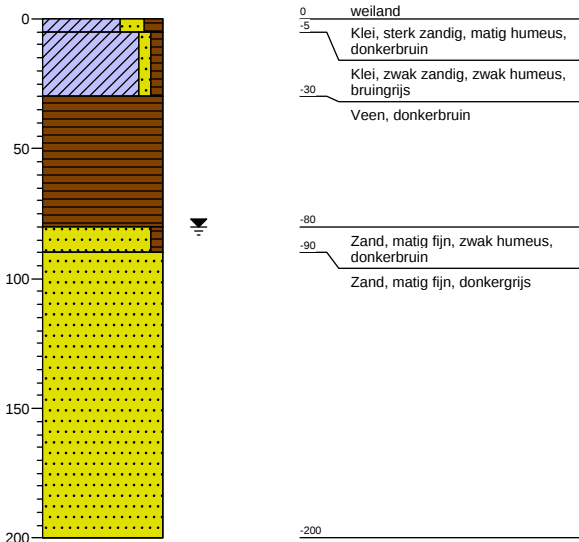
Boring: 1

X:
Y:



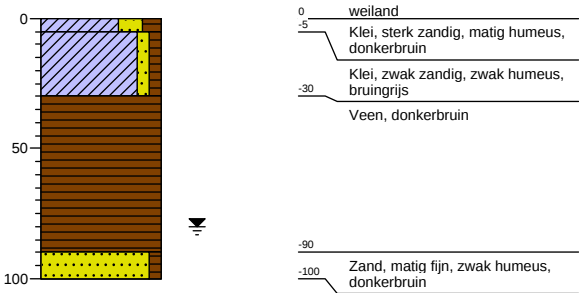
Boring: 2

X:
Y:



Boring: 3

X:
Y:



Bijlage 2 Luchtkwaliteit



Opdrachtgever:

Bureau Witpaard
Govert Flinckstraat 31
8021 ET ZWOLLE

Contactpersoon: dhr. J. Drenth

Behandel door:

J. Vos
T.A. Bruggeman

Adviesbureau VOBRU.
Middeldijk 12
7711 CB NIEUWLEUSEN
Tel : 0529 - 483858
Mob : 06 - 51497528

Rapport 2011.21.06-V1
Luchtkwaliteitsonderzoek
Uitbreiding industrieterrein
Zwarte Water te Hasselt
Gemeente Zwartewaterland

Inhoudsopgave

Hoofdstuk	Titel	
1.	Inleiding	- 3 -
2.	Uitgangspunten	- 5 -
2.1.	Algemeen	- 5 -
2.2.	Bedrijvenpark II	- 5 -
2.3.	Verkeerswegen	- 5 -
3.	Wettelijk kader	- 7 -
3.1.	Achtergrondconcentraties	- 8 -
3.2.	Zeezoutcorrectie	- 8 -
3.3.	Besluit (niet) in betekende mate bijdragen	- 8 -
3.4.	Rekensystematiek	- 8 -
3.5.	Rekenpunten	- 9 -
3.6.	Toepasbaarheidsbeginsel	- 9 -
3.7.	Meteorologie	- 9 -
3.8.	Ruwheidslengte z0	- 9 -
4.	Invoergegevens	- 10 -
4.1.	Bedrijvenpark II	- 10 -
4.2.	Verkeersgegevens	- 11 -
5.	Verkeerswegen inclusief planontwikkeling 2011/2020	- 14 -
5.1.	Verkeersbewegingen stikstofdioxide NO ₂	- 14 -
5.1.1.	Jaargemiddelde concentraties NO ₂	- 14 -
5.1.2.	Uurgemiddelde concentratie NO ₂	- 14 -
5.2.	Verkeersbewegingen fijn stof PM ₁₀	- 15 -
5.2.1.	Jaargemiddelde concentraties PM ₁₀	- 15 -
5.2.2.	Uurgemiddelde concentraties van PM ₁₀	- 15 -
6.	Bedrijvenpark II	- 16 -
6.1.	Bedrijvenpark II fijn stof PM ₁₀ en stikstofdioxide NO ₂	- 16 -
6.1.1.	Jaar- en uurgemiddelde concentraties NO ₂ en PM ₁₀ in µg/m ³	- 16 -
7.	Conclusie	- 17 -
Figuur 1:	Situatie plangebied	
Figuur 2:	Rekenpunten binnen plangebied	
Bijlagen:		
Bijlage I	Resultaten, jaar 2011 inclusief planontwikkeling	
Bijlage II	Resultaten, jaar 2020 inclusief planontwikkeling	
Bijlage III	Invoergegevens, jaar 2011/2020	

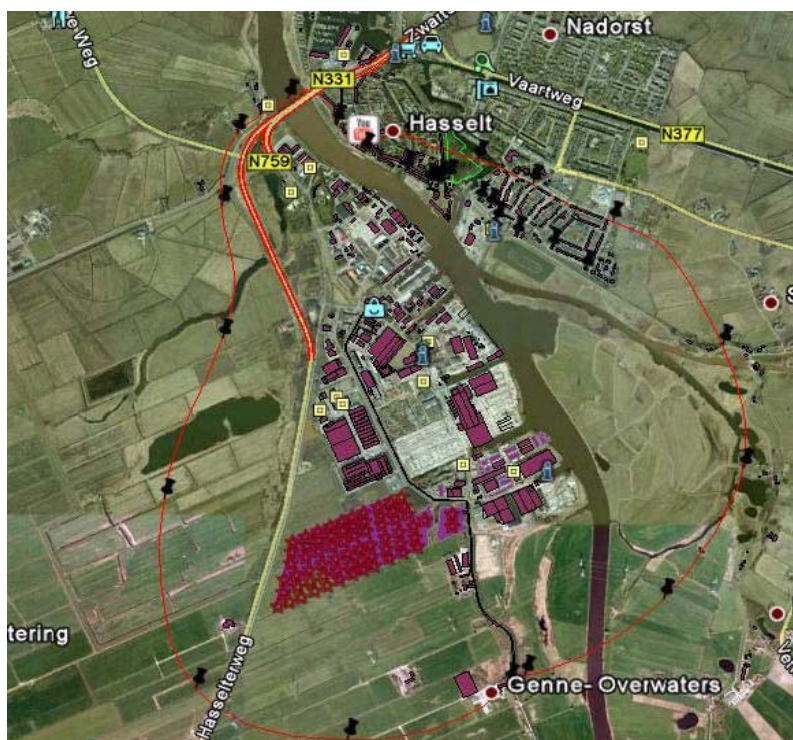
1. Inleiding

Het onderhavig onderzoek is een uitwerking van de vereisten die de Wet milieubeheer hoofdstuk 5, titel 2 stelt ten aanzien van ruimtelijke projecten. Het bestemmingsplan Bedrijvenpark II te Hasselt wordt ontwikkeld in verband met uitbreiding van het gezoneerd industrieterrein Zwarte Water/Buiten de Enkpoort, hierna te noemen industrieterrein. Het bestemmingsplan vormt het planologisch-juridisch kader op basis waarvan het Bedrijvenpark II ontwikkeld kan worden. De uitbreiding is gesitueerd aan de zuidwest zijde van het gezoneerd industrieterrein en biedt de mogelijkheid tot het realiseren van circa 15 hectare industrieterrein voor vestiging van maximaal milieucategorie drie bedrijven. De ontsluiting van de voorgenomen uitbreiding vindt plaats op de Werkerlaan middels een nieuw aan te leggen rotonde.

Het doel van het luchtkwaliteitsonderzoek is het inzichtelijk maken van het effect van de uitbreiding van het Bedrijvenpark II op de luchtkwaliteit en het effect hiervan toetsen aan de luchtkwaliteitseisen uit bijlage 2 bij de Wet milieubeheer.

Het luchtkwaliteitsonderzoek richt zich op het indirecte (ontsluitingswegen) en het directe (bedrijventerrein) effect van de realisatie van het bestemmingsplan. Het doel van het luchtkwaliteitsonderzoek is het vaststellen of de realisatie van het bestemmingsplan Bedrijvenpark II niet zal leiden tot overschrijding van de grenswaarden en plandrempels zoals gesteld in de Wet Milieubeheer luchtkwaliteitseisen.

Afbeelding 1 situatie uitbreiding bedrijvenpark II



In voorliggend rapport zijn de gehanteerde werkwijze en de resultaten van dit onderzoek omschreven. In hoofdstuk 2 zijn de uitgangspunten beschreven. Het wettelijk kader is in hoofdstuk 3 opgenomen.

In hoofdstuk 4 zijn de invoergegevens weergegeven. De rekenresultaten zijn in hoofdstuk 5 en 6 opgenomen. Tot slot zijn de conclusies in hoofdstuk 7 opgenomen.

2. Uitgangspunten

2.1. Algemeen

In het eerste lid van artikel 5.16 van de Wet milieubeheer wordt aangegeven onder welke voorwaarden bestuursorganen bepaalde bevoegdheden kunnen uitoefenen in relatie tot luchtkwaliteitseisen. Voor berekening van de invloed van het bedrijvenpark II is de luchtkwaliteit te onderscheiden in een directe en indirecte bijdrage. De directe bijdrage betreft de bedrijfsactiviteiten op het Bedrijvenpark II. De indirecte bijdrage betreft de verkeersgeneratie op de ontsluitingswegen van het Bedrijvenpark II.

Voor de beoordeling van de luchtkwaliteit bij verkeerswegen zijn stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀) maatgevend. Voor de overige stoffen (koolmonoxide (CO), zwaveldioxide (SO₂), lood (PB) en benzeen C₆ H₆)), voor zover relevant voor het wegverkeer, is het verschil tussen de grenswaarde en de som van de bijdrage van het wegverkeer en de achtergrondconcentratie zo groot, dat overschrijding van de grenswaarden redelijkerwijs kan worden uitgesloten. In Nederland worden de grenswaarden voor (koolmonoxide (CO), zwaveldioxide (SO₂), lood (PB) sinds 2002 niet meer overschreden. Dit luchtonderzoek richt zich derhalve op de toetsing van concentraties van fijn stof (PM₁₀) en stikstofdioxide (NO₂).

De voornaamste bronnen van luchtverontreiniging is het wegverkeer in de directe omgeving van het plangebied. NO₂ wordt voornamelijk veroorzaakt door snelrijdend en optrekkend verkeer. De bronnen voor fijn stof (PM₁₀) zijn zeer divers: verkeer, industrie en vele natuurlijke bronnen.

2.2. Bedrijvenpark II

Voor het bedrijventerrein (directe bijdrage) met volledige invulling gebaseerd op maximaal categorie drie bedrijven is de luchtkwaliteit berekend voor de situatie 2011 en prognosejaar 2020 voor fijnstof (PM₁₀) en stikstofdioxide (NO₂). Het bedrijvenpark II is beoordeeld op de grens van het plangebied. Als aannemelijk is dat aan één of een combinatie van de volgende voorwaarden wordt voldaan, vormen luchtkwaliteitseisen in beginsel geen belemmering voor de voorzien uitbreiding van het industrieterrein:

- er is sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
- een project leidt - al dan niet per saldo - niet tot verslechtering van de luchtkwaliteit (regeling projectsaldering luchtkwaliteit 2007, stc. d.d. 9 november 2007, nr. 218);
- een project draagt "niet in betekende mate" bij aan de luchtverontreiniging;
- een project past binnen het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit of binnen een regionaal programma van maatregelen.

2.3. Verkeerswegen

Voor de verkeerswegen (indirecte bijdrage) is de luchtkwaliteit voor de jaren 2011 en prognosejaar 2020 inzichtelijk gemaakt voor de volgende ontsluitingswegen:

- Hasselterweg (N331);
- Werkerlaan;

- Randweg;
- Ontsluitingsweg Bedrijvenpark II.

De bijdrage van stikstofdioxide en fijn stof is berekend op maximaal 10 meter vanuit de rand van de betreffende verkeersweg.

De Zwolsedijk is voor de uitbreiding van het industrieterrein geen ontsluitingsweg. Het betreft een verkeersweg met een geringe verkeersintensiteit in hoofdzaak bedoeld voor bestemmingsverkeer. In dit kader is voor de Zwolsedijk de luchtkwaliteit niet nader beschouwd.

Een weergave van de planlocatie en de relevante verkeerswegen is in figuur 1 opgenomen. In figuur 2 zijn de rekenpunten weergegeven.

3. Wettelijk kader

De Wet milieubeheer is gewijzigd op het gebied van luchtkwaliteitseisen (hoofdstuk 5, titel 2 Wm, Stb. 2007, 414) en is bekend als de Wet luchtkwaliteit. De kern van de Wet is het 'Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit' (NSL) en bevat de ruimtelijke ontwikkelingen die de luchtkwaliteit 'in betekenende mate' verslechteren en maatregelen die de luchtkwaliteit verbeteren.

De luchtkwaliteitsnormen zijn vastgelegd in de vorm van grenswaarden, plandrempels en alarmdrempels. Indien de grenswaarde niet wordt overschreden voldoet de luchtkwaliteit aan de wettelijke norm. Indien de grenswaarde wel wordt overschreden maar de voor dat jaar geldende plandrempeel niet, is de verwachting dat de luchtkwaliteit zal verbeteren door het effect van generieke maatregelen. Bij overschrijding van de plandrempels moet een luchtkwaliteitsplan worden opgesteld. Er dient dan onderzocht te worden of de luchtkwaliteit tijdig aan de grenswaarden zal voldoen. Is dit niet het geval dan moeten maatregelen worden getroffen om de luchtverontreiniging te beperken. Hierbij kan worden gedacht aan het weren van (diesel)vrachtverkeer, inzet schone autobussen, afsluitingen etc. Bij overschrijding van de plandrempeel NO_2 ligt de verantwoordelijkheid voor maatregelen bij de gemeente en bij PM_{10} primair bij de Minister van Vrom. Voor stoffen waarvoor een plandrempeel van kracht is geldt dat de waarde van de plandrempeel elk jaar lager wordt, totdat die waarde gelijk is aan de grenswaarde van die stof.

Bij overschrijding van alarmwaarden dient men te handelen conform de procedures beschreven in de Smog regeling (Stcrt. 2001, 109).

De maatgevende luchtverontreinigende stoffen waarvan de achtergrondconcentraties de grenswaarden het dichtst benaderen zijn fijnstof (PM_{10}) en stikstofdioxide (NO_2). Dit betekent dat aan de volgende normen uit de Wet milieubeheer moet worden getoetst:

- De grenswaarde voor de jaargemiddelde concentraties voor NO_2 ($40\mu\text{g}/\text{m}^3$);
- De grenswaarde voor de uurgemiddelde concentraties van NO_2 (18 keer per jaar een overschrijding van $200\mu\text{g}/\text{m}^3$). Wanneer de jaargemiddelde concentratie NO_2 lager is dan $82\mu\text{g}/\text{m}^3$, wordt automatisch voldaan aan het maximale aantal van 18 toelaatbare uuroverschrijdingen (conform de regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007, formules in bijlage 2, hoofdstuk 3 onder e);
- De grenswaarde voor de jaargemiddelde concentraties van PM_{10} ($40\mu\text{g}/\text{m}^3$);
De grenswaarde voor de etmaalgemiddelde concentraties van PM_{10} (35 maal per jaar een overschrijding) van $50\mu\text{g}/\text{m}^3$. Het blijkt dat de invloed van de in de buitenlucht aanwezige concentratie zeezout op het aantal dagen waarop de concentratie van fijn stof de dagwaarde van $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ overschrijdt, voor nagenoeg heel Nederland gelijk is. Derhalve geldt een vaste aftrek van zes dagen voor de norm van fijn stof;
- Wanneer de jaargemiddelde concentratie PM_{10} (zonder aftrek zeezout) lager is dan $32.5\mu\text{g}/\text{m}^3$ wordt automatisch voldaan aan de toelaatbare etmaalgemiddelde concentratie PM_{10} (conform de regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007, formules in bijlage 2, hoofdstuk 3 onder b).

3.1. Achtergrondconcentraties

Van nature zijn in de lucht bepaalde concentraties van stoffen aanwezig, zogenaamde achtergrondconcentraties. Het planbureau voor de Leefomgeving (PBL) publiceert jaarlijks kaarten met grootschalige concentraties voor Nederland voor diverse luchtverontreinigende stoffen (GCN-kaarten).

De grootschalige concentratie kaarten geven een grootschalig beeld van de luchtkwaliteit in Nederland en betreffen zowel recente als toekomstige jaren.

3.2. Zeezoutcorrectie

In artikel 35, zesde lid, en bijlage 4 van de Rbl2007 is de hoogte van de aftrek voor fijn stof (PM_{10}) vastgelegd. De regeling staat een plaatsafhankelijke aftrek voor de jaargemiddelde norm voor fijn stof toe. De aftrek varieert van 3 tot 7 microgram per kubieke meter ($\mu g/m^3$) en betreft het aandeel zeezout. Voor de gemeente Zwartewaterland bedraagt deze aftrek 4 $\mu g/m^3$.

3.3. Besluit (niet) in betekenende mate bijdragen

In het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (N)IBM) is vastgelegd wanneer planvorming niet in betekenende mate bijdraagt aan de concentratie van een bepaalde stof. Een plan draagt niet in betekenende mate bij als de toename van de concentraties in de buitenlucht van fijnstof (PM_{10}) en stikstofdioxide (NO_2) niet meer bedraagt dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde voor die stoffen. Dit komt voor de twee stoffen overeen met een maximale toename van de concentraties met 1,2 $\mu g/m^3$. Plannen welke niet in betekenende mate bijdragen aan verslechtering van de luchtkwaliteit hoeven niet te worden getoetst aan de grenswaarden zoals genoemd in de Wet milieubeheer. Wel dient te worden aangetoond dat ten gevolge van de planvorming de jaargemiddelde concentratie fijnstof (PM_{10}) en stikstofdioxide (NO_2) niet meer dan 1,2 $\mu g/m^3$ toenemen. Deze grenswaarde geldt sinds het van kracht worden van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) op 1 augustus 2009.

In de onder het Besluit (N)IBM vallende Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen) is een aantal categorieën van plannen opgenomen waarvoor tot een bepaalde omvang geldt dat deze plannen niet in betekenende mate bijdragen. Blijft de ontwikkeling binnen de voor deze categorieën opgenomen grenzen, dan is het project per definitie niet in betekenende mate en hoeft ook geen toetsing aan de grenswaarden plaats te vinden.

De planvorming betreft de realisatie van het bedrijvenperk II te Hasselt. De ministeriële regeling (N)IBM geeft hier geen uitwerking voor. Doormiddel van berekeningen zal moeten worden aangetoond of het plan (niet) in betekenende mate bijdraagt. De luchtverontreiniging ten gevolge van de ontwikkeling van het bedrijvenpark II wordt veroorzaakt door verkeersgeneratie (indirecte invloed) van en naar het bedrijvenpark en procesemissies door industriële activiteiten (directe invloed). De bijdrage van deze bronnen worden afzonderlijk toegelicht.

3.4. Rekensystematiek

In Rbl2007 staan in paragraaf 4.2 algemene regels voor berekening van de luchtkwaliteit. Artikel 71, eerste lid geeft aan dat de gevolgen voor de luchtkwaliteit bepaald moet worden volgens rekenmethode 1 (Srm1) of Srm2). Voor de berekening is gebruik gemaakt van het softwarepakket GeoSTACKS+.

Het rekenmodel kan binnen het toepassingsgebied van zowel standaardrekenmethode 1, 2 als 3 worden toegepast.

3.5. Rekenpunten

In de wijziging op de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (Rbl2007, van 19 juli 2008) is opgenomen dat de gevolgen voor de luchtkwaliteit langs wegen voor zowel stikstofdioxide (NO₂) als fijn stof (PM₁₀) worden bepaald op maximaal 10 meter afstand van de wegrand. Voor het bedrijvenpark II is de luchtkwaliteit berekend op de grens van het plangebied.

3.6. Toepasbaarheidsbeginsel

In het tweede lid van artikel 5.19 is Wet milieubeheer is het 'toepasbaarheidsbeginsel' opgenomen. Dit houdt in dat de luchtkwaliteit niet beoordeeld en getoetst behoeft te worden op:

- locaties die zich bevinden in gebieden waartoe leden van het publiek geen toegang hebben en waar geen vaste bewoning is,
- terreinen waarop een of meer inrichtingen zijn gelegen, waar bepalingen betreffende gezondheid en veiligheid op arbeidsplaatsen als bedoeld in het tweede lid van artikel 5.6, van toepassing zijn,
- de rijbaan van wegen en de middenberm van wegen, tenzij voetgangers normaliter toegang tot de middenberm hebben.

De luchtkwaliteit moet bepaald worden op plaatsen waar sprake is van significante blootstelling. De plaatsen waar significante blootstelling plaatsvindt dienen te worden bepaald (artikel 22 van de regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007).

3.7. Meteorologie

De meteorologische gegevens betreffen de windrichting, windsnelheid, temperatuur en het percentage bewolking. De gegevens worden ontleend aan het Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut (KNMI) en zijn van invloed op de verspreiding van de luchtverontreiniging.

3.8. Ruwheidslengte z0

De bebouwing, vegetatie en andere structuren is van invloed op verspreiding van stoffen in de lucht. Hiervoor wordt als maat gehanteerd de ruwheidslengte. Bij een verspreidingsberekening moet een ruwheidslengte worden ingevoerd, welke bepaald wordt op basis van de terreinruwheid van het plangebied.

De ruwheidslengte heeft invloed op:

- de hoeveelheid turbulentie welke de verdunningssnelheid van de luchtverontreinigende stoffen bepaald;
- de hoogte van de grens- of menglaag;
- de atmosferische windprofielen (verticaal) welke zorgdragen voor de transportsnelheid van de luchtverontreinigende stoffen;
- de depositiesnelheid.

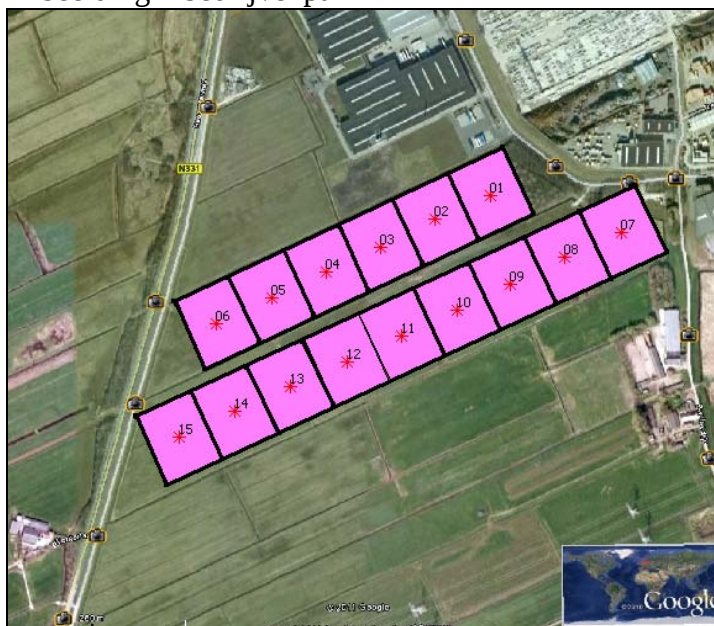
4. Invoergegevens

Het plangebied Bedrijvenpark II is gelegen ten zuiden van de Werkerlaan en ten zuidwesten van het gezoneerd industrieterrein Zwarte Water/Buiten de Enkpoort. Voor de berekening zijn de in paragraaf 4.1 en 4.2 weergegeven gegevens gehanteerd.

4.1. Bedrijvenpark II

Het bedrijvenpark II te Hasselt grenst direct aan het industrieterrein Zwarte Water en maakt hiermee deel uit van het gezoneerd industrieterrein. De oppervlakte van het bedrijvenpark II bedraagt circa 15 hectare. Het bestemmingsplan voorziet in inrichtingen tot maximaal milieucategorie 3.2 wat als uitgangspunt is gehanteerd voor de berekening van de luchtkwaliteit. In de berekening wordt uitgegaan dat het bedrijventerrein volledig is ingevuld (worst-case benadering). De situering van het bedrijvenpak is in afbeelding 2 weergegeven. In deze afbeelding is te zien dat de uitbreidingslocatie in 15 vlakken van circa 1 ha is opgedeeld. In het zwaartepunt van elk vlak is een puntbron gesitueerd. Een puntbron wordt gebruikt om de emissie van een schoorsteen of andere (industriële bronnen) te modelleren.

Afbeelding 2 bedrijvenpark II



De emissie van de te vestigen bedrijven op de uitbreidingslocatie (Bedrijvenpark II) hebben een direct effect op de luchtkwaliteit. Op voorhand is niet aan te geven welke bedrijven zich op het bedrijventerrein gaan vestigen en met wat voor emissies dit gepaard gaat. Wel is bekend welke milieucategorieën worden toegelaten op de uitbreidingslocatie (Bedrijvenpark II), namelijk bedrijven tot maximaal milieucategorie 3.2.

Om de emissies van de te vestigen bedrijven inzichtelijk te maken, zijn gegevens over de emissies per milieucategorie nodig. Er zijn echter geen exacte emissiegegevens per milieucategorie voorhanden.

Om een inschatting van de emissiegegevens op het Bedrijvenpark II te maken, kan aansluiting met de gepubliceerde emissies van het Centraal Bureau voor de Statistiek (hierna: CBS) worden gezocht. Door het CBS wordt jaarlijks een totaaloverzicht van de emissies per luchtverontreinigende stof per broncategorie (stationair & mobiel) gepubliceerd.

Tabel 4.1 emissiefactoren bedrijvenpark II per kg/ha/s

1.		
I n	Fijnstof (PM ₁₀)	Stikstofdioxide (NO ₂)
v	1 t/m 3.2	1,236681887 E-06
		6,976154236 E-06

De in tabel 4.1 vermelde emissiefactoren zijn gehanteerd in het luchtkwaliteitsonderzoek van adviesbureau Stroop raadgevende ingenieurs BV. voor de uitbreiding bedrijventerrein Tjariet te Spijk, rapport nummer 103297-02, d.d. 16-12-2010 (bronvermelding ARCADIS NEDERLAND BV, luchtkwaliteitsonderzoek bestemmingsplan bedrijventerrein Hattemerbroek, d.d. 2 september 2009). De emissiegegevens uit de databank van het CBS zijn in genoemd rapport vertaald naar een gemiddelde emissie per hectare, per jaar. In onderzoeken van ARCADIS^{1,2} wordt 'worst case' gerekend, door ervan uit te gaan dat er geen sprake is van impuls pluimstijging en thermische pluimstijging. Op 12 maart 2008 (zaak nummer. 200701994/1) heeft de Raad van State geoordeeld dat deze methodiek een afdoende beeld geeft van de directe emissies. Het adviesbureau Stroop heeft de emissiecijfers afgestemd op de voorziene uitbreiding van het Bedrijvenpark II te Hasselt, gemeente Zwartewaterland.

4.2. Verkeersgegevens

Het rekenmodel voor berekening van de luchtkwaliteit is geïmporteerd uit het akoestisch rekenmodel. De Grootschalige Basis Kaart Nederland (GBKN) is voor de herkenbaarheid gebruikt als onderlegger voor het luchtkwaliteitsmodel.

De verkeersgegevens van de betreffende verkeerswegen zijn opgevraagd bij bureau Witpaard en/of ontleend aan het milieumodel 2008 en 2020 van de gemeente Zwartewaterland. Voor de autonome ontwikkeling van het verkeer (2008 tot 2011) is voor de N331 gerekend met een groeipercentage van 1,5 % per jaar en voor de Randweg met een groeipercentage van 1 % per jaar. Voor het jaar 2011 en 2020 is uitgegaan van een gelijke procentuele onderverdeling per voertuigcategorie. Op de verkeerswegen is de wettelijke snelheid als uitgangspunt voor de berekening gehanteerd.

De nieuwe weg van het bedrijvenpark II wordt aangesloten op de Werkerlaan middels een rotonde en is als zodanig in het akoestisch model opgenomen. De verkeersgegevens van de ontsluitingsweg zijn gebaseerd op het CROW rapport "Toepassing kengetallen goederenvervoer van en naar bedrijventerreinen".

De verkeersgegevens zijn in tabel 4.2 voor het jaar 2011 en 2020 weergegeven. In tabel 4.3 is de procentuele onderverdeling per voertuigcategorie weergegeven.

¹ Bron: Luchtkwaliteitsonderzoek bestemmingsplan bedrijventerrein Hattemerbroek, 2 september 2009, blz. 12.

² Bron: Luchtkwaliteit onderzoek regionaal bedrijventerrein Twente te Almelo, 20 november 2006, blz. 13.

Tabel 4.2: verkeersgegevens per wegvak voor het jaar 2011/2020 inclusief planontwikkeling.

Verkeersweg	Etmaalintensiteit 2011/2020
Randweg	772/844
Werkerlaan	702/768
N331 richting Hasselt	12.487./13.696
N331 richting Zwolle	12.487/13.696
Nieuwe ontsluitingsweg	2.220/2.220 ¹

¹ Bron: CROW -rapport

Tabel 4.3: procentuele verdeling verkeersgegeven 2011/2020.

Verkeersweg		Voertuigverdeling in %		
Uurpercentage		Dag	Avond	Nacht
Randweg		7,13	2,47	0,57
N331		6,6	2,81	1,2
Werkerlaan		7,13	2,47	0,57
Ontsluitingsweg		7,13	2,47	0,57
Randweg	Lmv	64,3	68,01	56,3
	Mzv	20,02	18,11	24,78
	Zvt	15,5	13,8	18,99
N331	Lmv	86,6	86,4	87,55
	Mzv	7,44	7,63	6,49
	Zvt	5,97	5,95	5,97

	Lmv	64,3	68,01	56,3
Werkerlaan	Mzv	20,02	18,11	24,78
	Zvt	15,5	13,8	18,99
	Lmv	64,3	68,01	56,3
Nieuwe ontsluitingsweg	Mzv	20,02	18,11	24,78
	Zvt	15,5	13,8	18,99

5. Verkeerswegen inclusief planontwikkeling 2011/2020

In dit hoofdstuk worden achtereenvolgens overzichten gegeven van de opgetreden concentraties en overschrijdingen van grenswaarden en plandrempels van de luchtverontreinigende stoffen NO₂ en PM₁₀.

De berekende concentraties worden getoetst aan de grenswaarden en plandrempels zoals opgenomen in hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer.

In bijlage 1 zijn de rekenresultaten van de berekende concentraties opgenomen. Op figuur 2 is aangegeven op welke punten binnen het plangebied de berekeningen zijn uitgevoerd.

5.1. Verkeersbewegingen stikstofdioxide NO₂

5.1.1. Jaargemiddelde concentraties NO₂

De grenswaarde van 40 µg/m³ voor de jaargemiddelde concentratie NO₂ is op de rekenpunten binnen het plangebied nergens overschreden. De plandrempe van 48 µg/m³ voor de jaargemiddelde concentratie wordt eveneens niet overschreden.

Tabel 5.1: berekende concentraties NO₂ in µg/m³ 2011/2020.

Verkeersweg	Jaargemiddelde concentratie ¹ NO ₂ 2011	Achtergrond concentratie NO ₂ 2011	Overschrijding uurgemiddelde NO ₂ 2011	Jaargemiddelde concentratie ¹ NO ₂ 2020	Achtergrond concentratie NO ₂ 2020	Overschrijding 24-uur gemiddelde NO ₂ 2020
Randweg	15,2	14,4	0	11,3	10,8	0
Werkerlaan	18,8	14,4	0	13,2	11,0	0
N331	19,3	14,7	0	13,2	11,0	0
Ontsluitingsweg	16,6	14,7	0	11,9	11,0	0

¹ Jaargemiddeldeconcentratie is inclusief de achtergrondconcentratie.

5.1.2. Uurgemiddelde concentratie NO₂

De toetsing van de grenswaarde voor de uurgemiddelde concentratie NO₂ is niet relevant aangezien er pas meer overschrijdingsuren dan het toegestane aantal van 18 per jaar zullen optreden als de jaargemiddelde concentratie NO₂ de waarde van 82 µg/m³ overschrijdt. Op geen enkel rekenpunt binnen het plangebied is de grenswaarde van 200 µg/m³ voor de uurgemiddelde waarde NO₂ of de plandrempe van 240 µg/m³ voor de uurgemiddelde waarde NO₂ overschreden.

5.2. Verkeersbewegingen fijn stof PM₁₀

5.2.1. Jaargemiddelde concentraties PM₁₀

Alle vermelde waarden van PM₁₀ zijn inclusief zeezoutcorrectie van 4 µg/m³.

De grenswaarde van 40 µg/m³ voor de jaargemiddelde concentratie PM₁₀ is op de rekenpunten binnen het plangebied nergens overschreden. Alle verkeerswegen voldoen in de jaren 2011/2020 aan de grenswaarde van 40 µg/m³ voor de jaargemiddelde concentratie PM₁₀.

Tabel 5.2: berekende concentraties PM₁₀ in µg/m³ 2011/2020.

Verkeersweg	Jaargemiddelde concentratie ¹ PM ₁₀ 2011	Achtergrond concentratie PM ₁₀ 2011	Overschrijding uurgemiddelde PM ₁₀ 2011	Jaargemiddelde concentratie ¹ PM ₁₀ 2020	Achtergrond concentratie PM ₁₀ 2020	Overschrijding 24-uur gemiddelde PM ₁₀ 2020
Randweg	19,0	18,9	6	18,5	18,4	3
Werkerlaan	19,6	19,0	7	19,1	18,6	4
N331	19,6	19,0	7	19,1	18,6	4
Ontsluitingsweg	19,2	19,0	6	18,8	18,6	4

¹ Jaargemiddeldeconcentratie is inclusief de achtergrondconcentratie.

5.2.2. Uurgemiddelde concentraties van PM₁₀

De grenswaarde van 50 µg/m³ voor de uurgemiddelde concentratie wordt ter plaatse van de rekenpunten eveneens niet overschreden.

6. Bedrijvenpark II

6.1. Bedrijvenpark II fijn stof PM₁₀ en stikstofdioxide NO₂

6.1.1. Jaar- en uurgemiddelde concentraties NO₂ en PM₁₀ in µg/m³

In tabel 6.1 zijn de rekenresultaten van de berekende concentraties NO₂ en in tabel 6.2 voor PM₁₀ voor de jaren 2011 en 2020 weergegeven.

Tabel 6.1: berekende concentraties NO₂ in µg/m³.

Rekenpunt	Jaargemiddelde concentratie ¹ NO ₂ 2011	Achtergrond concentratie NO ₂ 2011	Overschrijding 24 uurgemiddelde NO ₂ 2011	Jaargemiddelde concentratie ¹ NO ₂ 2020	Achtergrond concentratie NO ₂ 2020	Overschrijding 24-uur gemiddelde NO ₂ 2020
64	15,9	14,7	0	12,2	11,0	0
65	16,0	14,7	0	12,4	11,0	0
66	15,9	14,7	0	12,4	11,0	0
67	15,8	14,7	0	12,3	11,0	0
68	15,8	14,7	0	12,1	11,0	0
69	16,0	14,7	0	12,3	11,0	0
70	16,1	14,7	0	12,4	11,0	0
71	16,1	14,7	0	12,3	11,0	0
72	15,8	14,7	0	12,1	11,0	0
73	15,3	14,7	0	11,5	11,0	0
74	16,6	14,7	0	12,9	11,0	0
75	16,1	14,7	0	12,4	11,0	0

¹ Jaargemiddeldeconcentratie is inclusief de achtergrondconcentratie.

Tabel 6.2: berekende concentraties PM₁₀ in µg/m³.

Rekenpunt	Jaargemiddelde concentratie ¹ PM ₁₀ 2011	Achtergrond concentratie PM ₁₀ 2011	Overschrijding 24 uurgemiddelde PM ₁₀ 2011	Jaargemiddelde concentratie ¹ PM ₁₀ 2020	Achtergrond concentratie PM ₁₀ 2020	Overschrijding 24-uur gemiddelde PM ₁₀ 2020
64	19,3	19,0	7	17,9	17,6	4
65	19,3	19,0	6	17,8	17,6	4
66	19,3	19,0	6	17,8	17,6	4
67	19,3	19,0	6	17,7	17,6	4
68	19,2	19,0	6	17,8	17,6	4
69	19,3	19,0	6	17,8	17,6	4
70	19,3	19,0	6	17,9	17,6	4
71	19,3	19,0	6	17,9	17,6	4
72	19,2	19,0	6	17,8	17,6	4
73	19,1	19,0	6	17,7	17,6	4
74	19,6	19,0	6	18,1	17,6	5
75	19,3	19,0	7	17,9	17,6	4

¹ Jaargemiddeldeconcentratie is inclusief de achtergrondconcentratie.

Voor het jaar 2011 en 2020 wordt voor PM₁₀ voldaan aan de grenswaarde van 40 µg/m³ voor de jaargemiddelde concentratie. De overschrijding van het 24 uur gemiddelde bedraagt 4 en 7 dagen voor respectievelijk het jaar 2011 en 2020. Hiermee wordt voldaan aan de maximaal toegestane 35 overschrijdingsdagen. Voor NO₂ is de berekende concentratie lager dan de grenswaarde van 40 µg/m³. De uurgemiddelde concentratie NO₂ wordt eveneens niet overschreden.

7. Conclusie

In opdracht van het bureau Witpaard te Zwolle is door adviesbureau VOBRU te Nieuwleusen in verband met de planvorming tot uitbreiding van het gezoneerd industrieterrein Zwarte Water het luchtkwaliteitsonderzoek uitgevoerd voor het bedrijvenpark II. De uitbreiding omvat een oppervlak van circa 15 hectare, waarbij voor bedrijven een invulling is voorzien tot maximaal milieucategorie 3.2. Voor de uitbreiding van het industrieterrein is herziening van het bestemmingsplan noodzakelijk.

In kader van een goede ruimtelijke ordening is het luchtkwaliteitsonderzoek uitgevoerd met als doel het inzichtelijk maken van de directe (bedrijfsemissies) en indirecte (verkeersgeneratie) invloed op de luchtkwaliteit en het effect hiervan toetsen aan de luchtkwaliteitseisen uit bijlage 2 van de Wet milieubeheer.

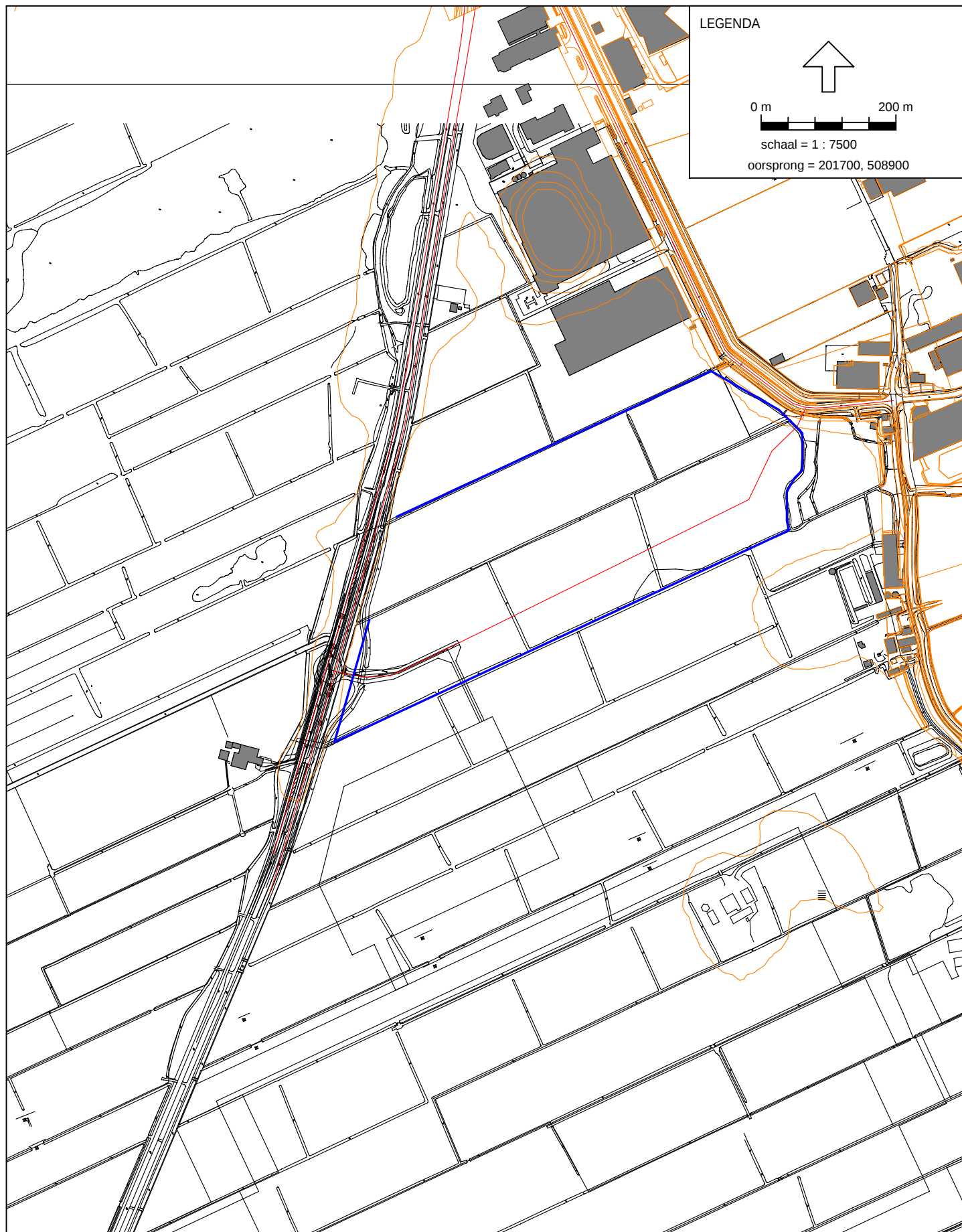
Op basis van het luchtkwaliteitsonderzoek kan het volgende worden geconcludeerd.

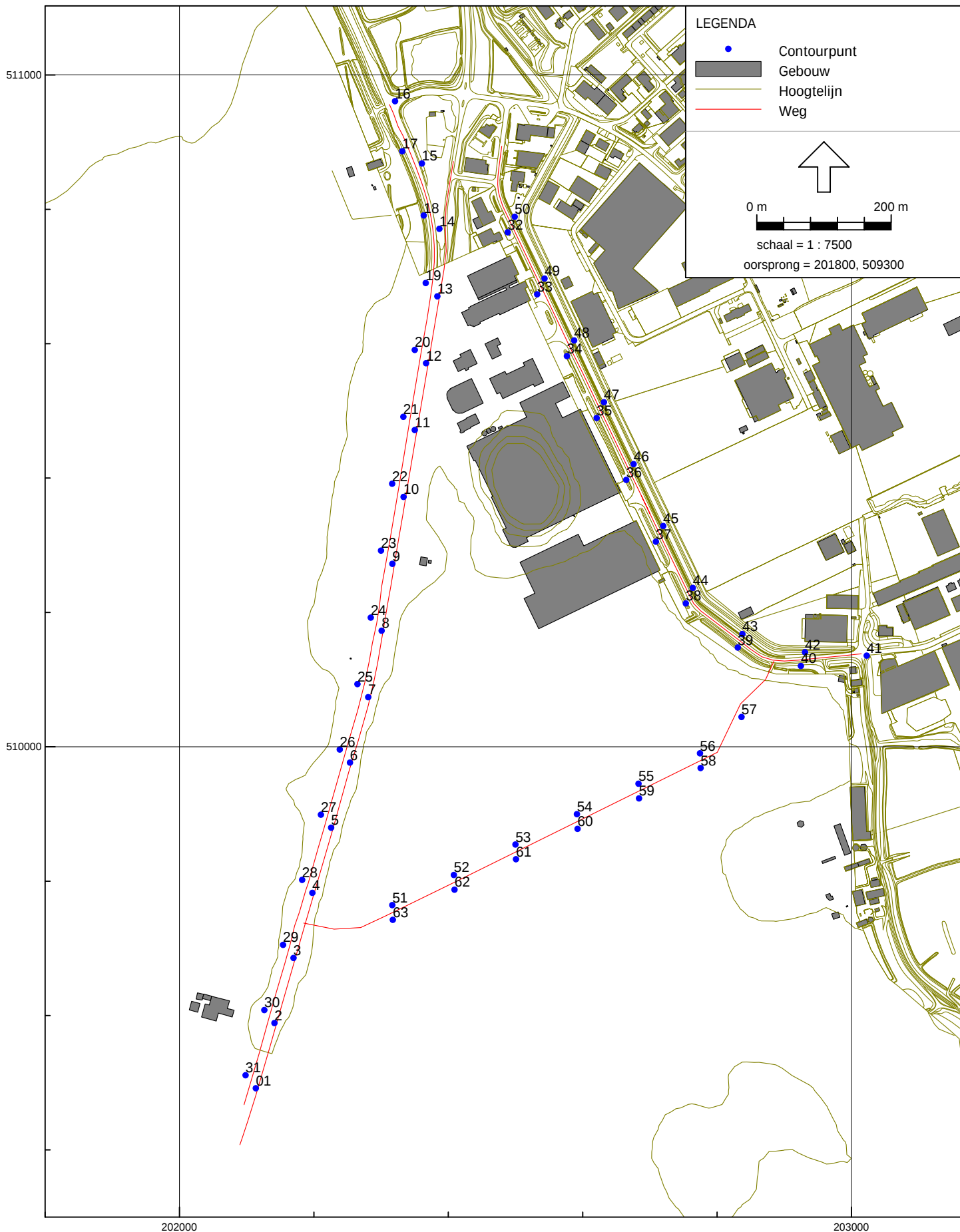
De concentraties luchtvervuilende stoffen PM_{10} en NO_2 als gevolg van het wegverkeer en de bedrijfsemissies van het bedrijvenpark II liggen in de onderzoeksjaren 2011 en 2020 ruim onder de grenswaarden die op wetenschappelijk niveau zijn bepaald en op Europees niveau zijn vastgesteld ter bescherming van mens en milieu tegen schadelijke gevolgen van luchtverontreiniging.

Voor het prognose jaar 2020 is een afname berekend van de concentraties als gevolg van de lagere achtergrondconcentraties en de lagere emissiegetallen.

Op basis van het uitgevoerde luchtkwaliteitsonderzoek kan geconcludeerd worden dat zowel vanuit de Wet milieubeheer als vanuit een goede ruimtelijke ordening de luchtkwaliteit geen belemmering vormt voor realisatie van het bedrijvenpark II.

