



# **Gebiedsontwikkeling Ooijen-Wanssum**

## Milieueffectrapport, deelrapport natuur en oppervlaktewater

Projectbureau Ooijen-Wanssum

4 juni 2015

Versie 5.0

9Y3672.A0



Documenttitel Gebiedsontwikkeling Ooijen-Wanssum  
Milieueffectrapport, deelrapport natuur en  
oppervlaktewater  
Verkorte documenttitel Deelrapport natuur en oppervlaktewater  
Status Versie 5.0  
Datum 4 juni 2015  
Projectnaam Gebiedsontwikkeling Ooijen-Wanssum  
Projectnummer 9Y3672.A0  
Opdrachtgever Projectbureau Ooijen-Wanssum  
Referentie 9Y3672.A0/R0057/901971/BW/Nijm

Auteur(s) Hans de Mars, Joost Rink, Boy Possen  
Collegiale toets Roel van de Laar  
Datum/paraaf 5 juni 2015  
Vrijgegeven door Gert-Jan Meulepas  
Datum/paraaf 5 juni 2015




## INHOUDSOPGAVE

	Blz.	
1	INLEIDING	1
1.1	Aanleiding en onderdelen gebiedsontwikkeling	1
1.2	Plangebied	1
1.3	Doel van dit deelrapport	2
1.4	Leeswijzer	3
2	HUIDIGE SITUATIE EN AUTONOME ONTWIKKELING	4
2.1	Huidige situatie plangebied	4
2.2	N2000-gebieden in de omgeving van het plangebied	11
2.3	Autonome ontwikkeling	13
3	METHODIEK	14
3.1	N2000-gebieden	14
3.2	Nationaal en Provinciaal Natuurnetwerk	15
3.3	Boswet	15
3.4	Biodiversiteit, beschermde soorten	15
3.5	Herkomst verspreidingsgegevens	18
3.6	Oppervlaktewater	19
4	BEOORDELING VARIANTEN	21
4.1	Natuur	21
4.2	Oppervlaktewater	32
4.3	Samenvatting effecten natuur en water	34
5	CONCLUSIES EN VERGUNBAARHEID	35
5.1	Conclusies	35
5.2	Vergunbaarheid VKV en aanbevelingen	35
6	LITERATUUR	37

## BIJLAGEN

1. Verspreidingsgegevens soorten
2. Aanwijzingsbesluiten, instandhoudingdoelen en Habitatkaarten N2000-gebieden
3. Nadere toelichting beschermingsniveaus Flora- en faunawet
4. Verkenningen 1-5
5. Hydrologische effecten haven VKV
6. Toelichting varianten



## 1 INLEIDING

### 1.1 Aanleiding en onderdelen gebiedsontwikkeling

Bij Ooijen en Wanssum sluiten de noodkaden uit 1996 een Oude Maasarm af die cruciaal is voor de doorstroming van de rivier bij hoogwater. Tot 1996 stroomde deze Maasarm mee bij hoogwater op de Maas. De afdamming ervan leidt tot een flessenhals in de rivier en daardoor tot een verhoging van de waterstanden van de Maas bij hoogwater. Het weer mee laten stromen van deze Maasarm is een voorwaarde om een toekomstbestendige hoogwaterveiligheid in dit gebied te realiseren. Daarnaast moeten de huidige waterkeringen op het wettelijke veiligheidsniveau worden gebracht.

Het gebied achter de waterkeringen is gebonden aan strenge eisen in het belang van de waterveiligheid. Hierdoor zijn ruimtelijke en economische ontwikkelingen in het gebied zo goed als onmogelijk. In een gebied met onder meer veel (agrarische) bedrijvigheid en een florerende haven is dit onwenselijk. Door het creëren van zogenaamde overruimte, dat wil zeggen een extra waterstandsdeling tijdens hoogwater dan strikt noodzakelijk, ontstaan er mogelijkheden voor ruimtelijke en economische ontwikkelingen.

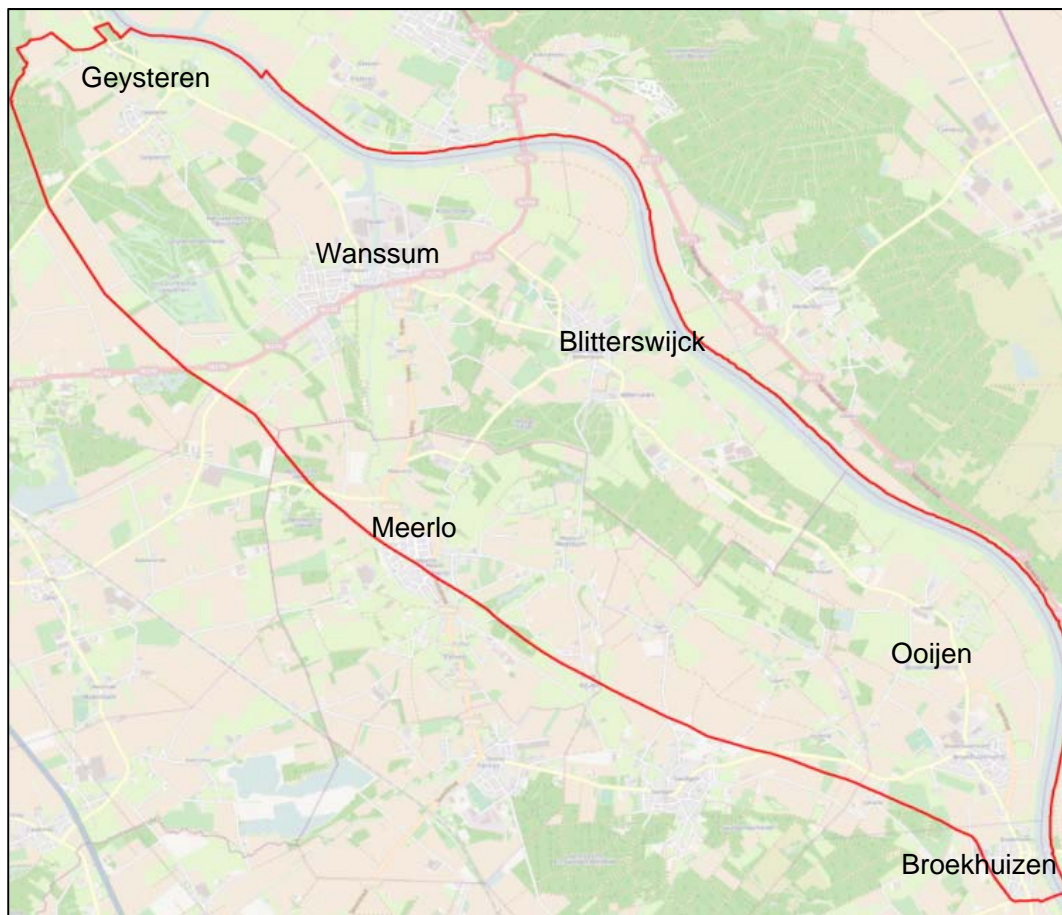
Het bovenstaande is aanleiding geweest om een integrale gebiedsontwikkeling te starten waarbij rivierverruiming, bescherming tegen hoogwater en ruimtelijke en economische ontwikkelingen in samenhang worden bekeken. Zo ontstaat er duidelijkheid over welke ruimte nodig is voor water en waar, en onder welke condities, ruimtelijke en economische ontwikkelingen weer kunnen plaatsvinden.

Het plan voor de gebiedsontwikkeling bestaat uit de volgende onderdelen:

- een gereactiveerde en heringerichte Oude Maasarm;
- aanleg van de hoogwatergeulen Ooijen en Wanssum;
- nieuwe dijken en versterking van de bestaande dijken;
- een rondweg rond Wanssum;
- een uitbreiding van het haven- en industrieterrein Wanssum;
- enkele private initiatieven die passen in de doelstelling van de gebiedsontwikkeling;
- realisatie van nieuwe natuur.

### 1.2 Plangebied

Het plangebied voor de gebiedsontwikkeling ligt in de provincie Limburg op de westelijke Maasoever tussen Wanssum en Ooijen (zie figuur 1.1). De dorpen Meerlo en Broekhuizen vormen de zuidgrens van het plangebied en de Maas de noordgrens. Naast deze dorpen liggen Blitterswijck en Broekhuizenvorst ook binnen het plangebied. Het plangebied valt binnen de grenzen van de gemeenten Horst aan de Maas en Venray.



Figuur 1.1: Plangebied gebiedsontwikkeling Ooijen-Wanssum

### 1.3 Doel van dit deelrapport

De gebiedsontwikkeling Ooijen-Wanssum is op het punt gekomen dat de plannen juridisch moeten worden vastgelegd. De provincie Limburg heeft besloten dat hiervoor een Provinciaal Inpassingsplan (verder 'Inpassingsplan') gemaakt wordt. Dit Inpassingsplan maakt activiteiten mogelijk waarvoor een milieueffectrapportage (m.e.r.) moet worden uitgevoerd. Het gaat bij dit project om een gecombineerde plan-m.e.r./project-m.e.r..

Dit deelrapport maakt onderdeel uit van het totale milieueffectrapport (MER) en dient tevens als een van de onderleggers voor het uiteindelijke Inpassingsplan. Dit deelrapport geeft een beeld van de flora en fauna en hun leefgebieden in het plangebied, en beschrijft alleen de 'aanzienlijke' effecten. Hierbij moet men denken aan vernietiging en verstoring van habitats door uiteenlopende zaken die te maken hebben met de gebiedsontwikkeling. Naast een meer algemene beschouwing, spitst het m.e.r. onderzoek zich in dat verband toe op natuurwaarden (gebieden en soorten) met een beschermde status:

- Gebiedsbescherming: N2000-gebieden, Nationaal & provinciaal natuurnetwerk (voorheen EHS).
- Soorten beschermd conform Flora- en faunawet, en overige aandachtsoorten van de Provincie.



## 1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 worden de ecologische kwaliteiten en karakteristieken van het plangebied beschreven. Aangezien het om een groot plangebied gaat, is de beschrijving ingevuld aan de hand van een aantal deelgebieden. Daarnaast worden enkele meer specifieke oppervlaktewatersystemen belicht. Ook de in de directe omgeving van het plangebied gelegen N2000-gebieden worden behandeld.

In hoofdstuk 3 worden de geraadpleegde gegevensbronnen, aanvullende onderzoeken en onderzochte aspecten en de beoordelingssystematiek beschreven. In de bijlagen zijn de samengevoegde, voor het m.e.r. relevante verspreidingsgegevens opgenomen, voor zover mogelijk op kaarten.

In hoofdstuk 4 volgt de beoordeling en beknopte toelichting van de varianten op de verschillende onderscheiden (deel)aspecten.

Voor effecten op de N2000-gebieden is separaat voor het VKV een Passende Beoordeling opgesteld, waarvan de belangrijkste uitkomsten in dit deelrapport zijn overgenomen.

In hoofdstuk 5 staan de conclusies en aanbevelingen vermeld. In dit hoofdstuk worden nog enkele aandachtspunten genoemd ten aanzien van plaatselijk mogelijk aanwezige natuurwaarden met het oog op de uitvoering vanaf 2017. En de daaraan gekoppelde vergunbaarheid van het VKV.

In het hoofdrapport van de MER is een uitgebreide beschrijving opgenomen van de varianten die in dit deelrapport worden beoordeeld. Daarnaast zijn ook de keuzes binnen de voorkeursvariant (VKV) toegelicht en is ook een overzicht van alle effecten uit de andere deelrapporten te vinden.

## 2 HUIDIGE SITUATIE EN AUTONOME ONTWIKKELING

### 2.1 Huidige situatie plangebied

#### 2.1.1 Inleiding

Het plangebied bestaat uit een reliëfrijk landschap gevormd door de Maas (die het plangebied aan de noordoostzijde begrenst) en door beekjes die naar de Maas afwateren. Door windwerking zijn rivierduinen opgestoven waarvan sommige fraaie parabolvorm laten zien. Deze verstoven terreinen zijn tegenwoordig veelal bebost, vaak met naaldhout (Roekenbosberg, Galgenberg). Parallel aan de Maas loopt een Holocene Oude Maasarm, die tot in de jaren '90 van de vorige eeuw bij hoogwater nog meestroomde. De Oude Maasarm wordt door een deels verstoven stroomrug/terras gescheiden van de Maas (o.a. Galgenberg).

Hieronder worden een aantal deelgebieden binnen het plangebied wat nader uitgewerkt wat betreft landgebruik en actuele natuurwaarden. Voorafgaand worden de verschillende beleidsmatig toegekende functies kort toegelicht voor het plangebied zelf en haar naaste omgeving voor zover de gebieden in het Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL2014)<sup>1</sup> zijn betiteld als:

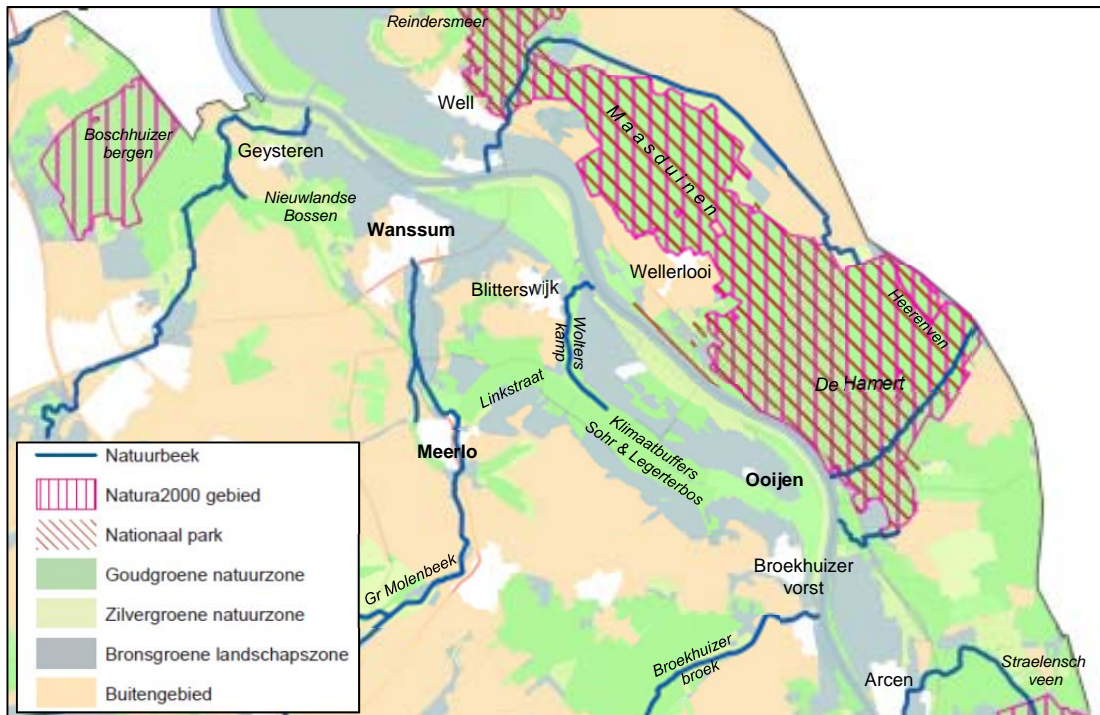
- Nationaal natuurnetwerk (voorheen EHS): Provinciaal = Goudgroene natuurzone;
- Overige Provinciale natuurzones (voorheen POG & tevens P3);
  - Zilvergroene natuurzone (voorheen beheergebied);
  - Bronsgroene landschapszone.
- Natte Natuurparels (voorheen aangeduid als TOP-gebied).

De beide hoogwatergeulen en de Oude Maasarm behoren tot het Nationale en Provinciale natuurnetwerk (zie figuur 2.1). De haven van Wanssum en het gebied waar deze wordt uitgebreid behoren niet tot de provinciale natuurzones. Aan de westkant van het plangebied overlapt een klein deel van de randweg met Bronsgroene zone. Het gaat hierbij om de locatie waar de randweg aansluit op de Venrayseweg (N270).