Adviesbureau VOBRU
Nieuwleusen 7 juli 2011





BIJLAGE I

Resultaten, jaar 2011 inclusief planontwikkeling

Industrieterrein Hasselt

Resultaten voor model:: Model 2011 WVL uitbreiding Industrieterrein

Zwartewater wvl

Stof: NO2 - Stikstofdioxide

Referentiejaar: 2011

Identificatie	Omschrijving	Conc. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	AG [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	# > Grens
01	19-6-2011 1	18,58	14,74	0
2	19-6-2011 2	19,03	14,74	0
3	19-6-2011 3	19,24	14,74	0
4	19-6-2011 4	19,29	14,74	0
5	19-6-2011 5	19,11	14,74	0
6	19-6-2011 6	--	14,74	0
7	19-6-2011 7	18,80	14,38	0
8	19-6-2011 8	--	14,38	0
9	19-6-2011 9	18,84	14,38	0
10	19-6-2011 10	18,69	14,38	0
11	19-6-2011 11	18,65	14,38	0
12	19-6-2011 12	18,70	14,38	0
13	19-6-2011 13	18,83	14,38	0
14	19-6-2011 14	18,82	14,38	0
15	19-6-2011 15	18,24	14,38	0
16	19-6-2011 16	16,14	14,38	0
17	19-6-2011 17	17,22	14,38	0
18	19-6-2011 18	17,49	14,38	0
19	19-6-2011 19	17,63	14,38	0
20	19-6-2011 20	17,47	14,38	0
21	19-6-2011 21	17,40	14,38	0
22	19-6-2011 22	17,38	14,38	0
23	19-6-2011 23	17,43	14,38	0
24	19-6-2011 24	17,55	14,38	0
25	19-6-2011 25	17,56	14,38	0
26	19-6-2011 26	17,98	14,74	0
27	19-6-2011 27	17,92	14,74	0
28	19-6-2011 28	18,02	14,74	0
29	19-6-2011 29	18,09	14,74	0
30	19-6-2011 30	17,80	14,74	0
31	19-6-2011 31	17,47	14,74	0
51	19-6-2011 51	16,43	14,74	0
52	19-6-2011 52	16,20	14,74	0
53	19-6-2011 53	16,12	14,74	0
54	19-6-2011 54	16,02	14,74	0
55	19-6-2011 55	15,92	14,74	0
56	19-6-2011 56	15,86	14,74	0
57	19-6-2011 57	15,83	14,38	0
58	19-6-2011 58	16,00	14,74	0
59	19-6-2011 59	16,09	14,74	0
60	19-6-2011 60	16,19	14,74	0
61	19-6-2011 61	16,28	14,74	0
62	19-6-2011 62	16,35	14,74	0
63	19-6-2011 63	16,58	14,74	0
32	19-6-2011 32	15,28	14,38	0
33	19-6-2011 33	15,11	14,38	0
34	19-6-2011 34	15,02	14,38	0
35	19-6-2011 35	14,97	14,38	0
36	19-6-2011 36	14,92	14,38	0
37	19-6-2011 37	14,89	14,38	0
38	19-6-2011 38	14,86	14,38	0
39	19-6-2011 39	14,96	14,38	0
40	19-6-2011 40	15,14	14,38	0
41	19-6-2011 41	14,43	14,12	0
42	19-6-2011 42	14,99	14,38	0
43	19-6-2011 43	14,98	14,38	0
44	19-6-2011 44	15,00	14,38	0
45	19-6-2011 45	15,00	14,38	0
46	19-6-2011 46	15,02	14,38	0
47	19-6-2011 47	15,07	14,38	0
48	19-6-2011 48	15,09	14,38	0
49	19-6-2011 49	15,18	14,38	0
50	19-6-2011 50	15,32	14,38	0

Industrieterrein Hasselt

Resultaten voor model:: Model 2011 WVL uitbreiding Industrieterrein

Zwartewater wvl

Stof: PM10 - Fijn stof Zeezoutcorrectie: 4

Referentiejaar: 2011

Identificatie	Omschrijving	Conc. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	AG [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	# > Grens
01	19-6-2011 1	19,54	19,02	7
2	19-6-2011 2	19,61	19,02	7
3	19-6-2011 3	19,64	19,02	7
4	19-6-2011 4	19,65	19,02	7
5	19-6-2011 5	19,63	19,02	7
6	19-6-2011 6	--	19,02	--
7	19-6-2011 7	19,53	18,92	7
8	19-6-2011 8	--	18,92	--
9	19-6-2011 9	19,55	18,92	7
10	19-6-2011 10	19,54	18,92	7
11	19-6-2011 11	19,53	18,92	7
12	19-6-2011 12	19,53	18,92	7
13	19-6-2011 13	19,54	18,92	7
14	19-6-2011 14	19,55	18,92	7
15	19-6-2011 15	19,50	18,92	6
16	19-6-2011 16	19,24	18,92	6
17	19-6-2011 17	19,36	18,92	7
18	19-6-2011 18	19,40	18,92	7
19	19-6-2011 19	19,44	18,92	6
20	19-6-2011 20	19,42	18,92	6
21	19-6-2011 21	19,41	18,92	6
22	19-6-2011 22	19,41	18,92	6
23	19-6-2011 23	19,42	18,92	6
24	19-6-2011 24	19,43	18,92	6
25	19-6-2011 25	19,43	18,92	6
26	19-6-2011 26	19,55	19,02	7
27	19-6-2011 27	19,55	19,02	7
28	19-6-2011 28	19,56	19,02	7
29	19-6-2011 29	19,55	19,02	7
30	19-6-2011 30	19,52	19,02	7
31	19-6-2011 31	19,46	19,02	7
32	19-6-2011 32	19,04	18,92	6
33	19-6-2011 33	19,01	18,92	6
34	19-6-2011 34	19,00	18,92	6
35	19-6-2011 35	18,99	18,92	6
36	19-6-2011 36	18,98	18,92	6
37	19-6-2011 37	18,98	18,92	6
38	19-6-2011 38	18,97	18,92	6
39	19-6-2011 39	18,98	18,92	6
40	19-6-2011 40	18,99	18,92	6
41	19-6-2011 41	18,85	18,82	5
42	19-6-2011 42	18,99	18,92	6
43	19-6-2011 43	18,99	18,92	6
44	19-6-2011 44	18,99	18,92	6
45	19-6-2011 45	18,99	18,92	6
46	19-6-2011 46	18,99	18,92	6
47	19-6-2011 47	19,00	18,92	6
48	19-6-2011 48	19,00	18,92	6
49	19-6-2011 49	19,02	18,92	6
50	19-6-2011 50	19,04	18,92	6
51	19-6-2011 51	19,23	19,02	6
52	19-6-2011 52	19,20	19,02	6
53	19-6-2011 53	19,19	19,02	6
54	19-6-2011 54	19,18	19,02	6
55	19-6-2011 55	19,17	19,02	6
56	19-6-2011 56	19,15	19,02	6
57	19-6-2011 57	19,06	18,92	6
58	19-6-2011 58	19,14	19,02	6
59	19-6-2011 59	19,15	19,02	6
60	19-6-2011 60	19,16	19,02	6
61	19-6-2011 61	19,17	19,02	6
62	19-6-2011 62	19,18	19,02	6
63	19-6-2011 63	19,21	19,02	6

Industrieterrein Hasselt

Resultaten voor model:: 2011 Model uitbreiding Industrieterrein Zwartewater il
 Stof: NO2 - Stikstofdioxide
 Referentiejaar: 2011

Identificatie	Omschrijving	Conc. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	AG [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	# > Grens
01	Cumulatie punten Wvl + IL	14,9	14,7	0
2	Cumulatie punten Wvl + IL	15,0	14,7	0
3	Cumulatie punten Wvl + IL	15,2	14,7	0
4	Cumulatie punten Wvl + IL	15,5	14,7	0
5	Cumulatie punten Wvl + IL	15,6	14,7	0
6	Cumulatie punten Wvl + IL	15,5	14,7	0
7	Cumulatie punten Wvl + IL	14,9	14,4	0
8	Cumulatie punten Wvl + IL	14,8	14,4	0
9	Cumulatie punten Wvl + IL	14,7	14,4	0
10	Cumulatie punten Wvl + IL	14,6	14,4	0
11	Cumulatie punten Wvl + IL	14,6	14,4	0
12	Cumulatie punten Wvl + IL	14,5	14,4	0
34	Cumulatie punten Wvl + IL	14,6	14,4	0
35	Cumulatie punten Wvl + IL	14,6	14,4	0
36	Cumulatie punten Wvl + IL	14,7	14,4	0
37	Cumulatie punten Wvl + IL	14,9	14,4	0
38	Cumulatie punten Wvl + IL	15,3	14,4	0
39	Cumulatie punten Wvl + IL	15,5	14,4	0
40	Cumulatie punten Wvl + IL	15,6	14,4	0
41	Cumulatie punten Wvl + IL	14,7	14,1	0
64	Plangrens	15,9	14,7	0
65	Plangrens	16,0	14,4	0
66	Plangrens	15,9	14,4	0
67	Plangrens	15,8	14,4	0
68	Plangrens	15,8	14,7	0
69	Plangrens	16,0	14,7	0
70	Plangrens	16,1	14,7	0
71	Plangrens	16,1	14,7	0
72	Plangrens	15,8	14,7	0
73	Plangrens	15,3	14,7	0
74	Plangrens	16,6	14,7	0
75	Plangrens	16,1	14,7	0

Industrieterrein Hasselt

Resultaten voor model:: 2011 Model uitbreiding Industrieterrein Zwartewater il
 Stof: PM10 - Fijn stof Zeezoutcorrectie: 4
 Referentiejaar: 2011

Identificatie	Omschrijving	Conc. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	AG [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	# > Grens
01	Cumulatie punten Wvl + IL	19,0	19,0	6
2	Cumulatie punten Wvl + IL	19,1	19,0	6
3	Cumulatie punten Wvl + IL	19,1	19,0	6
4	Cumulatie punten Wvl + IL	19,2	19,0	6
5	Cumulatie punten Wvl + IL	19,2	19,0	6
6	Cumulatie punten Wvl + IL	19,2	19,0	6
7	Cumulatie punten Wvl + IL	19,0	18,9	6
8	Cumulatie punten Wvl + IL	19,0	18,9	6
9	Cumulatie punten Wvl + IL	19,0	18,9	6
10	Cumulatie punten Wvl + IL	19,0	18,9	6
11	Cumulatie punten Wvl + IL	19,0	18,9	6
12	Cumulatie punten Wvl + IL	18,9	18,9	6
34	Cumulatie punten Wvl + IL	19,0	18,9	6
35	Cumulatie punten Wvl + IL	19,0	18,9	6
36	Cumulatie punten Wvl + IL	19,0	18,9	6
37	Cumulatie punten Wvl + IL	19,0	18,9	6
38	Cumulatie punten Wvl + IL	19,1	18,9	6
39	Cumulatie punten Wvl + IL	19,2	18,9	6
40	Cumulatie punten Wvl + IL	19,2	18,9	6
41	Cumulatie punten Wvl + IL	18,9	18,8	5
64	Plangrens	19,3	19,0	7
65	Plangrens	19,3	18,9	6
66	Plangrens	19,3	18,9	6
67	Plangrens	19,3	18,9	6
68	Plangrens	19,2	19,0	6
69	Plangrens	19,3	19,0	6
70	Plangrens	19,3	19,0	6
71	Plangrens	19,3	19,0	6
72	Plangrens	19,2	19,0	6
73	Plangrens	19,1	19,0	6
74	Plangrens	19,6	19,0	6
75	Plangrens	19,3	19,0	7

BIJLAGE II

Resultaten, jaar 2020 inclusief planontwikkeling

Industrieterrein Hasselt

Resultaten voor model:: Model 2020 WVL uitbreiding Industrieterrein

Zwartewater wvl

Stof: NO2 - Stikstofdioxide

Referentiejaar: 2020

Identificatie	Omschrijving	Conc. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	AG [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	# > Grens
01	19-6-2011 1	13,06	11,00	0
2	19-6-2011 2	13,29	11,00	0
3	19-6-2011 3	13,39	11,00	0
4	19-6-2011 4	13,41	11,00	0
5	19-6-2011 5	13,34	11,00	0
6	19-6-2011 6	--	11,00	0
7	19-6-2011 7	13,15	10,80	0
8	19-6-2011 8	--	10,80	0
9	19-6-2011 9	13,19	10,80	0
10	19-6-2011 10	13,12	10,80	0
11	19-6-2011 11	13,09	10,80	0
12	19-6-2011 12	13,11	10,80	0
13	19-6-2011 13	13,17	10,80	0
14	19-6-2011 14	13,16	10,80	0
15	19-6-2011 15	12,88	10,80	0
16	19-6-2011 16	11,75	10,80	0
17	19-6-2011 17	12,33	10,80	0
18	19-6-2011 18	12,46	10,80	0
19	19-6-2011 19	12,53	10,80	0
20	19-6-2011 20	12,45	10,80	0
21	19-6-2011 21	12,42	10,80	0
22	19-6-2011 22	12,42	10,80	0
23	19-6-2011 23	12,44	10,80	0
24	19-6-2011 24	12,49	10,80	0
25	19-6-2011 25	12,50	10,80	0
26	19-6-2011 26	12,73	11,00	0
27	19-6-2011 27	12,71	11,00	0
28	19-6-2011 28	12,75	11,00	0
29	19-6-2011 29	12,77	11,00	0
30	19-6-2011 30	12,64	11,00	0
31	19-6-2011 31	12,47	11,00	0
32	19-6-2011 32	11,27	10,80	0
33	19-6-2011 33	11,18	10,80	0
34	19-6-2011 34	11,13	10,80	0
35	19-6-2011 35	11,10	10,80	0
36	19-6-2011 36	11,07	10,80	0
37	19-6-2011 37	11,05	10,80	0
38	19-6-2011 38	11,04	10,80	0
39	19-6-2011 39	11,08	10,80	0
40	19-6-2011 40	11,17	10,80	0
41	19-6-2011 41	11,05	10,90	0
42	19-6-2011 42	11,10	10,80	0
43	19-6-2011 43	11,10	10,80	0
44	19-6-2011 44	11,11	10,80	0
45	19-6-2011 45	11,11	10,80	0
46	19-6-2011 46	11,12	10,80	0
47	19-6-2011 47	11,15	10,80	0
48	19-6-2011 48	11,16	10,80	0
49	19-6-2011 49	11,21	10,80	0
50	19-6-2011 50	11,29	10,80	0
51	19-6-2011 51	11,82	11,00	0
52	19-6-2011 52	11,71	11,00	0
53	19-6-2011 53	11,66	11,00	0
54	19-6-2011 54	11,61	11,00	0
55	19-6-2011 55	11,56	11,00	0
56	19-6-2011 56	11,53	11,00	0
57	19-6-2011 57	11,48	10,80	0
58	19-6-2011 58	11,59	11,00	0
59	19-6-2011 59	11,64	11,00	0
60	19-6-2011 60	11,70	11,00	0
61	19-6-2011 61	11,74	11,00	0
62	19-6-2011 62	11,77	11,00	0
63	19-6-2011 63	11,89	11,00	0

Industrieterrein Hasselt

Resultaten voor model:: Model 2020 WVL uitbreiding Industrieterrein

Zwartewater wvl

Stof: PM10 - Fijn stof Zeezoutcorrectie: 3

Referentiejaar: 2020

Identificatie	Omschrijving	Conc. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	AG [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	# > Grens
01	19-6-2011 1	19,00	18,60	4
2	19-6-2011 2	19,06	18,60	4
3	19-6-2011 3	19,07	18,60	4
4	19-6-2011 4	19,09	18,60	4
5	19-6-2011 5	19,07	18,60	4
6	19-6-2011 6	--	18,60	--
7	19-6-2011 7	18,87	18,40	3
8	19-6-2011 8	--	18,40	--
9	19-6-2011 9	18,89	18,40	3
10	19-6-2011 10	18,88	18,40	3
11	19-6-2011 11	18,87	18,40	3
12	19-6-2011 12	18,87	18,40	3
13	19-6-2011 13	18,88	18,40	3
14	19-6-2011 14	18,89	18,40	3
15	19-6-2011 15	18,85	18,40	4
16	19-6-2011 16	18,65	18,40	4
17	19-6-2011 17	18,75	18,40	4
18	19-6-2011 18	18,78	18,40	4
19	19-6-2011 19	18,80	18,40	4
20	19-6-2011 20	18,79	18,40	4
21	19-6-2011 21	18,78	18,40	4
22	19-6-2011 22	18,78	18,40	4
23	19-6-2011 23	18,79	18,40	4
24	19-6-2011 24	18,80	18,40	4
25	19-6-2011 25	18,80	18,40	4
26	19-6-2011 26	19,01	18,60	4
27	19-6-2011 27	19,01	18,60	4
28	19-6-2011 28	19,02	18,60	4
29	19-6-2011 29	19,01	18,60	4
30	19-6-2011 30	18,99	18,60	4
31	19-6-2011 31	18,94	18,60	4
32	19-6-2011 32	18,49	18,40	3
33	19-6-2011 33	18,47	18,40	3
34	19-6-2011 34	18,46	18,40	3
35	19-6-2011 35	18,45	18,40	3
36	19-6-2011 36	18,45	18,40	3
37	19-6-2011 37	18,44	18,40	3
38	19-6-2011 38	18,44	18,40	3
39	19-6-2011 39	18,45	18,40	3
40	19-6-2011 40	18,45	18,40	3
41	19-6-2011 41	18,42	18,40	3
42	19-6-2011 42	18,45	18,40	3
43	19-6-2011 43	18,45	18,40	3
44	19-6-2011 44	18,45	18,40	3
45	19-6-2011 45	18,45	18,40	3
46	19-6-2011 46	18,46	18,40	3
47	19-6-2011 47	18,46	18,40	3
48	19-6-2011 48	18,47	18,40	3
49	19-6-2011 49	18,48	18,40	3
50	19-6-2011 50	18,49	18,40	3
51	19-6-2011 51	18,75	18,60	4
52	19-6-2011 52	18,73	18,60	4
53	19-6-2011 53	18,72	18,60	4
54	19-6-2011 54	18,71	18,60	4
55	19-6-2011 55	18,70	18,60	4
56	19-6-2011 56	18,69	18,60	4
57	19-6-2011 57	18,49	18,40	3
58	19-6-2011 58	18,68	18,60	4
59	19-6-2011 59	18,69	18,60	4
60	19-6-2011 60	18,70	18,60	4
61	19-6-2011 61	18,70	18,60	4
62	19-6-2011 62	18,71	18,60	4
63	19-6-2011 63	18,73	18,60	4

Industrieterrein Hasselt

Resultaten voor model:: 2020 Model uitbreiding Industrieterrein Zwartewater il
 Stof: NO2 - Stikstofdioxide
 Referentiejaar: 2020

Identificatie	Omschrijving	Conc. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	AG [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	# > Grens
01	Cumulatie punten Wvl + IL	11,16	11,00	0
2	Cumulatie punten Wvl + IL	11,24	11,00	0
3	Cumulatie punten Wvl + IL	11,49	11,00	0
4	Cumulatie punten Wvl + IL	11,73	11,00	0
5	Cumulatie punten Wvl + IL	11,85	11,00	0
6	Cumulatie punten Wvl + IL	11,76	11,00	0
7	Cumulatie punten Wvl + IL	11,36	10,80	0
8	Cumulatie punten Wvl + IL	11,20	10,80	0
9	Cumulatie punten Wvl + IL	11,10	10,80	0
10	Cumulatie punten Wvl + IL	11,04	10,80	0
11	Cumulatie punten Wvl + IL	10,99	10,80	0
12	Cumulatie punten Wvl + IL	10,95	10,80	0
34	Cumulatie punten Wvl + IL	10,98	10,80	0
35	Cumulatie punten Wvl + IL	11,04	10,80	0
36	Cumulatie punten Wvl + IL	11,15	10,80	0
37	Cumulatie punten Wvl + IL	11,32	10,80	0
38	Cumulatie punten Wvl + IL	11,75	10,80	0
39	Cumulatie punten Wvl + IL	11,95	10,80	0
40	Cumulatie punten Wvl + IL	12,00	10,80	0
41	Cumulatie punten Wvl + IL	11,51	10,90	0
64	Plangrens	12,19	11,00	0
65	Plangrens	12,41	10,80	0
66	Plangrens	12,38	10,80	0
67	Plangrens	12,26	10,80	0
68	Plangrens	12,08	11,00	0
69	Plangrens	12,29	11,00	0
70	Plangrens	12,36	11,00	0
71	Plangrens	12,34	11,00	0
72	Plangrens	12,11	11,00	0
73	Plangrens	11,53	11,00	0
74	Plangrens	12,94	11,00	0
75	Plangrens	12,36	11,00	0

Industrieterrein Hasselt

Resultaten voor model:: 2020 Model uitbreiding Industrieterrein Zwartewater il
 Stof: PM10 - Fijn stof Zeezoutcorrectie: 4
 Referentiejaar: 2020

Identificatie	Omschrijving	Conc. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	AG [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	# > Grens
01	Cumulatie punten Wvl + IL	17,63	17,60	4
2	Cumulatie punten Wvl + IL	17,65	17,60	4
3	Cumulatie punten Wvl + IL	17,70	17,60	4
4	Cumulatie punten Wvl + IL	17,76	17,60	4
5	Cumulatie punten Wvl + IL	17,78	17,60	4
6	Cumulatie punten Wvl + IL	17,77	17,60	4
7	Cumulatie punten Wvl + IL	17,52	17,40	4
8	Cumulatie punten Wvl + IL	17,48	17,40	4
9	Cumulatie punten Wvl + IL	17,46	17,40	4
10	Cumulatie punten Wvl + IL	17,45	17,40	3
11	Cumulatie punten Wvl + IL	17,44	17,40	3
12	Cumulatie punten Wvl + IL	17,43	17,40	3
34	Cumulatie punten Wvl + IL	17,44	17,40	3
35	Cumulatie punten Wvl + IL	17,45	17,40	3
36	Cumulatie punten Wvl + IL	17,47	17,40	3
37	Cumulatie punten Wvl + IL	17,51	17,40	3
38	Cumulatie punten Wvl + IL	17,60	17,40	3
39	Cumulatie punten Wvl + IL	17,64	17,40	4
40	Cumulatie punten Wvl + IL	17,66	17,40	3
41	Cumulatie punten Wvl + IL	17,52	17,40	3
64	Plangrens	17,87	17,60	4
65	Plangrens	17,75	17,40	4
66	Plangrens	17,75	17,40	4
67	Plangrens	17,73	17,40	4
68	Plangrens	17,81	17,60	4
69	Plangrens	17,85	17,60	4
70	Plangrens	17,87	17,60	4
71	Plangrens	17,87	17,60	4
72	Plangrens	17,82	17,60	4
73	Plangrens	17,71	17,60	4
74	Plangrens	18,14	17,60	5
75	Plangrens	17,89	17,60	4

BIJLAGE III
Invoergegevens 2011/2020

Industrieterrein Hasselt

Model:Modell 2011 wvl uitbreiding Industrieterrein Zwartewater wvl
Groep:hoofdgroep
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS+

Groep	item ID	ID groep	KidID 1	KidCnt	Id
N331	8204	1	-1	N/A	002
Randweg	8222	2	-1	N/A	001
Randweg	8223	2	-1	N/A	001
Randweg	8228	2	-1	N/A	001
Randweg	8383	2	-1	N/A	001
Ontsluitingsweg	8384	3	-1	N/A	004
Werkerlaan	8213	4	-1	N/A	003

Industrieterrein Hasselt

Model:Modell 2011 wvl uitbreiding Industrieterrein Zwartewater wvl
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS+

Groep	Omschrijving	Vorm	X-1
N331	N331	Polylijn	202312,39
Randweg	Randweg	Polylijn	202700,38
Randweg	Randweg	Polylijn	203014,73
Randweg	Randweg	Polylijn	202658,53
Randweg	Randweg	Polylijn	202479,57
Ontsluitingsweg	Ontsluitingsweg	Polylijn	202184,74
Werkerlaan	Werkerlaan	Polylijn	202089,86

Industrieterrein Hasselt

Model:Modell 2011 wvl uitbreiding Industrieterrein Zwartewater wvl
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS+

Groep	Y-1	X-n	Y-n	M-1	M-n ISO maaiveldhoogte	
N331	510955,94	202096,06	509467,22	1,25	0,00	--
Randweg	510346,38	202687,38	510373,44	0,66	0,60	--
Randweg	510138,47	202658,53	510433,48	3,27	0,63	--
Randweg	510433,48	202584,32	510587,83	0,63	0,70	--
Randweg	510893,92	202584,32	510587,83	0,62	0,70	--
Ontsluitingsweg	509737,68	202884,68	510127,28	0,00	0,90	--
Werkerlaan	509407,64	202407,51	510871,26	0,00	0,64	--

Industrieterrein Hasselt

Model:Modell 2011 WVL uitbreiding Industrieterrein Zwartewater wvl
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS+

Groep	HDef.	Nodes	Lengte	Invoertype	Wegtype
N331	Relatief	40	1534,54	Verdeling	Normaal
Randweg	Relatief	2	30,02	Intensiteit	Normaal
Randweg	Relatief	16	523,09	Verdeling	Normaal
Randweg	Relatief	3	171,27	Verdeling	Normaal
Randweg	Relatief	13	330,82	Verdeling	Normaal
Ontsluitingsweg	Relatief	9	839,16	Verdeling	Normaal
Werkerlaan	Relatief	30	1501,95	Verdeling	Normaal

Industrieterrein Hasselt

Model:Modell 2011 wvl uitbreiding Industrieterrein Zwartewater wvl
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS+

Groep	Snelheid	Breedte	Vent.F	Hschem	Cany	H(L)	Cany	H(R)	Cany	B	Vent.	X
N331	80	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--
Randweg	80	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--
Randweg	80	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--
Randweg	80	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--
Randweg	80	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--
Ontsluitingsweg	50	7,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--
Werkerlaan	50	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--

Industrieterrein Hasselt

Model:Modell 2011 wvl uitbreiding Industrieterrein Zwartewater wvl

Groep:hoofdgroep

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS+

Groep	Vent. Y	Vent H	Inw.diam.	Uit.diam.	Flux	warmte	Gastemp	Weghoogte	Bfac
N331	--	1,50	1,00	1,10	0,10	0,00	285,00	0,00	1.00
Randweg	--	1,50	1,00	1,10	0,10	0,00	285,00	0,00	1.00
Randweg	--	1,50	1,00	1,10	0,10	0,00	285,00	0,00	1.00
Randweg	--	1,50	1,00	1,10	0,10	0,00	285,00	0,00	1.00
Randweg	--	1,50	1,00	1,10	0,10	0,00	285,00	0,00	1.00
Ontsluitingsweg	--	1,50	1,00	1,10	0,10	0,00	285,00	0,00	1.00
Werkerlaan	--	1,50	1,00	1,10	0,10	0,00	285,00	0,00	1.00

Industrieterrein Hasselt

Model:Modell 2011 wvl uitbreiding Industrieterrein Zwartewater wvl

Groep:hoofdgroep

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS+

Groep	Intensiteit	%Int.(D)	%Int.(A)	%Int.(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)
N331	12487,00	6,60	2,81	1,20	86,58	86,42	87,55	7,44	7,63
Randweg	800,00	7,13	2,47	0,57	64,27	68,01	56,23	20,23	18,11
Randweg	772,00	7,13	2,47	0,57	64,30	68,01	56,30	20,20	18,11
Randweg	772,00	7,13	2,47	0,57	64,30	68,01	56,30	20,20	18,11
Randweg	772,00	6,73	1,85	1,48	64,30	86,60	56,30	20,20	3,50
Ontsluitingsweg	2220,00	7,13	2,47	0,57	64,30	68,01	56,30	20,02	18,11
Werkerlaan	702,00	7,13	2,47	0,57	64,30	68,01	56,30	20,20	18,12

Industrieterrein Hasselt

Model:Modell 2011 wvl uitbreiding Industrieterrein Zwartewater wvl
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS+

Groep	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%Bus(D)	%Bus(A)	%Bus(N)	LV(H1)	LV(H2)
N331	6,49	5,97	5,95	5,97	--	--	--	131,19	131,19
Randweg	24,78	15,50	13,88	18,99	--	--	--	--	--
Randweg	24,78	15,50	13,80	18,99	--	--	--	2,48	2,48
Randweg	24,78	15,50	13,80	18,99	--	--	--	2,48	2,48
Randweg	8,80	14,10	13,80	9,70	--	--	--	6,43	6,43
Ontsluitingsweg	24,78	15,50	13,80	18,99	--	--	--	7,12	7,12
Werkerlaan	24,78	15,50	13,80	18,99	--	--	--	2,25	2,25

Industrieterrein Hasselt

Model:Modell 2011 wvl uitbreiding Industrieterrein Zwartewater wvl
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS+

Groep	LV(H3)	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)
N331	131,19	131,19	131,19	131,19	131,19	713,54	713,54
Randweg	--	--	--	--	--	--	--
Randweg	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	35,39	35,39
Randweg	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	35,39	35,39
Randweg	6,43	6,43	6,43	6,43	6,43	33,41	33,41
Ontsluitingsweg	7,12	7,12	7,12	7,12	7,12	101,78	101,78
Werkerlaan	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	32,18	32,18

Industrieterrein Hasselt

Model:Modell 2011 wvl uitbreiding Industrieterrein Zwartewater wvl
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS+

Groep	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)
N331	713,54	713,54	713,54	713,54	713,54	713,54	713,54
Randweg	--	--	--	--	--	--	--
Randweg	35,39	35,39	35,39	35,39	35,39	35,39	35,39
Randweg	35,39	35,39	35,39	35,39	35,39	35,39	35,39
Randweg	33,41	33,41	33,41	33,41	33,41	33,41	33,41
Ontsluitingsweg	101,78	101,78	101,78	101,78	101,78	101,78	101,78
Werkerlaan	32,18	32,18	32,18	32,18	32,18	32,18	32,18

Industrieterrein Hasselt

Model:Modell 2011 wvl uitbreiding Industrieterrein Zwartewater wvl
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS+

Groep	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)
N331	713,54	713,54	713,54	303,23	303,23	303,23	303,23
Randweg	--	--	--	--	--	--	--
Randweg	35,39	35,39	35,39	12,97	12,97	12,97	12,97
Randweg	35,39	35,39	35,39	12,97	12,97	12,97	12,97
Randweg	33,41	33,41	33,41	12,37	12,37	12,37	12,37
Ontsluitingsweg	101,78	101,78	101,78	37,29	37,29	37,29	37,29
Werkerlaan	32,18	32,18	32,18	11,79	11,79	11,79	11,79

Industrieterrein Hasselt

Model:Modell 2011 wvl uitbreiding Industrieterrein Zwartewater wvl
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS+

Groep	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)
N331	131,19	9,72	9,72	9,72	9,72	9,72	9,72
Randweg	--	--	--	--	--	--	--
Randweg	2,48	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09
Randweg	2,48	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09
Randweg	6,43	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01
Ontsluitingsweg	7,12	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14
Werkerlaan	2,25	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99

Industrieterrein Hasselt

Model:Modell 2011 wvl uitbreiding Industrieterrein Zwartewater wvl

Groep:hoofdgroep

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS+

Groep	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)
N331	9,72	61,32	61,32	61,32	61,32	61,32	61,32
Randweg	--	--	--	--	--	--	--
Randweg	1,09	11,12	11,12	11,12	11,12	11,12	11,12
Randweg	1,09	11,12	11,12	11,12	11,12	11,12	11,12
Randweg	1,01	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50
Ontsluitingsweg	3,14	31,69	31,69	31,69	31,69	31,69	31,69
Werkerlaan	0,99	10,11	10,11	10,11	10,11	10,11	10,11

Industrieterrein Hasselt

Model:Modell 2011 wvl uitbreiding Industrieterrein Zwartewater wvl
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS+

Groep	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)
N331	61,32	61,32	61,32	61,32	61,32	61,32	26,77
Randweg	--	--	--	--	--	--	--
Randweg	11,12	11,12	11,12	11,12	11,12	11,12	3,45
Randweg	11,12	11,12	11,12	11,12	11,12	11,12	3,45
Randweg	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	0,50
Ontsluitingsweg	31,69	31,69	31,69	31,69	31,69	31,69	9,93
Werkerlaan	10,11	10,11	10,11	10,11	10,11	10,11	3,14

Industrieterrein Hasselt

Model:Modell 2011 wvl uitbreiding Industrieterrein Zwartewater wvl
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS+

Groep	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)
N331	26,77	26,77	26,77	9,72	8,95	8,95	8,95
Randweg	--	--	--	--	--	--	--
Randweg	3,45	3,45	3,45	1,09	0,84	0,84	0,84
Randweg	3,45	3,45	3,45	1,09	0,84	0,84	0,84
Randweg	0,50	0,50	0,50	1,01	1,11	1,11	1,11
Ontsluitingsweg	9,93	9,93	9,93	3,14	2,40	2,40	2,40
Werkerlaan	3,14	3,14	3,14	0,99	0,76	0,76	0,76

Industrieterrein Hasselt

Model:Modell 2011 wvl uitbreiding Industrieterrein Zwartewater wvl
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS+

Groep	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)
N331	8,95	8,95	8,95	8,95	49,20	49,20	49,20
Randweg	--	--	--	--	--	--	--
Randweg	0,84	0,84	0,84	0,84	8,53	8,53	8,53
Randweg	0,84	0,84	0,84	0,84	8,53	8,53	8,53
Randweg	1,11	1,11	1,11	1,11	7,33	7,33	7,33
Ontsluitingsweg	2,40	2,40	2,40	2,40	24,53	24,53	24,53
Werkerlaan	0,76	0,76	0,76	0,76	7,76	7,76	7,76

Industrieterrein Hasselt

Model:Modell 2011 wvl uitbreiding Industrieterrein Zwartewater wvl

Groep:hoofdgroep

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS+

Groep	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)
N331	49,20	49,20	49,20	49,20	49,20	49,20	49,20
Randweg	--	--	--	--	--	--	--
Randweg	8,53	8,53	8,53	8,53	8,53	8,53	8,53
Randweg	8,53	8,53	8,53	8,53	8,53	8,53	8,53
Randweg	7,33	7,33	7,33	7,33	7,33	7,33	7,33
Ontsluitingsweg	24,53	24,53	24,53	24,53	24,53	24,53	24,53
Werkerlaan	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76

Industrieterrein Hasselt

Model:Modell 2011 wvl uitbreiding Industrieterrein Zwartewater wvl
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS+

Groep	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)	ZV(H24)
N331	49,20	49,20	20,88	20,88	20,88	20,88	8,95
Randweg	--	--	--	--	--	--	--
Randweg	8,53	8,53	2,63	2,63	2,63	2,63	0,84
Randweg	8,53	8,53	2,63	2,63	2,63	2,63	0,84
Randweg	7,33	7,33	1,97	1,97	1,97	1,97	1,11
Ontsluitingsweg	24,53	24,53	7,57	7,57	7,57	7,57	2,40
Werkerlaan	7,76	7,76	2,39	2,39	2,39	2,39	0,76

Industrieterrein Hasselt

Model:Modell 2020 WVL uitbreiding Industrieterrein Zwartewater wvl
Groep:hoofdgroep
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS+

Groep	item ID	ID groep	KidID 1	KidCnt	Id
N331	8204	1	-1	N/A	002
Randweg	8222	2	-1	N/A	001
Randweg	8223	2	-1	N/A	001
Randweg	8228	2	-1	N/A	001
Randweg	8383	2	-1	N/A	001
Ontsluitingsweg	8384	3	-1	N/A	004
Werkerlaan	8213	4	-1	N/A	003

Industrieterrein Hasselt

Model:Modell 2020 WVL uitbreiding Industrieterrein Zwartewater wvl
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS+

Groep	Omschrijving	Vorm	X-1
N331	N331	Polylijn	202312,39
Randweg	Randweg	Polylijn	202700,38
Randweg	Randweg	Polylijn	203014,73
Randweg	Randweg	Polylijn	202658,53
Randweg	Randweg	Polylijn	202479,57
Ontsluitingsweg	Ontsluitingsweg	Polylijn	202184,74
Werkerlaan	Werkerlaan	Polylijn	202089,86

Industrieterrein Hasselt

Model:Modell 2020 wvl uitbreiding Industrieterrein Zwartewater wvl
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS+

Groep	Y-1	X-n	Y-n	M-1	M-n ISO maaiveldhoogte	
N331	510955,94	202096,06	509467,22	1,25	0,00	--
Randweg	510346,38	202687,38	510373,44	0,66	0,60	--
Randweg	510138,47	202658,53	510433,48	3,27	0,63	--
Randweg	510433,48	202584,32	510587,83	0,63	0,70	--
Randweg	510893,92	202584,32	510587,83	0,62	0,70	--
Ontsluitingsweg	509737,68	202884,68	510127,28	0,00	0,90	--
Werkerlaan	509407,64	202407,51	510871,26	0,00	0,64	--

Industrieterrein Hasselt

Model:Modell 2020 WVL uitbreiding Industrieterrein Zwartewater wvl
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS+

Groep	HDef.	Nodes	Lengte	Invoertype	Wegtype
N331	Relatief	40	1534,54	Verdeling	Normaal
Randweg	Relatief	2	30,02	Intensiteit	Normaal
Randweg	Relatief	16	523,09	Verdeling	Normaal
Randweg	Relatief	3	171,27	Verdeling	Normaal
Randweg	Relatief	13	330,82	Verdeling	Normaal
Ontsluitingsweg	Relatief	9	839,16	Verdeling	Normaal
Werkerlaan	Relatief	30	1501,95	Verdeling	Normaal

Industrieterrein Hasselt

Model:Modell 2020 wvl uitbreiding Industrieterrein Zwartewater wvl
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS+

Groep	Snelheid	Breedte	Vent.F	Hschem	Cany	H(L)	Cany	H(R)	Cany	B	Vent.	X
N331	80	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--
Randweg	80	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--
Randweg	80	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--
Randweg	80	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--
Randweg	80	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--
Ontsluitingsweg	50	7,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--
Werkerlaan	50	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--

Industrieterrein Hasselt

Model:Modell 2020 WVL uitbreiding Industrieterrein Zwartewater wvl
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS+

Groep	Vent. Y	Vent H	Inw.diam.	Uit.diam.	Flux	warmte	Gastemp	Weghoogte	Bfac
N331	--	1,50	1,00	1,10	0,10	0,00	285,00	0,00	1.00
Randweg	--	1,50	1,00	1,10	0,10	0,00	285,00	0,00	1.00
Randweg	--	1,50	1,00	1,10	0,10	0,00	285,00	0,00	1.00
Randweg	--	1,50	1,00	1,10	0,10	0,00	285,00	0,00	1.00
Randweg	--	1,50	1,00	1,10	0,10	0,00	285,00	0,00	1.00
Ontsluitingsweg	--	1,50	1,00	1,10	0,10	0,00	285,00	0,00	1.00
Werkerlaan	--	1,50	1,00	1,10	0,10	0,00	285,00	0,00	1.00

Industrieterrein Hasselt

Model:Modell 2020 WVL uitbreiding Industrieterrein Zwartewater wvl
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS+

Groep	Intensiteit	%Int.(D)	%Int.(A)	%Int.(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)
N331	13696,00	6,60	2,81	1,20	86,58	86,42	87,55	7,44	7,63
Randweg	800,00	7,13	2,47	0,57	64,27	68,01	56,23	20,23	18,11
Randweg	844,00	7,13	2,47	0,57	64,30	68,01	56,30	20,20	18,11
Randweg	844,00	7,13	2,47	0,57	64,30	68,01	56,30	20,20	18,11
Randweg	844,00	6,73	1,85	1,48	64,30	86,60	56,30	20,20	3,50
Ontsluitingsweg	2220,00	7,13	2,47	0,57	64,30	68,01	56,30	20,02	18,11
Werkerlaan	702,00	7,13	2,47	0,57	64,30	68,01	56,30	20,20	18,12

Industrieterrein Hasselt

Model:Modell 2020 WVL uitbreiding Industrieterrein Zwartewater wvl
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS+

Groep	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%Bus(D)	%Bus(A)	%Bus(N)	LV(H1)	LV(H2)
N331	6,49	5,97	5,95	5,97	--	--	--	143,89	143,89
Randweg	24,78	15,50	13,88	18,99	--	--	--	--	--
Randweg	24,78	15,50	13,80	18,99	--	--	--	2,71	2,71
Randweg	24,78	15,50	13,80	18,99	--	--	--	2,71	2,71
Randweg	8,80	14,10	13,80	9,70	--	--	--	7,03	7,03
Ontsluitingsweg	24,78	15,50	13,80	18,99	--	--	--	7,12	7,12
Werkerlaan	24,78	15,50	13,80	18,99	--	--	--	2,25	2,25

Industrieterrein Hasselt

Model:Modell 2020 wvl uitbreiding Industrieterrein Zwartewater wvl
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS+

Groep	LV(H3)	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)
N331	143,89	143,89	143,89	143,89	143,89	782,63	782,63
Randweg	--	--	--	--	--	--	--
Randweg	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	38,69	38,69
Randweg	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	38,69	38,69
Randweg	7,03	7,03	7,03	7,03	7,03	36,52	36,52
Ontsluitingsweg	7,12	7,12	7,12	7,12	7,12	101,78	101,78
Werkerlaan	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	32,18	32,18

Industrieterrein Hasselt

Model:Modell 2020 wvl uitbreiding Industrieterrein Zwartewater wvl
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS+

Groep	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)
N331	782,63	782,63	782,63	782,63	782,63	782,63	782,63
Randweg	--	--	--	--	--	--	--
Randweg	38,69	38,69	38,69	38,69	38,69	38,69	38,69
Randweg	38,69	38,69	38,69	38,69	38,69	38,69	38,69
Randweg	36,52	36,52	36,52	36,52	36,52	36,52	36,52
Ontsluitingsweg	101,78	101,78	101,78	101,78	101,78	101,78	101,78
Werkerlaan	32,18	32,18	32,18	32,18	32,18	32,18	32,18

Industrieterrein Hasselt

Model:Modell 2020 wvl uitbreiding Industrieterrein Zwartewater wvl
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS+

Groep	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)
N331	782,63	782,63	782,63	332,59	332,59	332,59	332,59
Randweg	--	--	--	--	--	--	--
Randweg	38,69	38,69	38,69	14,18	14,18	14,18	14,18
Randweg	38,69	38,69	38,69	14,18	14,18	14,18	14,18
Randweg	36,52	36,52	36,52	13,52	13,52	13,52	13,52
Ontsluitingsweg	101,78	101,78	101,78	37,29	37,29	37,29	37,29
Werkerlaan	32,18	32,18	32,18	11,79	11,79	11,79	11,79

Industrieterrein Hasselt

Model:Modell 2020 wvl uitbreiding Industrieterrein Zwartewater wvl
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS+

Groep	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)
N331	143,89	10,67	10,67	10,67	10,67	10,67	10,67
Randweg	--	--	--	--	--	--	--
Randweg	2,71	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19
Randweg	2,71	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19
Randweg	7,03	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
Ontsluitingsweg	7,12	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14
Werkerlaan	2,25	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99

Industrieterrein Hasselt

Model:Modell 2020 wvl uitbreiding Industrieterrein Zwartewater wvl
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS+

Groep	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)
N331	10,67	67,25	67,25	67,25	67,25	67,25	67,25
Randweg	--	--	--	--	--	--	--
Randweg	1,19	12,16	12,16	12,16	12,16	12,16	12,16
Randweg	1,19	12,16	12,16	12,16	12,16	12,16	12,16
Randweg	1,10	11,47	11,47	11,47	11,47	11,47	11,47
Ontsluitingsweg	3,14	31,69	31,69	31,69	31,69	31,69	31,69
Werkerlaan	0,99	10,11	10,11	10,11	10,11	10,11	10,11

Industrieterrein Hasselt

Model:Modell 2020 WVL uitbreiding Industrieterrein Zwartewater wvl
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS+

Groep	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)
N331	67,25	67,25	67,25	67,25	67,25	67,25	29,36
Randweg	--	--	--	--	--	--	--
Randweg	12,16	12,16	12,16	12,16	12,16	12,16	3,78
Randweg	12,16	12,16	12,16	12,16	12,16	12,16	3,78
Randweg	11,47	11,47	11,47	11,47	11,47	11,47	0,55
Ontsluitingsweg	31,69	31,69	31,69	31,69	31,69	31,69	9,93
Werkerlaan	10,11	10,11	10,11	10,11	10,11	10,11	3,14

Industrieterrein Hasselt

Model:Modell 2020 WVL uitbreiding Industrieterrein Zwartewater wvl
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS+

Groep	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)
N331	29,36	29,36	29,36	10,67	9,81	9,81	9,81
Randweg	--	--	--	--	--	--	--
Randweg	3,78	3,78	3,78	1,19	0,91	0,91	0,91
Randweg	3,78	3,78	3,78	1,19	0,91	0,91	0,91
Randweg	0,55	0,55	0,55	1,10	1,21	1,21	1,21
Ontsluitingsweg	9,93	9,93	9,93	3,14	2,40	2,40	2,40
Werkerlaan	3,14	3,14	3,14	0,99	0,76	0,76	0,76

Industrieterrein Hasselt

Model:Modell 2020 wvl uitbreiding Industrieterrein Zwartewater wvl
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS+

Groep	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)
N331	9,81	9,81	9,81	9,81	53,96	53,96	53,96
Randweg	--	--	--	--	--	--	--
Randweg	0,91	0,91	0,91	0,91	9,33	9,33	9,33
Randweg	0,91	0,91	0,91	0,91	9,33	9,33	9,33
Randweg	1,21	1,21	1,21	1,21	8,01	8,01	8,01
Ontsluitingsweg	2,40	2,40	2,40	2,40	24,53	24,53	24,53
Werkerlaan	0,76	0,76	0,76	0,76	7,76	7,76	7,76

Industrieterrein Hasselt

Model:Modell 2020 WVL uitbreiding Industrieterrein Zwartewater wvl
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS+

Groep	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)
N331	53,96	53,96	53,96	53,96	53,96	53,96	53,96
Randweg	--	--	--	--	--	--	--
Randweg	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33
Randweg	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33
Randweg	8,01	8,01	8,01	8,01	8,01	8,01	8,01
Ontsluitingsweg	24,53	24,53	24,53	24,53	24,53	24,53	24,53
Werkerlaan	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76

Industrieterrein Hasselt

Model:Modell 2020 wvl uitbreiding Industrieterrein Zwartewater wvl
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS+

Groep	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)	ZV(H24)
N331	53,96	53,96	22,90	22,90	22,90	22,90	9,81
Randweg	--	--	--	--	--	--	--
Randweg	9,33	9,33	2,88	2,88	2,88	2,88	0,91
Randweg	9,33	9,33	2,88	2,88	2,88	2,88	0,91
Randweg	8,01	8,01	2,15	2,15	2,15	2,15	1,21
Ontsluitingsweg	24,53	24,53	7,57	7,57	7,57	7,57	2,40
Werkerlaan	7,76	7,76	2,39	2,39	2,39	2,39	0,76

Industrieterrein Hasselt

Model:Model 2020 WVL uitbreiding Industrieterrein Zwartewater wvl
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Contourpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS+

Groep	item ID	ID groep	Id
N331	8411	1	01
N331	8412	1	2
N331	8413	1	3
N331	8414	1	4
N331	8415	1	5
N331	8416	1	6
N331	8417	1	7
N331	8418	1	8
N331	8419	1	9
N331	8420	1	10
N331	8421	1	11
N331	8422	1	12
N331	8423	1	13
N331	8424	1	14
N331	8425	1	15
N331	8426	1	16
N331	8427	1	17
N331	8428	1	18
N331	8429	1	19
N331	8430	1	20
N331	8431	1	21
N331	8432	1	22
N331	8433	1	23
N331	8434	1	24
N331	8435	1	25
N331	8436	1	26
N331	8437	1	27
N331	8438	1	28
N331	8439	1	29
N331	8440	1	30
N331	8441	1	31
Randweg	8455	2	32
Randweg	8456	2	33
Randweg	8457	2	34
Randweg	8458	2	35
Randweg	8459	2	36
Randweg	8460	2	37
Randweg	8461	2	38
Randweg	8462	2	39
Randweg	8463	2	40
Randweg	8464	2	41
Randweg	8465	2	42
Randweg	8466	2	43
Randweg	8467	2	44
Randweg	8468	2	45
Randweg	8469	2	46
Randweg	8470	2	47
Randweg	8471	2	48
Randweg	8472	2	49
Randweg	8473	2	50
Ontsluitingsweg	8442	3	51
Ontsluitingsweg	8443	3	52
Ontsluitingsweg	8444	3	53
Ontsluitingsweg	8445	3	54
Ontsluitingsweg	8446	3	55
Ontsluitingsweg	8447	3	56
Ontsluitingsweg	8448	3	57
Ontsluitingsweg	8449	3	58
Ontsluitingsweg	8450	3	59
Ontsluitingsweg	8451	3	60
Ontsluitingsweg	8452	3	61
Ontsluitingsweg	8453	3	62
Ontsluitingsweg	8454	3	63

Industrieterrein Hasselt

Model:Model 2020 WVL uitbreiding Industrieterrein Zwartewater wv1
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Contourpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS+

Groep	Omschrijving	Vorm	X
N331	19-6-2011 1	Punt	202113,55
N331	19-6-2011 2	Punt	202141,37
N331	19-6-2011 3	Punt	202169,72
N331	19-6-2011 4	Punt	202197,78
N331	19-6-2011 5	Punt	202225,72
N331	19-6-2011 6	Punt	202253,78
N331	19-6-2011 7	Punt	202280,83
N331	19-6-2011 8	Punt	202300,90
N331	19-6-2011 9	Punt	202316,91
N331	19-6-2011 10	Punt	202333,57
N331	19-6-2011 11	Punt	202350,21
N331	19-6-2011 12	Punt	202367,04
N331	19-6-2011 13	Punt	202383,76
N331	19-6-2011 14	Punt	202386,86
N331	19-6-2011 15	Punt	202360,73
N331	19-6-2011 16	Punt	202320,92
N331	19-6-2011 17	Punt	202331,67
N331	19-6-2011 18	Punt	202363,55
N331	19-6-2011 19	Punt	202366,57
N331	19-6-2011 20	Punt	202350,14
N331	19-6-2011 21	Punt	202333,25
N331	19-6-2011 22	Punt	202316,59
N331	19-6-2011 23	Punt	202299,93
N331	19-6-2011 24	Punt	202284,64
N331	19-6-2011 25	Punt	202264,93
N331	19-6-2011 26	Punt	202238,57
N331	19-6-2011 27	Punt	202210,51
N331	19-6-2011 28	Punt	202182,54
N331	19-6-2011 29	Punt	202154,25
N331	19-6-2011 30	Punt	202126,23
N331	19-6-2011 31	Punt	202098,34
Randweg	19-6-2011 32	Punt	202488,49
Randweg	19-6-2011 33	Punt	202532,41
Randweg	19-6-2011 34	Punt	202576,58
Randweg	19-6-2011 35	Punt	202620,85
Randweg	19-6-2011 36	Punt	202664,84
Randweg	19-6-2011 37	Punt	202709,05
Randweg	19-6-2011 38	Punt	202753,51
Randweg	19-6-2011 39	Punt	202830,94
Randweg	19-6-2011 40	Punt	202924,79
Randweg	19-6-2011 41	Punt	203022,84
Randweg	19-6-2011 42	Punt	202931,00
Randweg	19-6-2011 43	Punt	202837,68
Randweg	19-6-2011 44	Punt	202764,03
Randweg	19-6-2011 45	Punt	202720,01
Randweg	19-6-2011 46	Punt	202675,79
Randweg	19-6-2011 47	Punt	202631,83
Randweg	19-6-2011 48	Punt	202587,39
Randweg	19-6-2011 49	Punt	202543,35
Randweg	19-6-2011 50	Punt	202498,97
Ontsluitingsweg	19-6-2011 51	Punt	202316,71
Ontsluitingsweg	19-6-2011 52	Punt	202408,45
Ontsluitingsweg	19-6-2011 53	Punt	202500,01
Ontsluitingsweg	19-6-2011 54	Punt	202591,57
Ontsluitingsweg	19-6-2011 55	Punt	202683,13
Ontsluitingsweg	19-6-2011 56	Punt	202774,68
Ontsluitingsweg	19-6-2011 57	Punt	202836,52
Ontsluitingsweg	19-6-2011 58	Punt	202775,55
Ontsluitingsweg	19-6-2011 59	Punt	202684,00
Ontsluitingsweg	19-6-2011 60	Punt	202592,44
Ontsluitingsweg	19-6-2011 61	Punt	202500,88
Ontsluitingsweg	19-6-2011 62	Punt	202409,31
Ontsluitingsweg	19-6-2011 63	Punt	202317,56

Industrieterrein Hasselt

Model: Model 2020 WVL uitbreiding Industrieterrein Zwartewater wvl
 Groep: hoofdgroep
 Lijst van Contourpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS+

Groep	Y	Maaiveld	Hoogtedefinitie
N331	509491,69	0,00	Relatief
N331	509588,73	0,00	Relatief
N331	509685,62	0,00	Relatief
N331	509782,49	0,00	Relatief
N331	509879,50	0,00	Relatief
N331	509976,47	0,00	Relatief
N331	510073,73	0,00	Relatief
N331	510172,62	0,00	Relatief
N331	510272,21	0,00	Relatief
N331	510371,78	0,00	Relatief
N331	510471,35	0,19	Relatief
N331	510570,88	0,42	Relatief
N331	510670,43	-0,38	Relatief
N331	510770,95	0,74	Relatief
N331	510868,18	0,48	Relatief
N331	510960,88	1,26	Relatief
N331	510886,28	0,37	Relatief
N331	510790,68	-0,09	Relatief
N331	510690,22	0,02	Relatief
N331	510590,62	0,31	Relatief
N331	510491,13	0,23	Relatief
N331	510391,56	0,00	Relatief
N331	510291,99	0,00	Relatief
N331	510192,24	0,00	Relatief
N331	510093,26	0,00	Relatief
N331	509995,85	0,00	Relatief
N331	509898,88	0,00	Relatief
N331	509801,88	0,00	Relatief
N331	509705,08	0,00	Relatief
N331	509608,10	0,00	Relatief
N331	509511,08	0,00	Relatief
Randweg	510765,67	0,40	Relatief
Randweg	510673,48	0,49	Relatief
Randweg	510581,41	-0,88	Relatief
Randweg	510489,39	-0,88	Relatief
Randweg	510397,26	-0,25	Relatief
Randweg	510305,23	-0,96	Relatief
Randweg	510213,31	-0,96	Relatief
Randweg	510147,70	-1,06	Relatief
Randweg	510120,20	0,24	Relatief
Randweg	510135,55	3,22	Relatief
Randweg	510140,69	3,17	Relatief
Randweg	510167,73	1,26	Relatief
Randweg	510236,47	1,11	Relatief
Randweg	510328,61	1,11	Relatief
Randweg	510420,66	1,09	Relatief
Randweg	510512,83	1,15	Relatief
Randweg	510604,77	1,02	Relatief
Randweg	510696,87	0,99	Relatief
Randweg	510788,81	0,65	Relatief
Ontsluitingsweg	509764,28	0,00	Relatief
Ontsluitingsweg	509809,16	0,00	Relatief
Ontsluitingsweg	509854,41	0,00	Relatief
Ontsluitingsweg	509899,67	0,00	Relatief
Ontsluitingsweg	509944,93	0,00	Relatief
Ontsluitingsweg	509990,18	0,00	Relatief
Ontsluitingsweg	510044,19	0,00	Relatief
Ontsluitingsweg	509968,30	0,00	Relatief
Ontsluitingsweg	509923,05	0,00	Relatief
Ontsluitingsweg	509877,79	0,00	Relatief
Ontsluitingsweg	509832,53	0,00	Relatief
Ontsluitingsweg	509787,30	0,00	Relatief
Ontsluitingsweg	509742,43	0,00	Relatief