In het Natuurbeheerplan 2013 van de Provincie Limburg staan voor de natuurzones verschillende natuurbeheertypen aangegeven. Hierbij gaat het om de natuurbeheertypen multifunctioneel bos, agrarisch beheersgebied, natuur met boscomponenten. De gebieden Sohr & Legerterbos (Oude Maasmeander), en buiten het plangebied, Broekhuizerbroek, Boschhuizerbergen, Maasduinen en de Hamert zijn ook benoemd als Natte natuurparels (TOP-gebieden). Voor deze gebieden zijn of worden maatregelen genomen om verdroging te bestrijden en/of teniet te doen. Het Broekhuizerbroek bestaat voornamelijk uit een complex oude Maasmeanders met vochtige graslanden, moerassen, uitgeveende plassen en omliggende broekbossen. De Oude Maasarm en de hoogwatergeulen maken onderdeel uit van de voormalige P3-gebieden (thans onderdeel Bronsgroene zone), dit zijn gebieden waar ook een veerkrachtig watersysteem wordt beoogd.

---

<sup>1</sup> Het nieuwe POL is eind december 2014 formeel afgerond. In het nieuwe POL wordt gewerkt met drie categorieën: *goudgroen* = EHS (Nationaal Natuur Netwerk)/ groot deel voormalige P1, *zilvergroen* = Agrarisch natuurbeheer (voorheen beheergebied), *bronsgroen* = voormalige POG en P3.



**Figuur 2.1: Nationaal en Provinciaal natuurnetwerk in en om het plangebied (POL 2014; uitsnede kaart Natuur; bron: Prov. Limburg - Geo-portaal, 2015)**

### 2.1.2 Oude Maasarm (Klimaatbuffers Sohr & Legenterbos)

Het grondgebruik in de meander bestaat sinds 2012 voornamelijk uit open water, moerasruigte, broekbos en relicten van populieren- en schietwilgenbos. Aan de westkant zijn ook nog kleinschalige graslanden aanwezig (o.a. Peschbenden-Linkstraat). Buiten de oude meander is het plangebied voornamelijk agrarisch in gebruik als grasland, voor akkerbouw (maïs), bosbouw en veeteelt. Op de hogere delen (i.e. stroomruggen/terrassen) is de bebouwing of bos aanwezig. De natuurwaarde van deze gebieden zijn beperkt te noemen.

Het gebied is zonder twijfel het meest soortenrijke deelgebied binnen het plangebied met verschillende beschermde soorten (Ecologica, 2008; NDFF/Waarnemingen.nl 2006-2013; Verkenning<sup>2</sup> 1, 2013, Verkenning 5, 2014). Als onderdeel van het Klimaatbuffer project (DLG, 2011) zijn in de Oude Maasarm in 2012 en begin 2013 diverse geulsegmenten gegraven op de plaats waar voorheen voornamelijk opgaande populierenaanplanten stonden (figuur 2.2). Het oorspronkelijk aanwezige boslandschap heeft hier thans deels plaatsgemaakt voor een open landschap, dat soms wordt doorsneden door zandwegen met bomen er langs. Dat open gebied wordt nu extensief begraasd (o.a. Schotse hooglanders). Door deze ingrijpende landschappelijke veranderingen zijn waarnemingen van (beschermde) soorten van voor 2013 binnen de grenzen van dit vrijwel aaneengesloten ingreepgebied, minder relevant geworden, omdat het betreffende habitat(s) waarin deze soorten werden aangetroffen, hier dus vaak niet meer bestaat.

<sup>2</sup> Verkenningen 1 t/m 5, zie voor toelichting ook hs 3.5 en bijlage 4

De al vergraven delen van het klimaatbuffer-gebied verkeren dus nog in een uitgesproken pionierfase, waar de biodiversiteit zich opvallend snel ontwikkelt en die zal ook de komende jaren nog aan flinke veranderingen onderhevig zijn. Zo waren eind mei 2013 waterplanten in de gecompartmenteerde waterpartijen nog niet aanwezig. Met uitzondering van segment 6 was het water ten tijde van het veldbezoek, kraakhelder (Verkenning 1, 2013). Tijdens een tweede onderzoek ter plaatse; half juni 2014, werden lokaal echter al uitgebreide kranswiervelden aangetroffen (Verkenning 5, 2014).

De oeverzones die aanvankelijk nog onbegroeid waren, bleken medio 2014 lokaal al een soort half-open, gevarieerde vegetatie te dragen met plantensoorten van nat hooiland, moerasruigte maar ook veel houtopslag (vnl. wilg, berk), waarin al veel juveniele kikkers bleken te huizen. De opslag vormt een aanzet tot de ontwikkeling van een gordel moerasstruwelen. Op enkele plaatsen resulteerde het verdwijnen van de populieren in de ontwikkeling van riet-zeggemoeras-vegetaties.

De waterstand in de verschillende klimaatbuffers-segmenten is gestegen ten opzichte van de voormalige ontwaterde situatie, met uitzondering van segment 6 (nabij Peschbenden). Dit segment, uitgegraven in een voorheen intensief gebruikt grasland, draagt in tegenstelling tot de overige buffersegmenten een sterk eutroof karakter. Opgemerkt moet worden dat omwille van de drooglegging van langs de randen de OMA nog aanwezige agrarische percelen nog drainerende watergangen aanwezig zijn (bijvoorbeeld Wolterskamp). Sommige kruisen de meander zelfs.

Buiten de heringerichte zone van Oude Maasarm, en op de stroomruggen, zijn nog altijd (broek)bossen (intensieve) akkers, graslanden, houtwallen en visvijvers aanwezig. Hier is de situatie nagenoeg onveranderd gebleven. In deze nog wel beboste delen van het niet of nauwelijks vergraven westelijke deel van de Oude Maasarm zijn op verschillende plaatsen, ook in 2014, nog steeds jaarrond beschermde nesten van verschillende soort roofvogels aangetroffen (o.a. buizerd, wespandief, boomvalk, sperwer): (Provincie Limburg, 2014 zie ook bijlage 1, figuur 2).



**Figuur 2.2: De in 2012 aangelegde klimaatbuffers in de Oude Maasarm (Sohr & Legerterbos), incl. nummering van de buffer-segmenten (bron: Lucassen, mei 2013, gewijzigd)**

Op de beboste overgangen naar hoger gelegen rivierduingebied ten zuiden van Wanssum komen, vooral in de omgeving van het Roekenbosch, dassenburchten voor (bron; Dassenwerkgroep 2013; Das en Boom 2012).

### 2.1.3 Locaties toekomstige Hoogwatergeulen Wanssum en Ooijen

De zone direct langs de Maas (tot op een afstand van ca. 1 km) bestaat grotendeels uit grootschalige maïsakkers (hoogwatergeul Wanssum) of een combinatie van maïsakkers en intensief grasland (hoogwatergeul Ooijen, instroom OMA) met weinig waarde voor flora en fauna.

Dit uit zich dan ook in het geringe aantal waarnemingen van beschermde soorten op beide locaties, waar de hoogwatergeulen zijn gepland (Ecologica, 2008; NDFP 2006-2013; Verkenning 1, 2013). Bij een recente broedvogel inventarisatie (Provincie Limburg, 2014) zijn hier net in en buiten de ingreepzone op een enkele plaats jaarrond beschermde nesten van buizerd en steenuil aangetroffen. Andere meer algemene soorten profiteren nog van wat bosjes en (restanten van) lijnvormige elementen, zoals bomenrijen en hagen.

Op de beboste overgangen naar hoger gelegen (rivierduin) gebieden komen op en vlak rond Wanssummerweerd op verschillende plaatsen dassenburchten voor, bijv. bij Blitterswijck, de Kooische bergen en langs de Maas (zgn "bunkerburcht").

De ecologisch meest interessante locaties zijn de Maasoevers en het mondingsgebied van enkele waterloopjes nabij de Maas, waar deze loopjes zich diep insnijden in het terrein. Hier is de structuurvariatie veel groter. Onderwatertaluds die vaak zijn afgedekt met stortsteen en vormen dan het leefgebied van de (beschermde) rivierdonderpad, die tegenwoordig algemeen voorkomt in de Maas. De optrek van vissen vanuit de Maas wordt gewoonlijk belemmerd door de aanwezigheid van klepduikers en/of bodemvallen. Bij Maashoogwater kan optrek wel plaatsvinden, getuige bijvoorbeeld de aanwezigheid van de rivierdonderpad in de benedenloop van de Broekhuizer Molenbeek.

De periodiek afkalvende steile oevers ter hoogte van Ooijen bieden nestgelegenheid aan oeverzwaluwen en ijsvogels (Prov. Limburg, 2014). Daarnaast blijkt uit tal van sporen en waarnemingen dat de Maas ook het leefgebied van de bever vormt, en die vandaar uit getuige de waarnemingen ook de Oude Maasarm weet te vinden. Op de HWG Wanssum is een dassenburcht aanwezig (zie bijlage 1, figuur 1).

### 2.1.4 Omgeving Wanssum

De omgeving van Wanssum is voornamelijk industrieel dan wel agrarisch in gebruik. Hierdoor worden er relatief weinig waarnemingen gedaan van beschermde soorten. Het meest noemenswaardig is het voorkomen van rapunzelklokje oostelijk van het toekomstig haventerrein (Groen & Co, 2014) en enkele jaarrond beschermde nesten van de steenuil aan de noordrand (broedvogelinventarisatie Prov. Limburg 2014; Bijlage 1, figuur 2).

Op enige afstand ligt het geaccidenteerde gebied van de Nieuwlandse bossen (onderdeel van het Landgoed Geystersen), bestaande uit drassige oude Maasmeanders (Geystersch ven, Nieuwlandse sloot) en tussenliggende droge terrasresten begroeid met naaldbout of oud, opgaand loofbos. Deze bossen zijn plaatselijk rijk aan bosvogels (Prov. Limburg, 2014, zie ook bijlage 1).

In deze reliëfrijke omgeving zijn op verschillende plaatsen ook dassenburchten te vinden (Das & Boom 2012; Dassenwerkgroep, 2013).

In direct relatie met de aanwezigheid van dassenburchten zijn langs de N270, zowel ten westen als ten oosten van Wanssum, plaatsen waar geregeld slachtoffers vallen. De laagte van het Geystersch ven wordt ingenomen door matig voedselrijke moerasbos en moerasstruwelen en een 'ven'. De laagte wordt gevoed met lokale kwelwater, maar ontvangt ook overtollig oppervlaktewater dat afkomstig is van het bovenstenrooms liggende landbouwgebied van de Wanssummer heide.

De kwaliteiten van deze moerassige laagte en het "ven" staan onder druk door eutrofiering. Een aantal, in 2006 nog aanwezige open delen met veel bijzondere soorten van het voedselarme milieu bleken tijdens de verkenning in 2013 dicht te zijn gegroeid (update Ecohydrologische Atlas, 2006; Verkenning 1, 2013. Daardoor staan die soorten inmiddels danig onder druk (bijv. moerashersthooi). De drassige laagte en de plas van de Nieuwlandse sloot, in de Nieuwlandse bossen, dragen een basenrijker karakter, met wilgenstruweel en (vernattend) elzenbroek met lokaal een fraaie vlakdekkende ondergroei van snavelzegge en de kwelindicator bosbies. Lokaal is ook waterviolier present, eveneens een kwelindicator. Ook hier zijn echter wel eutrofiëringsverschijnselen zichtbaar (Verkenning 5, 2014).

De natte laagte en de omliggende bossen (totaal circa 81,2 ha) zijn van betekenis voor beschermde (vogel)soorten. Er zijn gevarieerde bosvogelpopulaties aanwezig, met vrij hoge dichtheden (2,5 – 3,1 paar/ha: Broedvogelkartering Prov. Limburg, 2014). Karakteristiek zijn o.a. boomkruiper, boomklever, tuinfluiter maar ook relatief verstoringsgevoelige soorten als spechten (0,5-0,85 paar/ha), zowel de kleine, de grote bonte en de groene specht komen er voor. De omliggende landbouwterreinen zijn echter slechts zeer schaars bezet (Prov. Limburg, 2014, bijlage 1).

#### 2.1.5 Benedenloop Groote molenbeek en haar dal

Het markante dal van Groote molenbeek tussen Meerlo en Wanssum wordt gekenmerkt door een open landschap van agrarisch intensief gebruikte graslanden. Langs de, vrij recent weer meanderend aangelegde beek, is een zone met een extensiever beheer aanwezig, die daardoor meer structuurvariatie bezit (gunstig voor [avi]fauna). De beek heeft een vrij afstromend karakter, maar mondt abrupt uit in de haven van Wanssum, waardoor ze een directe relatie met de Maas mist. Daar bevinden zich enkele drempels die bij lage waterstanden een belemmering voor vissen vormen. Verder bovenstrooms ligt nog een belemmering in de vorm van een grote zandvang. In de beek komt onder meer de beschermde kleine modderkruiper voor.

## 2.1.6 Overige oppervlaktewatersystemen

### *Maas, zijbeken & Oude Maasarm*

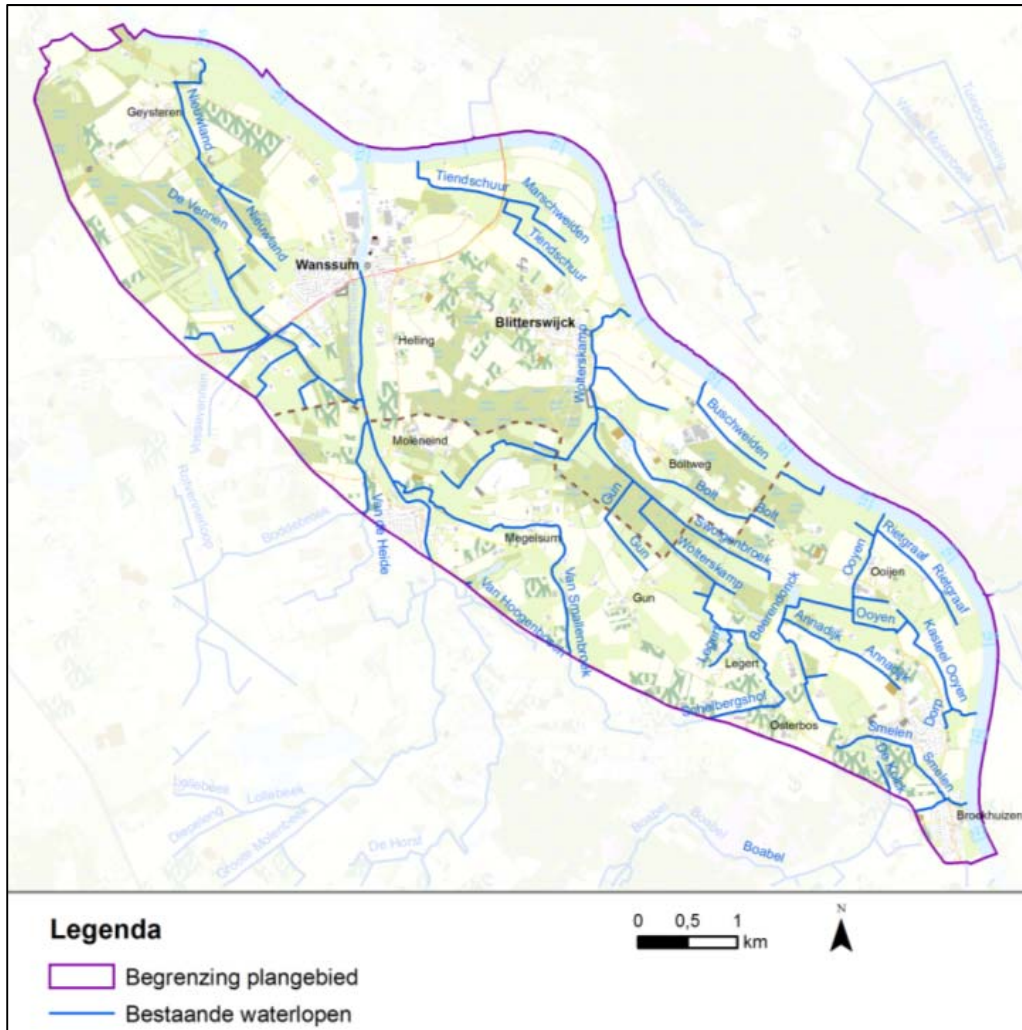
De Maasstanden ter hoogte van het plangebied worden bepaald door de stuw Sambeek. Het stuwpeil van Sambeek is in de huidige situatie NAP +10,85 m. Het plangebied ligt 14 km bovenstrooms van de stuw. Bij lage afvoeren in de zomer is het peil van de Maas hier ongeveer gelijk aan het stuwpeil. Bij hogere afvoeren is sprake van een hoger Maaspeil dan het stuwpeil.