Industrieterrein Hasselt

Model: Model 2020 WVL uitbreiding Industrieterrein Zwartewater wvl

Groep: hoofdgroep

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS+

Groep	item ID	ID groep	Id
	23	0	100
	24	0	101
	42	0	164
	43	0	165
	44	0	166
	45	0	167
	46	0	168
	48	0	5698
	49	0	5699
	52	0	5702
	53	0	5703
	54	0	5704
	55	0	5705
	56	0	5706
	57	0	5707
	58	0	5708
	71	0	5721
	73	0	5723
	74	0	5724
	75	0	5725
	76	0	5726
	77	0	5727
	78	0	5728
	79	0	5729
	145	0	5795
	146	0	5796
	1163	0	8649
	1166	0	8652
	1167	0	8653
	1168	0	8654
	1169	0	8655
	1170	0	8656
	1171	0	8657
	1172	0	8658
	1173	0	8659
	1174	0	8660
	1175	0	8661
	1176	0	8662
	1177	0	8663
	1178	0	8664
	1179	0	8665
	1180	0	8666
	1181	0	8667
	1182	0	8668
	1183	0	8669
	1184	0	8670
	1185	0	8671
	1186	0	8672
	1187	0	8673
	1188	0	8674
	1189	0	8675
	1190	0	8676
	1191	0	8677
	1192	0	8678
	1193	0	8679
	1194	0	8680
	1195	0	8681
	1196	0	8682
	1197	0	8683
	1198	0	8684
	1199	0	8685
	1200	0	8686
	1201	0	8687
	1202	0	8688
	1203	0	8689

Industrieterrein Hasselt

Model: Model 2020 WVL uitbreiding Industrieterrein Zwartewater wvl

Groep: hoofdgroep

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS+

Groep	item ID	ID groep	Id
	1204	0	8690
	1205	0	8691
	1206	0	8692
	1207	0	8693
	1208	0	8694
	1209	0	8695
	1210	0	8696
	1211	0	8697
	1212	0	8698
	1213	0	8699
	1214	0	8700
	1215	0	8701
	1216	0	8702
	1217	0	8703
	1218	0	8704
	1219	0	8705
	1220	0	8706
	1221	0	8707
	1222	0	8708
	1223	0	8709
	1224	0	8710
	1225	0	8711
	1226	0	8712
	1227	0	8713
	1228	0	8714
	1229	0	8715
	1236	0	8722
	1237	0	8723
	1238	0	8724
	1239	0	8725
	1240	0	8726
	1241	0	8727
	1242	0	8728
	1243	0	8729
	1244	0	8730
	1245	0	8731
	1246	0	8732
	1247	0	8733
	1248	0	8734
	1249	0	8735
	1250	0	8736
	1251	0	8737
	1252	0	8738
	1253	0	8739
	1254	0	8740
	1255	0	8741
	1256	0	8742
	1257	0	8743
	1258	0	8744
	1259	0	8745
	1260	0	8746
	1261	0	8747
	1262	0	8748
	1263	0	8749
	1264	0	8750
	1265	0	8751
	1266	0	8752
	1267	0	8753
	1268	0	8754
	1269	0	8755
	1270	0	8756
	1271	0	8757
	1272	0	8758
	1273	0	8759

Industrieterrein Hasselt

Model: Model 2020 WVL uitbreiding Industrieterrein Zwartewater wvl

Groep: hoofdgroep

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS+

Groep	item ID	ID groep	Id
	1274	0	8760
	1275	0	8761
	1276	0	8762
	1277	0	8763
	1278	0	8764
	1279	0	8765
	1280	0	8766
	1282	0	8768
	1283	0	8769
	1284	0	8770
	1285	0	8771
	1286	0	8772
	1287	0	8773
	1288	0	8774
	1289	0	8775
	1290	0	8776
	1291	0	8777
	1292	0	8778
	1293	0	8779
	1294	0	8780
	1295	0	8781
	1296	0	8782
	1297	0	8783
	1298	0	8784
	1299	0	8785
	1300	0	8786
	1301	0	8787
	1302	0	8788
	1303	0	8789
	1304	0	8790
	1306	0	8792
	1307	0	8793
	1308	0	8794
	1309	0	8795
	1310	0	8796
	1311	0	8797
	1312	0	8798
	1313	0	8799
	1314	0	8800
	1315	0	8801
	1317	0	8803
	1318	0	8804
	1319	0	8805
	1320	0	8806
	1321	0	8807
	1322	0	8808
	1323	0	8809
	1324	0	8810
	1325	0	8811
	1326	0	8812
	1327	0	8813
	1328	0	8814
	2940	0	13285
	2941	0	13286
	2942	0	13300
	2943	0	13301
	2944	0	13302
	2945	0	13303
	2946	0	13304
	2947	0	13313
	2948	0	13314
	2949	0	13315
	2950	0	13319
	2951	0	13320
	2952	0	13321

Industrieterrein Hasselt

Model: Model 2020 WVL uitbreiding Industrieterrein Zwartewater wvl

Groep: hoofdgroep

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS+

Groep	item ID	ID groep	Id
	2953	0	13322
	2954	0	13330
	2955	0	13331
	2956	0	13332
	2957	0	13333
	2958	0	13337
	2959	0	13338
	2960	0	13339
	2961	0	13340
	2962	0	13341
	2963	0	13342
	2964	0	13343
	2965	0	13344
	2966	0	13345
	2967	0	13346
	2968	0	13347
	2969	0	13348
	2970	0	13349
	2971	0	13350
	2972	0	13351
	2973	0	13353
	2974	0	13354
	2975	0	13355
	2976	0	13356
	2977	0	13357
	2978	0	13358
	2979	0	13359
	2980	0	13360
	2981	0	13361
	2982	0	13362
	2983	0	13363
	2984	0	13364
	2985	0	13365
	2986	0	13366
	2987	0	13367
	2988	0	13368
	2989	0	13369
	2990	0	13370
	2991	0	13371
	2992	0	13372
	2993	0	13373
	2994	0	13374
	2995	0	13375
	2996	0	13376
	2997	0	13377
	2998	0	13378
	2999	0	13379
	3000	0	13380
	3001	0	13381
	3002	0	13382
	3003	0	13383
	3004	0	13384
	3005	0	13385
	3006	0	13386
	3007	0	13387
	3008	0	13388
	3009	0	13389
	3010	0	13390
	3011	0	13391
	3012	0	13392
	3013	0	13393
	3014	0	13394
	3015	0	13395
	3016	0	13396
	3017	0	13397

Industrieterrein Hasselt

Model: Model 2020 WVL uitbreiding Industrieterrein Zwartewater wvl

Groep: hoofdgroep

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS+

Groep	item ID	ID groep	Id
	3018	0	13398
	3019	0	13399
	3020	0	13400
	3021	0	13401
	3022	0	13402
	3023	0	13403
	3024	0	13404
	3025	0	13405
	3026	0	13406
	3027	0	13407
	3028	0	13408
	3029	0	13409
	3030	0	13410
	3031	0	13411
	3032	0	13412
	3033	0	13413
	3034	0	13414
	3035	0	13415
	3036	0	13416
	3037	0	13417
	3038	0	13418
	3039	0	13419
	3040	0	13420
	3041	0	13421
	3042	0	13422
	3043	0	13423
	3044	0	13424
	3045	0	13425
	3046	0	13426
	3047	0	13427
	3048	0	13428
	3049	0	13429
	3050	0	13430
	3051	0	13431
	3052	0	13432
	3053	0	13433
	3054	0	13434
	3055	0	13435
	3056	0	13436
	3057	0	13437
	3058	0	13438
	3059	0	13439
	3060	0	13440
	3061	0	13441
	3062	0	13442
	3063	0	13443
	3064	0	13444
	3065	0	13445
	3066	0	13446
	3067	0	13447
	3068	0	13448
	3069	0	13449
	3070	0	13450
	3071	0	13451
	3072	0	13452
	3073	0	13453
	3074	0	13454
	3075	0	13455
	3076	0	13456
	3077	0	13457
	3078	0	13458
	3079	0	13459
	3080	0	13460
	3081	0	13461
	3082	0	13462

Industrieterrein Hasselt

Model: Model 2020 WVL uitbreiding Industrieterrein Zwartewater wvl

Groep: hoofdgroep

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS+

Groep	item ID	ID groep	Id
	3083	0	13463
	3084	0	13464
	3085	0	13465
	3086	0	13466
	3087	0	13467
	3088	0	13468
	3089	0	13472
	3090	0	13478
	3091	0	13479
	3092	0	13482
	3093	0	13483
	3094	0	13484
	3095	0	13485
	3096	0	13486
	3097	0	13487
	3098	0	13488
	3099	0	13489
	3100	0	13490
	3101	0	13491
	3102	0	13492
	3103	0	13493
	3104	0	13494
	3105	0	13495
	3106	0	13496
	3107	0	13497
	3108	0	13498
	3109	0	13499
	3110	0	13500
	3111	0	13501
	3112	0	13502
	3113	0	13503
	3114	0	13504
	3115	0	13505
	3116	0	13506
	3117	0	13507
	3118	0	13508
	3119	0	14580
	3184	0	14664
	3185	0	14665
	3186	0	14666
	3187	0	14667
	3188	0	14668
	3196	0	14791
	3197	0	14792
	3198	0	14793
	3199	0	14794
	3200	0	14795
	3201	0	14796
	3206	0	
	3221	0	20085
	3223	0	20098
	3225	0	20106
	3226	0	20107
	3227	0	20108
	3228	0	20109
	3239	0	20124
	3240	0	20125
	3241	0	20126
	3242	0	20127
	3243	0	20128
	3244	0	20129
	3245	0	20130
	3246	0	20131
	3247	0	20132
	3248	0	20133

Industrieterrein Hasselt

Model:Model 2020 WVL uitbreiding Industrieterrein Zwartewater wv1

Groep:hoofdgroep

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS+

Groep	item ID	ID groep	Id

	3275	0	20174
	3276	0	20175
	3277	0	20176
	3280	0	20184
	3331	0	21099
	3332	0	21107

Industrieterrein Hasselt

Model: Model 2020 WVL uitbreiding Industrieterrein Zwartewater wv1

Groep: hoofdgroep

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS+

Groep	Omschrijving	Vorm	X-1
	0	Polygoon	202337,41
	0	Polygoon	202629,55
	0	Polygoon	202963,41
	0	Polygoon	202854,66
	0	Polygoon	203006,59
	0	Polygoon	202861,41
	0	Polygoon	202777,56
	0	Polygoon	202175,52
	1	Polygoon	202438,27
	1	Polygoon	202060,18
	0	Polygoon	202064,53
	0	Polygoon	202267,00
	0	Polygoon	202292,89
	1	Polygoon	202299,71
	0	Polygoon	202219,75
	1	Polygoon	202474,09
	0	Polygoon	202373,21
	0	Polygoon	202369,49
	0	Polygoon	202086,45
	0	Polygoon	202042,77
	0	Polygoon	202348,32
	0	Polygoon	202350,81
	1	Polygoon	202458,81
	0	Polygoon	202428,50
	1	Polygoon	202158,29
	1	Polygoon	202168,42
	0	Polygoon	202694,92
	0	Polygoon	202732,07
	0	Polygoon	202757,17
	0	Polygoon	202757,17
	1	Polygoon	202749,88
	0	Polygoon	202736,85
	0	Polygoon	202774,30
	0	Polygoon	202829,33
	0	Polygoon	202796,00
	0	Polygoon	202811,70
	0	Polygoon	202816,74
	0	Polygoon	202817,92
	0	Polygoon	202537,71
	0	Polygoon	202623,36
	0	Polygoon	202691,72
	0	Polygoon	202628,85
	0	Polygoon	202269,70
	0	Polygoon	202271,02
	0	Polygoon	202254,48
	0	Polygoon	202244,14
	0	Polygoon	202281,98
	0	Polygoon	202272,73
	0	Polygoon	202280,99
	0	Polygoon	202253,77
	0	Polygoon	202258,29
	0	Polygoon	202271,40
	0	Polygoon	202295,32
	0	Polygoon	202263,49
	1	Polygoon	202274,51
	0	Polygoon	202520,39
	0	Polygoon	202523,11
	0	Polygoon	202531,46
	0	Polygoon	202536,53
	0	Polygoon	202518,71
	0	Polygoon	202505,61
	0	Polygoon	202508,09
	0	Polygoon	202634,77
	0	Polygoon	202602,01
	0	Polygoon	202604,17

Industrieterrein Hasselt

Model: Model 2020 WVL uitbreiding Industrieterrein Zwartewater wvl

Groep: hoofdgroep

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS+

Groep	Omschrijving	Vorm	X-1
	0	Polygoon	202380,72
	0	Polygoon	202371,14
	0	Polygoon	202383,14
	0	Polygoon	202388,22
	1	Polygoon	202326,91
	0	Polygoon	202391,82
	0	Polygoon	202393,41
	0	Polygoon	202383,48
	0	Polygoon	202383,24
	0	Polygoon	202712,26
	0	Polygoon	202654,91
	0	Polygoon	202660,09
	0	Polygoon	202664,63
	0	Polygoon	202630,13
	1	Polygoon	202660,65
	1	Polygoon	202679,61
	0	Polygoon	202627,58
	0	Polygoon	202281,39
	0	Polygoon	202281,39
	0	Polygoon	202283,34
	0	Polygoon	202290,67
	0	Polygoon	202765,46
	0	Polygoon	202716,19
	0	Polygoon	202747,52
	1	Polygoon	202783,56
	0	Polygoon	202728,39
	0	Polygoon	202311,76
	0	Polygoon	202300,02
	1	Polygoon	202305,15
	1	Polygoon	202320,95
	0	Polygoon	202332,81
	1	Polygoon	202826,97
	0	Polygoon	202897,43
	0	Polygoon	202874,92
	0	Polygoon	202914,82
	0	Polygoon	202908,64
	0	Polygoon	202916,78
	0	Polygoon	202918,88
	1	Polygoon	202804,82
	1	Polygoon	202663,41
	1	Polygoon	202684,73
	0	Polygoon	202602,33
	0	Polygoon	202617,95
	1	Polygoon	202638,55
	0	Polygoon	202489,33
	0	Polygoon	202519,71
	1	Polygoon	202506,92
	0	Polygoon	202553,67
	0	Polygoon	202553,41
	1	Polygoon	202355,50
	0	Polygoon	202351,12
	0	Polygoon	202353,28
	0	Polygoon	202632,72
	1	Polygoon	202644,58
	0	Polygoon	202613,32
	0	Polygoon	202483,45
	0	Polygoon	202680,17
	0	Polygoon	202611,27
	0	Polygoon	202570,45
	0	Polygoon	202592,09
	0	Polygoon	202614,86
	0	Polygoon	202680,70
	0	Polygoon	202471,09
	1	Polygoon	202454,30

Industrieterrein Hasselt

Model: Model 2020 WVL uitbreiding Industrieterrein Zwartewater wvl

Groep: hoofdgroep

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS+

Groep	Omschrijving	Vorm	X-1
	0	Polygoon	202468,68
	0	Polygoon	202623,86
	0	Polygoon	202594,36
	0	Polygoon	202574,87
	1	Polygoon	202585,82
	1	Polygoon	202516,52
	1	Polygoon	202519,55
	1	Polygoon	202736,75
	0	Polygoon	202723,33
	0	Polygoon	202537,04
	0	Polygoon	202527,46
	1	Polygoon	202571,28
	0	Polygoon	202657,66
	0	Polygoon	202715,82
	0	Polygoon	202584,69
	0	Polygoon	202469,16
	1	Polygoon	202462,97
	1	Polygoon	202484,66
	0	Polygoon	202519,39
	1	Polygoon	202533,15
	0	Polygoon	202706,25
	0	Polygoon	202665,47
	0	Polygoon	202760,22
	0	Polygoon	202746,75
	0	Polygoon	202733,22
	0	Polygoon	202726,54
	0	Polygoon	202699,56
	0	Polygoon	202686,13
	0	Polygoon	202672,64
	0	Polygoon	202681,63
	0	Polygoon	202623,33
	1	Polygoon	202469,56
	0	Polygoon	202499,18
	0	Polygoon	202494,32
	0	Polygoon	202539,95
	0	Polygoon	202487,12
	0	Polygoon	202467,19
	1	Polygoon	202584,96
	1	Polygoon	202601,33
	1	Polygoon	202550,03
	1	Polygoon	202877,81
	0	Polygoon	202892,04
	0	Polygoon	202528,64
	0	Polygoon	202476,77
	1	Polygoon	202481,49
	1	Polygoon	202545,41
	1	Polygoon	202718,83
	0	Polygoon	202435,98
	0	Polygoon	202544,86
	0	Polygoon	202752,39
	0	Polygoon	202754,16
	0	Polygoon	202501,18
	0	Polygoon	202994,86
	0	Polygoon	202980,23
	0	Polygoon	202026,99
	0	Polygoon	202034,44
	0	Polygoon	202955,80
	0	Polygoon	202926,37
	0	Polygoon	202989,72
	0	Polygoon	203009,51
	0	Polygoon	203015,94
	0	Polygoon	203038,60
	1	Polygoon	203049,36
	0	Polygoon	203007,32
	0	Polygoon	203015,26

Industrieterrein Hasselt

Model: Model 2020 WVL uitbreiding Industrieterrein Zwartewater wv1

Groep: hoofdgroep

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS+

Groep	Omschrijving	Vorm	X-1
	0	Polygoon	203024,15
	0	Polygoon	203030,12
	0	Polygoon	203011,25
	0	Polygoon	203026,21
	1	Polygoon	202046,02
	1	Polygoon	203028,55
	0	Polygoon	202691,12
	0	Polygoon	202601,10
	0	Polygoon	202582,84
	0	Polygoon	202584,97
	0	Polygoon	202597,00
	0	Polygoon	202589,48
	0	Polygoon	202639,84
	1	Polygoon	202696,89
	0	Polygoon	203283,59
	0	Polygoon	203255,99
	1	Polygoon	203016,18
	0	Polygoon	202981,80
	0	Polygoon	203071,39
	0	Polygoon	203074,17
	0	Polygoon	202381,13
	0	Polygoon	202392,13
	0	Polygoon	203180,70
	1	Polygoon	202684,07
	0	Polygoon	202691,64
	0	Polygoon	202774,24
	0	Polygoon	202744,27
	0	Polygoon	202917,02
	0	Polygoon	203007,04
	0	Polygoon	203099,06
	0	Polygoon	203005,95
	0	Polygoon	203009,86
	0	Polygoon	202255,81
	0	Polygoon	202369,08
	0	Polygoon	202370,71
	0	Polygoon	203269,90
	0	Polygoon	202970,09
	0	Polygoon	203003,89
	0	Polygoon	203033,78
	0	Polygoon	203022,01
	0	Polygoon	202999,96
	0	Polygoon	202907,58
	0	Polygoon	202939,62
	0	Polygoon	202921,60
	0	Polygoon	202956,49
	0	Polygoon	203226,47
	0	Polygoon	203198,48
	0	Polygoon	203004,59
	0	Polygoon	203001,43
	0	Polygoon	203008,42
	0	Polygoon	203039,84
	0	Polygoon	202742,86
	0	Polygoon	202794,75
	1	Polygoon	202795,54
	0	Polygoon	202478,96
	0	Polygoon	203018,76
	0	Polygoon	203037,48
	0	Polygoon	202953,26
	0	Polygoon	202985,69
	0	Polygoon	202444,18
	0	Polygoon	202890,13
	0	Polygoon	202299,17
	0	Polygoon	202509,29
	0	Polygoon	202508,38
	0	Polygoon	202507,34

Industrieterrein Hasselt

Model: Model 2020 WVL uitbreiding Industrieterrein Zwartewater wvl

Groep: hoofdgroep

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS+

Groep	Omschrijving	Vorm	X-1
	0	Polygoon	202505,93
	0	Polygoon	202555,54
	0	Polygoon	202520,71
	0	Polygoon	202885,74
	1	Polygoon	202821,75
	0	Polygoon	202804,75
	0	Polygoon	202819,78
	0	Polygoon	202829,18
	0	Polygoon	202832,33
	0	Polygoon	202833,31
	0	Polygoon	202844,31
	1	Polygoon	202804,24
	0	Polygoon	202805,95
	0	Polygoon	202850,99
	0	Polygoon	202826,78
	0	Polygoon	202814,95
	0	Polygoon	202801,10
	0	Polygoon	202806,34
	0	Polygoon	202863,97
	0	Polygoon	202854,39
	0	Polygoon	202990,93
	0	Polygoon	202854,75
	0	Polygoon	202878,98
	0	Polygoon	202838,85
	0	Polygoon	202860,25
	0	Polygoon	202839,85
	0	Polygoon	202832,46
	0	Polygoon	202851,21
	0	Polygoon	202805,27
	0	Polygoon	202855,77
	0	Polygoon	202897,19
	0	Polygoon	202897,41
	0	Polygoon	202882,93
	0	Polygoon	202925,56
	0	Polygoon	202976,48
	0	Polygoon	202977,18
	0	Polygoon	202899,93
	0	Polygoon	202548,67
	0	Polygoon	202558,42
	0	Polygoon	203363,31
	0	Polygoon	203388,55
	0	Polygoon	203354,10
	0	Polygoon	202799,31
	0	Polygoon	202256,13
	0	Polygoon	202288,35
	0	Polygoon	202286,51
	0	Polygoon	203194,59
	0	Polygoon	202910,60
	0	Polygoon	202916,61
	0	Polygoon	202917,70
	0	Polygoon	202451,93
	0	Polygoon	202420,21
	0	Polygoon	202474,18
	0	Polygoon	202467,48
	0	Polygoon	202456,24
	0	Polygoon	202811,59
	0	Polygoon	202871,78
	0	Polygoon	202872,16
	0	Polygoon	203237,52
	0	Polygoon	203244,61
	0	Polygoon	203241,71
	0	Polygoon	203234,61
	1	Polygoon	202514,17
	0	Polygoon	202963,79
	0	Polygoon	202633,27

Industrieterrein Hasselt

Model: Model 2020 WVL uitbreiding Industrieterrein Zwartewater wv1

Groep: hoofdgroep

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS+

Groep	Omschrijving	Vorm	X-1
	0	Polygoon	202656,08
	0	Polygoon	202642,36
	0	Polygoon	202775,50
	1	Polygoon	202776,84
	0	Polygoon	202782,24
	0	Polygoon	202442,91
	0	Polygoon	202989,37
	0	Polygoon	202993,18
	0	Polygoon	203004,95
	0	Polygoon	202456,37
	0	Polygoon	202444,98
	0	Polygoon	202830,86
	0	Polygoon	202548,45
	1	Polygoon	202605,59
	0	Polygoon	202633,58
	0	Polygoon	202720,83
	0	Polygoon	202715,21
	0	Polygoon	202747,42
	0	Polygoon	203019,61
	0	Polygoon	203026,33
	0	Polygoon	202608,15
	0	Polygoon	203042,09
	0	Polygoon	203142,09
	0	Polygoon	202436,08
	0	Polygoon	202949,53
	0	Polygoon	202592,85
	0	Polygoon	202467,80
	0	Polygoon	203040,44
	0	Polygoon	202442,94
	0	Polygoon	202595,71
	0	Polygoon	202723,25
	0	Polygoon	202567,21
	0	Polygoon	202513,63
	0	Polygoon	203186,62
	0	Polygoon	203203,11
	0	Polygoon	203196,53
	0	Polygoon	202309,36
	0	Polygoon	203003,89
	0	Polygoon	202892,51
	0	Polygoon	202910,60
	0	Polygoon	203037,47
	0	Polygoon	202036,04
	0	Polygoon	202630,90
	0	Polygoon	202785,38
	1	Polygoon	202511,56
	0	Polygoon	202509,00
	0	Polygoon	202401,49
	0	Polygoon	203146,23
	kw-b6-brug	Polygoon	202083,85
	0	Polygoon	202504,14
	0	Polygoon	202624,21
	0	Polygoon	203149,23
	0	Polygoon	202458,65
	0	Polygoon	202801,57
	0	Polygoon	202635,86
	0	Polygoon	203136,74
	0	Polygoon	203186,14
	0	Polygoon	203161,95
	0	Polygoon	203040,71
	0	Polygoon	203007,08
	0	Polygoon	202288,12
	0	Polygoon	202582,20
	0	Polygoon	202470,77
	0	Polygoon	202755,10
	0	Polygoon	202901,49

Industrieterrein Hasselt

Model: Model 2020 WVL uitbreiding Industrieterrein Zwartewater wvl
Groep: hoofdgroep
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS+

Groep	Omschrijving	Vorm	X-1
	0	Polygoon	202525,81
	0	Polygoon	202528,89
	0	Polygoon	202524,25
	0	Polygoon	203039,95
	0	Polygoon	202715,96
	0	Polygoon	202392,10

Industrieterrein Hasselt

Model: Model 2020 WVL uitbreiding Industrieterrein Zwartewater wvl

Groep: hoofdgroep

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS+

Groep	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	HDef.	Nodes
	511400,07	2,50	2,50	1,13	Relatief	4
	511000,00	5,57	5,57	1,16	Relatief	5
	509774,72	8,00	8,00	0,20	Relatief	7
	510791,76	7,11	7,11	1,78	Relatief	4
	510830,89	2,79	2,79	1,86	Relatief	4
	510486,12	8,00	8,00	1,81	Relatief	4
	510930,81	2,50	2,50	1,62	Relatief	4
	511741,36	2,50	2,50	3,23	Relatief	4
	511517,09	8,13	8,13	1,25	Relatief	6
	511700,06	8,00	8,00	0,79	Relatief	4
	511705,09	8,00	8,00	0,79	Relatief	4
	511573,88	7,51	7,51	1,53	Relatief	10
	511553,16	6,10	6,10	2,87	Relatief	4
	511543,09	8,00	8,00	3,08	Relatief	8
	511730,02	2,50	2,50	6,53	Relatief	4
	511512,76	8,00	8,00	2,12	Relatief	14
	511579,77	6,85	6,85	3,10	Relatief	18
	511537,80	6,85	6,85	3,12	Relatief	4
	511725,85	5,59	5,59	0,37	Relatief	4
	511735,14	4,74	4,74	0,43	Relatief	4
	511598,19	5,05	5,05	2,61	Relatief	6
	511600,81	5,05	5,05	2,61	Relatief	6
	511507,49	8,00	8,00	2,30	Relatief	26
	511500,00	8,00	8,00	0,92	Relatief	5
	511796,43	7,58	7,58	2,05	Relatief	6
	511781,32	7,58	7,58	1,99	Relatief	5
	511116,61	8,00	8,00	1,44	Relatief	5
	511139,00	4,95	4,95	0,99	Relatief	6
	511159,20	4,95	4,95	0,97	Relatief	7
	511159,20	2,50	2,50	0,97	Relatief	4
	511190,90	8,00	8,00	1,01	Relatief	7
	511188,09	8,00	8,00	1,01	Relatief	5
	511161,60	5,22	5,22	1,53	Relatief	4
	511116,42	7,72	7,72	1,70	Relatief	4
	511060,10	7,72	7,72	1,70	Relatief	22
	511073,95	7,72	7,72	1,70	Relatief	4
	511078,14	7,72	7,72	1,70	Relatief	7
	511106,28	7,72	7,72	1,70	Relatief	4
	511312,59	5,47	5,47	1,41	Relatief	4
	511377,20	8,00	8,00	1,02	Relatief	4
	511328,38	6,31	6,31	1,08	Relatief	4
	511395,00	8,00	8,00	1,02	Relatief	8
	511414,48	2,50	2,50	-0,02	Relatief	4
	511408,12	8,00	8,00	-0,22	Relatief	8
	511451,68	5,28	5,28	0,27	Relatief	7
	511437,20	8,00	8,00	0,29	Relatief	4
	511460,39	8,00	8,00	2,77	Relatief	5
	511409,07	8,00	8,00	-0,12	Relatief	5
	511448,35	4,19	4,19	1,72	Relatief	6
	511423,78	8,00	8,00	0,60	Relatief	4
	511445,17	8,00	8,00	0,27	Relatief	5
	511449,56	5,27	5,27	1,18	Relatief	4
	511405,67	4,10	4,10	0,78	Relatief	4
	511487,26	8,00	8,00	2,84	Relatief	4
	511466,74	6,13	6,13	2,50	Relatief	8
	511069,46	2,50	2,50	1,85	Relatief	4
	511061,23	2,65	2,65	1,88	Relatief	4
	511050,96	2,59	2,59	1,95	Relatief	4
	511044,64	2,90	2,90	1,88	Relatief	4
	511071,65	2,94	2,94	1,77	Relatief	4
	511087,40	8,00	8,00	1,73	Relatief	4
	511079,98	2,82	2,82	1,82	Relatief	4
	511073,42	8,00	8,00	2,21	Relatief	4
	511007,48	2,50	2,50	0,93	Relatief	4
	511007,24	2,50	2,50	1,01	Relatief	5

Industrieterrein Hasselt

Model: Model 2020 WVL uitbreiding Industrieterrein Zwartewater wvl

Groep: hoofdgroep

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS+

Groep	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	HDef.	Nodes
	511424,80	2,50	2,50	2,31	Relatief	4
	511439,21	2,50	2,50	2,38	Relatief	4
	511419,13	8,00	8,00	2,32	Relatief	5
	511414,44	8,00	8,00	2,29	Relatief	8
	511417,72	5,89	5,89	2,99	Relatief	4
	511467,21	8,00	8,00	2,18	Relatief	8
	511470,53	8,00	8,00	2,46	Relatief	5
	511428,94	2,50	2,50	2,13	Relatief	5
	511431,77	8,00	8,00	2,13	Relatief	5
	511028,18	2,50	2,50	1,54	Relatief	4
	511234,69	8,00	8,00	1,60	Relatief	4
	511238,59	2,50	2,50	1,52	Relatief	4
	511284,43	3,27	3,27	0,98	Relatief	4
	511212,86	2,50	2,50	1,29	Relatief	4
	511227,18	8,00	8,00	1,55	Relatief	4
	511245,83	8,00	8,00	1,35	Relatief	6
	511212,09	2,50	2,50	1,29	Relatief	7
	511397,55	4,10	4,10	0,09	Relatief	5
	511397,55	4,10	4,10	0,09	Relatief	4
	511399,13	4,10	4,10	0,18	Relatief	6
	511372,18	4,74	4,74	-0,02	Relatief	8
	511272,10	4,98	4,98	1,39	Relatief	4
	511237,66	5,29	5,29	1,21	Relatief	4
	511255,09	8,00	8,00	1,49	Relatief	4
	511285,40	4,85	4,85	1,38	Relatief	7
	511228,67	5,93	5,93	1,60	Relatief	4
	511405,54	4,74	4,74	1,58	Relatief	13
	511365,13	3,43	3,43	0,00	Relatief	4
	511441,00	7,16	7,16	3,17	Relatief	13
	511424,62	4,84	4,84	3,12	Relatief	8
	511407,43	4,83	4,83	2,85	Relatief	8
	511000,00	8,00	8,00	1,59	Relatief	5
	511011,38	8,00	8,00	1,40	Relatief	7
	511000,00	8,00	8,00	1,40	Relatief	9
	511082,48	8,00	8,00	1,10	Relatief	13
	511062,32	8,00	8,00	1,35	Relatief	4
	511067,06	2,81	2,81	1,17	Relatief	4
	511064,67	5,62	5,62	1,14	Relatief	5
	511176,37	8,00	8,00	1,72	Relatief	4
	511000,00	6,02	6,02	1,52	Relatief	9
	511000,00	4,98	4,98	1,58	Relatief	9
	511119,90	6,49	6,49	1,46	Relatief	4
	511119,12	6,49	6,49	1,46	Relatief	4
	511094,98	6,29	6,29	1,54	Relatief	4
	511403,01	6,83	6,83	1,75	Relatief	4
	511461,62	4,17	4,17	1,90	Relatief	4
	511477,44	7,99	7,99	3,27	Relatief	16
	511451,88	5,61	5,61	1,61	Relatief	4
	511420,98	2,50	2,50	1,69	Relatief	5
	511385,11	6,82	6,82	1,50	Relatief	6
	511376,87	8,00	8,00	0,60	Relatief	6
	511376,33	8,00	8,00	0,65	Relatief	5
	511430,54	5,94	5,94	1,41	Relatief	4
	511420,06	7,72	7,72	1,43	Relatief	8
	511436,26	6,85	6,85	1,49	Relatief	4
	511038,66	2,50	2,50	-0,04	Relatief	4
	511364,88	8,56	8,56	1,26	Relatief	24
	511437,65	6,85	6,85	1,49	Relatief	5
	511406,60	5,71	5,71	1,55	Relatief	4
	511203,27	8,00	8,00	1,41	Relatief	7
	511319,90	7,72	7,72	1,09	Relatief	4
	511332,88	6,31	6,31	1,00	Relatief	14
	511308,05	2,50	2,50	1,38	Relatief	4
	511277,32	8,00	8,00	1,25	Relatief	16

Industrieterrein Hasselt

Model: Model 2020 WVL uitbreiding Industrieterrein Zwartewater wvl

Groep: hoofdgroep

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS+

Groep	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	HDef.	Nodes
	511246,01	8,00	8,00	1,38	Relatief	8
	511051,68	8,00	8,00	1,32	Relatief	6
	511092,31	8,00	8,00	1,42	Relatief	4
	511105,55	8,00	8,00	1,43	Relatief	4
	511088,69	8,00	8,00	1,46	Relatief	10
	511206,95	8,00	8,00	1,35	Relatief	4
	511200,53	8,00	8,00	1,35	Relatief	4
	511244,81	8,00	8,00	1,61	Relatief	4
	511240,05	8,00	8,00	1,54	Relatief	4
	511220,22	8,00	8,00	1,29	Relatief	4
	511106,00	8,00	8,00	1,60	Relatief	4
	511073,55	8,00	8,00	1,45	Relatief	19
	511138,18	8,00	8,00	1,30	Relatief	4
	511169,47	8,00	8,00	1,24	Relatief	4
	511389,16	8,00	8,00	1,24	Relatief	4
	511370,93	8,00	8,00	1,36	Relatief	4
	511195,72	8,00	8,00	1,31	Relatief	10
	511157,78	8,00	8,00	1,25	Relatief	8
	511140,73	8,00	8,00	1,24	Relatief	10
	511177,99	8,00	8,00	1,46	Relatief	8
	511102,96	5,22	5,22	1,34	Relatief	4
	511054,16	5,22	5,22	1,63	Relatief	4
	511150,69	5,22	5,22	1,39	Relatief	4
	511138,78	5,22	5,22	1,12	Relatief	4
	511126,82	5,22	5,22	1,03	Relatief	4
	511120,91	5,22	5,22	1,07	Relatief	4
	511097,05	5,22	5,22	1,28	Relatief	4
	511085,17	5,22	5,22	1,40	Relatief	4
	511073,24	5,22	5,22	1,51	Relatief	4
	511081,20	5,22	5,22	1,43	Relatief	4
	511236,34	8,00	8,00	1,65	Relatief	4
	511285,43	8,00	8,00	1,46	Relatief	8
	511250,53	8,00	8,00	1,26	Relatief	4
	511241,81	8,00	8,00	1,41	Relatief	4
	511138,82	8,00	8,00	1,40	Relatief	8
	511498,60	8,52	8,52	1,62	Relatief	8
	511446,33	8,52	8,52	1,62	Relatief	5
	511426,84	8,00	8,00	1,69	Relatief	7
	511405,34	8,00	8,00	1,53	Relatief	14
	511155,73	8,00	8,00	1,43	Relatief	8
	511022,99	6,92	6,92	1,40	Relatief	8
	511035,58	6,92	6,92	1,40	Relatief	7
	511458,35	8,00	8,00	2,18	Relatief	8
	511349,73	8,00	8,00	1,36	Relatief	4
	511322,51	8,00	8,00	1,36	Relatief	4
	511354,25	8,00	8,00	1,71	Relatief	11
	511224,37	7,67	7,67	1,24	Relatief	18
	511478,63	8,00	8,00	1,67	Relatief	4
	511180,10	8,00	8,00	1,36	Relatief	4
	511277,92	8,00	8,00	1,29	Relatief	9
	511010,28	8,00	8,00	1,54	Relatief	7
	511114,50	11,57	11,57	1,25	Relatief	4
	509762,32	2,50	2,50	0,29	Relatief	4
	509754,31	8,00	8,00	0,03	Relatief	4
	509604,98	8,00	8,00	0,00	Relatief	4
	509625,27	8,00	8,00	0,00	Relatief	7
	509829,60	8,00	8,00	0,46	Relatief	4
	509889,23	8,00	8,00	0,19	Relatief	7
	509838,47	8,00	8,00	0,82	Relatief	4
	509845,13	8,00	8,00	0,86	Relatief	6
	509845,37	8,00	8,00	1,04	Relatief	6
	509802,41	8,00	8,00	1,96	Relatief	4
	509778,48	6,45	6,45	1,61	Relatief	10
	509737,42	8,00	8,00	-0,01	Relatief	4
	509787,59	8,00	8,00	1,75	Relatief	4

Industrieterrein Hasselt

Model: Model 2020 WVL uitbreiding Industrieterrein Zwartewater wv1

Groep: hoofdgroep

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS+

Groep	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	HDef.	Nodes
	509740,85	4,34	4,34	-0,10	Relatief	5
	509800,71	8,00	8,00	1,96	Relatief	5
	509821,90	4,85	4,85	0,74	Relatief	4
	509833,45	4,85	4,85	0,74	Relatief	4
	509622,12	5,14	5,14	0,00	Relatief	15
	509874,11	8,00	8,00	2,30	Relatief	8
	510927,36	8,00	8,00	1,82	Relatief	4
	510765,84	2,50	2,50	2,20	Relatief	4
	510803,98	7,26	7,26	2,17	Relatief	10
	510807,29	7,26	7,26	2,17	Relatief	4
	510902,45	4,94	4,94	2,35	Relatief	4
	510888,90	4,94	4,94	2,35	Relatief	4
	510897,14	5,37	5,37	2,35	Relatief	4
	510933,20	6,36	6,36	1,91	Relatief	4
	510099,33	9,71	9,71	2,15	Relatief	22
	510171,62	2,50	2,50	2,15	Relatief	4
	510091,95	7,15	7,15	2,53	Relatief	4
	510106,48	8,00	8,00	0,84	Relatief	5
	510197,81	5,24	5,24	2,11	Relatief	5
	510191,23	5,24	5,24	2,11	Relatief	4
	510938,81	8,00	8,00	0,01	Relatief	4
	510947,07	2,50	2,50	0,11	Relatief	4
	510628,78	5,77	5,77	1,59	Relatief	5
	510928,43	8,00	8,00	2,43	Relatief	6
	510910,69	2,50	2,50	1,45	Relatief	4
	510917,47	6,72	6,72	1,63	Relatief	5
	510936,15	8,31	8,31	1,87	Relatief	4
	510951,81	4,70	4,70	1,30	Relatief	4
	510292,17	8,00	8,00	2,15	Relatief	4
	510347,61	2,50	2,50	2,09	Relatief	4
	510193,50	2,67	2,67	2,25	Relatief	8
	510205,22	6,82	6,82	2,29	Relatief	4
	510131,83	2,50	2,50	0,00	Relatief	4
	510281,14	6,72	6,72	0,00	Relatief	4
	510277,76	2,47	2,47	0,00	Relatief	4
	510327,73	22,78	22,78	2,27	Relatief	29
	510614,26	12,70	12,70	1,82	Relatief	26
	510836,59	6,02	6,02	1,86	Relatief	5
	510803,31	4,45	4,45	1,78	Relatief	4
	510800,37	2,50	2,50	1,96	Relatief	4
	510845,82	8,00	8,00	1,86	Relatief	4
	510547,69	2,99	2,99	1,96	Relatief	4
	510543,05	5,91	5,91	1,76	Relatief	20
	510568,76	8,00	8,00	1,74	Relatief	4
	510504,35	5,91	5,91	1,76	Relatief	6
	510232,45	6,81	6,81	2,22	Relatief	8
	510248,08	6,81	6,81	2,22	Relatief	16
	510079,58	5,79	5,79	0,49	Relatief	4
	510080,41	2,50	2,50	0,28	Relatief	4
	510075,11	2,50	2,50	0,90	Relatief	4
	510342,90	2,50	2,50	2,00	Relatief	4
	510875,53	8,00	8,00	1,76	Relatief	6
	510876,69	2,50	2,50	1,28	Relatief	5
	510877,52	8,00	8,00	1,30	Relatief	7
	510583,55	6,36	6,36	0,68	Relatief	6
	510806,88	5,06	5,06	2,02	Relatief	4
	510782,07	8,00	8,00	1,81	Relatief	4
	510497,35	8,00	8,00	1,71	Relatief	8
	510470,72	6,65	6,65	1,80	Relatief	4
	510667,53	6,68	6,68	0,27	Relatief	6
	510557,85	13,31	13,31	1,81	Relatief	14
	510874,74	7,40	7,40	1,43	Relatief	6
	510834,48	2,50	2,50	1,04	Relatief	5
	510832,50	2,50	2,50	1,04	Relatief	7
	510835,95	2,50	2,50	1,04	Relatief	4

Industrieterrein Hasselt

Model: Model 2020 WVL uitbreiding Industrieterrein Zwartewater wvl

Groep: hoofdgroep

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS+

Groep	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	HDef.	Nodes
	510817,64	2,50	2,50	1,06	Relatief	4
	510894,35	2,50	2,50	1,03	Relatief	4
	510834,53	2,50	2,50	0,87	Relatief	5
	510847,32	2,50	2,50	1,41	Relatief	4
	510854,09	4,27	4,27	1,65	Relatief	10
	510868,20	9,12	9,12	1,49	Relatief	4
	510877,50	8,00	8,00	1,28	Relatief	4
	510889,04	2,90	2,90	1,22	Relatief	4
	510882,80	8,00	8,00	1,24	Relatief	4
	510877,39	8,00	8,00	1,27	Relatief	4
	510885,99	4,60	4,60	1,11	Relatief	4
	510969,21	8,00	8,00	1,31	Relatief	4
	510970,83	2,71	2,71	1,31	Relatief	4
	510990,59	8,00	8,00	1,19	Relatief	4
	510982,88	8,00	8,00	1,41	Relatief	4
	510937,04	8,00	8,00	1,54	Relatief	4
	510969,14	2,50	2,50	1,39	Relatief	5
	510979,42	5,51	5,51	1,34	Relatief	5
	510971,67	5,74	5,74	1,34	Relatief	4
	510198,17	5,45	5,45	2,16	Relatief	4
	510303,37	8,00	8,00	2,18	Relatief	4
	510791,80	7,26	7,26	1,78	Relatief	12
	510893,96	6,82	6,82	1,30	Relatief	14
	510891,52	4,60	4,60	1,11	Relatief	6
	510904,44	4,10	4,10	1,11	Relatief	4
	510468,65	2,11	2,11	1,95	Relatief	4
	510473,44	5,65	5,65	1,91	Relatief	5
	510649,66	9,05	9,05	2,01	Relatief	12
	510637,82	4,33	4,33	1,99	Relatief	4
	510686,72	8,00	8,00	1,76	Relatief	4
	510659,68	5,20	5,20	1,84	Relatief	4
	510664,64	10,50	10,50	1,82	Relatief	4
	510636,63	2,11	2,11	1,91	Relatief	4
	510960,77	2,50	2,50	1,25	Relatief	4
	510909,48	2,50	2,50	1,37	Relatief	4
	510909,80	2,50	2,50	1,37	Relatief	4
	510661,85	10,50	10,50	1,82	Relatief	4
	510922,12	6,08	6,08	1,49	Relatief	9
	510920,90	5,14	5,14	1,31	Relatief	5
	510314,89	5,54	5,54	2,27	Relatief	9
	510313,56	2,50	2,50	1,96	Relatief	4
	510331,21	2,50	2,50	2,27	Relatief	4
	510967,36	2,50	2,50	1,51	Relatief	4
	510863,89	6,47	6,47	1,15	Relatief	4
	510832,92	2,50	2,50	0,75	Relatief	4
	510836,96	4,14	4,14	0,88	Relatief	4
	510276,60	2,50	2,50	2,22	Relatief	18
	510680,95	2,50	2,50	1,85	Relatief	4
	510604,57	2,50	2,50	1,71	Relatief	4
	510602,11	2,50	2,50	1,70	Relatief	4
	510470,08	8,86	8,86	1,00	Relatief	15
	510467,16	5,27	5,27	0,87	Relatief	16
	510475,01	2,71	2,71	1,65	Relatief	4
	510476,81	8,83	8,83	1,23	Relatief	15
	510472,16	8,00	8,00	1,04	Relatief	4
	510576,83	7,12	7,12	2,14	Relatief	4
	510590,04	4,53	4,53	2,00	Relatief	4
	510589,26	5,43	5,43	2,03	Relatief	4
	510220,53	2,50	2,50	2,08	Relatief	4
	510205,39	2,50	2,50	2,17	Relatief	4
	510222,62	2,50	2,50	2,08	Relatief	4
	510219,33	2,50	2,50	2,08	Relatief	5
	510854,97	6,81	6,81	1,04	Relatief	12
	510502,91	8,00	8,00	1,68	Relatief	4
	510874,63	2,50	2,50	2,25	Relatief	13

Industrieterrein Hasselt

Model: Model 2020 WVL uitbreiding Industrieterrein Zwartewater wvl

Groep: hoofdgroep

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS+

Groep	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	HDef.	Nodes
	510885,70	8,00	8,00	2,44	Relatief	10
	510856,96	8,00	8,00	2,33	Relatief	5
	510968,65	7,33	7,33	1,37	Relatief	4
	510935,35	7,70	7,70	1,71	Relatief	8
	510908,32	5,62	5,62	1,63	Relatief	4
	510570,31	6,57	6,57	0,62	Relatief	10
	510860,74	8,00	8,00	1,79	Relatief	6
	510155,52	7,26	7,26	2,24	Relatief	4
	510272,92	2,50	2,50	2,18	Relatief	4
	510872,81	8,00	8,00	0,93	Relatief	11
	510916,98	8,00	8,00	0,85	Relatief	14
	510703,25	2,50	2,50	1,89	Relatief	4
	510842,63	8,00	8,00	2,24	Relatief	4
	510988,63	8,65	8,65	1,32	Relatief	9
	510970,69	8,65	8,65	1,33	Relatief	4
	510251,07	4,70	4,70	0,57	Relatief	4
	510262,82	8,00	8,00	0,59	Relatief	8
	510719,31	8,00	8,00	1,79	Relatief	4
	510612,34	2,50	2,50	1,91	Relatief	4
	510606,52	13,61	13,61	1,94	Relatief	8
	510760,10	8,00	8,00	2,19	Relatief	4
	510124,32	5,18	5,18	2,64	Relatief	10
	510151,61	8,00	8,00	2,14	Relatief	4
	510833,34	8,00	8,00	0,87	Relatief	4
	510304,33	8,07	8,07	2,05	Relatief	4
	510849,75	8,00	8,00	2,22	Relatief	4
	510762,71	8,00	8,00	0,82	Relatief	10
	510180,32	4,63	4,63	2,37	Relatief	6
	510770,59	8,00	8,00	0,68	Relatief	8
	510669,08	10,88	10,88	2,26	Relatief	9
	510956,56	6,56	6,56	1,80	Relatief	10
	510694,62	8,00	8,00	2,28	Relatief	4
	510567,17	8,27	8,27	0,75	Relatief	12
	510300,75	6,07	6,07	2,10	Relatief	4
	510290,32	6,07	6,07	2,10	Relatief	6
	510318,35	8,00	8,00	2,07	Relatief	6
	511414,08	5,31	5,31	1,82	Relatief	10
	510836,59	6,02	6,02	1,86	Relatief	4
	510665,06	2,42	2,42	1,90	Relatief	4
	510680,95	8,00	8,00	1,85	Relatief	4
	510540,94	9,88	9,88	1,82	Relatief	4
	509631,68	8,00	8,00	0,00	Relatief	5
	510736,29	8,01	8,01	1,43	Relatief	21
	510676,48	9,99	9,99	1,79	Relatief	15
	510691,96	6,68	6,68	0,58	Relatief	36
	510506,52	9,93	9,93	0,97	Relatief	29
	510511,85	8,00	8,00	0,69	Relatief	33
	510196,32	7,11	7,11	2,11	Relatief	4
	511578,68	6,40	6,40	0,00	Eigen waarde	20
	510887,66	8,00	8,00	1,04	Relatief	4
	510588,58	8,00	8,00	2,00	Relatief	4
	510242,95	8,00	8,00	2,18	Relatief	8
	511250,58	8,00	8,00	1,40	Relatief	11
	511174,03	8,00	8,00	1,57	Relatief	5
	510978,85	2,50	2,50	1,32	Relatief	4
	510353,64	8,00	8,00	2,10	Relatief	4
	510236,28	8,00	8,00	2,21	Relatief	4
	510237,80	8,00	8,00	2,22	Relatief	8
	509760,34	2,50	2,50	1,45	Relatief	4
	510109,62	8,00	8,00	1,01	Relatief	4
	511365,67	8,00	8,00	-0,11	Relatief	8
	511140,26	8,00	8,00	1,48	Relatief	6
	511163,19	8,00	8,00	1,24	Relatief	8
	510971,41	8,00	8,00	1,48	Relatief	4
	511045,86	2,50	2,50	1,51	Relatief	4