Ontwikkeling van natuur(vriende)lijke rivieroeveren maar ook de aanleg van de hoogwatergeulen Wanssum en Ooijen zijn aangemerkt als KRW maatregelen. De rivierdonderpad was tot voor kort een vrij algemene (oever)bewoner in de Zandmaas. Door de kolonisatie en zeer snelle opmars van de zwartbekgrondel, een exoot, in de Zandmaas sinds 2009, lijkt de soort echter te worden verdrongen. De zwartbekgrondel is nu de meest abundante oeverbewoner (Kessel et al., 2012).

De beken binnen het plangebied (figuur 2.4) monden allemaal uit in de Maas. De Grote Molenbeek (KRW-lichaam, tevens aangemerkt als SEF<sup>3</sup>-beek / Natuurbeek) is een grote beek die door het plangebied stroomt en in Wanssum via de haven uitmondt in de Maas. De Grote Molenbeek was tot voor kort een rechtgetrokken beekloop. Vrij recent is de benedenloop heringericht en is weer sprake van een vrij meanderende beek. De Haven van Wanssum vormt een migratie barrière voor vissen van - en naar de Maas (zie ook 2.1.5).

---

<sup>3</sup> SEF: Speciaal Ecologische Functie



**Figuur 2.4: Waterlopen in het plangebied**

De als SEF beek (Natuurbeek) aangemerkte Broekhuizer molenbeek is een kleinere beek, die bij Broekhuizervorst uitmondt in de Maas. De Wolterskamp (eveneens SEF beek) verzorgt de afwatering van het centrale deel van de Oude Maasarm en mondt bij Blitterswijck uit in de Maas (figuur 2.1, figuur 2.4)

De Tiendschuur is een nog kleinere waterloop en verzorgt de afwatering van de weerd van Wanssum. De oostkant van de Oude Maasarm watert via het kleine waterlopenstelsel van de Ooijen af naar de Maas (figuur 2.4)

Binnen het plangebied ligt de Oude Maasarm. De Oude Maasarm is een laagte in het maaiveld die bij hoge Maasstanden inundeert. Inundatie geschiedt allereerst vanuit de haven van Wanssum (via monding Groote Molenbeek). Bij een verdere stijging van de waterstanden stroomt het water ook via de kortsluiting bij Blitterswijck de Oude Maasarm in (Via de Wolterskamp). Bij nog hogere Maasstanden gaat de Maas bij Ooijen de Oude Maas instromen, en fungeren Blitterswijck en Wanssum als uitstroomopeningen van de dan meestromende Oude Maasarm.



In 2012 - 2013 heeft Staatsbosbeheer op haar eigen gronden in de Oude Maasarm een aantal geulsegmenten aangelegd als onderdeel van het project Klimaatbuffer Ooijen-Wanssum (DLG, 2011): zie voor een landschapsecologische toelichting ook 2.1.2).

#### *Plassen, vennen en vijvers*

In het plangebied zijn tevens een aantal plassen, vennen en vijvers aanwezig:

- de Gubbelsvijver, met een intensief gebruik als visvijver;
- Voormalige visvijvers ten noorden van de Kasteelweg, westelijk van Belsberg;
- de Linkstraat ten noordoosten van camping het Karrewiel, in gebruik als visvijver;
- Visvijver Swolgen (Legert);
- het Megelsums Schuitwater ten zuidoosten van Meerlo;
- het Geystersch ven ten zuiden van Geysteren.

Deze vijvers vinden waarschijnlijk hun oorsprong in vervening. van veen dat in slecht gedraineerde en afvoerloze laagtes in de Oude Maasarm was ontstaan. Dit veen werd uitgegraven en als brandstof gebruikt waarna plassen overbleven (Megelsum schuitwater, Geystersch ven). Indien ze ooit in gebruik zijn geweest als visvijver, zijn de oevers vaak vergraven. Daardoor worden ze nu gekenmerkt door steile oevers. In enkele gevallen gaat het om een vrij recent, voor de sportvisserij gegraven wateren (visvijvers Gubbelsvijver en Swolgen), eveneens met steile tot zeer steile, beschoeide en intensief gemaaide oevers. De Gubbelsvijver is zelfs het resultaat van een middeldiepe zandwinning uit 1973-1974 (zie ook Verkenning 5, 2014).

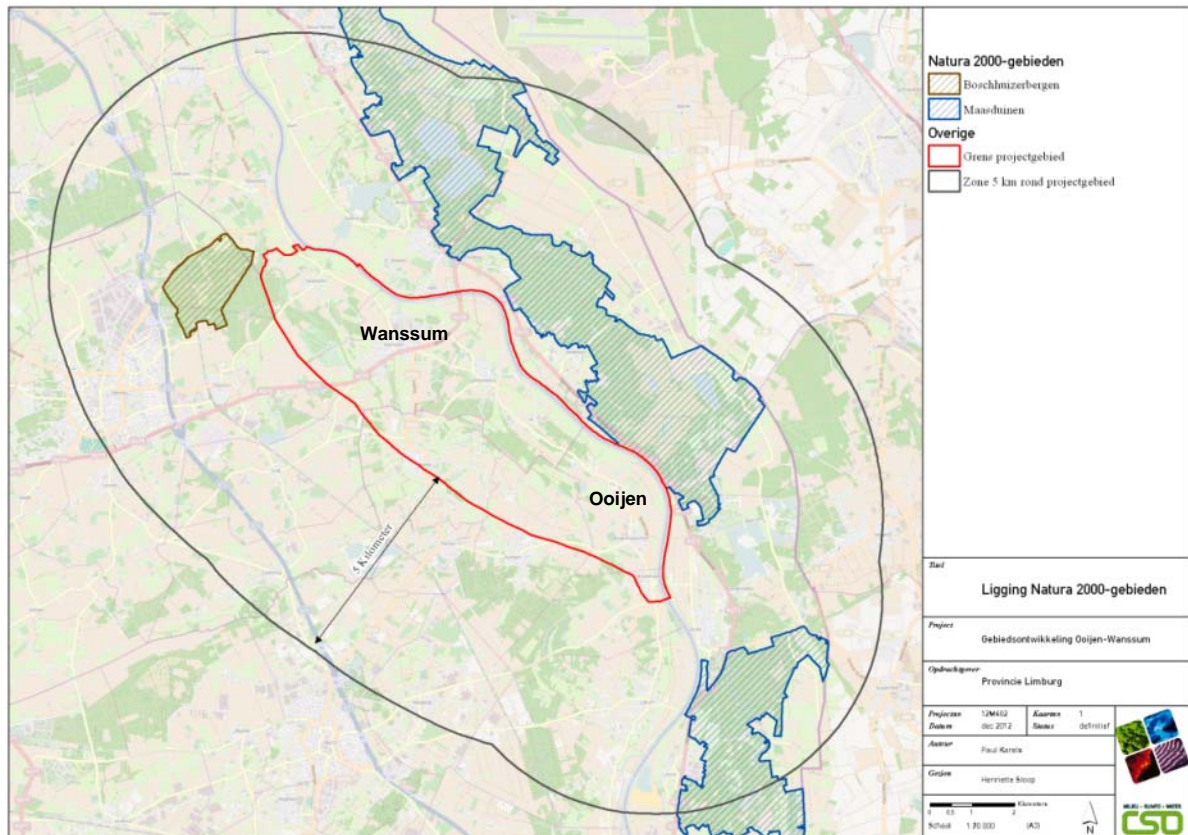
## **2.2 N2000-gebieden in de omgeving van het plangebied**

### **2.2.1 Inleiding**

In de directe omgeving, te weten op minder dan 1 kilometer van het plangebied, bevinden zich twee N2000-gebieden, namelijk Maasduinen en Boschhuizerbergen.