Industrieterrein Hasselt

Model: Model 2020 WVL uitbreiding Industrieterrein Zwartewater wvl

Groep: hoofdgroep

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS+

Groep	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	HDef.	Nodes
	511395,54	8,00	8,00	1,43	Relatief	4
	510850,10	2,50	2,50	0,92	Relatief	6
	510855,19	2,50	2,50	0,97	Relatief	6
	510209,97	8,00	8,00	2,04	Relatief	10
	511298,02	2,50	2,50	1,25	Relatief	4
	510947,16	2,50	2,50	0,11	Relatief	4

Industrieterrein Hasselt

Model: Model 2020 WVL uitbreiding Industrieterrein Zwartewater wvl

Groep: hoofdgroep

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS+

Groep	Omtrek	Oppervlak
	19,86	13,81
	80,70	313,63
	35,08	68,87
	62,89	247,05
	15,13	13,31
	27,13	45,40
	7,28	3,23
	8,31	4,09
	67,83	242,07
	39,83	88,36
	31,52	33,33
	272,59	3042,07
	24,94	37,69
	47,51	108,32
	13,15	6,63
	51,06	111,76
	252,35	2231,56
	8,18	3,17
	100,48	544,50
	46,96	106,03
	103,23	535,83
	34,45	34,93
	47,83	122,51
	55,21	188,25
	50,28	127,95
	26,92	42,77
	154,86	1371,66
	60,78	142,25
	140,77	668,16
	19,72	21,17
	64,07	145,13
	35,96	72,72
	21,05	20,42
	80,82	408,19
	201,82	1456,09
	95,48	561,18
	105,99	701,86
	71,52	313,53
	66,31	217,11
	20,95	25,36
	21,67	29,33
	56,76	166,79
	16,59	13,17
	26,45	37,88
	30,17	53,89
	37,63	87,83
	31,06	60,00
	31,39	60,92
	29,09	50,54
	78,28	353,03
	44,91	113,63
	32,71	65,54
	30,40	46,63
	27,99	47,85
	60,19	174,54
	16,63	16,03
	16,67	16,10
	16,41	15,64
	16,54	15,87
	16,63	15,97
	24,20	35,24
	16,56	15,86
	34,55	72,47
	6,15	2,33
	14,22	11,44

Industrieterrein Hasselt

Model: Model 2020 WVL uitbreiding Industrieterrein Zwartewater wvl

Groep: hoofdgroep

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS+

Groep	Omtrek	Oppervlak
	8,94	4,80
	6,63	2,44
	25,38	36,97
	41,07	76,28
	48,51	132,42
	45,72	84,02
	42,60	70,94
	13,10	10,66
	43,10	74,46
	17,01	15,05
	22,37	30,24
	7,06	3,11
	19,56	20,20
	8,86	4,77
	53,99	153,42
	58,88	160,09
	9,18	4,39
	5,94	2,21
	11,27	7,91
	13,10	9,76
	11,55	7,83
	55,66	156,25
	23,11	29,40
	29,08	34,60
	66,51	228,48
	55,94	158,58
	154,46	645,76
	18,73	13,89
	89,40	318,65
	74,70	274,71
	76,33	213,00
	40,45	98,80
	137,63	355,96
	145,21	635,64
	129,02	95,41
	37,53	84,68
	9,29	4,67
	60,17	185,23
	35,29	76,38
	118,46	546,44
	86,50	372,65
	44,62	123,61
	44,08	120,32
	80,24	402,44
	126,11	754,08
	81,27	412,84
	59,74	158,05
	55,30	188,89
	15,74	15,50
	43,20	105,46
	30,22	54,56
	22,53	31,65
	34,25	60,83
	58,15	172,66
	15,88	13,65
	15,97	15,48
	265,35	2982,35
	104,28	426,94
	62,08	215,74
	62,10	234,12
	145,60	1119,31
	218,16	2510,36
	11,04	7,32
	103,75	364,58

Industrieterrein Hasselt

Model: Model 2020 WVL uitbreiding Industrieterrein Zwartewater wvl

Groep: hoofdgroep

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS+

Groep	Omtrek	Oppervlak
	82,56	406,42
	89,37	396,08
	90,04	450,31
	57,51	169,93
	45,08	109,68
	33,16	67,30
	33,16	67,28
	28,92	50,37
	31,23	50,27
	63,04	223,36
	90,78	462,82
	48,62	98,33
	120,06	672,56
	139,90	998,72
	86,05	461,84
	174,96	1800,80
	125,08	561,74
	82,31	288,08
	113,81	550,29
	47,88	103,66
	73,21	258,25
	55,10	171,85
	49,50	145,14
	55,07	171,72
	55,16	172,16
	37,01	85,51
	36,95	85,23
	54,97	171,26
	43,11	114,66
	31,09	57,25
	135,98	870,12
	50,69	126,97
	80,09	380,00
	80,13	380,45
	66,10	212,14
	170,46	1177,94
	86,51	455,46
	101,02	541,40
	50,55	110,89
	112,56	702,36
	98,18	563,36
	84,45	392,56
	49,17	127,14
	82,41	317,27
	38,94	92,58
	40,82	93,39
	64,35	176,48
	29,99	53,96
	42,17	108,08
	102,43	478,17
	133,87	783,00
	70,37	253,33
	8,08	3,82
	37,17	85,43
	52,63	173,11
	37,34	85,68
	48,94	75,33
	31,42	71,03
	112,86	464,26
	32,19	74,73
	32,70	77,05
	24,15	29,12
	113,89	394,33
	46,27	113,50
	72,04	308,23

Industrieterrein Hasselt

Model: Model 2020 WVL uitbreiding Industrieterrein Zwartewater wvl

Groep: hoofdgroep

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS+

Groep	Omtrek	Oppervlak
	27,08	50,33
	47,75	137,75
	54,17	127,21
	48,01	108,60
	157,32	1030,49
	213,54	1778,88
	25,72	41,32
	18,66	19,98
	105,18	504,33
	47,61	133,36
	65,88	269,14
	61,06	232,95
	58,13	205,19
	46,05	120,27
	578,66	13990,92
	15,64	8,04
	52,78	159,49
	38,46	93,08
	77,14	305,22
	12,35	3,87
	29,36	49,42
	6,56	2,66
	116,74	746,54
	46,92	124,66
	9,61	5,73
	100,37	528,48
	121,25	818,79
	65,78	189,63
	57,17	202,50
	17,57	18,56
	19,67	19,93
	133,75	938,20
	6,50	2,62
	44,01	120,08
	16,98	18,02
	487,24	9461,22
	589,78	12797,24
	24,28	36,81
	10,95	7,42
	8,31	4,24
	18,73	20,15
	10,32	6,65
	162,50	590,89
	25,27	35,08
	21,35	25,30
	97,66	514,19
	139,77	632,54
	27,41	46,73
	11,42	8,02
	11,17	7,76
	9,78	5,63
	57,80	147,31
	11,88	8,58
	36,03	52,18
	92,03	436,86
	39,60	92,54
	26,35	32,78
	60,29	134,00
	97,12	559,85
	214,31	2544,35
	282,68	4375,46
	67,81	238,50
	15,31	14,23
	14,61	10,69
	7,68	3,68

Industrieterrein Hasselt

Model: Model 2020 WVL uitbreiding Industrieterrein Zwartewater wvl

Groep: hoofdgroep

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS+

Groep	Omtrek	Oppervlak
	7,25	3,22
	9,77	5,26
	12,07	7,82
	18,35	18,65
	56,32	116,81
	16,57	17,11
	37,23	84,18
	19,90	21,67
	28,89	28,16
	29,01	29,22
	8,98	4,47
	35,88	78,62
	8,35	3,59
	60,79	181,23
	30,04	50,20
	39,40	83,32
	16,89	17,77
	62,42	223,94
	62,53	222,82
	62,56	223,95
	21,92	29,01
	118,52	700,06
	183,09	1464,54
	143,33	377,69
	47,83	102,52
	9,55	5,69
	37,56	83,43
	108,95	470,20
	20,69	21,70
	29,57	31,85
	19,43	18,35
	16,00	15,87
	9,52	5,66
	16,28	16,56
	11,28	7,54
	12,55	8,70
	7,29	2,87
	138,28	849,96
	50,40	153,18
	79,84	319,52
	8,95	4,99
	9,37	5,45
	7,35	2,93
	44,84	116,18
	15,18	13,86
	6,91	2,66
	12,41	12,09
	20,41	15,19
	6,25	2,21
	6,59	2,45
	24,50	47,04
	96,84	464,13
	17,91	17,82
	24,17	45,79
	24,34	36,43
	88,26	481,33
	77,67	277,34
	86,64	357,02
	18,58	19,43
	6,62	2,43
	16,93	17,45
	16,19	16,14
	100,85	430,81
	28,27	44,78
	5,64	2,46

Industrieterrein Hasselt

Model: Model 2020 WVL uitbreiding Industrieterrein Zwartewater wvl

Groep: hoofdgroep

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS+

Groep	Omtrek	Oppervlak
	63,18	202,12
	72,89	335,74
	58,11	204,81
	43,42	100,73
	29,19	29,76
	112,18	649,70
	31,84	47,20
	204,91	2498,23
	12,34	9,24
	111,00	696,70
	73,73	290,09
	10,34	6,68
	98,18	572,56
	126,42	769,94
	86,68	467,47
	26,33	37,55
	603,47	17712,45
	159,72	1195,15
	16,85	16,28
	274,75	3558,39
	24,56	33,82
	336,14	5821,98
	20,36	21,57
	21,58	28,62
	119,39	890,87
	119,97	874,47
	105,96	563,05
	72,36	291,19
	142,17	863,47
	234,00	3069,18
	137,78	822,13
	57,20	203,49
	229,50	2349,22
	26,55	24,48
	54,73	169,55
	59,69	197,78
	25,88	31,67
	15,84	14,96
	13,21	10,10
	25,94	38,39
	33,67	55,43
	38,23	84,38
	657,26	16606,40
	252,09	2615,22
	402,44	3109,88
	802,47	29622,53
	164,47	1772,81
	203,97	2570,65
	115,69	445,29
	119,53	833,05
	69,68	246,13
	48,91	135,58
	32,74	42,96
	28,50	40,06
	10,31	5,96
	191,97	2136,34
	124,28	869,72
	48,72	135,02
	21,85	28,93
	37,52	87,91
	29,20	34,01
	47,87	108,73
	37,52	59,34
	37,48	87,46
	18,56	18,79

Industrieterrein Hasselt

Model: Model 2020 WVL uitbreiding Industrieterrein Zwartewater wvl

Groep: hoofdgroep

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS+

Groep	Omtrek	Oppervlak
	95,45	556,60
	12,67	9,19
	16,29	13,32
	343,89	3243,05
	5,67	1,98
	11,58	8,33

Bijlage 3 Watertoets

datum 22-4-2014
dossiercode 20140422-4-8854

Geachte heer / mevrouw M.Anema,

U heeft een watertoets uitgevoerd op de website www.dewatertoets.nl. Hiermee is het Waterschap Groot Salland op de hoogte gebracht van het plan. Er is sprake van een waterbelang. Voor dit plan moet de normale procedure voor de watertoets doorlopen worden. Het Waterschap Groot Salland neemt binnen 2 weken contact met u op.

Ook kunt u zelf contact opnemen met Hugo van Dijk van de afdeling hydrologie en ruimtelijke ontwikkeling van het Waterschap Groot Salland (038 - 4557343 of hugo.van.dijk@wgs.nl).

De WaterToets 2014

Bijlage 4 Ecologisch onderzoek

Quickscan natuurtoets Euroweg, Hasselt

Inventarisatie en beoordeling van natuurwaarden in het kader van natuurwet- en regelgeving

- definitief -



ecogroen advies

in opdracht van
Witpaard

Colofon

Titel Quickscan natuurtoets Euroweg Hasselt

Subtitel Inventarisatie en beoordeling in het kader van natuurwaarden in het kader van natuurwet- en regelgeving

Projectcode 14-124

Status definitief

Datum 31 juli 2014

Auteur(s) M.A. (Martin) Heinen

Eindredactie M. (Marco) van der Sluis

Veldonderzoek M. (Marco) van der Sluis

Opdrachtgever Witpaard

ecogroen advies
is een onafhankelijk
advies- en ingenieursbureau
gespecialiseerd in
ecologisch onderzoek & natuurontwikkeling

Emmastraat 16, 8011 AG Zwolle

038 423 64 64

www.ecogroen.nl

© EcoGroen Advies (2014)

Alles uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt, mits onder vermelding van bron en status:

Heinen, M. A. (2014). Quickscan natuurtoets Euroweg Hasselt. Inventarisatie en beoordeling in het kader van natuurwaarden in het kader van natuurwet- en regelgeving. Rapport 14-124. EcoGroen Advies BV, Zwolle.

Inhoud

Samenvatting

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding en doelstelling van dit onderzoek	1
1.2	Huidige situatie en voorgenomen ontwikkelingen	1
1.3	Algemene opzet	1
2	Gebiedsbescherming	1
2.1	Natuurbeschermingswet	1
2.2	Ecologische hoofdstructuur	4
2.3	Overige natuurgebieden	4
2.4	Eindconclusies gebiedsbescherming	5
3	Flora- en faunawet	6
3.1	Onderzoeksmethode	6
3.2	Flora	6
3.3	Vleermuizen	6
3.4	Grondgebonden zoogdieren	7
3.5	Broedvogels	7
3.6	Amfibieën	8
3.7	Overige soortgroepen	8
3.8	Eindconclusies Flora- en faunawet	8
4	Geraadpleegde bronnen	9

Bijlagen

- 1 - Samenvatting natuurwetgeving

Samenvatting

Aanleiding en doelstelling van dit onderzoek

In opdracht van Witpaard heeft EcoGroen Advies BV een quickscan natuurtoets uitgevoerd in verband met de beoogde aanleg van de Euroweg in Hasselt.

De consequenties van de beoogde ruimtelijke ingreep op de aanwezige natuurwaarden zijn getoetst aan de Flora- en faunawet. Het onderzoek is gebaseerd op een veldbezoek op 24 april 2014 en een inventarisatie van bekende verspreidingsgegevens.

Effectbeoordeling Gebiedsgerichte natuurbescherming

Op basis van de ligging van het plangebied en de aard van de ruimtelijke ingrepen wordt ingeschat dat de beoogde plannen geen negatieve effecten hebben op de in de omgeving aanwezige gebieden vallende onder de Natuurbeschermingswet of natuur buiten de EHS. Een onderzoek naar stikstofdepositie zal dit definitief moeten uitsluiten (kwantificeren). Aan de hand van de resultaten van in dit rapport beschreven (voor)onderzoek worden geen knelpunten verwacht.

Effectbeoordeling Beschermde soorten

- Er zijn geen beschermde of bedreigde planten in het plangebied aanwezig of te verwachten;
- Er wordt geen schade verwacht aan vaste verblijfplaatsen, vliegroutes en/of foerageergebied van vleermuizen;
- In het gehele plangebied zijn vaste verblijfplaatsen van enkele algemeen voorkomende, laag beschermde, zoogdiersoorten te verwachten. Aanwezigheid van vaste verblijfplaatsen van zwaar beschermde grondgebonden zoogdieren is niet binnen of in de directe omgeving van het plangebied aangetoond of te verwachten;
- In het plangebied is een aantal algemene broedvogels van open agrarisch gebied broedend te verwachten. In het zanddepot aan de oostzijde van het tracé is een beginnende oeverwaluwkolonie aanwezig. Aanwezigheid van broedvogels waarvan de nestplaats jaarrond beschermd is, wordt in of in de directe omgeving van het plangebied niet verwacht;
- In de aanwezige (droge) watergangen in het plangebied is overwintering te verwachten van enkele algemene en laag beschermde amfibieën. Ook op andere plaatsen binnen het gehele plangebied zijn overwinteringsplaatsen voor amfibieën aanwezig. Zwaarder beschermde amfibieën worden niet verwacht;
- Er zijn geen reptielen, vissen en beschermde ongewervelden aangetroffen en/of te verwachten. Geschikte biotopen voor deze soortgroepen ontbreken.

Eindconclusies en aanbevelingen

- Zolang de oeverwaluwkolonie bewoond is, mag het zanddepot niet worden afgegraven en dient hiermee te worden gewacht tot het einde van het broedseizoen (circa half september);
- Voor alle vogels geldt overigens dat werkzaamheden die in gebruik zijnde broedbiotopen van aanwezige vogels verstoren of beschadigen altijd voorkomen dienen te worden. Voor het broedseizoen wordt geen standaardperiode gehanteerd, maar is het van belang of een broedgeval wordt verstoord, ongeacht de datum. Het ontzien van broedvogels is voor de meeste soorten mogelijk door de uitvoering in elk geval te starten in de periode voor half maart en na half juli;
- Bij de beoogde plannen kunnen exemplaren en verblijfplaatsen van enkele algemene en laag beschermde kleine zoogdieren en amfibieën verloren gaan. Om schade aan deze soorten te minimaliseren is het wenselijk - indien de planning van de activiteiten dit toelaat - werkzaamheden in het plangebied zoveel mogelijk uit te voeren in de periode september-december (mits vorstvrij).

1 Inleiding

1.1 AANLEIDING EN DOELSTELLING VAN DIT ONDERZOEK

In opdracht van Witpaard heeft EcoGroen Advies BV een quickscan natuurtoets uitgevoerd in verband met de realisatie van de Euroweg in Hasselt.

De Flora- en faunawet, Natuurbeschermingswet 1998 en het EHS-beleid verplichten vooraf te toetsen of ruimtelijke ingrepen of activiteiten niet conflicteren met aanwezige beschermde plant- en diersoorten en habitats. In het voorliggende onderzoek vindt, ten behoeve van de onderbouwing van de ruimtelijke planvorming, een toetsing plaats aan de Flora- en faunawet en gebiedsgerichte natuurbescherming. Een toelichting op de genoemde wetgeving is gegeven in bijlage I.

1.2 HUIDIGE SITUATIE EN VOorgenomen ONTWIKKELINGEN

Het plangebied is gelegen ten zuidwesten van Hasselt (zie figuur 1.1, op de volgende pagina). Het plangebied bestaat uit grasland en braakliggend terrein dat wordt doorsneden door enkele droge sloten. De beoogde plannen bestaan uit het realiseren van de Euroweg als verbindingsweg tussen de Randweg in Hasselt en de Werkerlaan (de provinciale weg N331 tussen Zwolle en Hasselt). De twee uiterste delen van de weg zijn al gerealiseerd.

1.3 ALGEMENE OPZET

De voorliggende quickscan natuurtoets is gebaseerd op één locatiebezoek, bekende verspreidingsgegevens (zie hoofdstuk 3 Geraadpleegde bronnen) en ecologische principes. Uit de verzamelde informatie volgt een korte beschrijving van de verwachte effecten van de ruimtelijke ingreep op gebiedsgerichte natuurbescherming (hoofdstuk 2) beschermde soorten (hoofdstuk 3). Daarnaast is beschreven welke mitigerende (verzachtende of inpassings-) maatregelen eventueel nodig zijn om overtreding van de Flora- en faunawet te voorkomen. Indien aanvullend onderzoek nodig is, is dit ook aangegeven.



Figuur 1.1 Globale ligging van het plangebied (rode lijn). De groene delen zijn al gerealiseerd (Bron kaartondergrond: Bing Maps).

2

Gebiedsbescherming

2.1 NATUURBESCHERMINGSWET

*In de **Natuurbeschermingswet 1998** (Nb-wet) is de bescherming van Vogel- en Habitatrichtlijngebieden (Natura 2000-gebieden) en Beschermde Natuurmonumenten ondergebracht. Bij ingrepen of activiteiten in of in de nabijheid van deze gebieden dient beoordeeld te worden of significant negatieve effecten kunnen optreden op de aangewezen waarden en instandhoudingsdoelen van deze gebieden.*

Het plangebied ligt op een afstand van circa 170 meter van Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht. Het betreft een uitwerkingsgebied ontwikkelopgave Natura 2000, wat concreet betekent dat hier uitbreidingsdoelen voor habitattypen of leefgebieden vanuit het beheerplan Natura 2000 gepland zijn. Welke dit zijn, is nog niet bekend. Voor dit Vogel- en Habitatrichtlijngebied zijn instandhoudingsdoelen opgesteld voor zeven habitattypen, twee habitatsoorten, vijf broedvogels en zeven niet broedvogels (zie tabel 2.1).

Tabel 2.1 Soorten waarvoor instandhoudingsdoelen zijn opgesteld binnen Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht.

Code	Habitattypen
H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden
H6120	*Stroomdalgraslanden
H6410	Blauwgraslanden
H6430A	Ruigten en zomen (Moerasspirea)
H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (Glanshaver)
H6510B	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (Grote vossenstaart)
H91F0	Droge hardhoutooibossen
Code	Habitatsoorten
H1134	Bittervoorn
H1149	Kleine modderkruiper
Code	Broedvogels
A021	Roerdomp
A119	Porseleinhoen
A122	Kwartelkoning
A197	Zwarte Stern
A298	Grote karekiet
Code	Niet broedvogels
A037	Kleine zwaan
A041	Kolgans
A050	Smient
A054	Pijlstaart
A056	Slobeend
A125	Meerkoet
A156	Grutto

Effectbeoordeling

Op basis van de verspreiding van habitats en soorten, de effectenindicator (Broekmeyer 2005 en 2010, Ministerie van LNV 2008a en Ministerie van EZ 2013) en de aard en omvang van het voorliggende project, is beoordeeld welke mogelijke effecten op het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht kunnen optreden en of uitgebreider onderzoek nodig is. Onderstaand wordt hier nader op ingegaan.

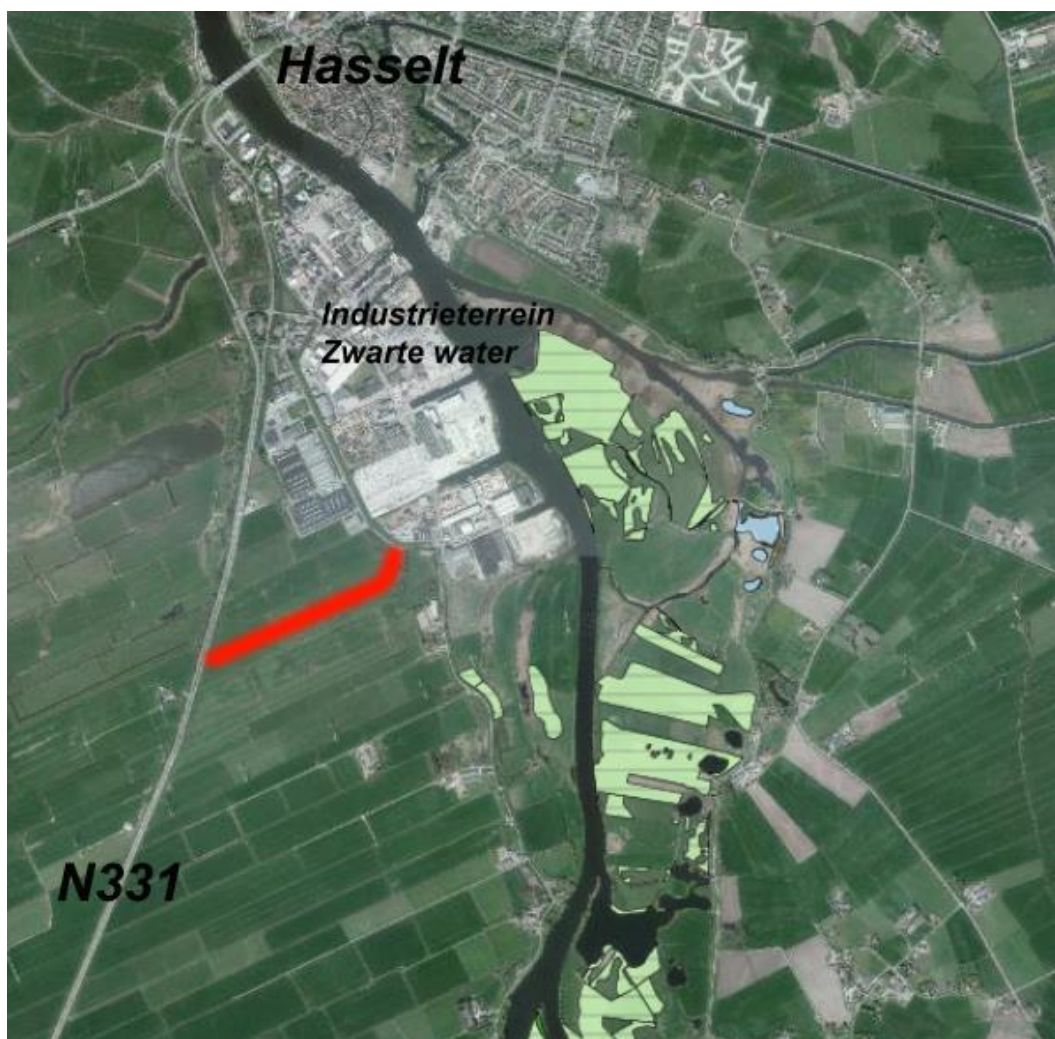
Habitattypen

In de digitale Atlas van Overijssel is de meest recente habitattypenkaart van het Natura 2000-gebied te raadplegen. Op basis van deze kaart blijkt dat in de omgeving van de nieuwe ontsluitingsweg het habitatype Glanshaver en vossenstaarthooilanden (subtype B, Grote vossenstaart) ligt en aan de overzijde van het Zwarte water liggen enkele plassen met het habitatype Meren met Krabbenscheer (zie figuur 2.1).

Beide habitattypen liggen buiten de directe invloedssfeer van de ontsluitingsweg, maar kunnen wel beïnvloed worden als gevolg van de gewijzigde verkeerstromen richting het industrieterrein Zwarte Water. De NO_x-emissies van verkeer leiden tot verzuring en vermesting van de habitattypen. Beide habitattypen die aanwezig zijn, zijn gevoelig voor stikstofdepositie. De kritische depositiewaarde van de habitattypen zijn respectievelijk 1.571 mol N/ha/jaar en 2.143 mol N/ha/jaar. De achtergronddepositie varieert ter plaatste van de habitattypen tussen 1.420 mol N/ha/jaar en 1.560 mol N/ha/jaar. Dit betekent concreet dat stikstofdepositie voor beide habitattypen geen knelpunt vormt. Voor het habitatype Glanshaver- en vossenstaarthooilanden is de achtergronddepositie nagenoeg gelijk met de kritische depositiewaarde.

Als gevolg van de nieuwe ontsluitingsweg zal het verkeer dat vanuit het zuiden richting het industrieterrein rijdt voor een deel eerder afslaan. Hierdoor neemt het aantal verkeersbewegingen in de omgeving van het habitatype Glanshaver- en vossenstaarthooilanden toe. De stikstofdepositie op het habitatype zal ook toenemen.

Er wordt geadviseerd om veranderingen in stikstofdepositie nader te onderzoeken, om zo de effecten op het habitatype Glanshaver- en vossenstaarthooilanden te kunnen kwantificeren. Omdat de achtergronddepositie nagenoeg gelijk aan de kritische depositiewaarden, worden geen knelpunten voor het plan verwacht.



Figuur 2.1 Globale ligging van de nieuwe ontsluitingsweg (rood) ten opzichte van de habitattypen in het Natura 2000-gebied: groen gestreept is Glashaver- en vossenstaarthooilanden (Grote vossenstaart), lichtblauw is Meren met Krabbenscheer. (Bron Atlas van Overijssel, 14 mei 2014).

Habitatsoorten

De populatie van Kleine modderkruiper en Bittervoorn in het Natura 2000-gebied heeft geen ecologische relatie met het plangebied, omdat oppervlaktewater ontbreekt. Enig effect wat op zou kunnen treden is, is stikstofdepositie (zie habitattypen). De leefgebieden van beide soorten zijn echter niet gevoelig voor stikstofdioxide, waardoor negatieve effecten op instandhoudingsdoelen van habitatsoorten effecten op voorhand kunnen worden uitgesloten.

Broedvogels en niet broedvogels.

De binnen het Natura 2000-gebied beschermde broedvogels en niet broedvogels kunnen tijdens de aanlegfase worden verstoord door de werkzaamheden en de kwaliteit van het leefgebied van de soorten kan negatief worden beïnvloed door een toename in stikstofdepositie.

Kolgans en Kleine zwaan zijn het meest gevoelig voor verstoring door de werkzaamheden (verstoringafstand 500 meter).

De versturende effecten (geluid, beweging en licht) van de aanlegwerkzaamheden aan de weg worden voor een deel afgeschermd richting het Natura 2000-gebied door opgaande begroeiing, een dijk en

een (agrarisches) bedrijf. Daar waar de werkzaamheden niet worden afgeschermd richting het Natura 2000-gebied is de afstand tot het gebied >500 meter.

Uit voorgaande wordt geconcludeerd dat er geen negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000 broedvogels en niet broedvogels optreden tijdens de aanlegfase.

Voor deze soortgroepen geldt ook dat de gewijzigde verkeerstromen kunnen leiden tot een toename in stikstofdepositie op het leefgebied. Omdat een aantal soorten gevoelig zijn voor stikstofdepositie (bijvoorbeeld Kwartelkoning) dient nader onderzoek op dit gebied te worden uitgevoerd om negatieve effecten te kunnen uitsluiten. Omdat de kritische depositiewaarde van de soorten ongeveer gelijk is aan de aanwezige habitattypen, worden geen knelpunten verwacht (zie effectbeschrijving habitattypen).

2.2 ECOLOGISCHE HOOFDSTRUCTUUR

*De bescherming van de **Ecologische Hoofdstructuur (EHS)** komt voort uit de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte. Voor nieuwe ontwikkelingen binnen de groene contouren van de EHS geldt een 'nee, tenzij'-afweging. Dit houdt kortweg in dat significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS niet toegestaan is, tenzij er sprake is van het ontbreken van reële alternatieven en redenen bestaan van groot openbaar belang. Wanneer niet teruggevallen kan worden op het tenzij-gedeelte van het beschermingskader, zal aangetoond moeten worden dat de plannen de wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS niet significant aantasten.*

Het ruimtelijk beleid voor de EHS is gericht op 'behoud, herstel en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden' van de EHS, waarbij tevens rekening gehouden wordt met de andere belangen die in het gebied aanwezig zijn (Provincie Overijssel 2009a). De kernkwaliteiten binnen de EHS zijn natuurkwaliteit, landschappelijk kwaliteiten en beleving van rust.

De wezenlijke kenmerken en waarden worden omschreven als actuele - en voor (deel)gebieden met een natuurbestemming potentiële - waarde, gebaseerd op de natuurdoelen van het gebied. De provincie Overijssel kent geen natuurdoelen meer toe aan gebieden, maar een koers omtrent haar ambities is wel op perceelsniveau weergegeven in het meest recente Natuurbeheerplan. Het Natuurbeheerplan is onderdeel van het Subsidiestelsel Natuur en Landschap, waarmee de provincie (bepaalde) natuur wil behouden en/of stimuleren door middel van subsidies.

Plangebied ten opzichte van de EHS

Volgens de begrenzing van de EHS, zoals weergegeven in de Atlas van Overijssel (2014), ligt het plangebied op een afstand van circa 170 meter van de EHS. De begrenzing valt samen met het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht. Effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS kunnen dan ook op voorhand worden uitgesloten. Het beschermingsregime in Overijssel kent geen externe werking.

2.3 OVERIGE NATUURGEBIEDEN

Buiten de bescherming van de Natuurbeschermingswet en de Ecologische Hoofdstructuur bevinden zich ook natuurgebieden beschermd middels provinciaal beleid, veelal beschreven in Omgevingsplannen of Streekplannen. In dit provinciale beleid is de bescherming van bijvoorbeeld ganzenfoerageergebied en weidevogelgebied uitgewerkt.

Er liggen geen aanvullende beschermde gebieden buiten de EHS in of in de omgeving van het plangebied (Atlas van Overijssel, kaart weidevogel- en ganzengebieden in de Omgevingsvisie).

Uit dezelfde bron blijkt dat in het verleden (meetjaar 1991) rondom het tracé van de geplande weg in drie paar Grutto, één paar Wulp, twee paar Scholekster en twee paar Kievit voorkwamen. Of het gebied destijds nog wel provinciaal weidevogelgebied was, is onbekend. Tijdens het onderzoek voor de quickscan natuurtoets zijn vrijwel geen weidevogels aangetroffen. Gezien het gebied steeds meer bebouwd is geraakt door de aanleg van bedrijventerrein, is de openheid en rust sterk aangetast en is het plangebied minder geschikt geworden voor weidevogels. Negatieve effecten op weidevogelgebieden zijn als gevolg van de aanleg van de weg dan ook niet aan de orde.

2.4 EINDCONCLUSIES GEBIEDSBESCHERMING

Geconcludeerd wordt dat als gevolg van de aanleg van de ontsluitingsweg naar verwachting geen negatieve effecten ontstaan op de instandhoudingsdoelen die gelden binnen Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht. Een nader onderzoek naar de effecten van stikstofdepositie moeten dit uitsluiten, maar gezien het reeds uitgevoerd vooronderzoek worden geen knelpunten verwacht.

Daarnaast zijn geen negatieve effecten te verwachten op de Ecologische Hoofdstructuur en natuurwaarden buiten de EHS.

3 Flora- en faunawet

*De **Flora- en faunawet** (Ff-wet) verplicht om bij ruimtelijke ingrepen of andere nieuwe activiteiten, na te gaan of er negatieve effecten kunnen optreden op exemplaren of het leefgebied van beschermde plant- en diersoorten. Optredende negatieve effecten dienen zo veel mogelijk vermeden of geminimaliseerd te worden. Voor schade aan strikt beschermde soorten kan het noodzakelijk zijn om een ontheffing aan te vragen bij de Dienst Regelingen van het Ministerie van Economische Zaken en bovendien compensatie te realiseren voor verlies van leefgebied of groei- of verblijfplaatsen.*

In dit hoofdstuk worden de onderzochte soortengroepen beschreven die in het plangebied en de directe omgeving zijn aangetroffen en te verwachten. De relevante soorten worden hierbij kort toegelicht.

3.1 ONDERZOEKSMETHODE

Voorliggende ecologische beoordeling is voor een belangrijk deel gebaseerd op een locatiebezoek op 24 april 2014. Tijdens dit bezoek is het hele plangebied onderzocht en is aandacht besteed aan de beschermde soorten binnen de Flora- en faunawet en vooral aan de juridisch zwaar beschermde soorten (Ff-wet tabel 2 en 3) en aan bedreigde (Rode Lijst) soorten. Speciale aandacht is daarbij uitgegaan naar de soortgroepen flora, broedvogels met jaarrond beschermde nesten en zoogdieren. Relevante soorten uit overige soortgroepen zijn eveneens meegenomen. In combinatie met de terreingesteldheid, bekende verspreidingsgegevens (zie Hoofdstuk 3 Geraadpleegde bronnen) en 'expert judgement' is vervolgens een uitspraak gedaan over mogelijk aanwezige beschermde soorten.

3.2 FLORA

In het plangebied zijn plantensoorten aangetroffen van graslanden van voedselrijke omstandigheden zoals Ridderzuring, Vogelmuur, Engels raaigras, Zachte dravik en Kruipe boterbloem. Op het braakliggende terrein komt veel Bijvoet en Akkerdistel voor.

Tijdens het veldonderzoek zijn geen beschermde of bedreigde plantsoorten aangetroffen. Deze worden hier op basis van de terreingesteldheid en bekende verspreidingsgegevens ook niet verwacht. Het nemen van vervolgstappen is in deze situatie voor flora niet aan de orde.

3.3 VLEERMUIZEN

Het leefgebied van de strikt beschermde vleermuizen (Ff-wet tabel 3 en HR bijlage IV) bestaat uit (vaste) verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden. In deze paragraaf worden deze onderdelen ten opzichte van het plangebied nader besproken.

Potentiële vaste verblijfplaatsen

In het plangebied bevindt zich geen bebouwing en staan geen bomen die potentiële ruimten herbergen die geschikt zijn als vaste verblijfplaats voor vleermuizen. De aanwezigheid van vaste

verblijfplaatsen van zowel gebouw- als boombewonende vleermuizen kan zodoende worden uitgesloten.

Potentiële vliegroutes en foerageergebieden

Het plangebied en de directe omgeving worden mogelijk gebruikt als (onderdeel van) foerageergebied van diverse vleermuissoorten als Laatvlieger en Gewone dwergvleermuis. Als gevolg van de beoogde werkzaamheden wordt echter geen schade verwacht op belangrijke vliegroutes en essentiële foerageergebieden. Het plangebied blijft geschikt als foerageergebied, ook na uitvoering van de plannen. Vervolgstappen ten aanzien van vliegroutes of foerageergebieden van vleermuizen zijn niet aan de orde.

3.4 GRONDGEBONDEN ZOOGDIEREN

Verblijfplaatsen van zwaar beschermde grondgebonden zoogdiersoorten (zoals Waterspitsmuis en Das) zijn wegens het ontbreken van geschikt leefgebied niet te verwachten in het plangebied en in de directe omgeving ervan. Wel zijn vaste verblijfplaatsen van enkele laag beschermde (Ff-wet tabel 1) grondgebonden zoogdiersoorten zoals Egel, Bosmuis, Tweekleurige bosspitsmuis, Huispitsmuis, Aardmuis en Veldmuis te verwachten. Bij de planrealisatie zullen mogelijk exemplaren en verblijfplaatsen van enkele algemene en laag beschermde grondgebonden zoogdieren verloren gaan. Het aanvragen van een ontheffing is voor deze soorten echter niet aan de orde, omdat voor deze soorten een vrijstelling geldt van de verbodsartikelen van de Flora- en faunawet.

3.5 BROEDVOGELS

Aangezien dit onderzoek een quickscan betreft, is geen systematische broedvogelinventarisatie uitgevoerd. Tijdens het veldonderzoek is met name gekeken naar de aanwezigheid van broedvogels met jaarrond beschermde nestplaatsen (zie kader 3.1). Daarnaast is op basis van soortwaarnemingen, biotoopeisen, terreinkenmerken, expert judgment en bekende ecologische principes beoordeeld welke soorten aanwezig kunnen zijn.

Kader 3.1. Broedvogels met jaarrond beschermde nestplaatsen

Onder jaarrond beschermde nesten van broedvogels wordt verstaan: in functie zijnde nesten van de Ooievaar, Boomvalk, Buizerd, Havik, Ransuil, Roek, Wespandief, Zwarte wouw, Slechtvalk, Sperwer, Steenuil, Kerkuil, Oehoe, Gierzwaluw, Grote gele kwikstaart en Huismus.

Voor sommige andere soorten geldt dat de nesten jaarrond beschermd zijn als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

Broedvogels met jaarrond beschermde nestplaatsen

In het plangebied en binnen de invloedssfeer van de plannen zijn geen broedvogels met jaarrond beschermde nesten te verwachten.

Overige broedvogels

In het plangebied en directe omgeving zijn diverse broedvogels van agrarisch gebied, ruigte en waterlopen aangetroffen en te verwachten zoals Scholekster, Wilde eend, Knobbelswaan, Grote Canadese gans, Putter, Roodborsttapuit, Grasmus en Bosrietzanger.

Als gevolg van de beoogde plannen zal terplekke beperkt broedgelegenheid van broedvogels van agrarisch gebied, ruigte en waterlopen verdwijnen. De gunstige staat van instandhouding van de betreffende soorten komt echter niet in gevaar, omdat in de omgeving van het plangebied voldoende uitwijkmogelijkheden aanwezig zijn.

Oeverwaluw

In het zanddepot aan de oostzijde is een (beginnende) kolonie van Oeverwaluw aanwezig. Ten tijde van het veldbezoek waren er acht bezette nestholten. Zolang de oeverwaluwkolonie bewoond is, mag het zanddepot niet worden afgegraven en dient hiermee te worden gewacht tot het einde van het broedseizoen (circa half september).

Algemeen

Er dient rekening gehouden te worden met het broedseizoen van broedvogels. Alle broedvogels zijn gedurende hun broedseizoen beschermd en mogen in deze periode niet verstoord of geschaad worden. Als broedseizoen wordt gehanteerd: periode van nestbouw, periode van broed op de eieren en de periode dat de jongen op het nest gevoerd worden. Voor verstoring tijdens het broedseizoen van een vogel wordt geen ontheffing verleend. Indien op een locatie geen broedende/nestelende vogels aanwezig zijn, mag het aanwezige geschikte broedbiotoop ook tijdens het broedseizoen verwijderd worden. De broedperiode verschilt per soort en soms ook per jaar en in het kader van de Flora- en faunawet wordt voor het broedseizoen geen standaardperiode gehanteerd. Van belang is of een broedgeval wordt verstoord, ongeacht de datum. Voor de meeste van de aanwezige soorten kan de periode tussen half februari en half juli worden aangehouden als broedseizoen.

3.6 AMFIBIEËN

Oppervlaktewater ontbreekt in het plangebied waardoor voortplanting van amfibieën kan worden uitgesloten. In het plangebied zijn laag beschermde amfibieën als Kleine watersalamander, Gewone pad en Bruine kikker beperkt overwinterend te verwachten in ruigte en holletjes in het grasland. Het betreft hier zogenaamde algemene, laag beschermde soorten waarvoor in deze situatie automatisch een vrijstelling geldt van de verbodsartikelen van de Flora- en faunawet.

Juridisch zwaar beschermde amfibieën worden vanwege het ontbreken van geschikt biotoop en op basis van bekende verspreidingsgegevens niet verwacht in het plangebied (onder andere RAVON en waarneming.nl).

Effecten op overwinterende amfibieën kunnen - mits de planning van de werkzaamheden dit toelaat - geminimaliseerd worden door de werkzaamheden zoveel mogelijk uit te voeren buiten de overwinteringsperiode van amfibieën. De maanden september en oktober zijn in de regel het meest geschikt (minst schadelijk) voor het uitvoeren van werkzaamheden.

3.7 OVERIGE SOORTGROEPEN

Gezien de terreingesteldheid van het plangebied en bekende verspreidingsgegevens kan worden geconcludeerd dat geen voortplantingslocaties of vaste verblijfplaatsen van beschermde insecten, vissen, reptielen en weekdieren aanwezig en te verwachten zijn.

3.8 EINDCONCLUSIES FLORA- EN FAUNAWET

Er dient rekening gehouden te worden met het broedseizoen van vogels: verstoring tijdens deze periode dient te worden voorkomen.

Voor de overige soortgroepen is het in deze situatie vanuit de Flora- en faunawet niet nodig vervolgstappen te nemen.

4 Geraadpleegde bronnen

Literatuur

Bekker J.P, P. Twisk en A. Diepenbeek (2010). Veldgids Europese zoogdieren. Uitgegeven door de KNNV en VZZ.

Broekhuizen S., B. Hoekstra, V. van Laar, C. Smeenk, J.B.M. Thissen (1992). Atlas van de Nederlandse zoogdieren. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Dienst Regelingen (2009). Aangepaste lijst jaar rond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep.

Ministerie van EZ. Natura 2000-gebieden. (www.synbiosys.alterra.nl/natura2000).

Ministerie van I&M (2012). Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte. Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig. Drukkerij Ando, Den Haag.

Ministerie van LNV (2004). Besluit van de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit TRCJZ/2004/5727, houdende vaststelling van rode lijsten flora en fauna.

Ministerie van LNV (2009). Besluit van de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit van 28 augustus 2009, 25344, houdende vaststelling van geactualiseerde Rode lijsten flora en fauna.

R.J. Strijkstra 2011. Actualisatie ecologisch onderzoek Hasselt-Zuid. A&W -rapport 1671 Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden

Internet

Atlas van Overijssel (http://gisopenbaar.overijssel.nl/viewer/app/atlasvanoverijssel_basis/v1)

Ravon.nl (website met soortinformatie over reptielen, amfibieën en vissen).

Telmee.nl (website met soortenwaarnemingen in Nederland).

Waarneming.nl (website met soortenwaarnemingen in Nederland).

Bijlagen

Bijlage 1: Samenvatting natuurwetgeving

Flora- en faunawet

Inleiding

Sinds 1 april 2002 is de Flora- en faunawet van kracht. Onder de Flora- en faunawet zijn ongeveer 500 soorten in Nederland aangewezen als beschermde dier- of plantensoort. De doelstelling van de wet is de bescherming en het behoud van de gunstige staat van instandhouding van in het wild levende plant- en diersoorten. Het uitgangspunt van de wet is 'nee, tenzij'. Dit betekent dat activiteiten met een schadelijk effect op beschermde soorten in principe verboden zijn.

De Flora- en faunawet kent een groot aantal verbodsbepalingen die samenhangen met ruimtelijke ingrepen, plannen en projecten. Zo is het verboden beschermde inheemse planten te plukken of te beschadigen en geldt voor beschermde dieren een verbod op het doden, verwonden en opzettelijk verontrusten. Ook is het verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van beschermde inheemse dieren te beschadigen of te verstoren of eieren te rapen of te vernielen. De verbodsbepalingen betreffende planten op hun groeiplaats zijn opgenomen in artikel 8. De verbodsbepalingen betreffende dieren in hun natuurlijke leefomgeving zijn vermeld in artikel 9 tot en met 12.

Van het verbod op schadelijke handelingen ('nee') kan onder voorwaarden ('tenzij') worden afgeweken, met een ontheffing of vrijstelling. Het verlenen hiervan is de bevoegdheid van de minister van Economische Zaken (EZ), of, in geval van beheer en schadebestrijding, van gedeputeerde staten van de provincies.

Beschermde dier- en plantensoorten

Beschermde inheemse planten- en diersoorten zijn bij algemene maatregel van bestuur aangewezen. Het zijn soorten die van nature in Nederland voorkomen en die in hun voortbestaan worden bedreigd of het gevaar lopen in hun voortbestaan te worden bedreigd. Ook zijn soorten aangewezen die niet noodzakelijkerwijs in hun voortbestaan worden bedreigd, maar wel bescherming genieten ter voorkoming van overmatige benutting.

De volgende diersoorten zijn beschermd volgens de Flora- en faunawet:

- Alle van nature in Nederland voorkomende soorten *zoogdieren*, met uitzondering van gedomesticeerde dieren en met uitzondering van de zwarte rat, de bruine rat en de huismuis;
- Alle van nature op het Europese grondgebied van de Lidstaten van de Europese Unie voorkomende soorten *vogels* met uitzondering van gedomesticeerde vogels;
- Alle van nature in Nederland voorkomende soorten *amfibieën en reptielen*;
- Alle van nature in Nederland voorkomende soorten *vissen*, met uitzondering van de soorten waarop de Visserijwet 1963 van toepassing is;
- Een aantal ongewervelden (onder andere *insecten, libellen en kevers*) die in hun voortbestaan bedreigd zijn of het gevaar lopen in hun voortbestaan te worden bedreigd.

Er zijn drie beschermingsregimes van kracht, mede afhankelijk van de zeldzaamheid van de soort en de status in Europese richtlijnen. Van licht naar zwaar beschermd zijn de soorten opgenomen op Tabel 1, 2 of 3. Voor vogels gelden specifieke eisen, met name tijdens het broedseizoen. Bij ruimtelijke ingrepen geldt automatisch vrijstelling voor soorten van Tabel 1 waardoor de meeste aandacht gevraagd is voor soorten van Tabel 2/3 en voor vogels.

Wijze van toetsing en beoordeling

Gaat u een ruimtelijke ingreep uitvoeren, zijn beschermde soorten aanwezig en is er sprake van overtreding van een verbodsbepaling uit de Flora- en faunawet, dan dient u een ontheffingsaanvraag in te dienen bij Dienst Regelingen. Hierbij worden de volgende vragen gesteld:

- In welke mate wordt de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats aangetast?
- Is er een bij wet genoemd belang? (behalve bij Tabel 2-soorten)
- Is er een andere bevredigende oplossing? (behalve bij Tabel 2-soorten)
- Komt de gunstige staat van instandhouding niet in gevaar?

Dienst Regelingen beoordeelt of het bij wet genoemd belang zwaarder weegt dan het overtreden van de verbodsbepaling(en). Voor Tabel 2-soorten gelden minder zware eisen en kan een door het ministerie goedgekeurde

gedragscode ook uitkomst bieden. De gedragscode moet wel van toepassing zijn op uw activiteit en u moet kunnen aantonen dat u precies zo werkt als in de gedragscode staat. Voor Bijlage 1-soorten uit Tabel 3 krijgt u alleen ontheffing wanneer sprake is van een bij wet genoemd belang. Bij een ruimtelijke ingreep betreft het meestal één van de onderstaande vier belangen:

- Bescherming van flora en fauna (b)
- Volksgezondheid of openbare veiligheid (d)
- Dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten (e)
- Uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling (j)

Voor vogels en soorten van bijlage IV van de Habitatrichtlijn geldt dat u in bepaalde gevallen alleen ontheffing kunt krijgen op grond van een bij wet genoemd belang uit respectievelijk de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn.

Rode lijsten

Los van de Flora- en faunawet heeft de toenmalige Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit ter uitvoering van de bepalingen in artikelen 1 en 3 van het Verdrag van Bern een aantal Rode Lijsten voor bedreigde en kwetsbare soorten dieren en planten gepubliceerd¹. Voor soorten van de Rode Lijsten heeft de overheid zich verplicht onderzoek en werkzaamheden te bevorderen die nodig zijn voor bescherming en beheer. Het voorkomen van een soort op de Rode Lijst heeft geen wettelijke beschermingsstatus tot gevolg. Opname op de Rode Lijst zegt alleen iets over de zeldzaamheid en populatieontwikkelingen van de betreffende soorten.

Natuurbeschermingswet 1998

Op 1 oktober 2005 is de gewijzigde Natuurbeschermingswet 1998 in werking getreden. De Natuurbeschermingswet heeft betrekking op Natura 2000 gebieden in Nederland en verankert een deel van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn in de nationale wetgeving. Natura 2000 bestaat uit een netwerk van Europese natuurgebieden. Het vormt de basis van het Europese natuurbeleid. Natura 2000 is gericht op de instandhouding en ontwikkeling van soorten en ecosystemen die voor Europa belangrijk zijn.

Nederland regelt aan de hand van een vergunningenstelsel de zorgvuldige afweging rond projecten die gevolgen kunnen hebben voor Natura 2000-gebieden. Deze vergunningen worden verleend door de provincies of door de Minister van EZ. Daarnaast stelt Nederland voor al haar Natura 2000-gebieden beheerplannen op waarin de te beschermen waarden, de zogeheten instandhoudingdoelen, nader worden uitgewerkt in ruimte, tijd en omvang.