Daarnaast worden in de ruime omgeving van het plangebied meer N2000-gebieden gevonden. Hierbij gaat het om zowel Nederlandse als Duitse gebieden. Zo ligt N2000-gebied Deurnsche Peel & Mariapeel -waar restanten herstellend hoogveen gevonden worden- op circa 15 kilometer ten zuidwesten van het plangebied, terwijl N2000-gebied Zeldersche Driessen -een loofbos op rivierduin met enkele heidegebieden en stroomdalgrasland- op ruim 15 kilometer ten noordoosten gevonden wordt. Aan Duitse zijde bevinden zich de N2000-gebieden Fleuthkuhlen en Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald und Meinweg (beiden op ca. 15 km).

Omdat onder meer uit de Passende Beoordeling blijkt dat effecten van de onderhavige ontwikkelingen niet tot de in de ruime omgeving van het plangebied gelegen gebieden reiken, worden onderstaand alleen N2000-gebieden Maasduinen en Boschhuizerbergen beschreven.



Figuur 2.3: N2000-gebieden in de nabijheid (<5 kilometer) van het plangebied (bron: CSO, 2011)

### 2.2.2 Maasduinen

N2000-gebied Maasduinen (landelijk gebiedsnummer 145) omvat het Vogelrichtlijngebied Maasduinen (valt samen met Nationaal Park De Maasduinen) en het Habitatrichtlijngebied Maasduinen.

Het N2000-gebied is gelegen tussen de Maas en de grens met Duitsland en beslaat een oppervlakte van 5325 ha. Aan de noordzijde wordt het gebied begrensd door de A77, aan de zuidzijde door de A67. Ter hoogte van Ooijen ligt het N2000-gebied op slechts enkele honderden meters van het plangebied, vrijwel direct aan de overzijde van de Maas (figuur 2.3). Het omvat een langgerekt en reliëfrijk complex van overwegend beboste rivierduinen. Meer verspreid komen droge en vochtige heideterreinen met vennen voor, zoals op de Bergerheide, landgoed de Hamert, bij het Eendenmeer en in het zuidelijke gedeelte, de Ravenvennen. Ten noorden van Well ligt de voormalige, zeer diepe en totaal verzuurde zandwinplas Reindersmeer.

In Maasduinen zijn voor elf habitattypen, waaronder vier zogenoemde prioritaire habitattypen, en tien soorten instandhoudingsdoelstellingen opgenomen in het aanwijzingsbesluit van mei 2013 (Staatscourant, 4 juni 2013, nr 14643). In bijlage 2 is de locatie van deze habitattypen weergegeven. Uit de beschikbare waarnemingen blijkt verder dat een aantal soorten dat is aangewezen voor de Maasduinen, ook wel wordt waargenomen in het plangebied, en dus buiten de grenzen van het N2000-gebied zelf.

Hierbij gaat het om zwarte specht, roodborsttapuit, boomleeuwerik en oeverzwaluw (bijlage 1).

Binnen het N2000-gebied Maasduinen zijn in de afgelopen jaren heide-corridors ontwikkeld om te voldoen aan verschillende uitbreidings-/verbeteringsopgaven. Deze stroken zijn open gekapt in het (dennen)bos en hierbij zijn de vergraste ondergroei en humuslagen afgevoerd, zodat de successie kan starten vanuit kaal zand. Deze ontwikkeling gaat snel. Binnen een tiental jaren is een vegetatiedek aanwezig van zandzegge, grassen en lokaal korstmossen en soms struikheide. Deze corridors zijn nog niet op de habitattypenkaart (2009) te vinden. Aangezien de ligging van deze corridors wel bekend is, kan hier zonodig bij de effectbeoordeling rekening mee worden gehouden.

### 2.2.3 Boschhuizerbergen

N2000-gebied Boschhuizerbergen (landelijk gebiedsnummer 144) ligt ongeveer 3,5 km ten westen van Wanssum (figuur 2.3). Het gebied heeft een oppervlak van 278 ha. Het gebied wordt doorsneden door de spoorlijn Roermond – Nijmegen. Het omvat een reliëfrijk en overwegend met naaldhout bebost rivier- en stuifduinen complex. Het gebied is vooral bekend vanwege het grootste, nog overgebleven complex aan jeneverbesstruwelen in Zuid- Nederland.

Aan de oostzijde, tussen Op den Bus en Jonkhof, liggen enkele oude met veen opgevlude Maasmeanders met onder meer zwak gebufferde venvegetaties. Aan de zuidoostzijde sluit het gebied aan op de uitgestrekte bossen van het Landgoed Geysteren dat zelf geen deel uitmaakt van het N2000-gebied.

Voor Boschhuizerbergen zijn voor vier habitattypen instandhoudingsdoelstellingen opgenomen in het aanwijzingsbesluit van mei 2013 (Staatscourant, 4 juni 2013, nr. 14643). In bijlage 2 is de locatie van deze habitattypen weergegeven.

## 2.3 Autonome ontwikkeling

Ten gevolge van het schoner worden van het wegverkeer, industrie en naar verwachting landbouw is er in de komende jaren een afname van stikstofdepositie te verwachten. De haven-activiteiten in Wanssum zullen naar verwachting verder toenemen.

Buiten het plangebied worden langs de Zandmaas natuur(vriende)lijke oevers (NVO-projecten) aangelegd en worden de weerdverlagingen en hoogwatergeulen van Maaspark-Well en Well Aijen-Zuid uitgevoerd. Deze beide projecten liggen ter hoogte van Wanssum, op de tegenoverliggende Maasoever.

De stikstof-depositie is in de huidige situatie echter zo hoog, dat voor de komende jaren/decennia nog steeds sprake zal zijn van een overbelaste situatie voor stikstofgevoelige habitattypen. In de ter visie liggende PAS is de Gebiedsontwikkeling Ooijen-Wanssum als zogenaamd *prioritair project* opgenomen. Dit betekent dat daarvoor op voorhand ontwikkelruimte is gereserveerd voor de stikstofdepositie die het project mogelijkkerwijs zou kunnen gaan veroorzaken.

In de toetsing, neergelegd in de Passende beoordeling, dient de bestaande feitelijke situatie als referentiesituatie voor de effectbeschrijvingen.

### 3 METHODIEK

Het Nederlandse natuurbeschermingsbeleid stoelt op twee sporen:

- gebiedsbescherming;
- soortenbescherming.

De bijbehorende beschermingsregimes zijn vastgelegd in wetten en beleidsregels. Naast de wet op de Ruimtelijke ordening zijn de Natuurbeschermingswet (zie 3.1) en de Flora- en faunawet (zie 3.4) het belangrijkste. Deze twee wetten en de daaruit voortvloeiende regels en richtlijnen vormen voor het thema Natuur dan ook de basis van het beoordelingskader waaraan dit plan dient te worden getoetst.

#### 3.1 N2000-gebieden

Natura 2000, een Europees ecologisch netwerk, is bedoeld ter bescherming van de Europese biodiversiteit. Het wettelijke kader in Nederland voor de aanwijzing en bescherming van N2000-gebieden is de gewijzigde Natuurbeschermingswet 1998. Bij de bescherming van de N2000-gebieden staan de 'instandhoudingsdoelen' van de beschermde habitattypen en soorten centraal. De wet biedt verschillende instrumenten om deze doelen te realiseren, waaronder ook de beoordelingsplicht voor plannen en projecten die mogelijk (significante) gevolgen hebben op de beschermde natuurgebieden. Voor projecten en andere handelingen geldt daartoe een vergunningplicht.

Doordat de N2000-gebieden buiten de grenzen van het plangebied vallen, zijn effecten die reiken tot in de N2000-gebieden van belang (externe werking). Deze effecten worden externe effecten genoemd. Uit de Voortoets (CSO, 2012) kwam naar voren dat het voor beide N2000-gebieden in de directe nabijheid van het plangebied (Boschhuizerbergen, Maasduinen) alleen zou gaan om mogelijke effecten ten gevolge van stikstofemissie en geluidsemissie. Tijdens de nadere planuitwerking en door nieuwe inzichten in de werking van het geohydrologisch systeem ter plaatse, bleek in een latere fase dat een hydrologisch effect in het N2000-gebied Maasduinen niet kon worden uitgesloten.