In voorgaand wettelijk kader zijn alleen de meest relevante onderdelen van de wetgeving vereenvoudigd weergegeven. Aan deze tekst kunnen derhalve geen rechten worden ontleend. Voor meer achtergronden en de oorspronkelijke wetsteksten kunt u terecht op www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/natuur-en-biodiversiteit en op www.drloket.nl.

¹ Besluit van de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit van TRCJZ/2004/5727, houdende vaststelling van rode lijsten flora en fauna en Besluit van de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit van 28 augustus 2009, 25344, houdende vaststelling van geactualiseerde Rode lijsten flora en fauna.

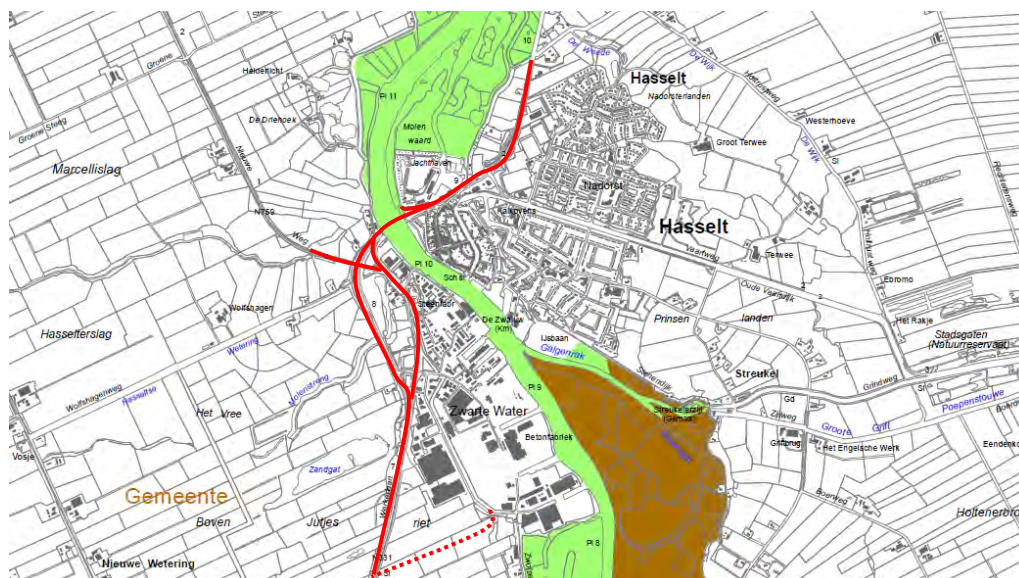
Bijlage 5 Natuurbeschermingswetbeoordeling effecten stikstofdepositie

Natuurbeschermingswetbeoordeling effecten stikstofdepositie aanpassing N331 en Euroweg

Auteur: Ir. A. Goutbeek & drs. A. Alberts
Datum: 4 februari 2015
Status: Definitief
Projectcode: 14061A

Toelichting

In deze rapportage wordt ingegaan op de eventuele effecten van wijzigingen in stikstofdepositie als gevolg van de geplande verleggingen van de N331 bij Hasselt en de wijziging van enkele aansluitende wegen. De wijzigingen zijn globaal weergegeven in figuur 1. Het verwachte realisatiejaar is 2024. In Bijlage I zijn in detail de aanpassingen weergegeven. Het vormt een aanvulling op een quickscan (Lindenholz, 2014) en enkele eerder uitgevoerde onderzoekende door Witteveen+Bos (2010) en Royal Haskoning (2011). Door wijzigingen in de plannen is een nieuwe beoordeling van de effecten van stikstofdepositie in het kader van de Natuurbeschermingswet wenselijk, gezien de verwachte emissies en de ligging tegen het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht. Andere effecten dan stikstofdepositie zijn in bijlage VIII opgenomen.



Figuur 1. Begrenzing Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht. In groen de delen die begrensd zijn als Habitat- en Vogelrichtlijngebied en in bruin de delen die ook begrensd zijn als Beschermd Natuurmonument. De gemarkeerde wegen (in rood) zijn betrokken in de effectbeoordeling, de onderbroken lijn is de nieuwe Euroweg.

Vermesting en verzuring

Verzuring van bodem of water is een gevolg van de uitstoot (emissie) van vervuilende gassen door bijvoorbeeld industrie, landbouwbedrijven en verkeer. De uitstoot van huishoudens en verkeer bevat onder andere stikstofoxide (NO_x). Deze verzurende stoffen komen via lucht of water in de grond terecht en leiden tot het zuurder worden van het biotische milieu. Vermesting is de letterlijke verrijking van ecosystemen met name met stikstof. Het kan gaan om aanvoer door de lucht (droge en natte neerslag van stikstofoxiden) of nitraataanvoer door het oppervlakte- of grondwater. De effecten van beide zijn niet altijd te scheiden, omdat een deel van de verzurende stoffen ook vermestend werkt.

Plannen

Provinciale weg N331 en onderliggend wegennet

De weg bevindt zich ten westen en zuiden van de kern Hasselt (figuur 1). De kruising van de N331 met de Vaartweg ten noordoosten van Hasselt en de aansluiting van de N331 op de N759 ten westen van Hasselt worden vervangen door een rotonde met een gewijzigde aansluiting op het onderliggende wegennet. Doel van de aanpassing is het scheiden van de regionale en lokale verkeersstromen (figuur 2). Dit moet leiden tot een verbetering van de doorstroming van het verkeer, minder gevaarlijke en onoverzichtelijke situaties en verbetering van de luchtkwaliteit door de vermindering van de stagnatie en een betere afwikkeling van het verkeer (minder door de kern van Hasselt).



Figuur 2. Wijziging in verkeersstromen van de N331 en onderliggend wegennet. (bron: HaskoningDHV, 2013). Links de huidige situatie, rechts de gewenste toekomstige situatie.

Euroweg

De Euroweg is een nieuwe ontsluitingsweg van het bedrijventerrein Zwarte Water en verbindt de Randweg in Hasselt met de N331 (figuur 1). De twee uiterste delen van de weg zijn al gerealiseerd. De realisatie is onderdeel van het hierboven beschreven plan voor een verbeterde en veiligere afwikkeling van het verkeer. Door de nieuwe aansluiting verminderd onder andere het vrachtverkeer langs de kern van Hasselt, doordat direct op de provinciale weg aangehaakt kan worden.

Effectbepaling

Uitgangspunten

De verkeersgegevens voor de wegaanpassing van de N331 zijn afgeleid uit het akoestisch onderzoek (Akoestische verkenning voorlopig ontwerp N331 te Hasselt, kenmerk 9W4624.J7/Not4/9023339/Nijm, d.d. 8-8-2013). In bijlage II zijn de gehanteerde verkeersintensiteiten opgenomen. Voor de Euroweg zijn de verkeersgegevens afkomstig uit het Luchtkwaliteitsonderzoek uitbreiding industrieterrein Zwarte Water te Hasselt, kenmerk 2011.21.06-V01). De verkeersintensiteit voor de Euroweg is 2.220 motorvoertuigen per etmaal in zowel 2011 als 2020. Daarom is het aannemelijk dat de verwachte verkeersintensiteit in 2024 ook 2220 motorvoertuigen per etmaal bedraagt.

De rijroute van de N331 naar de Van Nahuysweg wijzigt. Eerder reed het verkeer via de Hoogstraat en de Van Nahuysweg, in de toekomst komt er een directe afrit naar de Van Nahuysweg. Het aantal voertuigen (426 mvt/etm) en de voertuigverdeling (zie bijlage II) zijn aangeleverd door de opdrachtgever. In bijlage I zijn het toekomstige wegtracé van de N331, de ligging van de toekomstige Euroweg en de wijziging bij de Van Nahuysweg weergegeven.

De berekeningen zijn uitgevoerd met het programma Geomilieu Stacks D versie 2.60. Dit programma is geschikt om de stikstofdepositie ten gevolge van wegen te bepalen. De meest recente achtergrondgegevens en emissiefactoren voor voertuigen zijn hierin opgenomen (daterend van maart 2014). De depositiesnelheden zijn bepaald aan de hand van het landgebruik. Hiervoor is op basis van luchtfoto's de omgeving verdeeld in grasland, akkerbouw en bebouwing. Er is gebruik gemaakt van een rekenraster van tien bij twintig kilometer rondom het plangebied. Uitgangspunt is dat wanneer binnen deze afstand geen effecten verwacht worden, deze op een grotere afstand zeker niet zullen optreden. Binnen het raster liggen de Natura 2000-gebieden Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht, Olde Maten & Veerslootslanden en Zwarte Meer.

Om te bepalen wat de effecten zijn van atmosferische depositie van stikstof (NO_x) zijn berekeningen uitgevoerd voor de huidige situatie (scenario 2014) en de toekomstige situatie (scenario 2024) (rekengegevens zie Bijlage II). Voor het scenario 2024 is zowel gekeken naar de autonome ontwikkeling als de ontwikkeling met het plan. De berekening gaat uiteindelijk om het bepalen of er nog steeds sprake is van depositie en zo ja, of er sprake is van een toe- of afname.

Resultaat

De rekenmodellen genereren op basis van de invoergegevens een stikstofdepositiepluim. Deze pluim is vervolgens in ArcGis ingelezen en verwerkt op kaart, waarbij de kaarten van de Natura 2000-gebieden en de bijbehorende habitattypenkaarten als ondergrond zijn gebruikt. Voor de maximale reikwijdte van de depositiepluim is een grenswaarde van 0,051 mol stikstof per hectare per jaar ingesteld. Deposities beneden deze waarde hebben geen fysische betekenis meer en vallen bovendien buiten de betrouwbaarheidsmarge van een rekenmodel. De uitkomsten van de gebruikte modellen zijn afgerond op één decimaal, conform de afrondingsregels van NEN 1047 'Receptbladen voor de statistische verwerking van waarnemingen', Blad 2.1.

De volgende scenario's zijn uitgerekend:

- 1) Huidige situatie (2014)
- 2) Autonome ontwikkeling 2024
- 3) Plansituatie 2024 N331
- 4) Plansituatie 2024 Euroweg
- 5) Plansituatie 2024 N331 + Euroweg (cumulatie)

Het planeffect N331 en N331 samen met Euroweg betreft het verschil in stikstofdepositie tussen de plansituatie en de autonome situatie. Het planeffect van de Euroweg komt overeen met de plansituatie 2024 Euroweg, omdat het een nieuwe weg betreft.

Uit de resultaten (Bijlage III t/m VI) blijkt dat in alle scenario's zowel in 2014 als in 2024 sprake is van depositie van stikstof binnen het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht en andere, omliggende Natura 2000-gebieden als Zwarte Meer, Oldematen & Veerslootslanden en Rijntakken. De Euroweg heeft alleen invloed op Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht. Ook het planeffect van de N331 en het cumulatieve planeffect blijft beperkt tot dit Natura 2000-gebied.

De hoogste waarden liggen ter hoogte van de brug over het Zwarte Water (111 en 98 mol N/ha/jaar in respectievelijk 2024 (autonoom) en plansituatie N331. De bijdrage van de Euroweg is hier 0,0 mol N/ha/jaar. De hoogste depositie van de Euroweg ligt direct ten westen van het bedrijventerrein in het Zwarte Water. De stikstofdepositie bedraagt hier 1,4 mol N/ha/jaar. Op dit punt heeft de N331 een bijdrage van 2,2 mol N/ha/jaar in 2024.

De depositiewolk van de N331 reikt zowel in autonome situatie als in de plansituatie tot over grote afstand. Het gaat hierbij echter wel alleen om waarden lager dan 0,5 mol N/ha/jaar. De depositiecontour van 0,5 mol N/ha/jaar ligt op circa drie kilometer vanaf de weg, waarna de depositiewaarden vervolgens nog maar langzaam afnemen. Tot over grote afstand blijft sprake van een depositie, ook op de Natura 2000-gebieden Zwarte Meer, Olde Maten & Veerslootslanden en Rijntakken.

Tabel 1 De maximale bijdrage van de verschillende scenario's en de planeffecten van de N331 en de Euroweg in het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht.

	Sc. 1	Sc. 2	Sc. 3	Planeffect Euroweg (Sc. 4)	Sc. 5	Planeffect N331 (Sc. 3- Sc. 2)	Planeffect cumulatie (Sc. 5- Sc. 2)
N331	173,70	110,66	98,14	0,03	98,18	-12,5	-12,5
Euroweg	4,02	2,51	2,24	1,42	3,66	-0,3	1,1

Het cumulatieve planeffect is dat er nagenoeg overal sprake is van een afname van depositie, waarbij de grootste afnames liggen rondom de aansluiting van de N331 met de N759. Uit de analyses blijkt:

- Het planeffect van de N331 en het cumulatieve planeffect leidt tot een lokale toename in de directe omgeving de brug van de N331 over het Zwarte Water. Hier zijn geen habitattypen aanwezig.
- Het planeffect van de Euroweg leidt tot een toename in de directe omgeving van het industrieterrein Zwarte Water. Hier zijn wel habitattypen aanwezig.

Gebiedsbeschrijving

Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht

De uiterwaarden Zwarte Water en Vecht betreffen het geheel aan uiterwaarden ten noorden van Zwolle waar de Overijsselse Vecht samenstroomt met het Zwarte Water. De Vecht is een regenrivier die in Duitsland ontspringt. Het gedeelte van de Vecht, dat in dit gebied is opgenomen, kronkelt sterk door het landschap. Een deel van de uiterwaarden wordt soms tot laat in het voorjaar onregelmatig overstroomd. De uiterwaarden bestaan uit graslanden, waarin strangen, kolken, rivierduinen en hakhoutbosjes voorkomen. Langs het Zwarte Water komen nattere graslanden voor. Dit gebied herbergt veel kievitsbloemgraslanden. Daarnaast komt in het gebied een aantal hardhoutooibosjes voor en enkele relicten van blauwgraslanden. Op hoger liggende zandige ruggen en langs en op de dijken komen lokaal goed ontwikkelde glanshaverhooilanden voor. (Ministerie van EZ 2014). Het Natura 2000-gebied is aangewezen als speciale beschermingszone voor zeven habitattypen, twee habitatrictlijnsoorten, vijf broedvogels en zeven niet broedvogels.

Habitattypen:

- Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden
- Stroomdalgraslanden
- Blauwgraslanden
- Ruigten en zomen (moerasspirea)
- Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)
- Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)
- Droge hardhoutooibossen

Broedvogels:

- Roerdomp
- Porseleinhoen
- Kwartelkoning
- Zwarte Stern
- Grote karekiet

Habitatrictlijnsoorten:

- Bittervoorn
- Kleine modderkruiper

Niet broedvogels

- Kleine Zwaan
- Kolgans
- Smient
- Pijlstaart
- Slobeend
- Meerkooit
- Grutto

Effectanalyse

Habitattypen

Alleen het planeffect van de Euroweg zelf heeft een negatief effect op de habitattypen. Binnen de invloedssfeer komen alleen de stikstofgevoelige habitattypen Meren met Krabbenscheer en fonteinkruiden en Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)¹. De maximale depositie op deze habitattypen is 0,1 mol N/ha/jaar. Het habitatype Ruigten en zomen (moerasspirea) komt ook voor (planeffect 0,1 mol N/ha/jaar), maar dit habitatype is niet stikstofgevoelig, waardoor effecten op voorhand uitgesloten worden.

Voor het planeffect van de N331 en het cumulatieve planeffect geldt dat geen sprake is van een toename van stikstofdepositie op habitattypen, waardoor er geen sprake is van een direct negatief effect. Wel is er sprake van een lichte toename van depositie op het Natura 2000-gebied, namelijk een nabij de aansluiting van de Euroweg (alleen cumulatieve planeffect) op de bestaande wegen van het bedrijventerrein (bijlage VI) en zeer lokaal ter hoogte van de brug (beide planeffecten).

Nabij de brug zijn geen habitattypen en geen potenties aanwezig, de begrenzing bestaat alleen uit het Zwarte water die hier is begrensd door bebouwd gebied. Hier treden dan ook per definitie geen negatieve effecten op. Op de locatie waar een toename is op de uiterwaarden in het cumulatieve planeffect (Bijlage VI), is sprake van een maximale toename van 1,2 mol N/ha/jaar op de grens van het gebied die afneemt naar minder dan 0,05 mol N/ha/jaar naar het zuiden en oosten. Dit gebied bestaat vooral uit een ruige vegetatie van rietgras, lissen, brandnetel en ridderzuring. In het gebied ligt nog een voormalige strang die grotendeels dichtgegroeid is met riet en wilgen. De meest zuidelijk punt bestaat uit grasland dat matig intensief beheerd wordt.

Van de habitattypen hebben alleen de habitatype Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, Glanshaver- en vossenstaarthooiland (grote vossenstaart) en Droge hardhoutooibossen een uitbreidingsdoel voor oppervlakte. In het beheerplan zijn nog geen concrete locaties toegewezen als zoekgebied voor uitbreiding, maar zijn wel enkele kansrijke locaties beschreven (Provincie Overijssel,

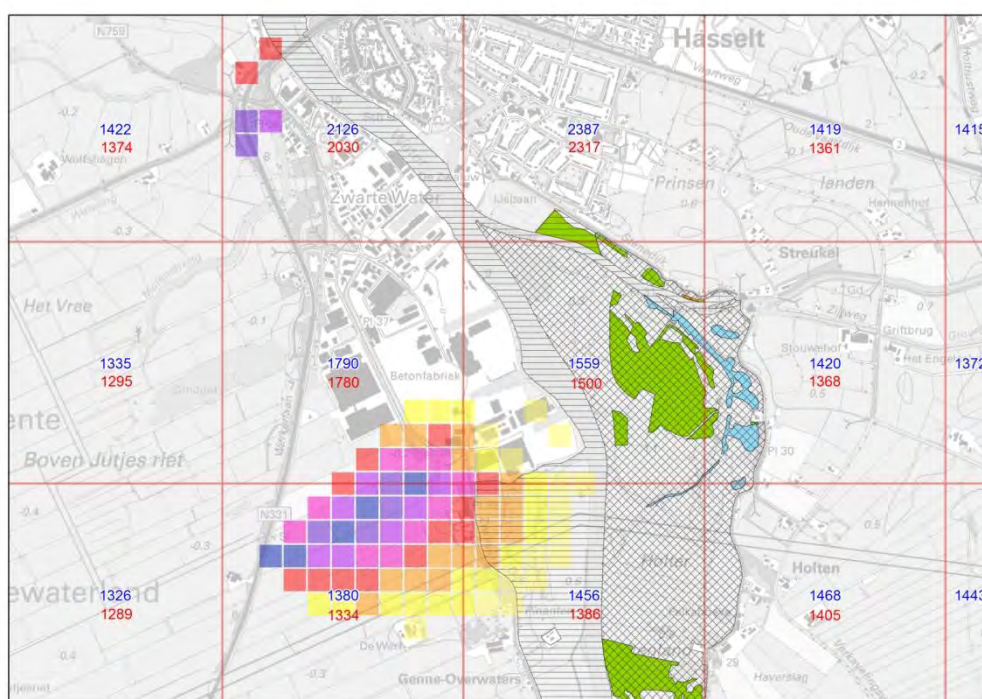
¹ Voor de ligging van de habitattypen is de meest recente IPO-kaart gebruikt (IPO, 2014).

2009). Voor Meren met krabbenscheer betreft het gebieden bij Genemuiden en in Langenholte en voor en Droge hardhoutooibossen het gebied nabij Huis Den Doorn en een dijkhelling bij de Brommert. Deze gebieden liggen buiten de reikwijdte van de depositietoename. Voor Glanshaverhooiland zijn het de percelen nabij de monding van het Zwarte Water, bij Cellemuiden en verder wordt het hele gebied tussen Hasselt en de spoorbrug over de Vecht genoemd. De percelen met toename liggen binnen het gebied tussen Hasselt en de spoorbrug. Op basis van de bestaande vegetaties is ook alleen de ontwikkeling van Glanshaverhooiland het meest aannemelijk en dan vooral het zuidelijke deel. Ontwikkeling van de overige twee habitattypen is echter niet op voorhand uitgesloten.

Samenvattend heeft de Euroweg een direct effect op de habitattypen Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden en Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart), beide 0,1 mol N/ha/jaar. Binnen de invloedssfeer van de Euroweg en het cumulatieve planeffect liggen ook potenties voor uitbreiding van het laatstgenoemde habitatype en (worst-case) ook voor Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden Droge hardhoutooibossen.

Alle drie de habitattypen zijn matig gevoelig voor stikstofdepositie (respectievelijk 2.143, 1.571 en 2.071 mol N/ha/jaar) (Van Dobben *et al.* 2012). De achtergronddepositie in 2013 op de locatie ter hoogte van de toename ligt op 1.456 - 1.559 mol N/ha/jaar (RIVM, 2013) (figuur 3). Ook met de toename van maximaal 0,1 – 1,2 mol N/ha/jaar blijft de depositie onder de kritische depositiewaarde en is, ondanks de toename van stikstofdepositie, het instandhoudingsdoel van zowel het habitatype Glanshaver- en vossenstaarthooilanden als de andere habitattypen niet in het geding. Wanneer gekeken wordt naar de verwachte achtergronddepositie in 2025 (RIVM, 2013) is deze gedaald ten opzichte van die van 2014. De Achtergronddepositie is dan naar verwachting gedaald naar 1.386 en 1.500 mol N/ha/jaar (figuur 3). Ook in 2025 is door de verwachte toename door de Euroweg en cumulatief met de N331 geen sprake van overschrijding van de kritische depositiewaarde. Geconcludeerd wordt dat, als gevolg van de geplande ontwikkeling, geen sprake is van negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen en uitbreidingsdoelen.

Uitzondering hierop is een perceel met Glanshaver- en vossenstaarthooilanden dat naast de ijsbaan van Hasselt ligt. Hier is de achtergronddepositie 2.387 mol N/ha/jaar in 2013 en 2.317 mol N/ha/jaar in 2025. In dit gebied ligt alleen het habitatype en liggen geen potenties voor uitbreiding van dit of de andere habitattypen. Omdat de kwaliteit van glanshaverhooilanden sterk afhankelijk is van hooilandbeheer en periodieke inundatie met rivierwater wordt verwacht dat de toename van 0,1 mol N/ha/jaar door de Euroweg niet zal leiden tot significant negatieve effecten op het instandhoudingsdoel. In cumulatie met de N331 is bovendien sprake van een afname, waardoor effecten met zekerheid kunnen worden uitgesloten.



Figuur 3. Achtergronddepositie van 2014 (blauw) en 2025 (rood) ter hoogte van het plangebied en het cumulatieve planeffect (legenda zie Bijlage VI). (Bron Habitattypenkaart: IPO, 2014)

Habitatrichtlijnsoorten

Beide habitatrichtlijnsoorten betreft vissoorten van matig voedselrijke, heldere en bij voorkeur vegetatierijke wateren. Het leefgebied van kleine modderkruiper is niet stikstofgevoelig (Smits *et al*, 2012), waardoor van negatieve effecten op het instandhoudingsdoel geen sprake is en een verdere beoordeling niet aan de orde is. Het leefgebied van bittervoorn kan wel stikstofgevoelig zijn, met name doordat als gevolg van een te hoge depositie er een kans is op afname van de beschikbaarheid van zoetwatermosselen (Smits *et al*, 2012). Dit leefgebied wordt hierbij in een worst-case scenario als gelijkwaardig gesteld met het habitatype Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden en dus met een kritische depositiewaarde van 2.143 mol N/ha/jaar. Door Smits *et al*. worden andere leefgebied niet als gevoelig beschouwd.

Binnen het invloedsgebied van de Euroweg komt leefgebied van bittervoorn voor. Het betreft hoofdzakelijk het habitatype Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden en het aansluitende zuidelijke deel van het Galgenrak. De monding van het Galgenrak vormt geen onderdeel van het (stikstofgevoelige) leefgebied. Ook de overige watergangen in de uiterwaarden vormen (potentieel) leefgebied.

Het planeffect van de N331 heeft geen overlap met (stikstofgevoelig) leefgebied van bittervoorn. Binnen het cumulatieve planeffect liggen een aantal watergangen, die ondanks dat er geen habitatype voorkomt wel (potentieel) leefgebied van bittervoorn zijn.

Zoals uit de depositieberekeningen blijkt (Bijlage III t/m VI) is sprake van een toename van stikstofdepositie met een maximum van 0,1 – 1,4 mol N/ha/jaar (Euroweg). Cumulatief is het effect maximaal 1,2 mol/ha/jaar. De achtergronddepositie ter hoogte van de toename ligt op dit moment op 1.456 en 1.559 mol N/ha/jaar en ligt in 2025 ruim 60 mol lager (RIVM, 2013). Er is in de huidige en in de toekomstige situatie dus geen sprake van overschrijding van de kritische depositiewaarde van het meest kritische habitat waar bittervoorn in voor kan komen. De toename (van de Euroweg en cumulatief met de N331) zal eveneens niet leiden tot een overschrijding. Van negatieve effecten op het instandhoudingsdoel is dan ook geen sprake.

Broedvogels

Van de vijf aangewezen broedvogels zijn vier soorten (roerdomp, porseleinhoen, zwarte stern en grote karekiet) typische soorten van voedselrijke moerassen, rietvelden en nat struweel. Het leefgebied van deze soorten is dan ook niet gevoelig voor stikstofdepositie (Smits *et al*, 2012). Negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van deze soorten zijn, als gevolg van stikstofdepositie, dan ook uit te sluiten.

Het leefgebied van kwartelkoning bestaat uit hooilanden en open ruigtes in de drogere delen van de uiterwaarden. Dit leefgebied is wel gevoelig voor stikstofdepositie, met name door een afname van de prooibeschikbaarheid (Smits *et al*, 2012). Wanneer het vergeleken wordt met habitatypes, komt het langs het Zwarte Water (op dit moment) overeen met de Glanshaver- en vossenstaarthooilanden en dus met een kritische depositiewaarde van circa 1.600 mol N/ha/jaar. Uit de depositieberekeningen blijkt dat geen toename is op het typische leefgebied Glanshaverhooiland. Het leefgebied van kwartelkoning bestaat echter uit meer vegetatietypen dan het specifieke habitatype, allerlei meer natuurlijke gras- en hooilanden vormen het broedgebied. Het (potentiële) leefgebied is daarmee groter dan alleen het habitatype.

Binnen het invloedsgebied van de Euroweg komt leefgebied van kwartelkoning voor (vnl. Holter Buitenlanden en, direct ten zuiden van het Galgenrak: de Brommert). Ook in de uiterwaarden ten zuidoosten van de Euroweg liggen graslanden die in potentie geschikt zijn als broedgebied voor kwartelkoning. Van deze locatie zijn echter geen waarnemingen en broedgevallen bekend (Provincie Overijssel, 2009 en waarneming.nl²). De achtergronddepositie ligt in de huidige situatie (2013) en in 2025 echter lager is dan de kritische depositiewaarde van Glanshaverhooiland (dat als optimaal leefgebied beschouwd kan worden). Door de toename van maximaal 0,1-1,4 mol N/ha/jaar is nog steeds geen sprake van overschrijding van de kritische depositiewaarde (figuur 3). Geconcludeerd wordt dat de

² Hoewel waarneming.nl geen gegevens bevat van systematische onderzoeken, geeft het wel een beeld van de waarde van een gebied. Met name opvallende en kenmerkende soorten waar veel onderzoek naar gedaan wordt, zoals kwartelkoning, geeft het wel een redelijk betrouwbaar beeld van het al dan niet voorkomen van een soort. Wanneer geen enkele waarneming in een gebied geregistreerd is, kan - in combinatie met andere bronnen en soort- en gebiedskennis - wel een redelijk betrouwbare uitspraak gedaan worden over de aanwezigheid en de waarde van het gebied voor de betreffende soort.

stikstofdepositie geen negatief effect heeft op de draagkracht van het Natura 2000-gebied en het instandhoudingsdoel van kwartelkoning niet in het geding is.

Voorgaande gaat ook op voor het cumulatieve planeffect van de N331 en de Euroweg. Dan is allen sprake van een toename in een klein gebied in de uiterwaarden ten zuidoosten van de Euroweg (bijlage VI). Het planeffect van de N331 is negatief, oftewel er is sprake van een afname in (potentieel) kwartelkoning leefgebied.

Niet-broedvogels

Van de aangewezen niet-broedvogels is alleen het leefgebied van grutto (mogelijk) gevoelig voor stikstofdepositie. Van de overige zes soorten is het leefgebied niet gevoelig voor stikstofdepositie. Het betreft soorten van voedselrijke graslanden en moerasoeveren. Negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen als gevolg van stikstofdepositie zijn dan ook uit te sluiten.

De stikstofgevoelige onderdelen van het leefgebied van grutto zijn natuurlijke graslanden, natte, matig voedselrijke graslanden en kamgrasweide/bloemrijk grasland in het rivierengebied (overeenkomstig de habitattypen). Voor deze graslandtypen geldt dat de fysische omstandigheden en het beheer op dit moment de belangrijkste sleutelfactoren zijn voor het voorkomen van grutto. Als niet-broedvogel komt grutto vooral in de maand maart, tijdens de voorjaarsstrek, voor in het Natura 2000-gebied. De voorkeur gaat dan uit naar drassige, nog geïnundeerde graslanden van de Veldiger Buitenlanden en de zandplaat in de kolk Prins van Wijngaarden (eigen waarn. auteur als watervogelteller voor Sovon in het gebied). De percelen waar sprake is van een toename van stikstofdepositie (Bijlage VI), vormen beperkt geschikt foerageergebied voor grutto, de soort wordt hier slechts incidenteel met enkele exemplaren waargenomen (eigen waarn. auteur). Daarbij ligt de kritische depositiewaarde voor het foerageergebied in een worst-case scenario op circa 1.600 mol N/ha/jaar (indien uitgegaan wordt van vergelijkbaar met Glanshaverhooilanden (Smits *et al.* 2012)). Overige typen foerageergebied (die in het Natura 2000-gebied aanwezig zijn) worden als niet stikstof gevoelig beschouwd (Smits *et al.* 2012). De achtergronddepositie ter hoogte van de percelen met depositie varieert tussen de 1.456 en 1.559 mol N/ha/jaar in 2014 en 1.386 en 1.500 mol N/ha/jaar in 2025 (RIVM, 2013) (figuur 3). Er is in de huidige situatie dus nog geen sprake van overschrijding van de kritische depositiewaarde en in de toekomst nog steeds niet. Het planeffect van de Euroweg bedraagt maximaal 1,4 mol/ha/jaar en het cumulatieve effect maximaal 1,2 mol/ha/jaar. Deze planeffecten leiden niet tot een overschrijding van de kritische depositiewaarde. De aanpassingen aan de N331 leidt tot een afname op leefgebied van grutto. Geconcludeerd wordt dat de stikstofdepositie geen negatief effect heeft op de draagkracht van het Natura 2000-gebied en het instandhoudingsdoel van grutto niet in het geding is.

Beschermd Natuurmonument

De begrenzing als Beschermd Natuurmonument bestaat uit een complex van drie apart aangewezen gebieden die gezamenlijk het gebied bedekken tussen de brug van de Rijksweg A28 en Hasselt. In de aanwijzingsbesluiten van de gebieden wordt vooral de waarde van de kievitsbloemhooilanden genoemd, maar ook de variatie in geomorfologie en de ornithologische waarde voor watervogels en steltlopers. Specifiek wordt onder andere kwartelkoning genoemd.

Met uitzondering van de geomorfologische waarden komen de beschreven waarden grotendeels overeen met de doelen die opgenomen zijn in de aanwijzingsbesluiten van het Vogel- en Habitatrichtlijn. Uit de effectanalyse blijkt dat geen negatieve effecten verwacht worden op de vegetatietypen (in het bijzonder de kievitsbloemhooilanden), de vissen en de vogelsoorten. Gezien de aard van de activiteit zijn ook de geomorfologische waarden niet in het geding, fysieke aantasting vindt namelijk niet plaats. De toename van stikstofdepositie ligt eveneens niet over het Beschermd Natuurmonument. Geconcludeerd wordt dat negatieve effecten op de doelen van de Beschermde Natuurmonumenten niet aan de orde zijn.

Conclusie

De geplande wijzigingen in de provinciale weg N331 en het onderliggende wegennet en de realisatie van de Euroweg ten westen en zuiden van Hasselt, heeft cumulatief voor het over grote deel een afname van stikstofdepositie op het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht tot gevolg. Op andere omliggende Natura 2000-gebieden als Zwarte Meer en Olde maten & Veerslootslanden liggen buiten de invloedssfeer (Euroweg) of is alleen sprake van een afname (planeffect N331 en cumulatieve planeffect).

Euroweg

Binnen de invloedssfeer liggen (potenties voor) drie habitattypen van de Uiterwaarden Zwarte Water en

Vecht. De toename op deze gebieden varieert tussen 0,1-1,4 mol N/ha/jaar. Op deze locaties is ook leefgebied van de stikstofgevoelige soorten kwartelkoning, bittervoorn en grutto aanwezig. De achtergronddepositie overschrijdt de kritische depositiewaarde van zowel de habitattypen (met behouds- en uitbreidingsdoel) als van leefgebied van de habitatrichtlijnsoorten, broedvogels en niet-broedvogels echter niet. Atmosferische depositie als gevolg van het plan speelt op dit moment dan ook geen rol van betekenis. Van negatieve effecten is dan ook geen sprake. Tot slot is er over een groter oppervlak een aanzienlijk grotere afname van depositie dan dat er een toename is. Per saldo is hierdoor sprake van een kwaliteitstoename van het Natura 2000-gebied.

Op één locatie is sprake van een overschrijding van de kritische depositiewaarde van het habitatype Glanshaver- en vossenstaarthooiland. Significante negatieve effecten op het instandhoudingsdoel worden niet verwacht omdat de kwaliteit van dit habitatype op dit moment bepaald wordt door het gevoerde beheer en rivierdynamiek (inundatie). Bovendien is in cumulatie met de N331 op deze locatie sprake van een afname van stikstofdepositie, waardoor effecten met zekerheid worden uitgesloten.

N331

Het planeffect van de N331 laat slechts in de directe omgeving van de brug over het Zwarte Water een toename zien. Voor het overige deel in het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht is sprake van een afname. In het deelgebied met een toename liggen geen (potenties voor) habitattypen of leefgebieden, waardoor er geen negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen optreden. Er is over alle stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden sprake van een afname van depositie. Per saldo is hierdoor sprake van een kwaliteitstoename van het Natura 2000-gebied.

Cumulatie: Euroweg en N331

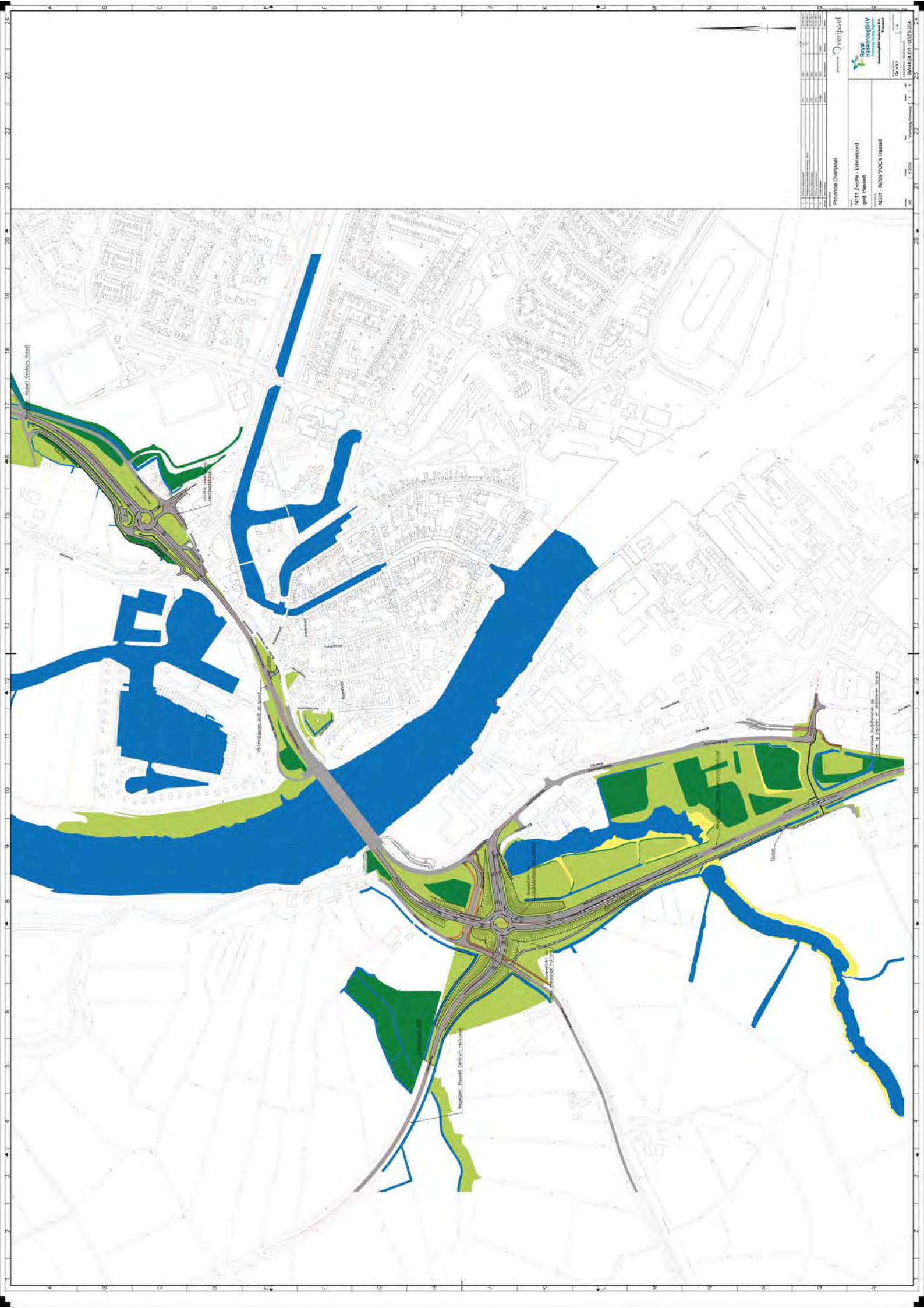
De effecten van de Euroweg en de N331 leiden samen alleen in het gebied direct ten zuiden van tot een toename van stikstofdepositie (1,2 mol N/ha/jaar). In het gebied met een toename liggen potenties voor drie habitattypen en is (potentieel) leefgebied van kwartelkoning, bittervoorn en grutto aanwezig. Atmosferische depositie als gevolg van het plan speelt op dit moment dan geen rol van betekenis (zie planeffect (Euroweg)).

Omdat er, ondanks de afname van de depositie, wel sprake blijft van een bepaalde mate van stikstofdepositie voor zowel de N331 als de Euroweg, wordt geadviseerd om met het bevoegd gezag, Provincie Overijssel, te overleggen of een vergunning Natuurbeschermingswet noodzakelijk is.

Literatuur

- Bijlsma, R.J.; Janssen, J.A.M.; Haveman, R.; Waal, R.W. de; Weeda, E.J.; Koomen, A.J.M.; Lammertsma, D.R.; Loeb, R.; Maas, G.J. (2008) Natura 2000 habitattypen in Gelderland, Alterra-rapport 1769, ALTErra Wageningen
- Berg N. van den & A.B. Goutbeek (2001). Vissen in Overijssel. Verspreidingsatlas van zoetwatervissen in stromende en stilstaande wateren in Overijssel. Provincie Overijssel.
- Bijlsma R.G., F. Hustings & C.J. Camphuysen (2001). Algemene en schaarse vogels van Nederland (Avifauna van Nederland 2). GMB Uitgeverij /KNNV Uitgeverij, Haarlem/Utrecht
- Boele, A. J. van Bruggen, A.J. van Dijk, F. Hustings, J.W. Vergeer, L. Ballering & C.L. Plate (2011). Broedvogels in Nederland in 2009. Sovon-rapport 2011/01. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen
- Boele, A. J. van Bruggen, A.J. van Dijk, F. Hustings, J.W. Vergeer, L. Ballering & C.L. Plate (2012). Broedvogels in Nederland in 2012. Sovon-rapport 2014/01. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen
- Dobben, H. van., R. Bobbink, D. Bal & A. Van Hinsberg (2012). Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebied van Natura 2000. Alterra-rapport 2397, Wageningen
- Goutbeek, A. (2014). Natuurtoets herinrichting bedrijventerrein Zwarte Water; Beoordeling in het kader van natuurwetgeving. Rapport 14207. EcoGroen Advies, Zwolle.
- Krijgsveld, K.L. R.R. Smits, J. van der Winden (2008) Verstoringsgevoeligheid van vogels; Update literatuurstudie naar de reacties van vogels op recreatie. Vogelbescherming Nederland & Bureau Waardenburg.
- Lindenholz J.G. (2014). Ecologisch onderzoek rotonde N331, Hasselt. Inventarisatie en beoordeling in het kader van de Flora- en faunawet. Conceptrapport 14-061. EcoGroen Advies BV, Zwolle.
- Ministerie van EL&I. (2012) Gebiedendatabase Natura 2000 (<http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000>)
- Provincie Overijssel (2009). Concept beheerplan Natura 2000 Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht. Provincie Overijssel, Zwolle
- IPO (2014).Habitattypenkaart Interprovinciaal Overleg. Gedownload via Nationaal Georegister.
- Smits, N.A.C. , A.S. Adams, D. Bal & H.M. Beije (2012). Ecologische onderbouwing van de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS). Deel II Herstelstrategieën. Versie November 2012. Alterra Wageningen UR & Programmadirectie Natura 2000 van het Ministerie van Economische zaken, Landbouw en Innovatie. 's Gravenhage
- Sovon, CBS (2014) Netwerk Ecologische Monitoring. www.Sovon.nl , Sovon, Nijmegen
- Weeda, E.J.; Schuiling, C.; Jacobs, T.; Willemen, J.P.M.(2008) Inventarisatie ruimteclaims in rivierengebied ten behoeve van Natura2000 en de Ecologische HoofdStructuur Alterra, 2008 (Alterra-rapport 1638) - 59 p. ALTErra

Bijlage I: Detailweergave wegaanpassingen en nieuwe wegen





Kaart
Verkeer

20 m
500 ft

Bijlage II: Achtergrondinformatie stikstofberekeningen

Notitie

Concept

Contactpersoon ir. Marike Aalbers

Datum 17 november 2014

Kenmerk N001-1225275XMA-V01

Stikstofdepositie ten gevolge van wegaanpassing N331 en aanleg Euroweg te Hasselt

1 Aanleiding

Nabij Hasselt zijn enkele wijzigingen aan het weggennet gepland. Het betreft de wegaanpassing van de N331, de aanleg van de Euroweg en een kleine wijziging aan de Van Nahuysweg. Het effect van deze wijzigingen op de stikstofdepositie wordt in deze notitie cumulatief beschouwd. Daarnaast wordt de bijdrage van de afzonderlijke bronnen inzichtelijk gemaakt.

2 Uitgangspunten

De verkeersgegevens voor de wegaanpassing van de N331 zijn afgeleid uit het akoestisch onderzoek (Akoestische verkenning voorlopig ontwerp N331 te Hasselt, kenmerk 9W4624.J7/Not4/9023339/Nijm, d.d. 8-8-2013). Voor de huidige situatie is uitgegaan van het jaar 2013. Het verwachte realisatiejaar is 2024. In bijlage 1 zijn de gehanteerde verkeersintensiteiten opgenomen.

Voor de Euroweg zijn de verkeersgegevens afkomstig uit het Luchtkwaliteitsonderzoek uitbreiding industrieterrein Zwarte Water te Hasselt, kenmerk 2011.21.06-V01). De verkeersintensiteit voor de Euroweg is 2220 motorvoertuigen per etmaal in zowel 2011 als 2020. Daarom is het aannemelijk dat de verwachte verkeersintensiteit in 2024 ook 2220 motorvoertuigen per etmaal bedraagt.

De rijroute van de N331 naar de Van Nahuysweg wijzigt. Eerder reed het verkeer via de Hoogstraat en de Van Nahuysweg, in de toekomst komt er een directe afrit naar de Van Nahuysweg. Het aantal voertuigen (426 mvt/etm) en de voertuigverdeling (zie bijlage 1) zijn aangeleverd door de opdrachtgever. In bijlage 2 zijn het toekomstige wegtracé van de N331, de ligging van de toekomstige Euroweg en de wijziging bij de Van Nahuysweg weergegeven.

Op verzoek van de opdrachtgever zijn de berekeningen uitgevoerd met het programma Geomilieu Stacks D versie 2.60. Dit programma is geschikt om de stikstofdepositie ten gevolge

van wegen te bepalen. De meest recente achtergrondgegevens en emissiefactoren voor voertuigen zijn hierin opgenomen (daterend van maart 2014). De depositiesnelheden zijn bepaald aan de hand van het landgebruik. Hiervoor is op basis van luchtfoto's de omgeving verdeeld in grasland, akkerbouw en bebouwing. Het rekenjaar is 2013 of 2024, afhankelijk van het scenario.

3 Resultaten

Het verschil tussen de huidige situatie en de toekomstige situatie is bepaald. Door dit verschil te nemen, maken we het effect van de wijzigingen op de stikstofdepositie inzichtelijk.

In bijlage 3 zijn de contouren opgenomen van de toename van de stikstofdepositie ten gevolge van de genoemde wijzigingen. Er is over het algemeen sprake van een afname van de stikstofdepositie, ten gevolge van de afnemende verkeersintensiteiten op de N331. Nabij de nieuw aan te leggen Euroweg is sprake van een lokale toename van de stikstofdepositie.

Bijlage 1 Verkeersgegevens

Pdf Invoergegevens

N331 Hasselt Ecogroen

Huidig

Model: Huidig
September 2014 - N331
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Naam	Omschr.	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hschem	Can. H(L)	Can. H(R)
N331	Ten zuiden van Hanzeweg	Verdeling	Normaal	False	80	7.00	0.00	0.00	--	--
N331	Hanzeweg - oprit N331	Verdeling	Normaal	False	80	7.00	0.00	0.00	--	--
N331	Oprit N331	Verdeling	Normaal	False	80	7.00	0.00	0.00	--	--
N331	Viaduct N759 - Hoogstraat	Verdeling	Normaal	False	80	7.00	0.00	0.00	--	--
N332	Viaduct N759 - Hoogstraat	Verdeling	Normaal	False	80	7.00	0.00	0.00	--	--
N332	Hoogstraat - Vaartweg	Verdeling	Normaal	False	50	7.00	0.00	0.00	--	--
Zwartewate	Zwartewaterweg Hanzeweg - N759	Verdeling	Normaal	False	50	7.00	0.00	0.00	--	--
Zwartewate	Parallelweg	Verdeling	Normaal	False	50	7.00	0.00	0.00	--	--
Zwartewate	Parallelweg	Verdeling	Normaal	False	50	7.00	0.00	0.00	--	--
N759	Zwartewaterweg - Cellemuiden	Verdeling	Normaal	False	50	7.00	0.00	0.00	--	--
Cellemuide	N759 - Oprit N331	Verdeling	Normaal	False	80	7.00	0.00	0.00	--	--
N759	Zwartewaterweg - Cellemuiden	Verdeling	Normaal	False	80	7.00	0.00	0.00	--	--
Van nahuys	Van Nahuysweg	Verdeling	Normaal	False	50	7.00	0.00	0.00	--	--

N331 Hasselt Ecogroen

Huidig

Model: Huidig
September 2014 - N331
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Naam	Can. br	Vent.X	Vent.Y	Vent.H	Int.diam.	Ext.diam.	Flux	Gas temp	Warmte	Hweg	Fboom	Totaal aantal
N331	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00	1.00	12307.00
N331	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00	1.00	10915.00
N331	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00	1.00	1696.00
N331	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00	1.00	9096.00
N332	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00	1.00	9096.00
N332	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00	1.00	9598.00
Zwartewate	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00	1.00	4457.00
Zwartewate	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00	1.00	7861.00
Zwartewate	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00	1.00	5502.00
N759	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00	1.00	9030.00
Cellemuide	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00	1.00	3548.00
N759	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00	1.00	9030.00
Van nahuys	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00	1.00	426.00

N331 Hasselt Ecogroen

Huidig

Model: Huidig
September 2014 - N331
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Naam	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%Bus(D)
N331	4.17	4.17	4.17	84.95	84.95	84.95	8.04	8.04	8.04	7.01	7.01	7.01	--
N331	4.17	4.17	4.17	81.58	81.58	81.58	10.68	10.68	10.68	7.74	7.74	7.74	--
N331	4.17	4.17	4.17	81.54	81.54	81.54	10.67	10.67	10.67	7.79	7.79	7.79	--
N331	4.17	4.17	4.17	81.57	81.57	81.57	10.69	10.69	10.69	7.74	7.74	7.74	--
N332	4.17	4.17	4.17	81.57	81.57	81.57	10.69	10.69	10.69	7.74	7.74	7.74	--
N332	4.17	4.17	4.17	81.58	81.58	81.58	10.69	10.69	10.69	7.74	7.74	7.74	--
Zwartewate	4.17	4.17	4.17	75.84	75.84	75.84	11.28	11.28	11.28	12.88	12.88	12.88	--
Zwartewate	4.17	4.17	4.17	85.68	85.68	85.68	6.79	6.79	6.79	7.53	7.53	7.53	--
Zwartewate	4.17	4.17	4.17	81.57	81.57	81.57	10.69	10.69	10.69	7.74	7.74	7.74	--
N759	4.17	4.17	4.17	85.68	85.68	85.68	6.80	6.80	6.80	7.53	7.53	7.53	--
Cellemuide	4.17	4.17	4.17	83.93	83.93	83.93	9.55	9.55	9.55	6.51	6.51	6.51	--
N759	4.17	4.17	4.17	85.68	85.68	85.68	6.80	6.80	6.80	7.53	7.53	7.53	--
Van nahuys	6.73	3.30	0.76	89.40	94.70	90.20	5.60	2.90	6.90	5.00	2.40	2.90	--

N331 Hasselt Ecogroen

Huidig

Model: Huidig
September 2014 - N331
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Naam	%Bus(A)	%Bus(N)	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)
N331	--	--	435.97	435.97	435.97	435.97	435.97	435.97	435.97	435.97
N331	--	--	371.32	371.32	371.32	371.32	371.32	371.32	371.32	371.32
N331	--	--	57.67	57.67	57.67	57.67	57.67	57.67	57.67	57.67
N331	--	--	309.40	309.40	309.40	309.40	309.40	309.40	309.40	309.40
N332	--	--	309.40	309.40	309.40	309.40	309.40	309.40	309.40	309.40
N332	--	--	326.51	326.51	326.51	326.51	326.51	326.51	326.51	326.51
Zwartewate	--	--	140.95	140.95	140.95	140.95	140.95	140.95	140.95	140.95
Zwartewate	--	--	280.86	280.86	280.86	280.86	280.86	280.86	280.86	280.86
Zwartewate	--	--	187.15	187.15	187.15	187.15	187.15	187.15	187.15	187.15
N759	--	--	322.63	322.63	322.63	322.63	322.63	322.63	322.63	322.63
Cellemuide	--	--	124.18	124.18	124.18	124.18	124.18	124.18	124.18	124.18
N759	--	--	322.63	322.63	322.63	322.63	322.63	322.63	322.63	322.63
Van nahuys	--	--	2.92	2.92	2.92	2.92	2.92	2.92	2.92	25.63

N331 Hasselt Ecogroen

Huidig

Model: Huidig
September 2014 - N331
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Naam	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)
N331	435.97	435.97	435.97	435.97	435.97	435.97	435.97	435.97	435.97	435.97
N331	371.32	371.32	371.32	371.32	371.32	371.32	371.32	371.32	371.32	371.32
N331	57.67	57.67	57.67	57.67	57.67	57.67	57.67	57.67	57.67	57.67
N331	309.40	309.40	309.40	309.40	309.40	309.40	309.40	309.40	309.40	309.40
N332	309.40	309.40	309.40	309.40	309.40	309.40	309.40	309.40	309.40	309.40
N332	326.51	326.51	326.51	326.51	326.51	326.51	326.51	326.51	326.51	326.51
Zwartewate	140.95	140.95	140.95	140.95	140.95	140.95	140.95	140.95	140.95	140.95
Zwartewate	280.86	280.86	280.86	280.86	280.86	280.86	280.86	280.86	280.86	280.86
Zwartewate	187.15	187.15	187.15	187.15	187.15	187.15	187.15	187.15	187.15	187.15
N759	322.63	322.63	322.63	322.63	322.63	322.63	322.63	322.63	322.63	322.63
Cellemuide	124.18	124.18	124.18	124.18	124.18	124.18	124.18	124.18	124.18	124.18
N759	322.63	322.63	322.63	322.63	322.63	322.63	322.63	322.63	322.63	322.63
Van nahuys	25.63	25.63	25.63	25.63	25.63	25.63	25.63	25.63	25.63	25.63

N331 Hasselt Ecogroen

Huidig

Model: Huidig
September 2014 - N331
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Naam	LV(H19)	LV(H20)	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)
N331	435.97	435.97	435.97	435.97	435.97	435.97	41.26	41.26	41.26	41.26
N331	371.32	371.32	371.32	371.32	371.32	371.32	48.61	48.61	48.61	48.61
N331	57.67	57.67	57.67	57.67	57.67	57.67	7.55	7.55	7.55	7.55
N331	309.40	309.40	309.40	309.40	309.40	309.40	40.55	40.55	40.55	40.55
N332	309.40	309.40	309.40	309.40	309.40	309.40	40.55	40.55	40.55	40.55
N332	326.51	326.51	326.51	326.51	326.51	326.51	42.79	42.79	42.79	42.79
Zwartewate	140.95	140.95	140.95	140.95	140.95	140.95	20.96	20.96	20.96	20.96
Zwartewate	280.86	280.86	280.86	280.86	280.86	280.86	22.26	22.26	22.26	22.26
Zwartewate	187.15	187.15	187.15	187.15	187.15	187.15	24.53	24.53	24.53	24.53
N759	322.63	322.63	322.63	322.63	322.63	322.63	25.61	25.61	25.61	25.61
Cellemuide	124.18	124.18	124.18	124.18	124.18	124.18	14.13	14.13	14.13	14.13
N759	322.63	322.63	322.63	322.63	322.63	322.63	25.61	25.61	25.61	25.61
Van nahuys	25.63	13.31	13.31	13.31	13.31	2.92	0.22	0.22	0.22	0.22

N331 Hasselt Ecogroen

Huidig

Model: Huidig
September 2014 - N331
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Naam	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)	MV(H14)
N331	41.26	41.26	41.26	41.26	41.26	41.26	41.26	41.26	41.26	41.26
N331	48.61	48.61	48.61	48.61	48.61	48.61	48.61	48.61	48.61	48.61
N331	7.55	7.55	7.55	7.55	7.55	7.55	7.55	7.55	7.55	7.55
N331	40.55	40.55	40.55	40.55	40.55	40.55	40.55	40.55	40.55	40.55
N332	40.55	40.55	40.55	40.55	40.55	40.55	40.55	40.55	40.55	40.55
N332	42.79	42.79	42.79	42.79	42.79	42.79	42.79	42.79	42.79	42.79
Zwartewate	20.96	20.96	20.96	20.96	20.96	20.96	20.96	20.96	20.96	20.96
Zwartewate	22.26	22.26	22.26	22.26	22.26	22.26	22.26	22.26	22.26	22.26
Zwartewate	24.53	24.53	24.53	24.53	24.53	24.53	24.53	24.53	24.53	24.53
N759	25.61	25.61	25.61	25.61	25.61	25.61	25.61	25.61	25.61	25.61
Cellemuide	14.13	14.13	14.13	14.13	14.13	14.13	14.13	14.13	14.13	14.13
N759	25.61	25.61	25.61	25.61	25.61	25.61	25.61	25.61	25.61	25.61
Van nahuys	0.22	0.22	0.22	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61

N331 Hasselt Ecogroen

Huidig

Model: Huidig
September 2014 - N331
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Naam	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)
N331	41.26	41.26	41.26	41.26	41.26	41.26	41.26	41.26	41.26	41.26
N331	48.61	48.61	48.61	48.61	48.61	48.61	48.61	48.61	48.61	48.61
N331	7.55	7.55	7.55	7.55	7.55	7.55	7.55	7.55	7.55	7.55
N331	40.55	40.55	40.55	40.55	40.55	40.55	40.55	40.55	40.55	40.55
N332	40.55	40.55	40.55	40.55	40.55	40.55	40.55	40.55	40.55	40.55
N332	42.79	42.79	42.79	42.79	42.79	42.79	42.79	42.79	42.79	42.79
Zwartewate	20.96	20.96	20.96	20.96	20.96	20.96	20.96	20.96	20.96	20.96
Zwartewate	22.26	22.26	22.26	22.26	22.26	22.26	22.26	22.26	22.26	22.26
Zwartewate	24.53	24.53	24.53	24.53	24.53	24.53	24.53	24.53	24.53	24.53
N759	25.61	25.61	25.61	25.61	25.61	25.61	25.61	25.61	25.61	25.61
Cellemuide	14.13	14.13	14.13	14.13	14.13	14.13	14.13	14.13	14.13	14.13
N759	25.61	25.61	25.61	25.61	25.61	25.61	25.61	25.61	25.61	25.61
Van nahuys	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	0.41	0.41	0.41	0.41	0.22

N331 Hasselt Ecogroen

Huidig

Model: Huidig
September 2014 - N331
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Naam	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)
N331	35.98	35.98	35.98	35.98	35.98	35.98	35.98	35.98	35.98	35.98
N331	35.23	35.23	35.23	35.23	35.23	35.23	35.23	35.23	35.23	35.23
N331	5.51	5.51	5.51	5.51	5.51	5.51	5.51	5.51	5.51	5.51
N331	29.36	29.36	29.36	29.36	29.36	29.36	29.36	29.36	29.36	29.36
N332	29.36	29.36	29.36	29.36	29.36	29.36	29.36	29.36	29.36	29.36
N332	30.98	30.98	30.98	30.98	30.98	30.98	30.98	30.98	30.98	30.98
Zwartewate	23.94	23.94	23.94	23.94	23.94	23.94	23.94	23.94	23.94	23.94
Zwartewate	24.68	24.68	24.68	24.68	24.68	24.68	24.68	24.68	24.68	24.68
Zwartewate	17.76	17.76	17.76	17.76	17.76	17.76	17.76	17.76	17.76	17.76
N759	28.35	28.35	28.35	28.35	28.35	28.35	28.35	28.35	28.35	28.35
Cellemuide	9.63	9.63	9.63	9.63	9.63	9.63	9.63	9.63	9.63	9.63
N759	28.35	28.35	28.35	28.35	28.35	28.35	28.35	28.35	28.35	28.35
Van nahuys	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	1.43	1.43	1.43

N331 Hasselt Ecogroen

Huidig

Model: Huidig
September 2014 - N331
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Naam	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)
N331	35.98	35.98	35.98	35.98	35.98	35.98	35.98	35.98	35.98	35.98
N331	35.23	35.23	35.23	35.23	35.23	35.23	35.23	35.23	35.23	35.23
N331	5.51	5.51	5.51	5.51	5.51	5.51	5.51	5.51	5.51	5.51
N331	29.36	29.36	29.36	29.36	29.36	29.36	29.36	29.36	29.36	29.36
N332	29.36	29.36	29.36	29.36	29.36	29.36	29.36	29.36	29.36	29.36
N332	30.98	30.98	30.98	30.98	30.98	30.98	30.98	30.98	30.98	30.98
Zwartewate	23.94	23.94	23.94	23.94	23.94	23.94	23.94	23.94	23.94	23.94
Zwartewate	24.68	24.68	24.68	24.68	24.68	24.68	24.68	24.68	24.68	24.68
Zwartewate	17.76	17.76	17.76	17.76	17.76	17.76	17.76	17.76	17.76	17.76
N759	28.35	28.35	28.35	28.35	28.35	28.35	28.35	28.35	28.35	28.35
Cellemuide	9.63	9.63	9.63	9.63	9.63	9.63	9.63	9.63	9.63	9.63
N759	28.35	28.35	28.35	28.35	28.35	28.35	28.35	28.35	28.35	28.35
Van nahuys	1.43	1.43	1.43	1.43	1.43	1.43	1.43	1.43	1.43	0.34

N331 Hasselt Ecogroen

Huidig

Model: Huidig
September 2014 - N331
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Naam	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)	Bus(H7)
N331	35.98	35.98	35.98	35.98	--	--	--	--	--	--	--
N331	35.23	35.23	35.23	35.23	--	--	--	--	--	--	--
N331	5.51	5.51	5.51	5.51	--	--	--	--	--	--	--
N331	29.36	29.36	29.36	29.36	--	--	--	--	--	--	--
N332	29.36	29.36	29.36	29.36	--	--	--	--	--	--	--
N332	30.98	30.98	30.98	30.98	--	--	--	--	--	--	--
Zwartewate	23.94	23.94	23.94	23.94	--	--	--	--	--	--	--
Zwartewate	24.68	24.68	24.68	24.68	--	--	--	--	--	--	--
Zwartewate	17.76	17.76	17.76	17.76	--	--	--	--	--	--	--
N759	28.35	28.35	28.35	28.35	--	--	--	--	--	--	--
Cellemuide	9.63	9.63	9.63	9.63	--	--	--	--	--	--	--
N759	28.35	28.35	28.35	28.35	--	--	--	--	--	--	--
Van nahuys	0.34	0.34	0.34	0.09	--	--	--	--	--	--	--

N331 Hasselt Ecogroen

Huidig

Model: Huidig
September 2014 - N331
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Naam	Bus(H8)	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)	Bus(H16)	Bus(H17)	Bus(H18)
N331	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N331	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N331	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N331	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N332	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N332	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Zwartewate	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Zwartewate	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Zwartewate	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N759	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Cellemuide	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N759	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Van nahuys	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

N331 Hasselt Ecogroen

Huidig

Model: Huidig
September 2014 - N331
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Naam	Bus(H19)	Bus(H20)	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)	Stagnatie(H1)	Stagnatie(H2)	Stagnatie(H3)
N331	--	--	--	--	--	--	0	0	0
N331	--	--	--	--	--	--	0	0	0
N331	--	--	--	--	--	--	0	0	0
N331	--	--	--	--	--	--	0	0	0
N332	--	--	--	--	--	--	0	0	0
N332	--	--	--	--	--	--	0	0	0
Zwartewate	--	--	--	--	--	--	0	0	0
Zwartewate	--	--	--	--	--	--	0	0	0
Zwartewate	--	--	--	--	--	--	0	0	0
N759	--	--	--	--	--	--	0	0	0
Cellemuide	--	--	--	--	--	--	0	0	0
N759	--	--	--	--	--	--	0	0	0
Van nahuys	--	--	--	--	--	--	0	0	0

N331 Hasselt Ecogroen

Huidig

Model: Huidig
September 2014 - N331
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Naam	Stagnatie(H4)	Stagnatie(H5)	Stagnatie(H6)	Stagnatie(H7)	Stagnatie(H8)	Stagnatie(H9)	Stagnatie(H10)
N331	0	0	0	0	0	0	0
N331	0	0	0	0	0	0	0
N331	0	0	0	0	0	0	0
N331	0	0	0	0	0	0	0
N332	0	0	0	0	0	0	0
N332	0	0	0	0	0	0	0
Zwartewate	0	0	0	0	0	0	0
Zwartewate	0	0	0	0	0	0	0
Zwartewate	0	0	0	0	0	0	0
N759	0	0	0	0	0	0	0
Cellemuide	0	0	0	0	0	0	0
N759	0	0	0	0	0	0	0
Van nahuys	0	0	0	0	0	0	0

N331 Hasselt Ecogroen

Huidig

Model: Huidig
September 2014 - N331
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Naam	Stagnatie(H11)	Stagnatie(H12)	Stagnatie(H13)	Stagnatie(H14)	Stagnatie(H15)	Stagnatie(H16)	Stagnatie(H17)
N331	0	0	0	0	0	0	0
N331	0	0	0	0	0	0	0
N331	0	0	0	0	0	0	0
N331	0	0	0	0	0	0	0
N332	0	0	0	0	0	0	0
N332	0	0	0	0	0	0	0
Zwartewate	0	0	0	0	0	0	0
Zwartewate	0	0	0	0	0	0	0
Zwartewate	0	0	0	0	0	0	0
N759	0	0	0	0	0	0	0
Cellemuide	0	0	0	0	0	0	0
N759	0	0	0	0	0	0	0
Van nahuys	0	0	0	0	0	0	0

N331 Hasselt Ecogroen

Huidig

Model: Huidig
September 2014 - N331
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Naam	Stagnatie(H18)	Stagnatie(H19)	Stagnatie(H20)	Stagnatie(H21)	Stagnatie(H22)	Stagnatie(H23)	Stagnatie(H24)
N331	0	0	0	0	0	0	0
N331	0	0	0	0	0	0	0
N331	0	0	0	0	0	0	0
N331	0	0	0	0	0	0	0
N332	0	0	0	0	0	0	0
N332	0	0	0	0	0	0	0
Zwartewate	0	0	0	0	0	0	0
Zwartewate	0	0	0	0	0	0	0
Zwartewate	0	0	0	0	0	0	0
N759	0	0	0	0	0	0	0
Cellemuide	0	0	0	0	0	0	0
N759	0	0	0	0	0	0	0
Van nahuys	0	0	0	0	0	0	0

N331 Hasselt Ecogroen

Plansituatie

Model: Plansituatie
September 2014 - N331
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Naam	Omschr.	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hschem	Can. H(L)	Can. H(R)
N331	Ten zuiden van Hanzeweg	Verdeling	Normaal	False	80	7.00	0.00	0.00	--	--
N331	Hanzeweg - oprit N331	Verdeling	Normaal	False	80	7.00	0.00	0.00	--	--
N332	Viaduct N759 - Hoogstraat	Verdeling	Normaal	False	80	7.00	0.00	0.00	--	--
N331	Hoogstraat - Vaartweg	Verdeling	Normaal	False	50	7.00	0.00	0.00	--	--
Zwartewate	Zwartewaterweg Hanzeweg - N759	Verdeling	Normaal	False	50	7.00	0.00	0.00	--	--
Zwartewate	Parallelweg	Verdeling	Normaal	False	50	7.00	0.00	0.00	--	--
Zwartewate	Parallelweg	Verdeling	Normaal	False	50	7.00	0.00	0.00	--	--
N759	Zwartewaterweg - Cellemuiden	Verdeling	Normaal	False	50	7.00	0.00	0.00	--	--
Cellemuide	N759 - Oprit N331	Verdeling	Normaal	False	60	7.00	0.00	0.00	--	--
N331	Viaduct N759 - Hoogstraat	Verdeling	Normaal	False	80	7.00	0.00	0.00	--	--
N759	Zwartewaterweg - N331	Verdeling	Normaal	False	80	7.00	0.00	0.00	--	--
Randweg	Randweg	Verdeling	Normaal	False	50	7.00	0.00	0.00	--	--
N759	Zwartewaterweg - Cellemuiden	Verdeling	Normaal	False	60	7.00	0.00	0.00	--	--
Van nahuys	Van Nahuysweg	Verdeling	Normaal	False	50	7.00	0.00	0.00	--	--

N331 Hasselt Ecogroen

Plansituatie

Model: Plansituatie
September 2014 - N331
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Naam	Can. br	Vent.X	Vent.Y	Vent.H	Int.diam.	Ext.diam.	Flux	Gas temp	Warmte	Hweg	Fboom	Totaal aantal
N331	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00	1.00	10809.00
N331	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00	1.00	10809.00
N332	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00	1.00	9096.00
N331	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00	1.00	12812.00
Zwartewate	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00	1.00	4223.00
Zwartewate	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00	1.00	4145.00
Zwartewate	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00	1.00	2798.00
N759	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00	1.00	2268.00
Cellemuide	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00	1.00	1852.00
N331	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00	1.00	12812.00
N759	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00	1.00	6076.00
Randweg	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00	1.00	2220.00
N759	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00	1.00	2268.00
Van nahuys	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00	1.00	426.00

N331 Hasselt Ecogroen

Plansituatie

Model: Plansituatie
September 2014 - N331
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Naam	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%Bus(D)
N331	4.17	4.17	4.17	84.96	84.96	84.96	8.03	8.03	8.03	7.01	7.01	7.01	--
N331	4.17	4.17	4.17	84.96	84.96	84.96	8.03	8.03	8.03	7.01	7.01	7.01	--
N332	4.17	4.17	4.17	81.57	81.57	81.57	10.69	10.69	10.69	7.74	7.74	7.74	--
N331	4.17	4.17	4.17	83.48	83.48	83.48	8.88	8.88	8.88	7.64	7.64	7.64	--
Zwartewate	4.17	4.17	4.17	69.29	69.29	69.29	17.80	17.80	17.80	12.90	12.90	12.90	--
Zwartewate	4.17	4.17	4.17	83.47	83.47	83.47	8.88	8.88	8.88	7.65	7.65	7.65	--
Zwartewate	4.17	4.17	4.17	81.56	81.56	81.56	10.69	10.69	10.69	7.75	7.75	7.75	--
N759	4.17	4.17	4.17	87.35	87.35	87.35	8.20	8.20	8.20	4.45	4.45	4.45	--
Cellemuide	4.17	4.17	4.17	86.12	86.12	86.12	8.48	8.48	8.48	5.40	5.40	5.40	--
N331	4.17	4.17	4.17	83.48	83.48	83.48	8.88	8.88	8.88	7.64	7.64	7.64	--
N759	4.17	4.17	4.17	86.70	86.70	86.70	7.70	7.70	7.70	5.60	5.60	5.60	--
Randweg	7.13	2.47	0.57	64.30	68.01	56.30	20.02	18.11	24.78	15.50	13.80	18.99	--
N759	4.17	4.17	4.17	87.35	87.35	87.35	8.20	8.20	8.20	4.45	4.45	4.45	--
Van nahuys	6.73	3.30	0.76	89.40	94.70	90.20	5.60	2.90	6.90	5.00	2.40	2.90	--

N331 Hasselt Ecogroen

Plansituatie

Model: Plansituatie
September 2014 - N331
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Naam	%Bus(A)	%Bus(N)	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)
N331	--	--	382.94	382.94	382.94	382.94	382.94	382.94	382.94	382.94
N331	--	--	382.94	382.94	382.94	382.94	382.94	382.94	382.94	382.94
N332	--	--	309.40	309.40	309.40	309.40	309.40	309.40	309.40	309.40
N331	--	--	446.00	446.00	446.00	446.00	446.00	446.00	446.00	446.00
Zwartewate	--	--	122.02	122.02	122.02	122.02	122.02	122.02	122.02	122.02
Zwartewate	--	--	144.27	144.27	144.27	144.27	144.27	144.27	144.27	144.27
Zwartewate	--	--	95.16	95.16	95.16	95.16	95.16	95.16	95.16	95.16
N759	--	--	82.61	82.61	82.61	82.61	82.61	82.61	82.61	82.61
Cellemuide	--	--	66.51	66.51	66.51	66.51	66.51	66.51	66.51	66.51
N331	--	--	446.00	446.00	446.00	446.00	446.00	446.00	446.00	446.00
N759	--	--	219.67	219.67	219.67	219.67	219.67	219.67	219.67	219.67
Randweg	--	--	7.12	7.12	7.12	7.12	7.12	7.12	7.12	101.78
N759	--	--	82.61	82.61	82.61	82.61	82.61	82.61	82.61	82.61
Van nahuys	--	--	2.92	2.92	2.92	2.92	2.92	2.92	2.92	25.63

N331 Hasselt Ecogroen

Plansituatie

Model: Plansituatie
September 2014 - N331
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Naam	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)
N331	382.94	382.94	382.94	382.94	382.94	382.94	382.94	382.94	382.94	382.94
N331	382.94	382.94	382.94	382.94	382.94	382.94	382.94	382.94	382.94	382.94
N332	309.40	309.40	309.40	309.40	309.40	309.40	309.40	309.40	309.40	309.40
N331	446.00	446.00	446.00	446.00	446.00	446.00	446.00	446.00	446.00	446.00
Zwartewate	122.02	122.02	122.02	122.02	122.02	122.02	122.02	122.02	122.02	122.02
Zwartewate	144.27	144.27	144.27	144.27	144.27	144.27	144.27	144.27	144.27	144.27
Zwartewate	95.16	95.16	95.16	95.16	95.16	95.16	95.16	95.16	95.16	95.16
N759	82.61	82.61	82.61	82.61	82.61	82.61	82.61	82.61	82.61	82.61
Cellemuide	66.51	66.51	66.51	66.51	66.51	66.51	66.51	66.51	66.51	66.51
N331	446.00	446.00	446.00	446.00	446.00	446.00	446.00	446.00	446.00	446.00
N759	219.67	219.67	219.67	219.67	219.67	219.67	219.67	219.67	219.67	219.67
Randweg	101.78	101.78	101.78	101.78	101.78	101.78	101.78	101.78	101.78	101.78
N759	82.61	82.61	82.61	82.61	82.61	82.61	82.61	82.61	82.61	82.61
Van nahuys	25.63	25.63	25.63	25.63	25.63	25.63	25.63	25.63	25.63	25.63

N331 Hasselt Ecogroen

Plansituatie

Model: Plansituatie
September 2014 - N331
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Naam	LV(H19)	LV(H20)	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)
N331	382.94	382.94	382.94	382.94	382.94	382.94	36.19	36.19	36.19	36.19
N331	382.94	382.94	382.94	382.94	382.94	382.94	36.19	36.19	36.19	36.19
N332	309.40	309.40	309.40	309.40	309.40	309.40	40.55	40.55	40.55	40.55
N331	446.00	446.00	446.00	446.00	446.00	446.00	47.44	47.44	47.44	47.44
Zwartewate	122.02	122.02	122.02	122.02	122.02	122.02	31.35	31.35	31.35	31.35
Zwartewate	144.27	144.27	144.27	144.27	144.27	144.27	15.35	15.35	15.35	15.35
Zwartewate	95.16	95.16	95.16	95.16	95.16	95.16	12.47	12.47	12.47	12.47
N759	82.61	82.61	82.61	82.61	82.61	82.61	7.76	7.76	7.76	7.76
Cellemuide	66.51	66.51	66.51	66.51	66.51	66.51	6.55	6.55	6.55	6.55
N331	446.00	446.00	446.00	446.00	446.00	446.00	47.44	47.44	47.44	47.44
N759	219.67	219.67	219.67	219.67	219.67	219.67	19.51	19.51	19.51	19.51
Randweg	101.78	37.29	37.29	37.29	37.29	7.12	3.14	3.14	3.14	3.14
N759	82.61	82.61	82.61	82.61	82.61	82.61	7.76	7.76	7.76	7.76
Van nahuys	25.63	13.31	13.31	13.31	13.31	2.92	0.22	0.22	0.22	0.22

N331 Hasselt Ecogroen

Plansituatie

Model: Plansituatie
September 2014 - N331
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Naam	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)	MV(H14)
N331	36.19	36.19	36.19	36.19	36.19	36.19	36.19	36.19	36.19	36.19
N331	36.19	36.19	36.19	36.19	36.19	36.19	36.19	36.19	36.19	36.19
N332	40.55	40.55	40.55	40.55	40.55	40.55	40.55	40.55	40.55	40.55
N331	47.44	47.44	47.44	47.44	47.44	47.44	47.44	47.44	47.44	47.44
Zwartewate	31.35	31.35	31.35	31.35	31.35	31.35	31.35	31.35	31.35	31.35
Zwartewate	15.35	15.35	15.35	15.35	15.35	15.35	15.35	15.35	15.35	15.35
Zwartewate	12.47	12.47	12.47	12.47	12.47	12.47	12.47	12.47	12.47	12.47
N759	7.76	7.76	7.76	7.76	7.76	7.76	7.76	7.76	7.76	7.76
Cellemuide	6.55	6.55	6.55	6.55	6.55	6.55	6.55	6.55	6.55	6.55
N331	47.44	47.44	47.44	47.44	47.44	47.44	47.44	47.44	47.44	47.44
N759	19.51	19.51	19.51	19.51	19.51	19.51	19.51	19.51	19.51	19.51
Randweg	3.14	3.14	3.14	31.69	31.69	31.69	31.69	31.69	31.69	31.69
N759	7.76	7.76	7.76	7.76	7.76	7.76	7.76	7.76	7.76	7.76
Van nahuys	0.22	0.22	0.22	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61

N331 Hasselt Ecogroen

Plansituatie

Model: Plansituatie
September 2014 - N331
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Naam	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)
N331	36.19	36.19	36.19	36.19	36.19	36.19	36.19	36.19	36.19	36.19
N331	36.19	36.19	36.19	36.19	36.19	36.19	36.19	36.19	36.19	36.19
N332	40.55	40.55	40.55	40.55	40.55	40.55	40.55	40.55	40.55	40.55
N331	47.44	47.44	47.44	47.44	47.44	47.44	47.44	47.44	47.44	47.44
Zwartewate	31.35	31.35	31.35	31.35	31.35	31.35	31.35	31.35	31.35	31.35
Zwartewate	15.35	15.35	15.35	15.35	15.35	15.35	15.35	15.35	15.35	15.35
Zwartewate	12.47	12.47	12.47	12.47	12.47	12.47	12.47	12.47	12.47	12.47
N759	7.76	7.76	7.76	7.76	7.76	7.76	7.76	7.76	7.76	7.76
Cellemuide	6.55	6.55	6.55	6.55	6.55	6.55	6.55	6.55	6.55	6.55
N331	47.44	47.44	47.44	47.44	47.44	47.44	47.44	47.44	47.44	47.44
N759	19.51	19.51	19.51	19.51	19.51	19.51	19.51	19.51	19.51	19.51
Randweg	31.69	31.69	31.69	31.69	31.69	9.93	9.93	9.93	9.93	3.14
N759	7.76	7.76	7.76	7.76	7.76	7.76	7.76	7.76	7.76	7.76
Van nahuys	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	0.41	0.41	0.41	0.41	0.22

N331 Hasselt Ecogroen

Plansituatie

Model: Plansituatie
September 2014 - N331
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Naam	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)
N331	31.60	31.60	31.60	31.60	31.60	31.60	31.60	31.60	31.60	31.60
N331	31.60	31.60	31.60	31.60	31.60	31.60	31.60	31.60	31.60	31.60
N332	29.36	29.36	29.36	29.36	29.36	29.36	29.36	29.36	29.36	29.36
N331	40.82	40.82	40.82	40.82	40.82	40.82	40.82	40.82	40.82	40.82
Zwartewate	22.72	22.72	22.72	22.72	22.72	22.72	22.72	22.72	22.72	22.72
Zwartewate	13.22	13.22	13.22	13.22	13.22	13.22	13.22	13.22	13.22	13.22
Zwartewate	9.04	9.04	9.04	9.04	9.04	9.04	9.04	9.04	9.04	9.04
N759	4.21	4.21	4.21	4.21	4.21	4.21	4.21	4.21	4.21	4.21
Cellemuide	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17
N331	40.82	40.82	40.82	40.82	40.82	40.82	40.82	40.82	40.82	40.82
N759	14.19	14.19	14.19	14.19	14.19	14.19	14.19	14.19	14.19	14.19
Randweg	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	24.53	24.53	24.53
N759	4.21	4.21	4.21	4.21	4.21	4.21	4.21	4.21	4.21	4.21
Van nahuys	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	1.43	1.43	1.43

N331 Hasselt Ecogroen

Plansituatie

Model: Plansituatie
September 2014 - N331
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Naam	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)
N331	31.60	31.60	31.60	31.60	31.60	31.60	31.60	31.60	31.60	31.60
N331	31.60	31.60	31.60	31.60	31.60	31.60	31.60	31.60	31.60	31.60
N332	29.36	29.36	29.36	29.36	29.36	29.36	29.36	29.36	29.36	29.36
N331	40.82	40.82	40.82	40.82	40.82	40.82	40.82	40.82	40.82	40.82
Zwartewate	22.72	22.72	22.72	22.72	22.72	22.72	22.72	22.72	22.72	22.72
Zwartewate	13.22	13.22	13.22	13.22	13.22	13.22	13.22	13.22	13.22	13.22
Zwartewate	9.04	9.04	9.04	9.04	9.04	9.04	9.04	9.04	9.04	9.04
N759	4.21	4.21	4.21	4.21	4.21	4.21	4.21	4.21	4.21	4.21
Cellemuide	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17
N331	40.82	40.82	40.82	40.82	40.82	40.82	40.82	40.82	40.82	40.82
N759	14.19	14.19	14.19	14.19	14.19	14.19	14.19	14.19	14.19	14.19
Randweg	24.53	24.53	24.53	24.53	24.53	24.53	24.53	24.53	24.53	7.57
N759	4.21	4.21	4.21	4.21	4.21	4.21	4.21	4.21	4.21	4.21
Van nahuys	1.43	1.43	1.43	1.43	1.43	1.43	1.43	1.43	1.43	0.34

N331 Hasselt Ecogroen

Plansituatie

Model: Plansituatie
September 2014 - N331
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Naam	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)	Bus(H7)
N331	31.60	31.60	31.60	31.60	--	--	--	--	--	--	--
N331	31.60	31.60	31.60	31.60	--	--	--	--	--	--	--
N332	29.36	29.36	29.36	29.36	--	--	--	--	--	--	--
N331	40.82	40.82	40.82	40.82	--	--	--	--	--	--	--
Zwartewate	22.72	22.72	22.72	22.72	--	--	--	--	--	--	--
Zwartewate	13.22	13.22	13.22	13.22	--	--	--	--	--	--	--
Zwartewate	9.04	9.04	9.04	9.04	--	--	--	--	--	--	--
N759	4.21	4.21	4.21	4.21	--	--	--	--	--	--	--
Cellemuide	4.17	4.17	4.17	4.17	--	--	--	--	--	--	--
N331	40.82	40.82	40.82	40.82	--	--	--	--	--	--	--
N759	14.19	14.19	14.19	14.19	--	--	--	--	--	--	--
Randweg	7.57	7.57	7.57	2.40	--	--	--	--	--	--	--
N759	4.21	4.21	4.21	4.21	--	--	--	--	--	--	--
Van nahuys	0.34	0.34	0.34	0.09	--	--	--	--	--	--	--

N331 Hasselt Ecogroen

Plansituatie

Model: Plansituatie
September 2014 - N331
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Naam	Bus(H8)	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)	Bus(H16)	Bus(H17)	Bus(H18)
N331	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N331	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N332	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N331	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Zwartewate	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Zwartewate	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Zwartewate	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N759	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Cellemuide	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N331	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N759	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Randweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N759	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Van nahuys	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

N331 Hasselt Ecogroen

Plansituatie

Model: Plansituatie
September 2014 - N331
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Naam	Bus(H19)	Bus(H20)	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)	Stagnatie(H1)	Stagnatie(H2)	Stagnatie(H3)
N331	--	--	--	--	--	--	0	0	0
N331	--	--	--	--	--	--	0	0	0
N332	--	--	--	--	--	--	0	0	0
N331	--	--	--	--	--	--	0	0	0
Zwartewate	--	--	--	--	--	--	0	0	0
Zwartewate	--	--	--	--	--	--	0	0	0
Zwartewate	--	--	--	--	--	--	0	0	0
N759	--	--	--	--	--	--	0	0	0
Cellemuide	--	--	--	--	--	--	0	0	0
N331	--	--	--	--	--	--	0	0	0
N759	--	--	--	--	--	--	0	0	0
Randweg	--	--	--	--	--	--	0	0	0
N759	--	--	--	--	--	--	0	0	0
Van nahuys	--	--	--	--	--	--	0	0	0

N331 Hasselt Ecogroen

Plansituatie

Model: Plansituatie
September 2014 - N331
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Naam	Stagnatie(H4)	Stagnatie(H5)	Stagnatie(H6)	Stagnatie(H7)	Stagnatie(H8)	Stagnatie(H9)	Stagnatie(H10)
N331	0	0	0	0	0	0	0
N331	0	0	0	0	0	0	0
N332	0	0	0	0	0	0	0
N331	0	0	0	0	0	0	0
Zwartewate	0	0	0	0	0	0	0
Zwartewate	0	0	0	0	0	0	0
Zwartewate	0	0	0	0	0	0	0
N759	0	0	0	0	0	0	0
Cellemuide	0	0	0	0	0	0	0
N331	0	0	0	0	0	0	0
N759	0	0	0	0	0	0	0
Randweg	0	0	0	0	0	0	0
N759	0	0	0	0	0	0	0
Van nahuys	0	0	0	0	0	0	0

N331 Hasselt Ecogroen

Plansituatie

Model: Plansituatie
September 2014 - N331
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Naam	Stagnatie(H11)	Stagnatie(H12)	Stagnatie(H13)	Stagnatie(H14)	Stagnatie(H15)	Stagnatie(H16)	Stagnatie(H17)
N331	0	0	0	0	0	0	0
N331	0	0	0	0	0	0	0
N332	0	0	0	0	0	0	0
N331	0	0	0	0	0	0	0
Zwartewate	0	0	0	0	0	0	0
Zwartewate	0	0	0	0	0	0	0
Zwartewate	0	0	0	0	0	0	0
N759	0	0	0	0	0	0	0
Cellemuide	0	0	0	0	0	0	0
N331	0	0	0	0	0	0	0
N759	0	0	0	0	0	0	0
Randweg	0	0	0	0	0	0	0
N759	0	0	0	0	0	0	0
Van nahuys	0	0	0	0	0	0	0

N331 Hasselt Ecogroen

Plansituatie

Model: Plansituatie
September 2014 - N331
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Naam	Stagnatie(H18)	Stagnatie(H19)	Stagnatie(H20)	Stagnatie(H21)	Stagnatie(H22)	Stagnatie(H23)	Stagnatie(H24)
N331	0	0	0	0	0	0	0
N331	0	0	0	0	0	0	0
N332	0	0	0	0	0	0	0
N331	0	0	0	0	0	0	0
Zwartewate	0	0	0	0	0	0	0
Zwartewate	0	0	0	0	0	0	0
Zwartewate	0	0	0	0	0	0	0
N759	0	0	0	0	0	0	0
Cellemuide	0	0	0	0	0	0	0
N331	0	0	0	0	0	0	0
N759	0	0	0	0	0	0	0
Randweg	0	0	0	0	0	0	0
N759	0	0	0	0	0	0	0
Van nahuys	0	0	0	0	0	0	0

Bijlage 2 Geplande wegwijzigingen

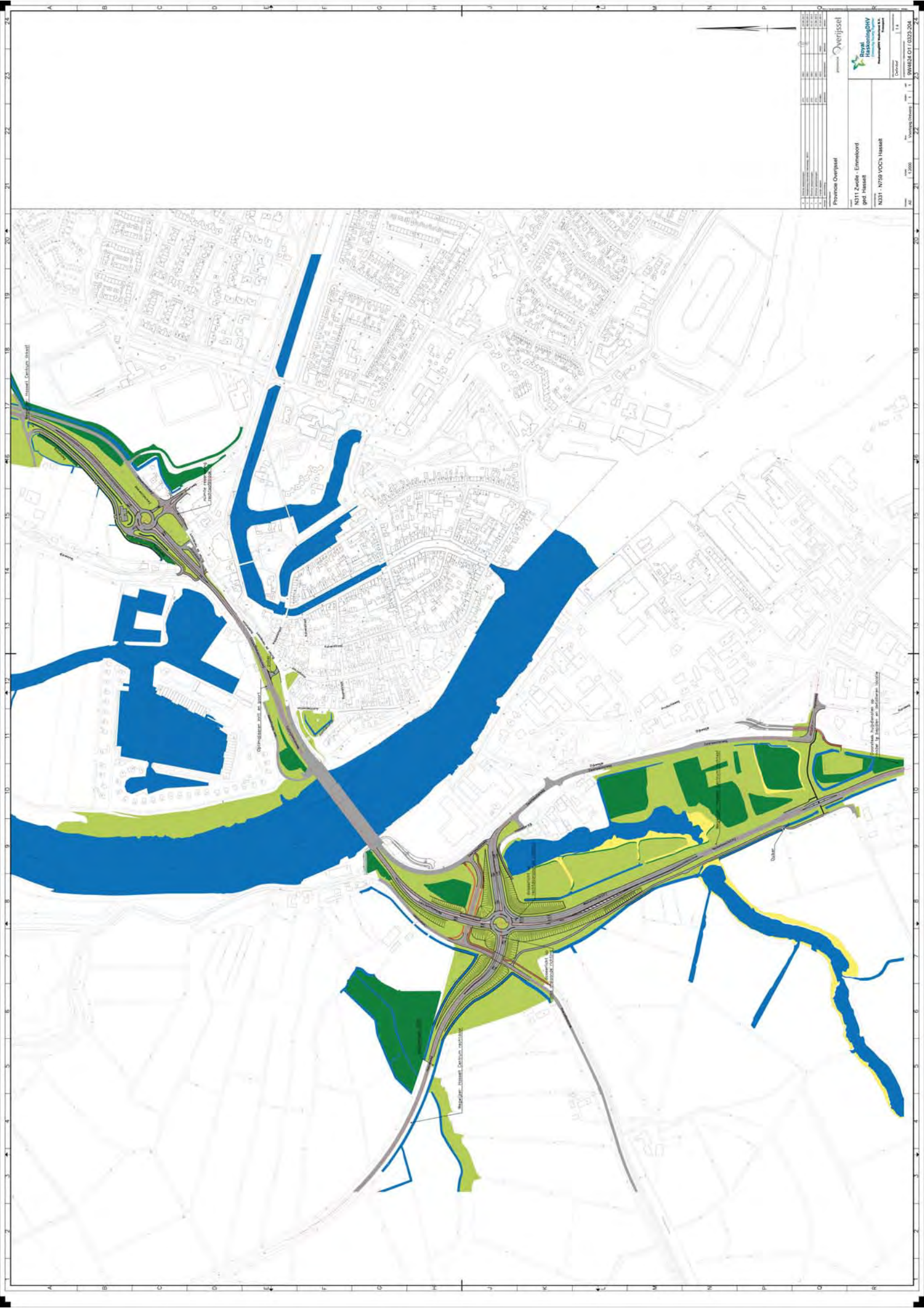
Pdf wegtracé, pdf Euroweg,



Figuur 1 De route van de N331 naar de Van Nahuysweg voor de wijziging



Figuur 2 De route van de N331 naar de Van Nahuysweg na de wijziging



Bijlage III: Resultaten stikstofdepositieberekeningen

Euroweg

		KDW ¹	Sc. 1	Sc. 2	Sc.3	Sc.4	Sc 5	ΔN331	ΔCum
mol N/ha/jaar									
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht									
Habitattypen ⁵									
H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	2.143	1,97	1,17	1,05	0,11	1,16	-0,11	0,00
H6120	Stroomdalgraslanden	1.268	1,82	1,08	0,96	0,04	1,01	-0,12	-0,07
H6410	Blauwgraslanden	1.071	1,03	0,68	0,64	0,01	0,64	-0,04	-0,03
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	> 2.400 / nvt	1,58	0,93	0,83	0,06	0,89	-0,10	-0,04
H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (gh) ²	1.429	-	-	-	-	-	-	-
H6510B	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (gvs)	1.571	2,37	1,43	1,30	0,14	1,44	-0,14	0,00
H91F0	Droge hardhoutoibossen ²	2.071	-	-	-	-			
Habitatrichtlijnsoorten									
H1134	Bittervoorn	2.143	4,02	2,51	2,24	1,42	3,66	-0,26	1,15
H1149	Kleine modderkruiper	> 2.400 / nvt							
Broedvogels									
A021	Roerdomp	> 2.400 / nvt							
A119	Porseleinhoen	> 2.400 / nvt							
A122	Kwartelkoning	1.600	4,02	2,51	2,24	1,42	3,66	-0,26	1,15
A197	Zwarte stern	> 2.400 / nvt							
A298	Grote karekiet	> 2.400 / nvt							
Niet-broedvogels									
A037	Kleine zwaan	> 2.400 / nvt							
A041	Kolgans	> 2.400 / nvt							
A050	Smient	> 2.400 / nvt							
A054	Pijlstaart	> 2.400 / nvt							
A056	Slobeend	> 2.400 / nvt							
A125	Meerkoet	> 2.400 / nvt							
A156	Grutto	1.400/1.600	4,02	2,51	2,24	1,42	3,66	-0,26	1,15

1. De KDW is gebaseerd op Van Dobben et al, 2012 en Smits et al, 2012.

2. De AGD is gebaseerd op de GDC-kaarten van het RIVM, jaar 2013.

N331

		KDW ¹	Sc. 1	Sc. 2	Sc.3	Sc.4	Sc 5	ΔN331	ΔCum
mol N/ha/jaar									
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht									
Habitattypen ⁵									
H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	2.143	1,65 - 1,97	0,97 - 1,17	0,88 - 1,05	0,06 - 0,11	0,94 - 1,16	-0,03 - 0,11	0,00 - -0,09
H6120	Stroomdalgraslanden	1.268	1,03 - 1,80	0,68 - 1,06	0,64 - 0,94	0,01 - 0,04	0,64 - 0,99	-0,04 - -0,12	-0,03 - -0,07
H6410	Blauwgraslanden	1.071	1,03 - 1,04	0,68	0,63	0,01	0,64	-0,04	-0,03
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	> 2.400 / nvt	1,25 - 2,20	0,72 - 1,33	0,64 - 1,17	0,01 - 0,02	0,66 - 1,19	-0,08 - -0,16	-0,06 - -0,14
H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (gh) ²	1.429	-	-	-	-	-	-	-
H6510B	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (gvs)	1.571	1,00 - 7,70	0,66 - 5,20	0,62 - 4,97	0,01	0,63 - 5,00	-0,08 - -0,23	-0,03 - -0,21
H91F0	Droge hardhoutoibossen ²	2.071	-	-	-	-	-	-	-
Habitatrichtlijnsoorten									
H1134	Bittervoorn	2.143	1,00 - 7,70	0,66 - 5,20	0,62 - 4,97	0,01 - 0,02	0,63 - 5,00	-0,08 - -0,23	-0,03 - -0,21
H1149	Kleine modderkruiper	> 2.400 / nvt							
Broedvogels									
A021	Roerdomp	> 2.400 / nvt							
A119	Porseleinhoen	> 2.400 / nvt							
A122	Kwartelkoning	1.600	1,00 - 7,70	0,66 - 5,20	0,62 - 4,97	0,01 - 0,02	0,63 - 5,00	-0,08 - -0,23	-0,03 - -0,21
A197	Zwarte stern	> 2.400 / nvt							
A298	Grote karekiet	> 2.400 / nvt							
Niet-broedvogels									
A037	Kleine zwaan	> 2.400 / nvt							
A041	Kolgans	> 2.400 / nvt							
A050	Smient	> 2.400 / nvt							
A054	Pijlstaart	> 2.400 / nvt							
A056	Slobeend	> 2.400 / nvt							
A125	Meerkoet	> 2.400 / nvt							
A156	Grutto	1.400/1.600	1,00 - 7,70	0,66 - 5,20	0,62 - 4,97	0,01 - 0,02	0,63 - 5,00	-0,08 - -0,23	-0,03 - -0,21

1. De KDW is gebaseerd op Van Dobben et al, 2012 en Smits et al, 2012.

2. De AGD is gebaseerd op de GDC-kaarten van het RIVM, jaar 2013.

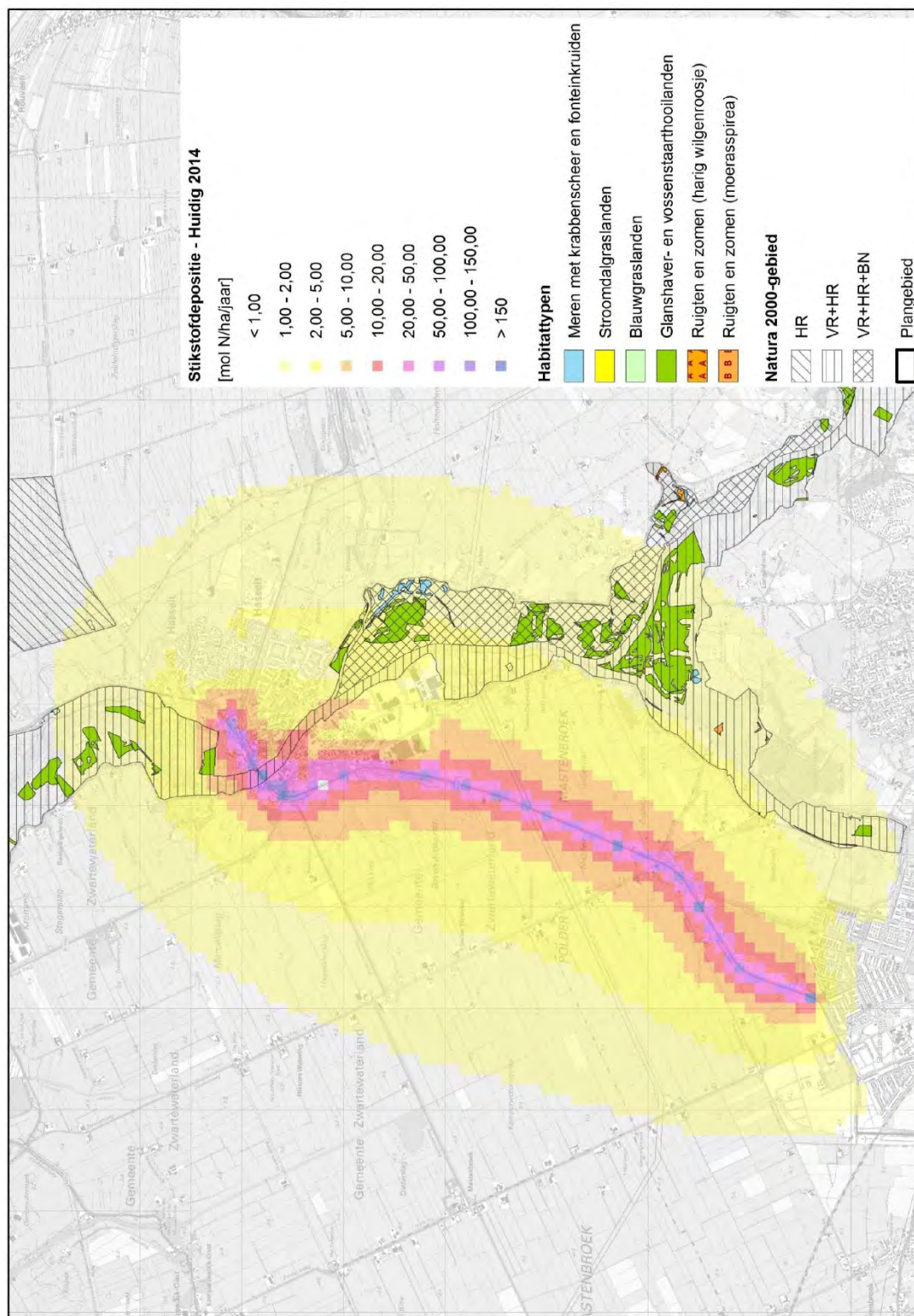
Cumulatief (totaal)

		KDW ¹	Sc. 1	Sc. 2	Sc.3	Sc.4	Sc 5	ΔN331	ΔCum
mol N/ha/jaar									
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht									
Habitattypen ⁵									
H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	2.143	1,50 - 1,97	0,90 - 1,17	0,78 - 1,05	0,02 - 0,11	0,80 - 1,16	-0,10 - 0,11	0,00 - -0,09
H6120	Stroomdalgraslanden	1.268	1,80	1,06 - 1,08	0,94 - 0,96	0,04	0,99 - 1,01	-0,12	-0,07
H6410	Blauwgraslanden	1.071	1,03 - 1,04	0,68	0,63	0,01	0,64	-0,04	-0,03
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	> 2.400 / nvt	1,27 - 2,20	0,74 - 1,33	0,66 - 1,17	0,01	0,68 - 1,19	-0,08 - -0,16	-0,06 - -0,14
H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (gh) ²	1.429	-	-	-	-	-	-	-
H6510B	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (gvs)	1.571	2,37 - 7,70	1,43 - 5,20	1,30 - 4,97	0,02 - 0,14	1,44 - 5,00	-0,14 - -0,23	0,00 - -0,21
H91F0	Droge hardhoutoibossen ²	2.071	-	-	-	-	-	-	-
Habitatrichtlijnsoorten									
H1134	Bittervoorn	2.143	2,37 - 7,70	1,43 - 5,20	1,30 - 4,97	0,02 - 0,14	1,44 - 5,00	-0,14 - -0,23	0,00 - -0,21
H1149	Kleine modderkruiper	> 2.400 / nvt							
Broedvogels									
A021	Roerdomp	> 2.400 / nvt							
A119	Porseleinhoen	> 2.400 / nvt							
A122	Kwartelkoning	1.600	2,37 - 7,70	1,43 - 5,20	1,30 - 4,97	0,02 - 0,14	1,44 - 5,00	-0,14 - -0,23	0,00 - -0,21
A197	Zwarte stern	> 2.400 / nvt							
A298	Grote karekiet	> 2.400 / nvt							
Niet-broedvogels									
A037	Kleine zwaan	> 2.400 / nvt							
A041	Kolgans	> 2.400 / nvt							
A050	Smient	> 2.400 / nvt							
A054	Pijlstaart	> 2.400 / nvt							
A056	Slobeend	> 2.400 / nvt							
A125	Meerkoet	> 2.400 / nvt							
A156	Grutto	1.400/1.600	2,37 - 7,70	1,43 - 5,20	1,30 - 4,97	0,02 - 0,14	1,44 - 5,00	-0,14 - -0,23	0,00 - -0,21

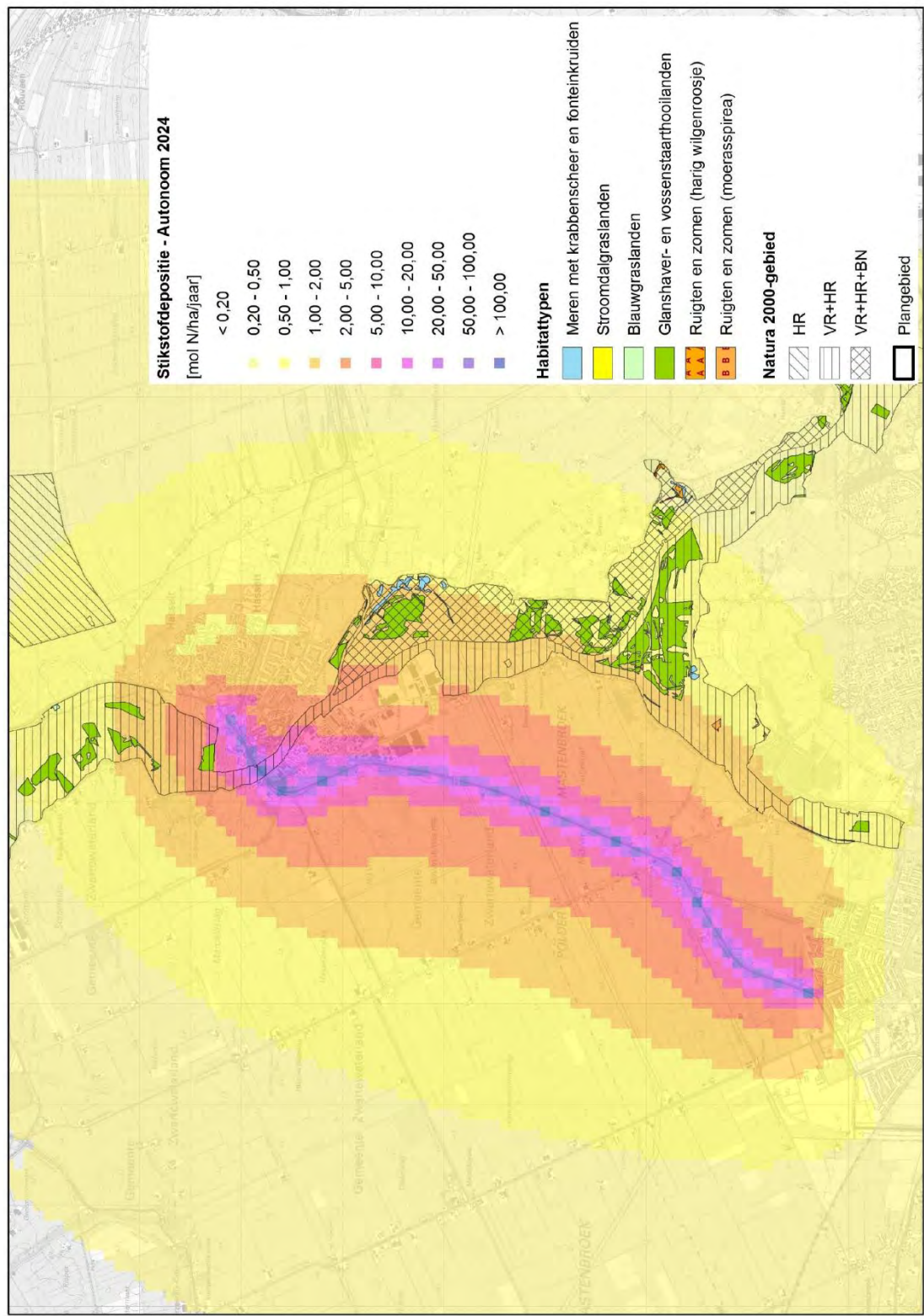
1. De KDW is gebaseerd op Van Dobben et al, 2012 en Smits et al, 2012.