De vergunning voor een project wordt echter enkel verleend als zeker is dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast en de instandhoudingsdoelen van de betreffende gebieden niet in gevaar komen. Voor dit project is in dit licht voor het VKV separaat ook een zogenaamde Passende beoordeling opgesteld. Mocht hieruit duidelijk wordt dat de externe effecten van dien aard zijn dat hierdoor het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen wordt bemoeilijkt (er is dan sprake van een significant negatief effect) dan geldt een vergunningsplicht en zijn mitigerende maatregelen noodzakelijk om een Nb-wet vergunning te krijgen. Pas in het uiterste geval kan compensatie aan de orde zijn (ADC toets).

In dit deelrapport wordt voor de varianten kwalitatief beoordeeld in hoeverre zij van invloed zijn op de instandhoudingsdoelstellingen. Dit is voor de VKV in meer detail uitgewerkt in de Passende Beoordeling. De resultaten van het MER zijn voor wat betreft het criterium Natura 2000 voor de VKV dan ook ontleend aan de Passende Beoordeling.

### 3.2 Nationaal en Provinciaal Natuurnetwerk

Er wordt beoordeeld in hoeverre de varianten van invloed zijn op de wezenlijke kenmerken en waarden van het Nationaal en Provinciaal Natuurnetwerk en het perspectief voor veerkrachtige watersystemen (voormalige P3). Voor het beoordelen van effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van de Natte natuurparels zijn onder meer effecten op de (grond)waterstand van belang, omdat het hier gaat om waterafhankelijke natuur. Voor de natuurzones (incl.de Maas-weerden) wordt het areaal en de kwaliteit beoordeeld.

Het nieuwe POL2014 is eind december 2014 afgerond. In het nieuwe POL2014 wordt gewerkt met drie categorieën:

- *Goudgroene zone* = Nationaal Natuur Netwerk (voormalige EHS, incl. grootste deel P1). Aantasting van wezenlijke waarden en kenmerken dient gemitigeerd dan wel gecompenseerd te worden.
- *Zilvergroene natuurzone* = Agrarisch natuurbeheer (voormalige beheergebieden). Aantasting door stedelijke ontwikkeling dient gecompenseerd te worden.
- *Bronsgroene landschapszone* = voormalige POG + P3. Voor deze categorie geldt geen compensatieplicht.

De ruimtelijke functietoedeling in het plangebied en haar naaste omgeving is in figuur 2.1 weergegeven.

### 3.3 Boswet

Een bijzondere vorm van gebiedsbescherming gaat uit van de Boswet. Die beschermt bosopstanden die groter zijn dan 10 are, en met een kroonsluiting van meer dan 30% alsmede laanbeplantingen die uit meer dan 20 bomen bestaan.

Er zijn diverse uitzonderingen voor onder andere kerstdennen, wegbeplantingen en beplantingen in één rij langs landbouwwegen, voor zover die bestaan uit populieren of wilgen, uitgezonderd knotwilgen.

Daarnaast bestaat de verplichting om de gekapte opstand binnen drie jaar te herplanten. In bijzondere gevallen kan de herplant op een ander perceel plaatsvinden of kan een ontheffing van de herplantplicht worden aangevraagd.

Uitgezonderd lijnvormige elementen vallen alle bossen in het studiegebied ook onder de goudgroene natuurzone. Vernietiging van bosoppervlak is dan gelijk aan vernietiging goudgroene natuurzone. Eventueel kwaliteitsverlies (bijv. door geluidbelasting) wordt niet beoordeeld, aangezien de Boswet niet tot compensatie van dat kwaliteitsverlies verplicht.

### 3.4 Biodiversiteit, beschermde soorten

Het m.e.r toetst onder dit thema zowel positieve als negatieve effecten op soorten. De "verlies en winst rekening" zijn niet zonder meer te vereffenen, aangezien het om soorten uit zeer verschillende ecosystemen kan gaan.

De plaatselijk ingrijpende omvorming van het bestaande, veelal intensief benutte agrarische cultuurlandschap kan leefgebieden ter plaatse doen verdwijnen dan wel aantasten of versnipperen. Echter, in dit bijzondere project wordt tevens grootschalig natuurontwikkeling nagestreefd. Vaak gaat het hierbij om rivier begeleidende (aquatische) ecosystemen. Dat zorgt er voor dat naast negatieve effecten op sommige soorten voor andere soorten(groepen) juist grote nieuwe, samenhangende en/of specifieke leefgebieden gerealiseerd worden waardoor de biodiversiteit in het gebied kan toenemen. Toekomstig beheer en onderhoud spelen dan ook een belangrijke rol als het gaat om in hoeverre deze natuurpotenties (en populaties) daadwerkelijk ontwikkeld kunnen worden.

Om de effecten op deze verschillende oude en nieuwe ecosystemen in beeld te brengen is onder meer getoetst aan krachtens de Flora- en faunawet beschermde soorten in relatie tot de (globale) aard en omvang van de ingrepen die daartoe aanleiding geven (oppervlak met verstoring, versnippering, ruimtebeslag/uitbreiding). Deze beschermde soorten stellen kritische eisen aan hun leefgebied zodat ze te beschouwen zijn als indicatoren van de ruimtelijke kwaliteit van een gebied. Daarmee kunnen ze een indicatie geven van de biodiversiteit ter plaatse. Zijn er zeldzame, veelal beschermde soorten dan wel provinciale aandachtsoorten te vinden, dan wordt dat beschouwd als een aanwijzing voor een grotere biodiversiteit. Tijdens de Veldverkenningen (bijlage 4) is de aandacht daarnaast ook nog uitgegaan naar indicatoren van bijzondere standplaatscondities [bijv. kwel].

Met het oog op de vergunbaarheid conform de Flora- en faunawet wordt bij de effectbepaling ook duidelijk gemaakt om welke beschermde soorten het gaat. Deze wet regelt sinds 2002 de bescherming van in het wild voorkomende inheemse planten en dieren. De Flora- en faunawet kan daardoor gevolgen hebben voor de invulling van ruimtelijke plannen.

In onderstaand schema zijn de verschillende beschermingsniveaus beknopt weergegeven. In bijlage 3 is een nadere toelichting op de verschillende beschermingsniveaus te vinden.

Beschermingscategorie	Ontheffing of vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkelingen
Algemene soorten	Algemene vrijstelling, wel zorgplicht
Soorten bijlage 4 Habitatrichtlijn	Ontheffing noodzakelijk (uitgebreide toets)
Soorten bijlage 1 (AMvB)	
Vogels	Vrijstelling mogelijk, mits gebruik wordt gemaakt van goedgekeurde gedragscode, anders ontheffng nodig (uitgebreide toets)
Overige soorten	Vrijstelling mogelijk, mits gebruik wordt gemaakt van goedgekeurde gedragscode, anders ontheffng nodig (lichte toets)

#### *Provinciale aandachtsoorten – Rode lijst soorten*

De provincie Limburg heeft al enkele jaren geleden verklaard dat de Beleidsregel mitigatie en compensatie natuurwaarden niet meer geldt voor provinciale aandachtsoorten (waaronder alle soorten op de Rode lijst) omdat de Flora- en faunawet voldoende bescherming biedt. Dat betekent dat het leefgebied van soorten geen speciale bescherming meer geniet.

Het opstellen van een compensatieplan is voor deze soorten niet langer aan de orde. Dat neemt niet weg dat het in de rede ligt om voor deze bedreigde soorten zo mogelijk beschermende maatregelen te treffen. Dit geldt ook voor zeldzame soorten. Bijzondere plantensoorten kunnen goede milieu-indicatoren zijn (bijv: optreden van kwel) en geven daarmee inzicht in de abiotische condities of potenties.

- *Verstoring vogels door geluid*

In het plangebied zal na onder andere ontwikkeling van de rondweg en het industrieterrein bij Wanssum of tijdens de afgraving van de hoogwatergeulen sprake zijn van een gecumuleerde geluidsbelasting door verkeers- en industrielawaai. De berekende geluidstoename zou in potentie kunnen leiden tot een achteruitgang van de huidige broedvogelpopulaties in de directe omgeving. Er bestaat echter geen algemeen geldende relatie tussen de mate van belasting en de verstoring van verschillende soorten broedvogels in de verschillende landschapstypen. Elke soort reageert verschillend op geluid.