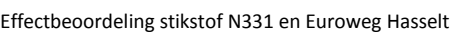
2. De AGD is gebaseerd op de GDC-kaarten van het RIVM, jaar 2013.

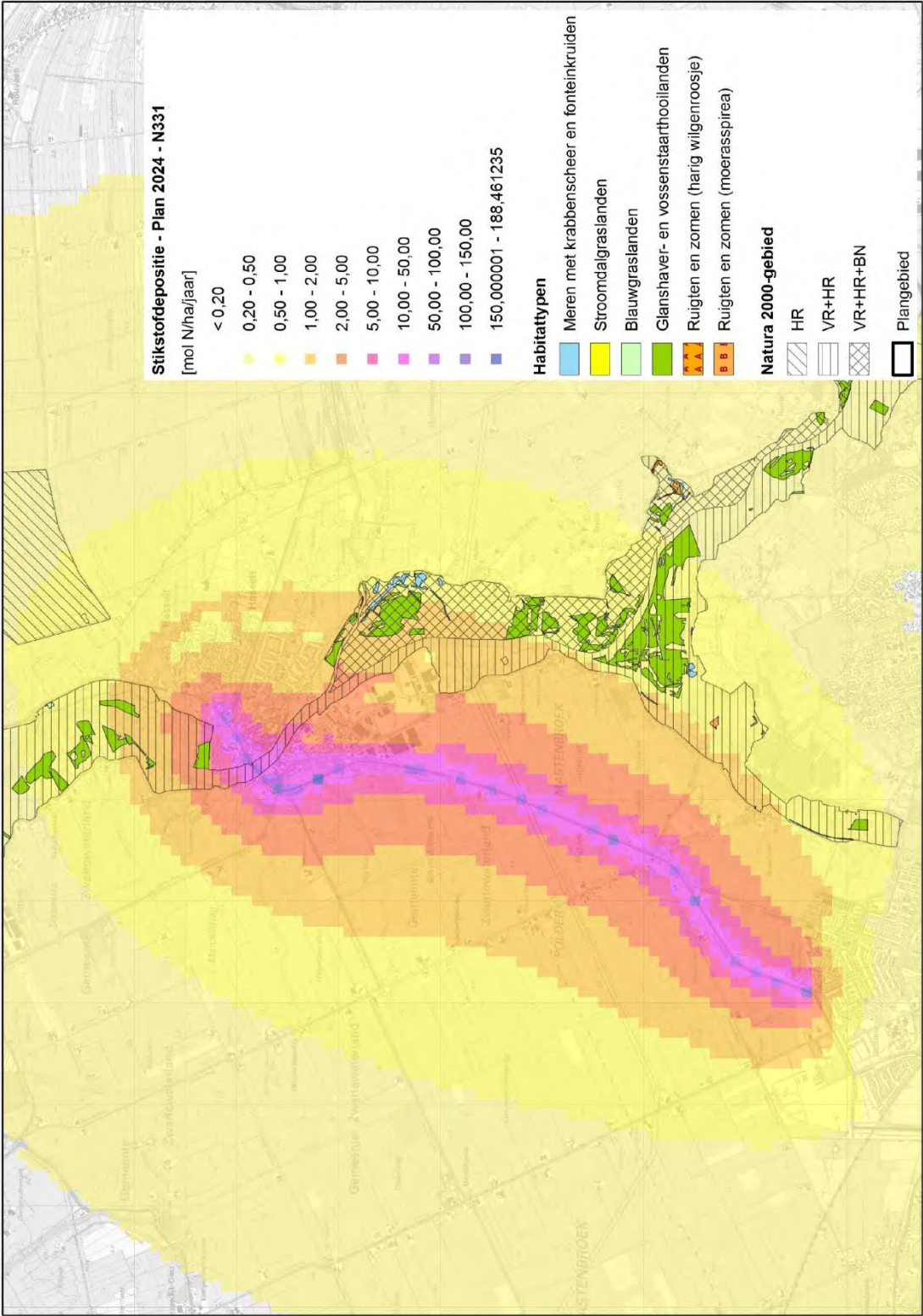
Bijlage IV: Kaart stikstofberekeningen 2014

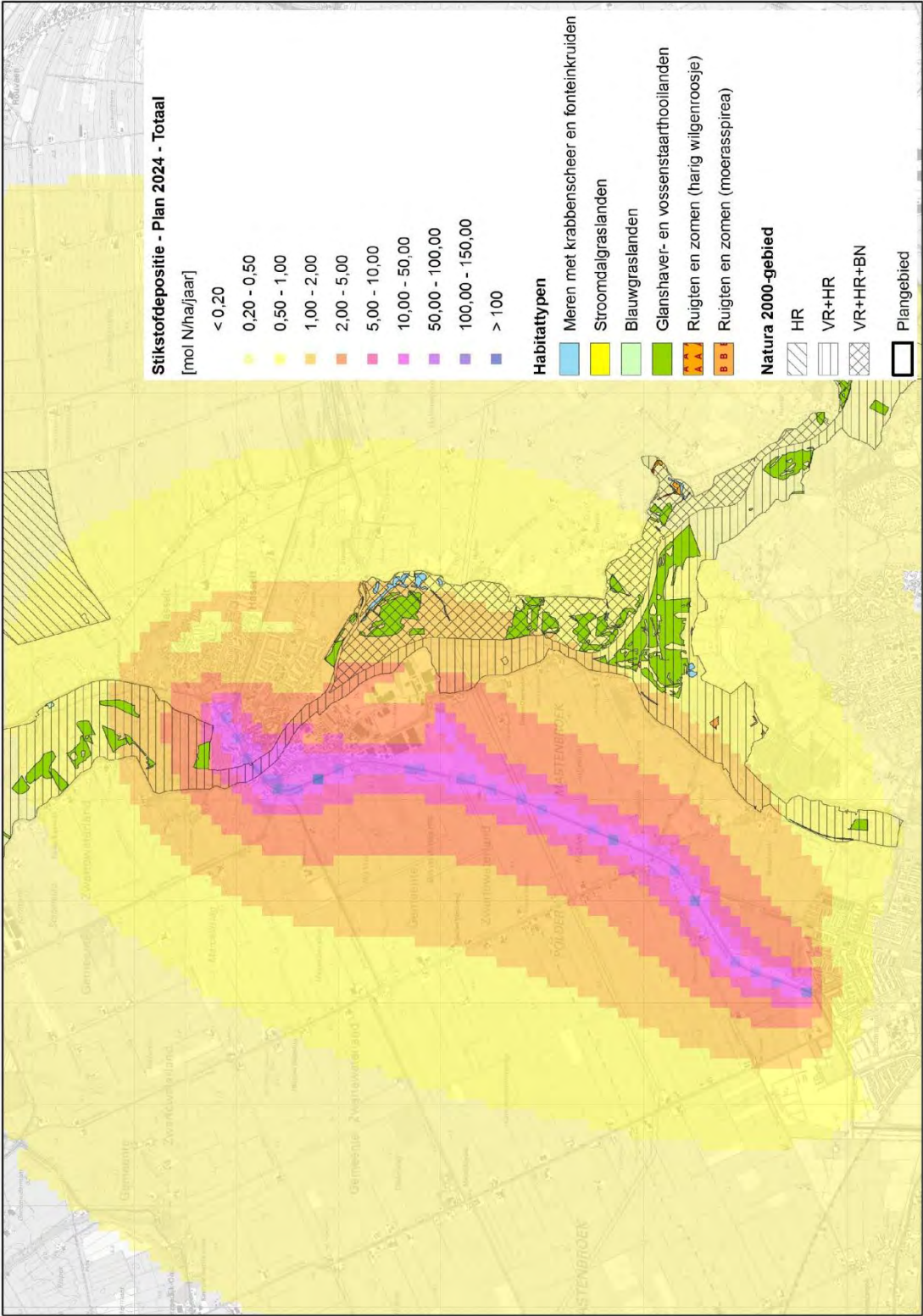


Bijlage V: Kaart stikstofberekeningen –2024: autonoom, N331, Europoort en cumulatief (totaal)

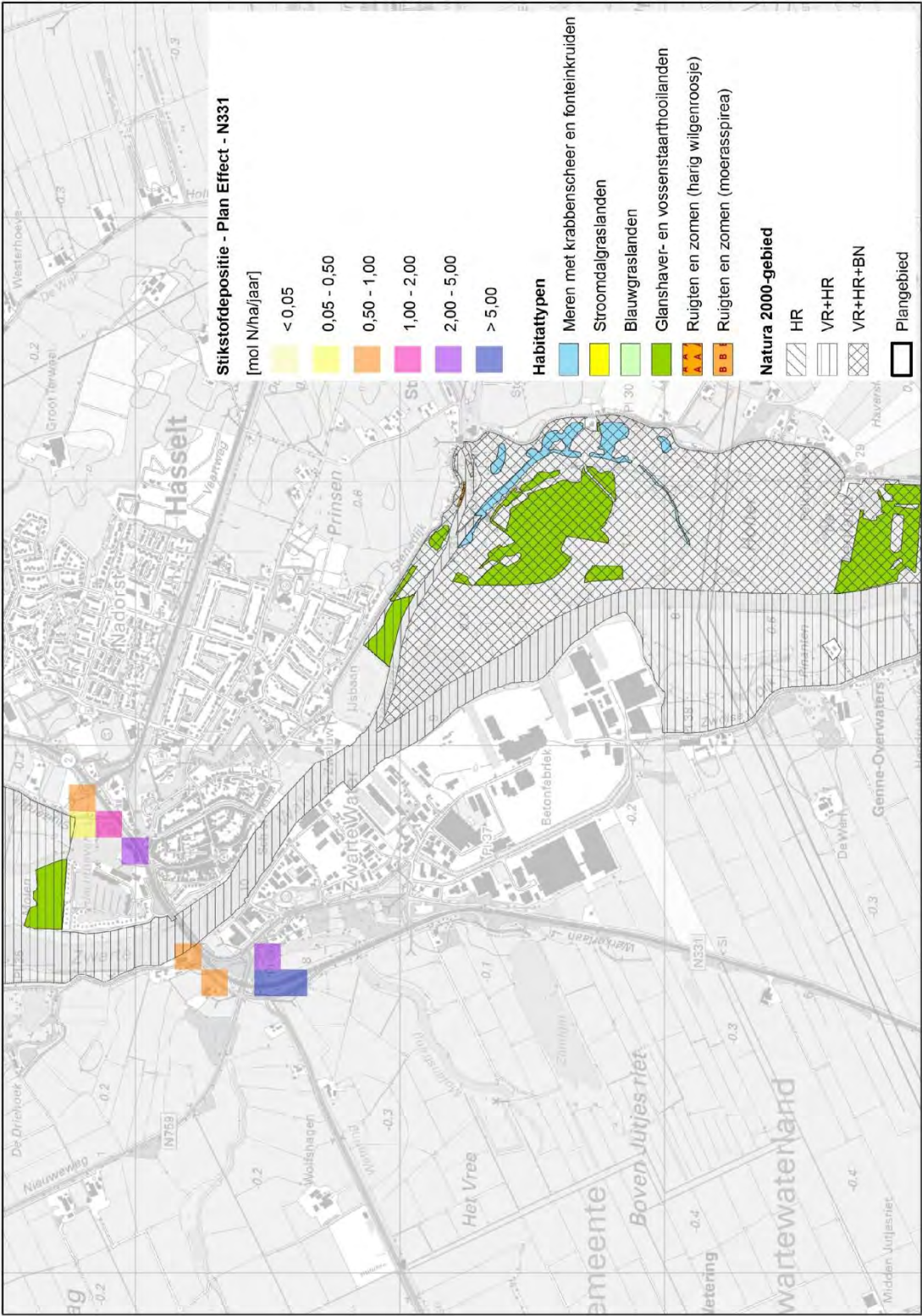








Bijlage VI: Kaart stikstofberekeningen – planeffect N331 en cumulatie (totaal)



Bijlage VII: Instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebied

Legenda: SVI landelijk: Landelijke Staat van Instandhouding (-- zeer ongunstig; - matig ongunstig; + gunstig);

= Behoudsdoelstelling; > Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling; =(<) Ontwerpaanwijzingsbesluit heeft 'ten gunste van' formulering.

Populatie: voor broedvogels is dit de draagkracht van het aantal broedpaar, voor niet-broedvogels de draagkracht voor het aantal exemplaren.

UITERWAARDEN ZWARTE WATER EN VECHT		SVI Landelijk	Doelstelling		
			Oppervlak	Kwaliteit	Populatie
Habitattypen					
H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	-	>	>	
H6120	*Stroomdalgraslanden		=	=	
H6410	Blauwgraslanden		=	=	
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	+	=	=	
H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	=	=	=	
H6510B	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	--	>	=	
H91F0	Droge hardhoutoibossen	--	>	>	
Habitatsoorten					
H1134	Bittervoorn	-	=	=	=
H1149	Kleine modderkruiper	+	=	=	=
Broedvogels					
A021	Roerdomp	--	>	>	1
A119	Porseleinhoen	--	=	=	10
A122	Kwartelkoning	-	=	=	5
A197	Zwarte Stern	--	>	>	60
A298	Grote karekiet	--	>	>	2
Niet-broedvogels					
A037	Kleine Zwaan	-	=	=	4
A041	Kolgans	+	= (<)	=	2100
A050	Smient	+	= (<)	=	570
A054	Pijlstaart	-	=	=	20
A056	Slobeend	+	=	=	10
A125	Meerkoet	-	=	=	320
A156	Grutto	--	=	=	80

Bijlage VIII: Andere effecten dan stikstofdepositie

Naast stikstofdepositie kunnen ook andere effecten optreden tijdens de aanlegfase- en gebruiksfase van de voorgenomen activiteiten. In tabel BVIII zijn alle effecten opgenomen en wordt beargumenteerd of het betreffende effect op kan treden tijdens de werkzaamheden aan de N331 en de Euroweg. De tabel is gebaseerd op eerder uitgevoerde studies, zie inleiding van dit document. Uit de tabel BVIII blijkt dat alleen verstoring door geluid en beweging nog op kan treden door de werkzaamheden. In Figuur BVII staan de locaties weergegeven waar de werkzaamheden worden uitgevoerd (zie bijlage I). Uit de tabel blijkt dat alleen de onderdelen verstoring door licht, geluid en beweging aan de orde zijn in voorliggende situatie.

Tabel BVIII Eerste beoordeling mogelijke effecten van de werkzaamheden aan de N331 en de Euroweg.

VERSTORINGSASPECT	TREEDT WEL OF NIET OP	OPMERKINGEN
verstoring door (kunst)licht	wel	Alleen Euroweg, overige wegen zijn reeds verlicht, extra verstoring treedt niet op.
verstoring door betreding	niet	buiten het tracé van de betreffende wegen vinden geen werkzaamheden plaats waardoor betreding van omliggend gebied niet plaatsvindt.
verstoring door trillingen	niet	gedurende de werkzaamheden wordt niet geheid.
verstoring door geluid en beweging	mogelijk	werkzaamheden kunnen extra geluidbelasting op omliggend gebied veroorzaken.
verdroging	niet	werkzaamheden zijn niet van invloed op het watersysteem.
vernatting	niet	werkzaamheden zijn niet van invloed op het watersysteem.



Figuur BVIII De locaties waar werkzaamheden worden uitgevoerd: 4 locaties voor de N331 en de Euroweg in het zuiden. De Euroweg is al voor een deel gereed, zoals blijkt uit de onderliggende luchtfoto uit 2013 (Atlas van Overijssel).

De beschermde waarden van het Natura 2000-gebied die gevoelig (kunnen) zijn voor verstoring door licht, geluid en beweging betreffen broedvogels en niet broedvogels. Cellemuiden ten westen van het Zwarte Water en ten noorden van Hasselt en de delen die als Beschermd Natuurmonument zijn aangewezen ten oosten van het Zwarte Water (bruin in Figuur BVII) zijn voorbeelden van delen van het Natura 2000-gebied met belangrijke leefgebieden voor de betreffende soorten (waarneming.nl, concept-beheerplan Natura 2000 & eigen waarnemingen Ecogroen). Uitgaande van een maximale verstoringafstand van 500 meter (ganzen en zwanen) ligt alleen de Molenwaard (ten noorden van de jachthaven Hasselt) en de uiterwaard nabij de Euroweg binnen de maximale verstoringafstand. Hier worden de versturende effecten (geluid, beweging en licht) tijdens de aanleg en gebruiksfase afgeschermd richting het Natura 2000-gebied door opgaande begroeiing, een dijk en bebouwing (waaronder een industrieterrein en een jachthaven). Dit is overigens ook bij de andere locaties aan de orde. Door deze afscherming treedt niet of nauwelijks verstoring op binnen het Natura 2000-gebieden

Direct ten oosten van de brug van de N331 over het Zwarte Water neemt de verstoring ook toe, aangezien hier een nieuwe afrit wordt gerealiseerd, waardoor een deel van het Zwarte Water verstoord wordt, inclusief de smalle rietzone op de oostoever ten noorden van de brug. Deze rietzone vormt geen geschikt leefgebied voor de broedvogels van het Natura 2000-gebied. Het Zwarte Water is ter plaatse zeer beperkt geschikt als rustgebied voor smient. Er zijn echter geen waarnemingen bekend, waardoor geconcludeerd wordt dat er geen negatief effect optreedt.

Uit voorgaande wordt geconcludeerd dat er geen negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000 broedvogels en niet broedvogels optreden door verstoring tijdens de aanleg- en gebruiksfase.

Bijlage 6 Reactienota zienswijze

-5 OKT 2015 2015 - 0057

Reactienota zienswijzen

Team senior Vergunningen
Eenheid externe dienstverlening *Axy*

Met deze 'reactienota zienswijzen' geven wij een reactie op de zienswijzen van de heer E. Felix en de heer A. Coster.

Inhoudelijke reactie

1. Als titel in de publicatie in de Stadskoerier van 2 juli 2015 staat genoemd: "Ontwerpbeschikking aanvraag omgevingsvergunning en aanvraag hogere grenswaarde Wet geluidhinder". Dat is niet correct, dit had enkel "Ontwerpbeschikking aanvraag omgevingsvergunning" moeten zijn. De woorden "en aanvraag hogere grenswaarde Wet geluidhinder" zijn hier abusievelijk aan toegevoegd. Het is daarom correct dat u niets over een hogere grenswaarde heeft kunnen vinden in de documenten. De Wet geluidhinder is, zoals blijkt uit de Ruimtelijke onderbouwing, niet van toepassing op de realisatie van de Euroweg, omdat er geen geluidgevoelige bestemmingen zijn gelegen binnen 200 meter van de nieuw aan te leggen Euroweg.
2. Het is positief om te lezen dat de extra rammelstroken bij de rotonde voor u een merkbaar positief effect hebben op de geluidssituatie. Wij nemen goede nota van uw suggestie om hier rekening mee te houden bij de uitwerking van de nieuwe rotondes in de N331 bij Hasselt.
3. U vraagt of de gemeenteraad voor dit project een verklaring van geen bedenkingen heeft afgegeven aan het college van burgemeester en wethouders. In dit geval is dat niet nodig. Op 14 april 2011 heeft de gemeenteraad een lijst vastgesteld van categorieën van gevallen waarvoor geen verklaring van geen bedenkingen is vereist. De realisering van de Euroweg valt binnen de categorieën van gevallen waarvoor de gemeenteraad heeft besloten dat het college hiervoor geen verzoek om een verklaring van geen bedenkingen aan de gemeenteraad hoeft te vragen. Dit heeft er mee te maken dat dit een uitvoeringsgericht project betreft (de realisering van de Euroweg), en dat de raad hierover al heeft besloten door vaststelling van het Gemeentelijk verkeers- en vervoersplan op 28 augustus 2008.
4. Belangrijke voorwaarde voor het verlenen van de Omgevingsvergunning is, dat sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Om alle hierbij betrokken aspecten te onderzoeken en af te wegen is een Ruimtelijke onderbouwing opgesteld. In deze Ruimtelijke onderbouwing (die als onderlegger voor de Omgevingsvergunning fungeert) zijn alle relevante ruimtelijke aspecten beschreven met het doel om te onderbouwen dat in dit project sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Hierbij is, zoals u ook opmerkt, voor een deel gebruik gemaakt van het concept voorontwerp bestemmingsplan Bedrijvenpark 2 Hasselt. Een deel van de beleidsafweging en van de onderzoeken is nog actueel. De toets aan het beleid is beschreven in hoofdstuk 2 van de Ruimtelijke onderbouwing. In hoofdstuk 4 van de Ruimtelijke onderbouwing zijn de onderzoeken beschreven. Daar waar de onderzoeken niet meer voldeden is dit beschreven en geactualiseerd. De aspecten geluidhinder en externe veiligheid zijn vertaald naar dit project en er is een nieuw bodemonderzoek en een nieuw ecologisch onderzoek uitgevoerd. Op basis van deze Ruimtelijke onderbouwing heeft de Provincie Overijssel voor de realisatie van de Euroweg een "verklaring van geen bedenkingen afgegeven". Deze is als bijlage bij de Omgevingsvergunning gevoegd. Kortom, anders dan u aangeeft, is er niet zo maar aangenomen dat er aan de normen wordt voldaan, maar dit is onderzocht en getoetst.
5. Vanuit het oogpunt van verkeersveiligheid is het wenselijk dat er openbare verlichting langs de Euroweg wordt aangebracht. Er worden echter maar een beperkt aantal lichtmasten geplaatst, juist om de redenen die u in uw zienswijze noemt. Er komen alleen lichtmasten bij de slinger in de weg en bij de bocht bij het perceel van Veldman beton. De te plaatsen lichtmasten zullen masten zijn met LED-armaturen. Deze armaturen zorgen voor een goede verlichting van het wegdek, zonder daarbij hinderlijk uit te stralen naar de omgeving. Lichtvervuiling en donkertebescherming zijn aandachtspunten, de te plaatsen lichtmasten passen hier goed bij. De Euroweg zal ook worden voorzien van een kantmarkering en een asmarkering. Op de rechte stukken geeft dit voldoende verkeersgeleiding. Openbare verlichting wordt daarom niet toegepast op de rechte stukken.

6. Er zijn nog geen concrete plannen om de buslijn over de Euroweg en over het bedrijventerrein te laten lopen. Het anders vormgeven van de busroute is een wens die in het recente verleden is uitgesproken door de bedrijven op het industrieterrein Zwartewater. De gemeente ziet de voordelen die het omleggen van de busroute kan hebben, maar uiteindelijk is de provincie Overijssel het bestuursorgaan dat beslist over het openbaar vervoer in de provincie. Momenteel is het openbaar vervoer volop een gespreksthema en wordt er in de aanloop naar 2018 gesproken over grote bezuinigingen/veranderingen. Wij verwachten op korte termijn nog geen besluitvorming over het wel of niet laten rijden van een bus over de Euroweg.

7. Het is juist dat de verkeersintensiteit op de Euroweg zal toenemen. Nu maakt enkel het verkeer van en naar de zandwinning gebruik van de Euroweg. Straks, na gereedkoming van het project N331 VOC's Hasselt, is de Euroweg een van de twee ontsluitingswegen van het industrieterrein Zwartewater. De verkeersprognose, waarop het ontwerp van de rotonde is gedimensioneerd, heeft als uitgangspunt dat het hele bestaande bedrijventerrein Zwartewater in bedrijf is en ook Bedrijvenpark 2 volledig is uitgegeven en in gebruik is genomen. Ontwikkelingen waarbij bedrijven vertrekken en daarvoor in de plaats weer nieuwe bedrijven terugkomen (zoals u noemt Scania en Westerman) passen binnen deze verkeersprognoses. Afgezet tegen de huidige situatie kan dus worden gezegd dat de rotonde is over gedimensioneerd, en dat deze ook na openstelling van de Euroweg het verkeer goed kan verwerken.

U citeert in uw zienswijze het collegeprogramma 2010/2014 van de vorige bestuursperiode. Ten tijde van de planvoorbereidingsfase voor de Euroweg en de aanleg van de rotonde in de N331 was dit het bestuurlijk kader. Veiligheid van fietsers was daarin een thema. Met dit kader en de daarin genoemde beleidsdoelen is bij de aanleg van de rotonde rekening gehouden. De parallelweg van de N331 is inderdaad belangrijk in de fietsroute van Hasselt naar Zwolle. De oversteek van de Euroweg kan daarom in twee etappes worden gemaakt. Halverwege de oversteek is een brede middenberm waar fietsers zich kunnen opstellen.

8. De Euroweg wordt gerekend tot de bebouwde kom van Hasselt, hiertoe heeft de gemeenteraad besloten op 28 mei 2009. Het wordt een weg waarop een maximum snelheid geldt van 50 km/uur. Dit komt overeen met de snelheid op het hele industrieterrein. Langs de Euroweg zal geen fietspad worden gerealiseerd. Dit heeft twee redenen. Ook elders op het industrieterrein Zwartewater (behalve langs de Zwartewaterweg) zijn geen fietspaden aanwezig en maken fietsers gebruik van de rijbaan; dit is ook zo in Genemuiden en in Zwartsluis. Daarbij verwachten wij dat de Euroweg slechts zeer beperkt door fietsers zal worden gebruikt; de Euroweg maakt geen deel uit van een utilitaire of recreatieve fietsroute.

9. Het project voorziet enkel in de aanleg van de Euroweg. Langs de Euroweg is een zone gereserveerd waar in de toekomst kabels en leidingen kunnen worden aangebracht. In die zone kan eventueel ook te zijner tijd een glasvezelkabel worden aangebracht.

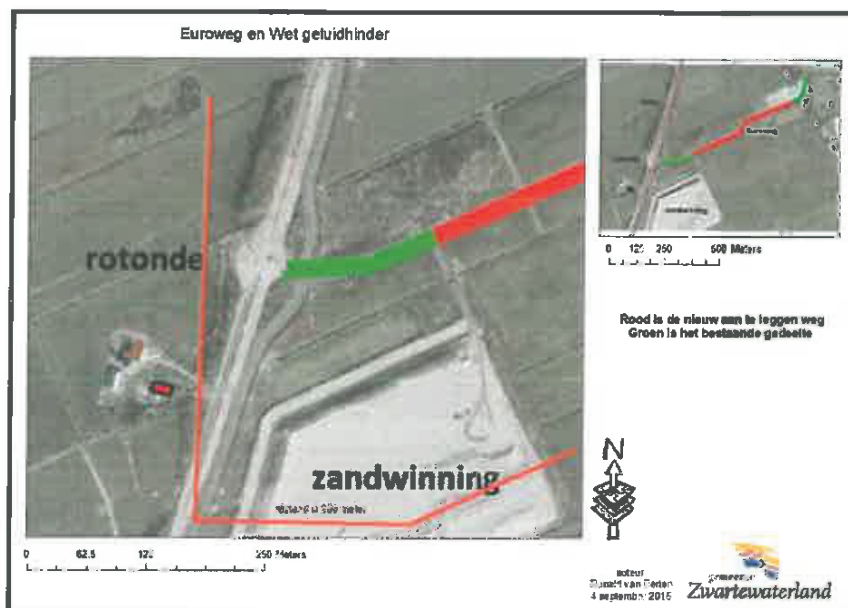
10. Wij gaan bij de planvorming uit van vastgesteld beleid. Dat de Hanzeweg wordt afgesloten in het kader van het N331 VOC's Hasselt project is reeds jaren geleden door zowel de provincie Overijssel als ook door de gemeente besloten. Ten aanzien van uw zienswijze willen wij nog wel opmerken dat de ovonde uit het plan het CDA niet zo langgerekt zou worden, of kan zijn, dat ook de Hanzeweg op die ovonde aangesloten zou kunnen worden.

11. In het rekenmodel van het akoestisch onderzoek Wet geluidhinder behorende bij het bestemmingsplan Buitengebied herziening Zandwinning is rekening gehouden met de aanwezigheid van de rotonde doordat de rijlijnen de contouren van de rotonde volgen. De totale hoeveelheid verkeer op de rotonde verandert door de aanleg van de Euroweg niet. Een deel van het verkeer dat zich nu op het wegvak ten noorden van de rotonde bevindt, zal zich straks verplaatsen naar de Euroweg. De verkeerstromen zullen dus wel veranderen, de hoeveelheid verkeer niet.

U geeft aan dat het verkeer nu grotendeels rechtdoor rijdt over de rotonde, en dat er straks meer verkeer zal zijn dat de rotonde driekwart zal nemen. Beide stellingen van u zijn waar, maar tegenover elk voertuig dat de rotonde driekwart neemt, zal ook een voertuig staan dat de rotonde voor maar één

kwart neemt. Ook hieruit blijkt dat de hoeveelheid verkeer op de rotonde niet toeneemt door de realisatie van de Euroweg, en er daardoor dus geen sprake zal zijn van meer of minder verkeerslawaaï.

12. Voor de aanleg van een nieuwe weg, de Euroweg, is in het kader van de Wet geluidhinder (Wgh) akoestisch onderzoek noodzakelijk indien er binnen de bij die weg behorende zone woningen e.d. aanwezig zijn. Op basis van artikel 74 lid 1 sub b1 is in deze situatie sprake van een zone van 250 meter breed aan weerszijden van de weg. Omdat de nieuwe weg aansluit op een deels bestaande weg en er daardoor voor die bestaande weg een toename is van het verkeer, behoort dat deel ook tot de onderzoekszone. Voor dit bestaande deel is er mogelijk sprake van een reconstructie. De zone eindigt op 1/3 afstand van de zonebreedte vanaf de aansluiting op de rotonde (artikel 75 Wgh). Dit is afgerond 84 meter. De woningen Werkerlaan 3 en 5 zijn beide op een grotere afstand gelegen, namelijk op 160 meter. In de figuur op de volgende bladzijde geeft de rode lijn de begrenzing weer. Tussen de weg en deze rode lijn zijn geen woningen gelegen waardoor akoestisch onderzoek zowel voor de nieuwe weg als ook voor de bestaande weg achterwege kan blijven.



Uw opmerking met betrekking tot de toegepaste geluidreducerende wegdek ten zuiden van de rotonde valt buiten deze procedure. Wij zullen echter de wegbeheerder daarop aanspreken.

13. De Euroweg maakt geen onderdeel uit van de vastgestelde route voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Deze route is met oranje verkeersbordjes aangegeven en loopt van Zwolle via de N331 en de N759 naar het industrieterrein van Genemuiden. Als gevolg van de huidige wegenstructuur loopt deze vastgestelde route nu over de Hanzeweg en de Zwartewaterweg, om de verbinding te leggen tussen de N331 en de N759. Na gereedkoming van het project N331 VOC's Hasselt en het daarmee leggen van een directe koppeling tussen de N331 en de N759 zal dit transport op de provinciale wegen blijven en maakt de Zwartewaterweg geen deel meer uit van de bewegwijzerde route.

Wil een vervoerder van gevaarlijke stoffen de Euroweg gebruiken, dan dient hij hiervoor een ontheffing aan te vragen bij het College van burgemeester en wethouders. Welke rol de Euroweg krijgt tijdens de uitvoering van het project N331 VOC's Hasselt en of er dan ook transport van gevaarlijke stoffen over gaat plaatsvinden is nog niet zeker. Zolang de aansluiting van de Hanzeweg bestaat tijdens de realisatie van de rotonde N331/N759 kan het vervoer van gevaarlijke stoffen gewoon via de vastgestelde route plaatsvinden. Pas als de aansluiting van de Hanzeweg wordt opgeheven is dit niet meer het geval, maar zoals het zich nu laat aanzien zal dat pas gebeuren nadat de rotonde N331/N759 in gebruik is genomen.

14. Wanneer de Hanzeweg wordt afgesloten zal het industrieterrein van Hasselt beschikken over een zuidelijke ontsluiting (de Euroweg) en over een noordelijke ontsluiting (de Zwartewaterweg). De modelberekeningen, waarop het ontwerp van het N331 VOC's Hasselt project is gedimensioneerd, geven een toekomstige intensiteit op de Zwartewaterweg van circa 5.000 motorvoertuigen per etmaal. Dit is vergelijkbaar met de hoeveelheid verkeer die zich nu op de Zwartewaterweg bevindt. De verkeersintensiteit op de Zwartewaterweg zal ten gevolge van het N331 VOC's Hasselt project toenemen vanwege de afsluiting van de Hanzeweg, maar afnemen omdat de doorgaande route voor verkeer naar Genemuiden niet meer over de Zwartewaterweg loopt. De effecten van beide ontwikkelingen zijn ongeveer gelijk, waardoor de intensiteit op de Zwartewaterweg met of zonder de afsluiting van de Hanzeweg van vergelijkbare grootte is. Deze effecten worden beschreven in het in november 2013 door Gedeputeerde Staten van Overijssel vastgestelde Plan in Hoofddijnen voor de reconstructie van de N331 bij Hasselt.

15. Er is nog geen definitieve planning wanneer precies de werkzaamheden aan de Euroweg en aan de Randweg zullen worden uitgevoerd. Er zijn argumenten om beide projecten tegelijkertijd uit te voeren en argumenten om deze vlak na elkaar uit te voeren. In principe gaan wij er van uit dat wij beide projecten kort na elkaar uitvoeren, waarbij wij eerst de werkzaamheden aan de Randweg uitvoeren en daarna de Euroweg realiseren. De Euroweg zal daarbij als T-splitsing op de Randweg worden aangesloten.

16. Door de provincie Overijssel zijn modelberekeningen uitgevoerd voor het scenario waarbij de nieuwe rotondes in de N331 zijn gerealiseerd en de Euroweg nog niet beschikbaar is. De doorstroming op de rotonde N331/N759 is dan goed. De Zwartewaterweg kan die hoeveelheid verkeer wel afwikkelen. De Zwartewaterweg is een gebiedsontsluitingsweg met een rijstrook per richting. Verkeer kan elkaar zonder moeite passeren. Voor fietsers is een in twee richtingen bereden fietspad naast de weg beschikbaar. Fietsers tussen Hasselt en bijvoorbeeld het zwembad, zoals u in uw zienswijze noemt, hoeven de Zwartewaterweg niet over te steken; zij beschikken over een vrijliggend fietspad. Wij zijn het wel met u eens dat dit niet het wenselijke toekomstplaatje is voor Hasselt. Dat toekomstplaatje is volgens ons een goed bereikbaar industrieterrein dat beschikt over twee goede ontsluitingen; een noordelijke ontsluiting via de Zwartewaterweg op de rotonde N331/N759 en een zuidelijke aansluiting via de Euroweg naar de rotonde N311/Euroweg. Deze visie op de bereikbaarheid en de wegenstructuur heeft onze gemeenteraad vastgesteld in augustus 2008 met het Gemeentelijk verkeers- en vervoersplan. De afgelopen jaren hebben wij toegewerkt naar het verwezenlijken van deze visie.

Vaststellingsbesluit

Gemeente Zwartewaterland
Mevrouw S.J. Lenderink
Telvorenstraat 2
8061 CB HASSELT

Postadres
Postbus 23
8060 AA Hasselt

Bezoekadres
Telvorenstraat 2, Hasselt

Openingstijden
Maandag t/m vrijdag
van 8.30 - 12.30 uur

Telefoon (038) 385 30 00
Telefax (038) 385 30 05

Internet
info@zwartewaterland.nl
www.zwartewaterland.nl

BNG Bank
IBAN Rekeningnummer:
NL91 BNGH 0285 0928 71

Uw brief van 10 maart 2015

Uw kenmerk

Ons kenmerk 2015-0057

Bijlagen

Behandeld door de heer H. Kin

Doorkiesnummer 038-385 30 80

Eenheid Externe Dienstverlening

Team Vergunningen

Hasselt, 5 oktober 2015

Verzonden 05 OKT 2015

Onderwerp Definitieve beschikking omgevingsvergunning

Geachte mevrouw Lenderink,

Op 10 maart 2015 hebben wij uw aanvraag voor een omgevingsvergunning ontvangen. Het betreft het aanleggen van een nieuwe ontsluitingsweg tussen het bedrijventerrein Zwartewater en de N331 ten zuiden van Hasselt (Euroweg).

In deze brief leest u ons besluit.

Verlenen omgevingsvergunning

Wij hebben besloten de omgevingsvergunning te verlenen. De vergunning is als bijlage bijgevoegd. Aan de vergunning zijn voorschriften verbonden. Wij verzoeken u de vergunning en de voorwaarden/aandachtspunten goed door te lezen. Het is mogelijk dat u bepaalde zaken nog moet doen voordat u aan de slag kunt gaan.

Inwerkingtreding

De vergunning treedt in werking met ingang van de dag na afloop van de termijn (zes weken) voor het indienen van een bezwaarschrift dan wel een beroepschrift.

Bekendmaking en bezwaarmogelijkheid

De omgevingsvergunning wordt gepubliceerd in huis-aan-huis-blad De Stadskoerier. Zowel uw omgevingsvergunning als de daarbij behorende stukken worden voor zes weken ter inzage gelegd. Hiertegen kan door belanghebbenden beroep worden ingesteld. Let op: u handelt op eigen risico als u gebruik maakt van de verleende vergunning voordat deze onherroepelijk is.

Aanslag leges

Overeenkomstig de Legesverordening bent u voor het in behandeling nemen van uw aanvraag voor een omgevingsvergunning leges verschuldigd. Voor betaling van dit bedrag ontvangt u binnenkort een



aanslag. Bij deze aanslag wordt vermeld op welke wijze u eventueel bezwaar kunt aantekenen tegen de hoogte van het legesbedrag en de gehanteerde grondslagen. Wij hebben de leges als volgt berekend:

Omgevingsvergunning voor de activiteit Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening / afwijken bestemmingsplan. **Totaal: € 2.652,00**

Nadere informatie

Voor meer informatie over deze brief kunt u contact opnemen met de heer H. Kin
telefoonnummer: 038-385 30 80, e-mailadres: h.kin@zwartewaterland.nl.

Wanneer u schriftelijk reageert, verzoeken wij u ons kenmerknummer 2015-0057 te vermelden.

Als bijlage treft u de vergunning aan.

Hoogachtend,

namens burgemeester en wethouders van Zwartewaterland,

M.P.M. Exterkate
Eenheidsmanager Externe Dienstverlening



Besluit van Burgemeester en wethouders van Zwartewaterland op de aanvraag omgevingsvergunning van:

Naam aanvrager : Gemeente Zwartewaterland
Adres : Postbus 23, 8060 AA HASSELT
Datum beschikking : 5 oktober 2015
Nummer : 2015-0057

Aanvraag.

op 10 maart 2015 hebben wij uw aanvraag om een omgevingsvergunning op grond van artikel 2.1. lid 1 van de Wet Algemene Bepalingen Omgevingsrecht (Wabo) ontvangen voor de aanleg van een nieuwe ontsluitingsweg tussen het bedrijventerrein Zwartewater en de N331 ten zuiden van Hasselt. (Euroweg)

Gelet op bovenstaande omschrijving wordt vergunning gevraagd voor de volgende in de Wabo omschreven omgevingsaspecten:

- Het gebruiken van gronden of bouwwerken in strijd met een bestemmingsplan.

Als één of meer van bovengenoemde aspecten voorkomen, moet daarnaast beoordeeld worden of een aantal toestemmingsstelsels kan worden aangehaakt. Of daadwerkelijk moet worden aangehaakt, volgt niet uit de Wabo, maar uit de desbetreffende wet, in dit geval de Natuurbeschermingswet 1998. De volgende stelsels zijn aangehaakt:

- Handelingen met gevolgen voor beschermde natuurgebieden.

Bevoegd gezag

Gelet op bovenstaande projectbeschrijving, alsmede op het bepaalde in hoofdstuk 3 van het Besluit omgevingsrecht (Bor) en de daarbij horende bijlage zijn wij het bevoegd gezag om de integrale omgevingsvergunning te verlenen. Daarbij zijn wij er procedureel en inhoudelijk voor verantwoordelijk dat in ons besluit alle relevante aspecten aan de orde komen met betrekking tot de fysieke leefomgeving, zoals ruimte, milieu, natuur en aspecten met betrekking tot bouwen, monumenten en brandveiligheid. Verder dienen wij ervoor zorg te dragen dat de aan de omgevingsvergunning verbonden voorschriften op elkaar zijn afgestemd.

Ontvankelijkheid.

Artikel 2.8. van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) biedt de grondslag voor een geharmoniseerde regeling van de indieningvereisten. Dit betreft de gegevens en bescheiden die bij een aanvraag om een omgevingsvergunning moeten worden overlegd om tot een ontvankelijke aanvraag te komen. De regeling is uitgewerkt in paragraaf 4.2. van het Besluit omgevingsrecht (Bor), met een nadere uitwerking in de Ministeriële regeling omgevingsrecht (Mor).

De aanvraag hebben wij aan de hand van de Mor getoetst op ontvankelijkheid. Wij zijn van oordeel dat de aanvraag voldoende informatie bevat voor een goede beoordeling van de gevolgen van de activiteit op de fysieke leefomgeving. De aanvraag is dan ook ontvankelijk en in behandeling genomen.

Verklaring van geen bedenkingen

Op grond van artikel 2.27 Wabo wijst het Bor of een bijzondere wet categorieën van gevallen aan, waarvoor geldt dat een omgevingsvergunning niet wordt verleend dan nadat een daarbij aangewezen bestuursorgaan heeft verklaard dat het daartegen geen bedenkingen heeft. Omdat het hier een geval betreft als vermeld in de Natuurbeschermingswet 1998 wordt de omgevingsvergunning niet verleend dan nadat een daarbij aangewezen bestuursorgaan heeft verklaard dat het daartegen geen bedenkingen heeft (VVGB). In dit kader hebben wij onverwijld na ontvangst van de aanvraag een exemplaar daarvan toegezonden aan de provincie Overijssel.



De VVGB heeft betrekking op de volgende activiteiten:

- Reconstructie N331 ter hoogte van Hasselt;
- Aanleg en gebruik Euroweg, tussen de Randweg en de N331 ter plaatse van de rotonde zandwinning.

Op 22 juni 2015 hebben wij van de provincie Overijssel een ontwerp verklaring van geen bedenkingen (VVGB) ontvangen waaruit blijkt dat er geen bedenkingen zijn tegen het verlenen van de vergunning.

Vanuit het wettelijk toetsingskader zijn er geen redenen om de gevraagde VVGB te weigeren. Ter voorkoming van verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in het Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden Zwartewater en Vecht' zijn aan de VVGB de volgende voorschriften gesteld:

- De werkzaamheden dienen uitgevoerd te worden volgens de aanvraag. Wijzigingen in de werkwijze en/of de periode van de uitvoering dient de vergunninghouder direct te melden bij de gemeente Zwartewaterland onder vermelding van het betrokken Natura 2000-gebied, de naam van het project en het nummer van de vergunning.
- Voor wijzigingen in de uitvoering van het project moet de initiatiefnemer inzichtelijk maken welke effecten op de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied 'uiterwaarden Zwarte Water en Vecht' optreden ten gevolge van de wijziging. Deze effectbeoordeling dient voorgelegd te worden aan het bevoegd gezag ter beoordeling, voordat de wijzigingen worden uitgevoerd.

Deze voorschriften maken deel uit van de omgevingsvergunning.

Op 30 september 2015 heeft de provincie Overijssel de definitieve VVGB afgegeven.

Toetsingen en overwegingen met betrekking tot de activiteit handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening.

Voor het plangebied geldt het bestemmingsplan Buitengebied Zwartewaterland. De grond heeft in dit bestemmingsplan de bestemming "Agrarisch met waarden – Landschap".

De aanvraag is voorzien van een ruimtelijke onderbouwing. Deze ruimtelijke onderbouwing is beoordeeld en akkoord bevonden door het team Ruimtelijke Ontwikkeling van de gemeente Zwartewaterland.

De aanvraag is hiermee niet in strijd met een goede ruimtelijke onderbouwing als bedoeld in artikel 2.12 lid 1 onder a sub 3 Wabo.

Ter inzage legging

Tussen 2 juli 2015 en 14 augustus 2015 heeft de aanvraag en het ontwerp van de deze beschikking ter inzage gelegen en zijn belanghebbenden in de gelegenheid gesteld om zienswijzen naar voren te brengen.

Binnen genoemde termijn zijn zienswijzen ingediend door de heer E. Felix, Werkerlaan 5, 8061 RG te Hasselt en de heer A. Coster, Werkerlaan 3, 8061 RG te Hasselt. De zienswijzen van de heer Felix en de heer Coster zijn gelijkluidend en hierom in één 'reactienota zienswijze' verwerkt. De "reactienota zienswijze" maakt onderdeel uit van de omgevingsvergunning.

Wij hebben de zienswijzen betrokken bij de definitieve besluitvorming. De zienswijzen geven geen aanleiding om het plan te wijzigen. Het ontwerp - besluit kan hierom worden opgevolgd door een definitieve beschikking.

Besluit

Gelet op het bepaalde in artikel 2.1 Wabo de gevraagde omgevingsvergunning te verlenen.

Ons besluit is gebaseerd op de hierna weergegeven gegevens en aangehechte overwegingen, welke worden geacht deel uit te maken van dit besluit.

- Aanvraagformulier omgevingsvergunning ontvangen op 10 maart 2015



- Aanvulling omgevingsvergunning onderdeel 'Handelingen met gevolgen voor beschermde natuurgebieden' ontvangen op 12 mei 2015
- Ruimtelijke onderbouwing 20 februari 2015 ontvangen op 10 maart 2015
- Trace Euroweg Hasselt ontvangen op 10 maart 2015
- 3 foto's bestaande situatie ontvangen op 10 maart 2015
- Tekening besluitgebied ontvangen op 10 maart 2015
- Perceel rapport ontvangen op 10 maart 2015
- Bestektekening Euroweg Hasselt, Nieuwe situatie 2014 ontvangen op 10 maart 2015
- Bestaande situatie bestektekening ontvangen op 10 maart 2015
- Bestemmingsplan N331 Hasselt ontvangen op 12 mei 2015
- Voorlopig ontwerp, N331 Emmeloord – Zwolle, VOC's Hasselt ontvangen op 12 mei 2015
- Bijlagenboek bestemmingsplan N331 ontvangen op 12 mei 2015
- VVGB met kenmerk 2015-0291329 ontvangen op 30 september 2015
- Zienswijze van de heer E. Felix ontvangen op
- Zienswijze van de heer A. Coster ontvangen op 11 augustus 2015
- Reactienota zienswijzen.

Vanwege de omvang van de bijlagen zijn van enkele bijlagen zijn alleen de eerste 2 pagina's toegevoegd.

Bent u het niet eens met dit besluit?

In dat geval vragen wij u eerst telefonisch of via e-mail contact met ons op te nemen. We nemen dan samen met u het besluit door. U kunt hiervoor bellen met de heer H. Kin, telefoonnummer: 038-385 30 80, of e-mailen: h.kin@zwartewaterland.nl

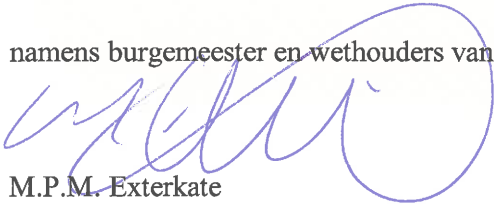
U kunt ook direct een beroepschrift indienen. U dient dan een brief te sturen naar de Rechtbank Overijssel, team Bestuursrecht, Postbus 10067, 8000 GB Zwolle.

In uw beroepschrift legt u uit waarom u het niet eens bent met het besluit. U vermeld uw naam, adresgegevens en uw telefoonnummer. Zorgt u er voor dat uw beroepschrift wordt ingediend binnen zes weken na de dag dat dit besluit is verstuurd. Daarmee voorkomt u dat uw beroepschrift niet meer kan worden behandeld.

Het indienen van een beroepschrift schort de werking van het besluit niet op. Kunt u de beslissing op het beroepschrift niet afwachten, dan kunt u de voorzieningenrechter van de Rechtbank Overijssel vragen om een voorlopige voorziening te treffen. Het adres daarvoor is Postbus 10067, 8000 GB Zwolle of digitaal (met DigiD) via www.loket.rechtspraak.nl/bestuursrecht Voor de behandeling bent u griffierecht verschuldigd.

Hoogachtend,

namens burgemeester en wethouders van Zwartewaterland,



M.P.M. Exterkate

Eenheidsmanager Externe Dienstverlening

Gemeente Zwartewaterland	
Ingek. d.d.	1 OKT 2015
Decosnr:	30444
Eenheid:	Ontwikkeling
Team:	RO
Behand:	D.v.d. Zwaag

Burgemeester en Wethouders van
Zwartewaterland
De heer D. van der Zwaag
Postbus 23
8060 AA HASSELT

Luttenbergstraat 2
Postbus 10078
8000 GB Zwolle
Telefoon 038 499 88 99
Fax 038 425 48 88
overijssel.nl
postbus@overijssel.nl

KvK 51048329
IBAN NL45RABO0397341121

Inlichtingen bij
Gerard Wijnsma
tel 038 499 76 72
g.wijnsma@overijssel.nl

Onderwerp: Wet algemene bepalingen omgevingsrecht; verzoek verklaring van geen bedenkingen

Datum
30.09.2015
Kenmerk
2015/0291329
Pagina
1
Uw brief
Uw kenmerk

Geacht college,

U heeft ons namens het college van B&W gevraagd om een verklaring van geen bedenkingen (verder VVGB) voor het onderdeel Natuurbeschermingswet 1998 (verder Nbwet). Het project bestaat uit de reconstructie van de N331 ter hoogte van Hasselt, inclusief de aanleg van de Euroweg tussen de randweg en de N331 ter plaatse van de rotonde zandwinning. Dit verzoek hebben wij op 8 april 2015, aangevuld op 12 mei 2015 ontvangen. In deze brief geven wij onze beslissing weer.

Zaaknummer
Z-HZ_VVGB-
2015-00129
3097144

Besluit

Wij hebben geen bedenkingen tegen het verlenen van de gevraagde omgevingsvergunning. De motivatie hiervoor is in bijlage 1 weergegeven.

Het verzoek om een VVGB heeft betrekking op de volgende activiteit(en):

- Reconstructie N331 ter hoogte van Hasselt
- Aanleg en gebruik Euroweg, tussen de Randweg en de N331 ter plaatse van de rotonde zandwinning.

De VVGB wordt gegeven onder de voorwaarde dat de volgende stukken deel uitmaken van de omgevingsvergunning:

- Bestektekening Euroweg Hasselt, Nieuwe situatie, 2014
- Voorlopig ontwerp, N311 Emmeloord-Zwolle, VOC's Hasselt, 2013

Ter voorkoming van verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in het Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht' dienen burgemeester en wethouders de in deze VVGB opgenomen voorschriften aan de omgevingsvergunning te verbinden (art. 2.27 lid 4 Wabo).

1. De werkzaamheden dienen uitgevoerd te worden volgens de aanvraag. Wijzigingen in de werkwijze en/of de periode van uitvoering dient de vergunninghouder direct te melden bij de gemeente Zwartewaterland onder vermelding van het betrokken Natura 2000-gebied, de naam van het projecten en het nummer van de vergunning.

Bijlagen

Datum verzending

30 SEP. 2015

2. Voor wijzigingen in de uitvoering van het project moet de initiatiefnemer inzichtelijk maken welke effecten op de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht' optreden ten gevolge van de wijziging. Deze effectbeoordeling dient voorgelegd te worden aan het bevoegd gezag ter beoordeling, voordat de wijzigingen worden uitgevoerd.

Wij wijzen de aanvrager erop dat indien hij niet of niet geheel voldoet aan vorenstaande voorwaarden, dit voor gedeputeerde staten van Overijssel aanleiding kan zijn om bij het bevoegd gezag, in dit geval het College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Zwartewaterland, een verzoek in te dienen om de voorschriften van de omgevingsvergunning te wijzigen dan wel de omgevingsvergunning geheel of gedeeltelijk in te trekken¹. Ook kan er strafrechtelijk opgetreden worden.

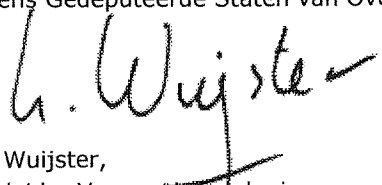
In bijlage 1 bij deze brief staan onze overwegingen bij het afgeven van deze VVGB.

Tot slot

Heeft u nog vragen naar aanleiding van deze beslissing, dan kunt u bellen met Gerard Wijnsma op telefoonnummer 038 499 76 72.

Met vriendelijke groet,
namens Gedeputeerde Staten van Overijssel,

Lars Wuijster,
teamleider Vergunningverlening



Bijlagen:

Bijlage 1: Overwegingen bij de verklaring van geen bedenkingen

Bijlage 2: Gebiedsbeschrijving Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht'

¹ Art. 2.29 Wabo

Datum
30.09.2015
Kenmerk
2015/0291329
Pagina
2
Uw brief

Uw kenmerk

Zaaknummer
Z-HZ_VVGB-
2015-00129
3097144

Overwegingen bij de verklaring van geen bedenkingen

Bijlage 1

In deze bijlage zijn de overwegingen opgenomen. Onze verklaring van geen bedenkingen, de overwegingen en het op grond van de Wet Algemene Bepalingen Omgevingsrecht te nemen besluit zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden.

De overwegingen zijn als volgt opgebouwd:

A WEERGAVE VAN DE FEITEN

A1 Vergunningaanvraag

- A1.1 Projectomschrijving
- A1.2 Doel project
- A1.3 Relevante ecologische onderzoeken
- A1.4 Aanvraag en Natura 2000

A2 Bevoegdheid

A3 Noodzaak verklaring van geen bedenkingen

B TOETSING

B1 Inhoudelijke beoordeling

- B1.1 Relevante kwalificerende waarden
- B1.2 Inhoudelijke beoordeling project c.q. handeling
- B1.3 Cumulatieve effecten

B2 Zienswijzen

- B2.1 Bespreking van ingediende adviezen en zienswijzen

C SLOTCONCLUSIE

Datum

30.09.2015

Kenmerk

2015/0291329

Pagina

3

Uw brief

Uw kenmerk

Zaaknummer

Z-HZ_VVGB-

2015-00129

3097144

A WEERGAVE VAN DE FEITEN

A1 Vergunningaanvraag

A1.1 Projectomschrijving

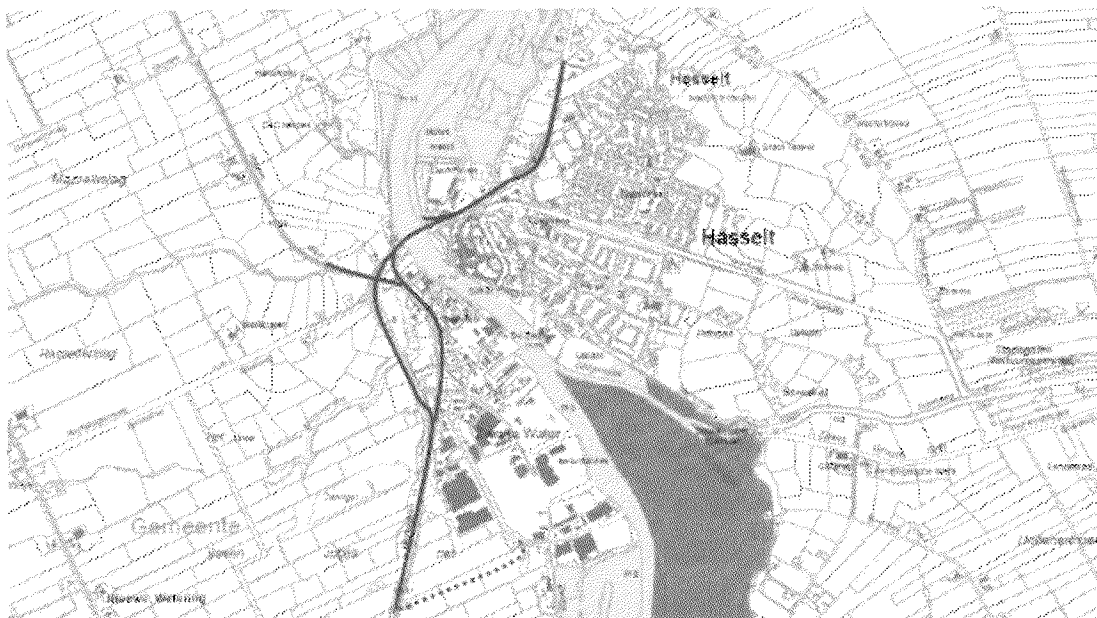
Het project bestaat uit de reconstructie van de N331 ter hoogte van Hasselt. Bij de reconstructie worden de kruising van de N331 met de Vaartweg ten noordoosten van Hasselt en de aansluiting van de N331 op de N759 ten westen van Hasselt vervangen door een rotonde met een gewijzigde aansluiting op het onderliggende wegennet, de overige bestaande aansluitingen op de hoofdrijbaan worden afgesloten of alleen voor kruisend verkeer ingericht, en wordt een aansluiting (afrit) ter hoogte van de Van Nahuisweg gerealiseerd. Om het industriegebied ten zuiden van Hasselt te ontsluiten wordt tussen de randweg en de N331 ter plaatse van de rotonde zandwinning de Euroweg aangelegd.

Het verwachte realisatiejaar is 2024.

Datum
30.09.2015
Kenmerk
2015/0291329
Pagina
4
Uw brief

Uw kenmerk

Zaaknummer
Z-HZ_VVGB-
2015-00129
3097144



Figuur 1. Begrenzing Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht. In groen de delen die begrenst zijn als Habitat- en Vogelrichtlijngebied en in bruin de delen die ook begrenst zijn als Beschermde Natuurmonument. De gemarkeerde wegen (in rood) zijn betrokken in de effectbeoordeling, de onderbroken lijn is de nieuwe Euroweg.

De reconstructie van de N331 vindt voornamelijk plaats op bestaande weggedeelten. Ten behoeve van de aansluiting bij de Van Nahuisweg en de aanleg van de Euroweg wordt een nieuw weggedeelte aangelegd. Het plangebied bij de Van Nahuisweg bestaat uit een bosschage. Het plangebied van de Euroweg is momenteel grotendeels in gebruik voor agrarische doeleinden.

A1.2 Doel project 'Reconstructie N331, inclusief aanleg Euroweg, Hasselt'

Doel van de aanpassing is het scheiden van de regionale en lokale verkeersstromen. Dit moet leiden tot een verbeterde bereikbaarheid, een verbetering van de doorstroming van het verkeer, minder gevaarlijke en onoverzichtelijke situaties en verbetering van de luchtkwaliteit door de vermindering van de stagnatie en een betere afwikkeling van het verkeer (minder door de kern van Hasselt).

A1.3 Relevante ecologische onderzoeken

Voor de beoordeling van het verzoek om een VVGB zijn de volgende (ecologische) onderzoeken toegezonden:

- Witpaard, 2015. Bestemmingsplan N331 Hasselt, incl. regels, toelichting en bijlagen - ontwerp. Projectnr. 01896.021SW14.
- Witpaard, 2015. Ruimtelijke onderbouwing omgevingsvergunning Euroweg, Hasselt. Projectnr. 01896.022SW14 incl. bijlagen

Datum

30.09.2015

Kenmerk

2015/0291329

Pagina

5

Uw brief

Uw kenmerk

Specifieke bijlagen hiervan die bij de beoordeling zijn gebruikt:

- Royal Haskoning, 2011. Ecoscan Hasselt, 9W4624.J8
- Vobru, 2014. Akoestisch onderzoek afrit N331 – Van Nahuysweg
- Ecogroen, 2014. Quickscan natuurtoets Euroweg, Hasselt.
- Ecogroen, 2015. Natuurbeschermingswetbeoordeling effecten stikstofdepositie aanpassing N331 en Euroweg

Zaaknummer

Z-HZ_VVGB-
2015-00129
3097144

A1.4 De aanvraag en het Natura 2000-gebied

Het project of handeling vindt plaats in of vlakbij het Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht'. Voor de beoordeling of een VVGB kan worden afgegeven is het aanwijzingsbesluit van toepassing (verkort weergegeven in bijlage 2 - Gebiedsbeschrijving).

A2 Bevoegdheid

Wij zijn het bevoegd gezag c.q. het VVGB-orgaan inzake deze aanvraag c.q. dit verzoek om een VVGB².

Het Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht' ligt volledig op het grondgebied van provincie Overijssel, zodat wij bevoegd zijn om te beslissen op het verzoek om een verklaring van geen bedenkingen .

A3 Noodzaak verklaring van geen bedenkingen

Op basis van het verzoek om een VVGB en de daarbij behorende bijlagen en tekeningen hebben we de noodzaak voor een VVGB beoordeeld. Wij hebben geconstateerd dat het project Reconstructie N331 en aanleg Euroweg Hasselt kan leiden tot een verslechtering van de kwaliteit van de leefgebieden (habitats) van soorten en/of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Significante negatieve effecten zijn op voorhand niet uit te sluiten.

² Art. 2, lid 1 Nbwet in samenhang met art. 47 Nbwet en art. 2.27 Wabo

Binnen het Natura 2000-gebied liggen de beschermde natuurmonumenten (verder BN) 'Kievitsbloemterreinen onder Hasselt en Zwolle', 'Kievitsbloemterreinen Overijsselse Vecht en 'Kievitsbloemterreinen Zwarte Water'. De aanwijzingen als BN zijn vervallen met de aanwijzing als speciale beschermingszone in het kader van de Europese Vogelrichtlijn. De doelen hebben mede betrekking op de doelstellingen van het vervallen BN (art. 19ia). Deze doelstellingen kennen geen externe werking³.

Er is geen sprake van een project of handeling conform een vastgesteld beheerplan. Verder is er geen sprake van bestaand gebruik (art. 1 Nbwet). Uit de nadere afweging moet blijken voor het voorliggende project of een VVGB kan worden afgegeven.

B TOETSING

B1 Inhoudelijke beoordeling

B1.1 Relevante kwalificerende waarden

Het project 'Euroweg, Hasselt' is getoetst aan de effecten op de instandhoudingsdoelen van de kwalificerende vogelsoorten, habitatsoorten en habitattypen van het Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht'. De betreffende instandhoudingsdoelen zijn weergegeven in bijlage 2.

Uit de omschrijving van de voorgenomen activiteiten en de toetsing daaraan blijkt dat op een beperkt aantal doelstellingen van het betrokken gebied effecten te verwachten zijn. In tabel 1 is weergegeven welke effecten kunnen optreden.

Tabel 1: potentiële effecten

	Aanlegfase	gebruiksfase
Mogelijk effect		
Verstoring door geluid en beweging	X	X
Verzuring en vermesting	X	X
Verstoring door licht		X

De effecten in bovenstaande tabel hebben niet op alle betrokken vogelsoorten, dier- en plantensoorten en plantengemeenschappen (habitattypen) een effect. In deze paragraaf stellen we vast voor welke instandhoudingsdoelen effecten kunnen optreden. In paragraaf B1.2 beschrijven we de effecten en beoordelen we of het afgeven van een VVGB mogelijk is.

De beschermde waarden van het Natura 2000-gebied die gevoelig (kunnen) zijn voor verstoring door licht, geluid en beweging betreffen broedvogels en niet broedvogels. Gezien de wijze waarop de instandhoudingsdoelen zijn geformuleerd, dienen deze binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied te worden gerealiseerd. Effecten kunnen wel als gevolg van externe werking ontstaan. Daarnaast kan leefgebied van vogelsoorten gevoelig zijn voor stikstofdepositie.

³ Art. 19ia, lid 4

Datum
30.09.2015
Kenmerk
2015/0291329
Pagina
6
Uw brief
Uw kenmerk
Zaaknummer
Z-HZ_VVGB-
2015-00129
3097144

De aangewezen habitatsoort Kleine modderkruiper is niet gevoelig voor de genoemde verstoringsfactoren. Het leefgebied van Bittervoorn kan gevoelig zijn voor verzuring en vermessing.

Het aspect verzuring en vermessing (stikstofdepositie) is ten behoeve van de aanvraag nader onderzocht. Binnen de effectcontour komen alleen de habitattypen Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart) en Ruigten en zomen (moerasspirea) voor. Op de overige habitattypen treden met zekerheid geen effecten op. Het habitatype Ruigten en zomen (moerasspirea) heeft een kritische depositiewaarde van >2400 mol N/ha per jaar en is niet gevoelig voor stikstofdepositie waardoor op dit habitatype geen effecten optreden.

Volgens de actuele habitatkaart uit de gebiedsanalyse, ligt ook het habitatype Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen) binnen de invloedssfeer van het plan. Daarnaast geldt voor Droge hardhoutooibossen een uitbreidingsdoelstelling.

Conclusie effectbepaling

Op grond van bovenstaande kunnen (significant) negatieve effecten op de volgende soorten en habitattypen, genoemd in tabel 2, niet worden uitgesloten.

Tabel 2: samenvatting instandhoudingsdoelen voor effectbeoordeling

Gebied	instandhoudingsdoel
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	Broedvogelsoorten
	Niet-broedvogelsoorten
	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden
	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)
	Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)
	Droge hardhoutooibossen

Onder B1.2 wordt uw aanvraag getoetst aan de beoordelingskaders vanuit de Natuurbeschermingswet en het aanwijzingsbesluiten van het betrokken Natura 2000-gebied.

B1.2 Beoordeling aangevraagd project c.q. handelingen

Verstoring door geluid, beweging en licht

Het nieuwe weggedeelte bij de Van Nahuisweg en de Euroweg zou een invloed kunnen hebben op de beschikbaarheid van foerageergebied.

Het gedeelte waar de aansluiting naar de Van Nahuisweg wordt aangelegd is een bosschage en niet geschikt als leefgebied voor de instandhoudingsdoelstellingen. Het gebied waar de

Datum
30.09.2015
Kenmerk
2015/0291329
Pagina
7
Uw brief

Uw kenmerk

Zaaknummer
Z-HZ_VVGB-
2015-00129
3097144

Euroweg wordt aangelegd is grasland dat als foerageergebied zou kunnen dienen voor de grasetende vogelsoorten uit de instandhoudingsdoelstellingen. Voor alle grasetende vogelsoorten van 'Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht' is in het aanwijzingsbesluit echter opgenomen dat het gebied voor de betreffende soort met name een functie heeft als foerageergebied. Deze doelen moeten binnen het Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht' worden gehaald. Ook de andere doelen voor vogelsoorten (broedvogels) dienen binnen het gebied te worden gehaald.

Werkzaamheden tijdens de aanleg en verkeer op de aansluiting naar de Van Nahuisweg en de Euroweg kunnen voor verstoring van vogels in het Natura 2000-gebied leiden. Volgens en Kleine zwaan zijn het meest gevoelig voor verstoring door de werkzaamheden (verstoringafstand 80-600 meter bij wegen volgens het ontwerp-beheerplan Natura 2000, in aanvraag werd uitgegaan van 500 m). Uitgaande van deze maximale verstoringafstand van 600 m ligt de uiterwaard nabij de Euroweg en de uiterwaard ten noorden van jachthaven de Molenwaard binnen de verstoringafstand. Hier worden de versturende effecten (geluid, beweging en licht) echter afgeschermd richting het Natura 2000-gebied door opgaande begroeiing, een dijk, een jachthaven en/of andere bebouwing (deel industrieterrein). Daar waar de werkzaamheden niet worden afgeschermd richting het Natura 2000-gebied is de afstand tot het gebied meer dan 600 meter (gecontroleerd op de kaart). De wijziging van de aansluiting van de Van Nahuisweg leidt niet tot meer verstoring dan in de huidige situatie. De aansluiting is direct naast de brug gelegen. Door het verkeer op de brug, op de N331 en het verkeer op de Van Nahuisweg treedt al verstoring op van het aanliggende Natura 2000-gebied.

Datum
30.09.2015
Kenmerk
2015/0291329
Pagina
8
Uw brief

Uw kenmerk
Zaaknummer
Z-HZ_VVGB-
2015-00129
3097144

Uit voorgaande wordt geconcludeerd dat er geen negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van broedvogels en niet-broedvogels optreden tijdens de aanlegfase en in gebruiksfase.

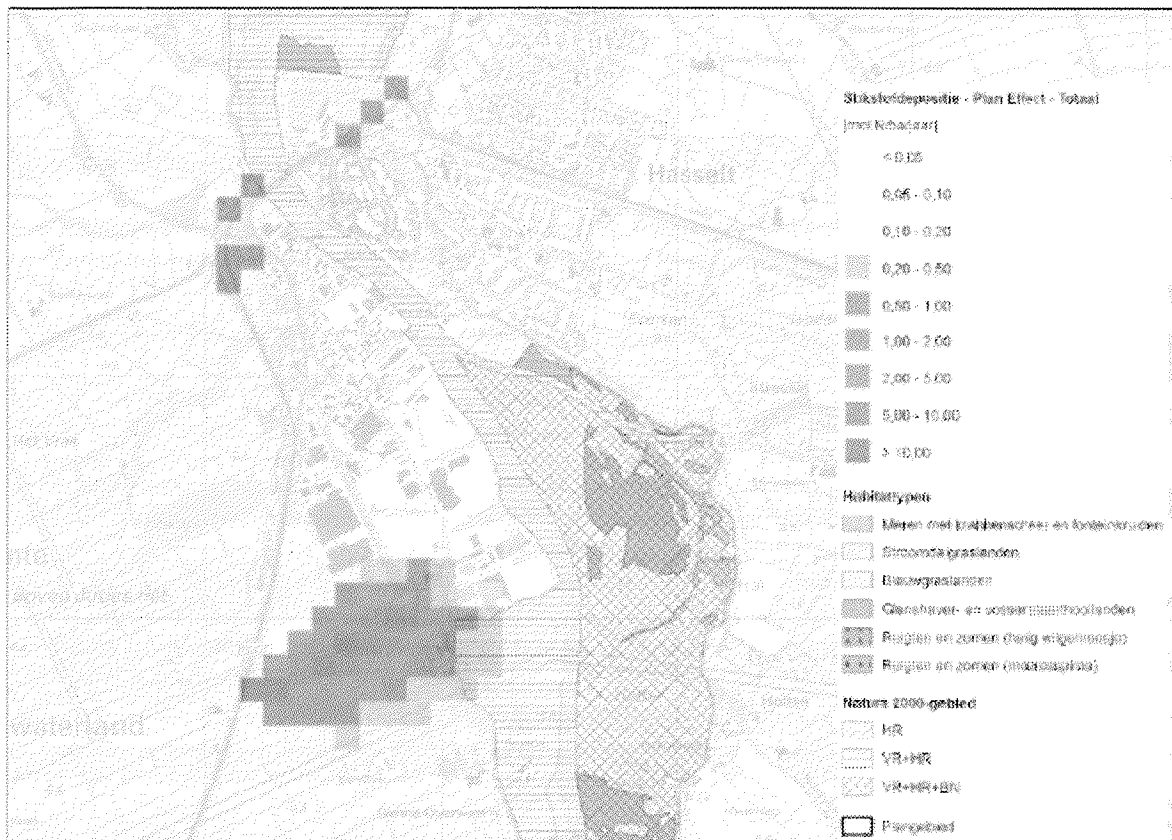
Verzuring en vermesting (stikstofdepositie)

De effecten van stikstofdepositie zijn onderzocht in een rapport van Ecogroen. Bij wegen wordt het effect van de wijziging vergeleken met de autonome ontwikkeling in het realisatiejaar. Het verwachte realisatiejaar is 2024.

De verkeersgegevens voor de wegaanpassing van de N331 zijn afgeleid uit het akoestisch onderzoek. Voor de Euroweg zijn de verkeersgegevens afkomstig uit het Luchtkwaliteitsonderzoek uitbreiding industrieterrein Zwarte Water te Hasselt. De berekeningen zijn uitgevoerd met het programma Geomilieu Stacks D versie 2.60. Dit programma is geschikt om de stikstofdepositie ten gevolge van wegen te bepalen.

Het planeffect betreft het verschil in stikstofdepositie tussen de plansituatie (berekening 'Plansituatie 2024 N331 + Euroweg') en de autonome situatie (berekening 'Autonome ontwikkeling 2024'). Dit planeffect is het te beoordelen effect in het kader van deze VVGB Natuurbeschermingswet.

Het planeffect blijft beperkt tot het Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht'. In onderstaande figuur is het planeffect van het project weergegeven.



Figuur 2. Planeffect totaal (N331, incl. Euroweg). Alleen de rekenvlakken met een toename zijn weergegeven, op andere rekenvlakken is sprake van een afname van depositie. (Ecogroen 2015)

Datum

30.09.2015

Kenmerk

2015/0291329

Pagina

9

Uw brief

Uw kenmerk

Zaaknummer

Z-HZ_VVGB-

2015-00129

3097144

Effecten depositie op habitattypen

De aanpassingen aan de N331 leiden tot een betere doorstroming. Het verkeer op de aansluiting naar de van Nahuisweg en de Euroweg leiden lokaal tot een toename van verkeer over die weggedeelten.

Het planeffect leidt niet tot een toename van stikstofdepositie op de aanwezige gevoelige habitattypen. Effecten op deze habitattypen kunnen met zekerheid kunnen worden uitgesloten.

Op basis van bovenstaande wordt geconcludeerd dat er geen effecten zijn op de instandhoudingsdoelen voor habitattypen.

Effecten op uitbreidingsdoelen habitattypen

Er is een lichte toename van depositie op het Natura 2000-gebied, namelijk nabij de aansluiting van de Euroweg op de bestaande wegen van het bedrijventerrein en lokaal ter hoogte van de brug (zie figuur 2). Dit zou een effect kunnen hebben op de uitbreidingsdoelstellingen. Van de habitattypen hebben alleen de habitatype Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, Glanshaver- en vossenstaarthooiland (grote vossenstaart) en Droge hardhoutoibossen een uitbreidingsdoel voor oppervlakte.

Nabij de brug zijn geen habitattypen en geen potenties aanwezig, de begrenzing bestaat alleen uit het Zwarte water en de aangrenzende rietkraag die hier is begrensd door bebouwd gebied. Hier treden dan ook per definitie geen negatieve effecten op. Op de locatie waar een toename is op de uiterwaarden in het cumulatieve planeffect, is sprake van een maximale toename van 1,2 mol N/ha/jaar op de grens van het gebied die afneemt naar minder dan 0,05

mol N/ha/jaar naar het zuiden en oosten. Dit gebied bestaat vooral uit een ruige vegetatie van rietgras, lissen, brandnetel en ridderzuring. In het gebied ligt nog een voormalige strang die grotendeels dichtgegroeid is met riet en wilgen. De meest zuidelijk punt bestaat uit grasland dat matig intensief beheerd wordt.

In het ontwerp-beheerplan zijn nog geen concrete locaties toegewezen als zoekgebied voor uitbreiding, maar zijn wel enkele kansrijke locaties beschreven. Voor Meren met krabbenscheer betreft het gebieden bij Genemuiden en in Langenholte en voor Droge hardhoutooibossen het gebied nabij Huis Den Doorn en een dijkhelling bij de Brommert. Deze gebieden liggen buiten de reikwijdte van de depositietoename. Voor Glanshaverhooiland zijn het de percelen nabij de monding van het Zwarte Water, bij Cellemuiden en verder wordt het hele gebied tussen Hasselt en de spoorbrug over de Vecht genoemd. De percelen met toename liggen binnen het gebied tussen Hasselt en de spoorbrug.

Op basis van de bestaande vegetaties is ontwikkeling van Glanshaverhooiland het meest aannemelijk. Ontwikkeling van de overige twee habitattypen is echter niet op voorhand uitgesloten.

Datum
30.09.2015
Kenmerk
2015/0291329
Pagina
10
Uw brief

Alle drie de habitattypen zijn matig gevoelig voor stikstofdepositie (respectievelijk 2.143, 1.571 en 2.071 mol N/ha/jaar). De achtergronddepositie in 2014 op de locatie ter hoogte van de toename ligt op 1.560-2.030 mol N/ha/jaar⁴. Ook met de toename van maximaal 0,1 – 1,2 mol N/ha/jaar blijft de depositie onder de kritische depositiewaarde voor Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden en Droge hardhoutooibossen.

Uw kenmerk
Zaaknummer
Z-HZ_VVGB-
2015-00129
3097144

De KDW voor het uitbreidingsdoel voor Glanshaver- en vossenstaarthooiland (grote vossenstaart) werd echter in 2014 wel overschreden. In het realisatiejaar 2024 (gegevens over 2025) en het tussenliggende 2020 wordt echter geen overschrijding meer berekend⁵. Volgens het ontwerp-beheerplan wordt vanaf de tweede beheerplanperiode ingezet op ontwikkeling van uitbreidingsdoelen (vanaf 2021 of verder), de eerste zes jaar wordt ingezet op het voorkomen van verslechtering van aanwezige habitattypen.

Daarnaast heeft de depositie vanuit het project geen effect op de voor uitbreiding noodzakelijke maatregelen. Het gebruik van de gronden bestaat momenteel uit landbouwgebruik of verruigde vegetaties. Het uitbreiden van oppervlakte van het habitatype Glanshaver- en vossenstaarthooiland (grote vossenstaart) op nu nog in landbouwbeheer zijnde gronden of sterk verruigde gronden is niet afhankelijk van stikstofdepositie, maar van het uitvoeren van beheermaatregelen⁶. Zonder het uitvoeren van deze beheermaatregelen zal het habitatype zich niet vestigen op voormalige landbouwgronden.

Op basis van bovenstaande wordt geconcludeerd dat er geen effecten zijn op de uitbreidingsdoelen voor habitattypen.

⁴ RIVM. Grootchalige concentratie en depositiekaarten Nederland, 2015. <http://geodata.rivm.nl/gcn/>

⁵ RIVM. Grootchalige concentratie en depositiekaarten Nederland, 2015. <http://geodata.rivm.nl/gcn/>

⁶ Pas.natura2000.nl Herstelstrategie H6510B: Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart). Mogelijkheden voor uitbreiding oppervlakte op landbouwgrond zijn het verwijderen van fosfaatverzadigde bovengrond, of een intensief maaibeheer in combinatie met een sterke bemesting met K en N, of een intensief maaibeheer in combinatie met het inzaaien van een grasklavermengsel.

Effecten depositie op habitaatsoorten

Het leefgebied van Bittervoorn kan stikstofgevoelig zijn, met name doordat als gevolg van een te hoge depositie er een kans is op afname van de beschikbaarheid van zoetwatermosselen⁷. Het meest stikstofgevoelige leefgebied dat in het Natura 2000-gebied voor kan komen is het habitaattype Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, met een kritische depositiewaarde van 2.143 mol N/ha/jaar. Vanuit de herstelstrategieën, wordt andere leefgebied niet als gevoelig beschouwd, of het leefgebied komt niet voor in het Natura 2000-gebied.

Binnen het invloedsgebied komt leefgebied van Bittervoorn voor. Het betreft hoofdzakelijk het habitaattype Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden en het aansluitende zuidelijke deel van het Galgenrak. De monding van het Galgenrak vormt geen onderdeel van het (stikstofgevoelige) leefgebied. Ook de overige watergangen in de uiterwaarden vormen (potentieel) leefgebied.

De achtergronddepositie in 2014 op de locatie ter hoogte van de toename ligt op 1.560-2.030 mol N/ha/jaar, in latere jaren treedt een daling op⁸. Er is in de huidige en in de toekomstige situatie geen sprake van overschrijding van de kritische depositiewaarde van het meest kritische habitat waar Bittervoorn in voor kan komen. De toename van depositie zal eveneens niet leiden tot een overschrijding. Van negatieve effecten op dit instandhoudingsdoel is dan ook geen sprake.

Effecten depositie op Vogelsoorten

Het leefgebied van de soorten Roerdomp, Porseleinhoen, Zwarte stern en Grote karekiet is niet gevoelig voor stikstofdepositie, of de specifieke stikstofgevoelige gebieden komen niet voor in⁹. Negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van deze soorten zijn, als gevolg van stikstofdepositie, dan ook uit te sluiten.

Het leefgebied van Kwartelkoning is gedeeltelijk gevoelig voor stikstofdepositie¹⁰. Het voorkeurs habitat van Kwartelkoning bestaat uit Glanshaver- en vossenstaarthooilanden, met een kritische depositiewaarde van circa 1.600 mol N/ha/jaar. Uit de depositieberekeningen blijkt dat geen toename is op het typische leefgebied/habitatype Glanshaverhooiland (zie Effecten depositie op habitattypen).

Het leefgebied van Kwartelkoning bestaat echter uit meer vegetatietypen dan het specifieke habitatype, allerlei meer natuurlijke gras- en hooilanden vormen het broedgebied. Het (potentiële) leefgebied is daarmee groter dan alleen het habitatype. Ook in de uiterwaarden ten zuidoosten van de Euroweg (waar een toename van depositie plaatsvindt) liggen graslanden die in potentie geschikt zijn als broedgebied voor Kwartelkoning. Van deze locatie zijn echter geen waarnemingen en broedgevallen bekend. De graslanden zijn op dit moment niet als Glanshaverhooilanden of het eveneens stikstofgevoelige Kamgrasland te kenmerken¹¹, maar meer algemeen als (agrarisch) grasland of moeras. Deze leefgebieden zijn niet gevoelig voor stikstofdepositie.

Voor Kwartelkoning geldt geen uitbreidingsdoelstelling. De binnen de effectcontour aanwezige leefgebieden voor Kwartelkoning zijn niet gevoelig voor stikstofdepositie. Geconcludeerd wordt

⁷ Pas.natura2000.nl. Herstelstrategieën deel II Bijlagen. Pag. 1151 en 1152.

⁸ RIVM. Grootchalige concentratie en depositiekaarten Nederland, 2015. <http://geodata.rivm.nl/gcn/>

⁹ Pas.natura2000.nl. Herstelstrategieën deel II Bijlagen. Pg 1176, 1194, 1195, 1215

¹⁰ Pas.natura2000.nl. Herstelstrategieën deel II Bijlagen. Pg 1187

¹¹ Atlas van Overijssel, beheertypenkaart

dat de stikstofdepositie geen negatief effect heeft op de draagkracht van het Natura 2000-gebied en het instandhoudingsdoel van Kwartelkoning niet in het geding is.

Niet-broedvogels

Van de aangewezen niet-broedvogels is alleen het leefgebied van Grutto (mogelijk) gevoelig voor stikstofdepositie¹². Van de overige zes soorten is het leefgebied in het Natura 2000-gebied niet gevoelig voor stikstofdepositie¹³. Het betreft soorten van voedselrijke graslanden en moerasoeveren. Negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen als gevolg van stikstofdepositie zijn dan ook uit te sluiten.

De stikstofgevoelige onderdelen van het leefgebied van Grutto zijn natuurlijke graslanden, natte, matig voedselrijke graslanden en kamgrasweide/bloemrijk grasland in het rivierengebied. Voor deze graslandtypen geldt dat de fysische omstandigheden en het beheer op dit moment de belangrijkste sleutelfactoren zijn voor het voorkomen van grutto. Als niet-broedvogel komt Grutto vooral in de maand maart, tijdens de voorjaarsstrek, voor in het Natura 2000-gebied. De voorkeur gaat dan uit naar drassige, nog geïnundeerde graslanden van de Veldiger Buitenlanden en de zandplaat in de kolk Prins van Wijngaarden.¹⁴

De percelen waar sprake is van een toename van stikstofdepositie, vormen beperkt geschikt foerageergebied voor Grutto, de soort wordt hier slechts incidenteel waargenomen. De meest gevoelige leefgebieden Glanshaverhooiland en Kamgrasland komen hier niet voor¹⁵. De overige typen foerageergebied die in dit Natura 2000- gebied aanwezig zouden kunnen zijn, zijn niet stikstof gevoelig.

Voor Grutto geldt geen uitbreidingsdoel. Geconcludeerd wordt dat de stikstofdepositie geen negatief effect heeft op de draagkracht van het Natura 2000-gebied en het instandhoudingsdoel van Grutto niet in het geding is.

B1.3 Cumulatieve effecten

Wat betreft andere activiteiten die stikstofdepositie veroorzaken, zijn deze in de achtergronddepositie opgenomen op basis waarvan de analyse is uitgevoerd. Op dit moment zijn er geen concrete projecten of plannen waarvan verondersteld mag worden dat deze doorgang vinden en die in cumulatie met de aangevraagde ontwikkelingen mogelijk significante effecten veroorzaken. De invulling van het bedrijventerrein ten zuiden van Hasselt is nog niet in een vergevorderd stadium. Op het moment dat bedrijven zich daar willen vestigen is een individuele toetsing noodzakelijk.

B2 Zienswijzen

B2.1 Bespreking van ingediende zienswijzen

Op basis van de WABO (artikel 3.10 lid 1 onder e) is het ontwerpbesluit gedurende zes weken ter inzage gelegd door het bevoegd gezag, in casu de gemeente Zwartewaterland.

Tijdens de terinzagelegging van het ontwerp van de VVGB is iedereen in de gelegenheid gesteld om zienswijzen naar voren te brengen. Er zijn zienswijzen tegen het ontwerpbesluit

¹² Pas.natura2000.nl. Herstelstrategien deel II Bijlagen. Pg 1177

¹³ Pas.natura2000.nl. Herstelstrategien deel II Bijlagen. Pg 1182, 1183, 1201, 1193, 1200, 1188,

¹⁴ Ecogroen, 2015 en ontwerp-beheerplan Natura 2000 Uiterwaaarden Zwarte Water en Vecht (prov. Overijssel).

¹⁵ Atlas van Overijssel, beheertypenkaart

Datum
30.09.2015
Kenmerk
2015/0291329
Pagina
12
Uw brief

Uw kenmerk

Zaaknummer
Z-HZ_VVGB-
2015-00129
3097144

ontvangen van dhr. Coster en dhr. Felix. Deze zienswijzen hebben geen betrekking op de inhoud van deze VVGB.

C Slotconclusie

Uit de beoordeling van het project 'Reconstructie N331, inclusief aanleg Euroweg, Hasselt', zoals aangevraagd door Burgemeester en Wethouders van gemeente Zwartewaterland nabij het Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht', blijkt dat er grotendeels een afname van effecten plaatsvindt. Op enkele plaatsen is er sprake van een toename van depositie, die echter op deze locaties niet leidt tot significant negatieve effecten. Het project brengt de instandhoudingsdoelen voor het Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht' niet in gevaar.

Vanuit het wettelijke toetsingskader zijn er geen redenen om de gevraagde VVGB te weigeren. Om verslechtering van de kwaliteit van habitats te voorkomen worden aan deze verklaring wel voorschriften verbonden. Burgemeester en Wethouders van gemeente Zwartewaterland nemen deze voorschriften in de omgevingsvergunning onverkort over(art. 2.27 Wabo).

Datum

30.09.2015

Kenmerk

2015/0291329

Pagina

13

Uw brief

Uw kenmerk

Zaaknummer

Z-HZ_VVGB-

2015-00129

3097144

Gebiedsbeschrijving en instandhoudingsdoelen**BIJLAGE 2****Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht'*****Gebiedsbeschrijving***

De uiterwaarden Zwarte Water en Vecht betreffen het geheel aan uiterwaarden ten noorden van Zwolle waar de Overijsselse Vecht samenstroomt met het Zwarte Water. De Vecht is een regenrivier die in Duitsland ontspringt. Het gedeelte van de Vecht, dat in dit gebied is opgenomen, kronkelt sterk door het landschap. Een deel van de uiterwaarden wordt soms tot laat in het voorjaar onregelmatig overstroomd. Op de met steenslag beschermde oevers van de zomerdijk groeit vaak riet, ruigte of wilgenstruweel. De uiterwaarden bestaan uit buitendijkse graslanden, waarin strangen, kolken, rivierduinen en hakhoutbosjes voorkomen. Langs het Zwarte Water komen nattere graslanden voor. Dit gebied herbergt veel kievitsbloemgraslanden. Het betreft hier één van de topgebieden in Europa voor kievitsbloemhooilanden (behorend tot H6510, subtype B). Daarnaast komt in het gebied een aantal hardhoutooibosjes voor. Ook komen relicten van blauwgraslanden voor. Op hoger liggende zandige ruggen en langs en op de dijken komen lokaal goed ontwikkelde glanshaverhooilanden voor. Lokaal zijn abelen-iepenbossen aanwezig.

Datum

30.09.2015

Kenmerk

2015/0291329

Pagina

14

Uw brief

Uw kenmerk

Zaaknummer

Z-HZ_VVGB-

2015-00129

3097144

Doelstellingen

In onderstaande tabellen zijn de doelstellingen voor de habitattypen, soorten en vogels weergegeven. Zij hebben gezamenlijk de begrenzing van dit Natura 2000-gebied bepaald. De doelstellingen zijn gericht op de leefgebieden van plantengemeenschappen (habitattypen) en soorten. Op basis van de regels vanuit Europa, vertaald in de Nederlandse wetgeving, mag er geen verslechtering optreden van leefgebieden van soorten en/of plantengemeenschappen. Dat wordt beoordeeld ten opzichte van de datum waarop dit gebied onder de bescherming werd gebracht van de Europese Vogelrichtlijn (24 maart 2000) danwel de Europese Habitatrichtlijn (7 december 2004). Voor zover er sprake is van een behoudsdoelstelling moet dit gezien worden als een minimumeis.

Doelstellingen voor habitattypen

		Landelijke staat van instandhouding	Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit
H3150	meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	-	>	>
H6120	*stroomdalgraslanden		=	=
H6410	blauwgraslanden		=	=
H6430A	ruigten en zomen (moerasspirea)	+	=	=
H6510A	glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)		=	=
H6510B	glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	--	>	=
H91F0	droge hardhoutooibossen	--	>	>

Toelichting symbolen:

SVI -- zeer ongunstig; - matig ongunstig, + gunstig

= Behoudsdoelstelling

> Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling

Doelstellingen voor habitatsoorten

		Landelijke staat van instandhouding	Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit	Doelstelling populatie
H1134	bittervoorn	-	=	=	=
H1149	kleine modderkruiper	+	=	=	=

Toelichting symbolen:

SVI -- zeer ongunstig; - matig ongunstig, + gunstig

= Behoudsdoelstelling

> Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling

Doelstellingen voor broedvogels

		Landelijke staat van instandhouding	Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit	Draagkracht voor aantal broedparen ¹⁶
A021	roerdomp	--	=	=	1
A119	porseleinhoen	--	=	=	10
A122	kwartelkoning	-	=	=	5
A197	zwarte Stern	--	>	>	60
A298	grote karekiet ¹⁷	--	>	>	2

Toelichting symbolen:

SVI -- zeer ongunstig; - matig ongunstig, + gunstig

= Behoudsdoelstelling

> Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling

Doelstellingen voor niet-broedvogels

¹⁶ Betreft een 'ten minste' omschrijving en is het minimum dat aanwezig moet zijn.

¹⁷ In het definitieve aanwijzingsbesluit van het Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht' wordt in het besluit aangegeven dat de Grote karekiet is aangewezen als niet-broedvogel. Ook in hoofdstuk 4 van de Nota toelichting van het besluit wordt dit zo aangegeven. Echter, in hoofdstuk 5 (Instandhoudingsdoelen) van de Nota van toelichting wordt de Grote karekiet als broedvogel aangeduid.

De Grote karekiet is uitsluitend in de zomer in Nederland aanwezig om hier te broeden (profieldocument Grote karekiet, Ministerie LNV 2009). Hij overwintert in Afrika. De aanwijzing van deze soort in het besluit als niet-broedvogel duidt dus op een verschrijving. Wij gaan daarom in onze beoordeling uit van aanwijzing van deze soort als broedvogel.

Datum
30.09.2015
Kenmerk
2015/0291329
Pagina
15
Uw brief

Uw kenmerk

Zaaknummer
Z-HZ_VVGB-
2015-00129
3097144

		Landelijke staat van instandhouding	Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit	Draagkracht voor aantal vogels ¹⁸	Functie van het gebied
A037	kleine zwaan ¹⁹	-	=	=	4	f
A041	kolgans	+	= (<)	=	2100	f
A050	smient	+	= (<)	=	570	s/f
A054	pijlstaart	-	=	=	20	f
A056	slobeend	+	=	=	10	f
A125	meerkoet	-	=	=	320	f
A156	grutto	--	=	=	80	s/f

Toelichting symbolen:

SVI -- zeer ongunstig; - matig ongunstig, + gunstig)

= Behoudsdoelstelling

> Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling

=(<) doel heeft 'ten gunste van' formulering

s betreft slaapplaatsfunctie

f betreft foerageerfunctie

Datum

30.09.2015

Kenmerk

2015/0291329

Pagina

16

Uw brief

Uw kenmerk

Zaaknummer

Z-HZ_VVGB-

2015-00129

3097144

Binnen het juridische kader van de Habitatrichtlijn is verslechtering van aanwezige waarden niet toegestaan. In aanwijzingsbesluiten wordt met een "ten gunste formulering" een uitzondering gemaakt als er uitbreiding moet plaatsvinden van een in ongunstige staat verkerend habitatype of soort én die uitbreiding alleen kan plaatsvinden ter plekke van een reeds aanwezig ander habitatype of leefgebied van een soort en het geen uitstel duldt (Natura 2000 doelendocument). Het aanwijzingsbesluit voor dit Natura 2000-gebied kent de bepaling dat het foerageergebied van de kolgans (A041) en de smient (A050) mag afnemen ten behoeve van de habitatypen glanshaver- en vossenstaarthooiland, type grote vossenstaart (H6510B) of droge hardhoutooibossen (H91F0). Er moeten maatregelen genomen worden om de oppervlakten van deze habitatypen te vergroten. Het is hierbij toegestaan dat dit deels ten koste gaat van het foerageergebied van de kolgans en de smient.

¹⁸ Aantallen zijn een seizoensgemiddelde m.u.v. Visarend. Voor deze soort betreft het een seizoensmaximum. Het seizoensgemiddelde is het gemiddelde aantal in een gebied aanwezige vogels over het gehele seizoen, berekend aan de hand van maandelijks uitgevoerde tellingen over een reeks seizoenen (1999/2000-2003/2004).

¹⁹ In het definitieve aanwijzingsbesluit van het Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht' wordt in het besluit aangegeven dat de Kleine zwaan is aangewezen als broedvogel. Ook in hoofdstuk 4 van de Nota toelichting van het besluit wordt dit zo aangegeven. In hoofdstuk 5 (Instandhoudingsdoelen) van de Nota van toelichting wordt de Kleine zwaan als niet-broedvogel aangeduid.

De Kleine zwaan is in Nederland alleen in de winter aanwezig. De soort arriveert in oktober in ons land en trekt, afhankelijk van weersomstandigheden, deels door naar Engeland. In Nederland worden de hoogste aantallen in november-januari aangetroffen. In februari/maart trekt de Kleine zwaan weer weg naar het noorden (Profieldocument Klein zwaan, Ministerie van LNV 2009). Voor deze soort geldt dat hij in de broedperiode niet in Nederland voorkomt en dat hier kan worden uitgegaan van een verschrijving bij de aanwijzing van deze soort als broedvogel. Wij gaan voor de Kleine zwaan daarom in onze beoordeling uit van aanwijzing als niet-broedvogel.

Doelstellingen vanuit vervallen beschermde natuurmonumenten

In het gebied 'Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht' liggen drie vervallen beschermde natuurmonumenten. Het gaat om de volgende gebieden:

- *Beschermde natuurmonument 'Kievitsbloemterreinen langs de rechter oever van het Zwarte Water onder Hasselt' (aangewezen op 1 februari 1977);*
- *Beschermde natuurmonument 'Kievitsbloemterreinen langs de overijsselse Vecht' in de gemeente Zwolle (aangewezen op 9 april 1980);*
- *Beschermde natuurmonument 'Kievitsbloemterreinen onder Hasselt en Zwolle' (aangewezen op 22 december 1986).*

Het onderscheid tussen staatsnatuurmonument en beschermde natuurmonument is met de in werking treding van de Natuurbeschermingswet 1998 (1 oktober 2005) komen te vervallen.

De doelstellingen ten aanzien van het behoud, herstel en de ontwikkeling van het natuurschoon of de natuurwetenschappelijke betekenis van deze gebieden, zoals deze waren vastgelegd in de vervallen besluiten, kunnen als volgt worden samengevat:

- behoud gevarieerde opbouw en de verschillen in hoogte van de grond (geomorfologische structuur), extensief bodemgebruik, de bodemprofiel, periodieke overstroming en een eigen waterhuishouding;
- behoud van het grote aantal, naast elkaar voorkomende, plantengemeenschappen;
- behoud groeiplaats van de Kievitsbloem;
- behoud functie als broedgebied voor weide- en watervogels, waaronder Kwartelkoning en Kemphaan;
- behoud functie als pleisterplaats voor steltlopers;
- behoud bestaande cultuurpatroon;
- behoud rust ten behoeve van de vogels.

Datum
30.09.2015
Kenmerk
2015/0291329
Pagina
17
Uw brief

Uw kenmerk

Zaaknummer
Z-HZ_VVGB-
2015-00129
3097144