In principe zou onderscheid kunnen worden gemaakt tussen minder drukke, lokale wegen (<10.000 verkeersbewegingen/etmaal; vb/e) en drukke doorgaande (snel)wegen (>10.000 vb/e). Mindere drukke wegen blijken weinig 'uitstralingseffecten' te hebben op vogels (Garniel A., et al., 2007; Mer com. factsheet nr. 20, 2012). Bij de veel drukker snelwegen is dat wel het geval. Echter, voor de Rondweg Wanssum liggen de verkeersbewegingen/etmaal (vb/e) in variant 1, VKV en variant 3 tussen de 9500 tot maximaal 9800 vb/e. Op de omgelegde Geysterensche weg liggen de waarden beduidend lager, tot maximaal 3600 vb/e. In de 0<sup>+</sup>-variant is er geen rondweg aanwezig, zodat de geluidsbelasting dan veel lager is. Alle vier genoemde varianten zouden dan geen wezenlijk effect op broedvogels hebben. Alleen in variant 2 vormt de berekende verkeersintensiteit een grensgeval omdat het aantal vb/e net iets boven de drempelwaarde van 10.000 (11.100 vb/e) ligt. In dit scenario zouden wél effecten ontstaan, terwijl het verschil met andere Rondweg-scenario's hooguit circa 1500 vb/e bedraagt. Een absolute uitkomst (wel effect) in vergelijking met de andere scenario's (geen effect) is bij deze beperkte verschillen in belastingniveau niet erg waarschijnlijk.

Echter, in geval van de ontwikkelingen rond Wanssum vormen niet alleen de nieuwe wegen een geluidbron maar is ook sprake van cumulatie met industrielawaai ter hoogte van de toekomstige uitbreidingen en afgravingswerkzaamheden. Daarom is ten aanzien van geluidsbelasting een regime aangehouden, zoals ook eerder bij de A2-project bij Maastricht vrij recent nog is gehanteerd, waarbij twee verstoringzone worden onderscheiden te weten:

- 50-60dB en >60dB voor weidevogels / open cultuurgebieden;
- 48-58dB en >58dB voor bosvogels / half-gesloten gebieden.

Omdat het studiegebied voor wat betreft broedvogel- waarden zich vooral concentreert in half-open tot gesloten landschap, is voor de effectbepaling, en compensatieverplichting (zie ook Natuur & landschapscompensatieplan) uitgegaan van de verstoringzone voor bosvogels.

De mate van verstoring in de onderscheiden belastingszones is bepalend voor de mate waarmee de biotoopkwaliteit afneemt (en aldus voor compensatie in aanmerking komt):

- laagste geluidbelastingzone (48-58dB): minimaal 20% afname biotoop geschiktheid;
- hoogste geluidbelastingzone (>58dB): minimaal 50 afname biotoop geschiktheid.

### Flora- en faunawet soorten

Compensatie van Flora- en faunawet soorten met vaste verblijfplaats/leefgebied (zoals Steenuil, Buizerd) wordt bij voorkeur gerealiseerd in de aangrenzende, niet verstoorde gebieden. Eventueel mag het ook (deels) gerealiseerd worden in de 20% verstoorde zone (maar dan met dubbele kwaliteit/kwantiteit-toeslag) maar zeker niet in de zwaar verstoorde zone (>58dB). Compensatie voor de Das kan wel plaatsvinden in de verstoorde zones.

Het verdient aanbeveling om mitigatie daarin mee te nemen want niet alleen schrijft de Flora- en faunawet voor dat verstoring zoveel mogelijk gemitigeerd dient te worden, ook wordt de opgave/oppervlakte te compenseren leefgebied/EHS (aanzienlijk) gereduceerd (restschade na mitigatie).

### Ruimtebeslag Provinciaal natuurnetwerk – Goudgroene zone

Oppervlakteverlies Goudgroene zone door fysieke aantasting door een wegvak zelf (weg incl bermen/sloten) dient te worden berekend en te worden gecompenseerd met een toeslag van minimaal 66% in verband met de lange vervangingstijd. Oppervlakte verlies Goudgroene zone door geluidverstoring wordt alleen berekend voor die locaties waar de weg de Goudgroene zone daadwerkelijk raakt of doorsnijdt (er geldt elders geen externe werking). De uitwerking is verder gelijk aan aanpak Flora en faunawet.

## 3.5 Herkomst verspreidingsgegevens

Het actuele verspreidingsbeeld van beschermde soorten over de periode 2009 - 2014 is voor deze m.e.r. opgebouwd aan de hand van NDFF/Natuurbank Limburg (april 2009 – april 2013) en de Broedvogelkartering 2014 (Prov. Limburg, 2014). Deze gegevens zijn nog aangevuld met waarnemingen tot en met oktober 2014 (Veldverkenningen, 2013, 2014). Deze Veldverkenningen (1- 5) betreft een serie gerichte en/of oriënterende veldbezoeken/onderzoeken in specifieke delen van het gebied waar gedurende de loop van het nadere planproces bleek dat er mogelijk ingrepen zouden gaan plaatsvinden (bijv. aanleg dijkvakken). De Verkenningen 1 - 5 zijn opgenomen in bijlage 4. Tijdens de gebiedsconsultaties in 2014 en 2015 zijn nog enkele betrouwbare broedgevallen gemeld van uilensoorten (o.a. Kerkuil) uit Blitterswijk en nabijheid van de Galgenberg (oostelijk van Blitterswijk). Deze zijn eveneens aan het databestand toegevoegd.

Het verspreidingsbeeld van de Das, dassenburchten en dassenslachtoffers kon worden aangevuld dankzij informatie van de plaatselijke Dassenwerkgroep en Das en Boom (bron: Verslagen overleg Dassenwerkgroep 2013, Das & Boom, 2012). Het aldus verkregen (geactualiseerde) beeld blijkt sterk overeen te komen met de informatie uit de voorgaande periode (2003 -2008: Ecologica, 2008), maar is zeker op voor het project relevante delen nu gedetailleerder.

Er zijn tal van vaatplanten, grondgebonden zoogdieren, vleermuizen, vogels, amfibieën, reptielen en vissen aangetroffen. De ruimtelijke verspreiding van de wettelijk beschermde soorten krachtens Flora- en faunawet (tabel 2 en 3, soorten van de Habitatrichtlijn VI en jaarrond beschermde nesten), waargenomen in de periode 2009-2014 is weergegeven in bijlage 1, figuur 1 en 2. Ook de ligging van actueel gebruikte dassenburchten is op deze kaarten terug te vinden.



Er wordt volledigheidshalve op gewezen dat ten tijde van een daadwerkelijke ontheffingsaanvraag voor de Flora- en faunawet, afhankelijk van het exacte tijdstip en de aard en omvang van de ingre(e)p(en), voorafgaand het onderzoek geheel of gedeeltelijk geactualiseerd zal moeten worden. Op basis van het onderzoek kunnen nu al wel de aandachtsgebieden worden gesignaleerd.

Op basis van habitatgeschiktheid en bestaande gegevens is inzichtelijk gemaakt om welke soorten van de Flora- en faunawet het (mogelijk) gaat. Beoordeeld wordt welke effecten optreden en in welke mate deze van invloed zijn op de staat van instandhouding van deze soorten.

### **3.6 Oppervlaktewater**

In het kader van het aspect Oppervlaktewater wordt onderzocht in hoeverre de varianten bijdragen aan de opgave vanuit de Kaderrichtlijn Water (KRW) en de doelstelling van dit project gerelateerd aan doel 3: ontwikkelen natuur en landschap. Hiertoe worden de hydrologische - en morfologische ontwerpkenmerken van de verschillende relevante deelgebieden/objecten in ogenschouw genomen, zoals substraat, waterdiepte, oevertaluds, peilfluctuaties, watervoerendheid, mate van isolatie en kwel (tabel 3.1). Dergelijke factoren liggen aan de basis van al of niet rijk geschakeerde levensgemeenschappen.

Aan de hand van dergelijke (deels kwalitatieve) kenmerken wordt bekeken in hoeverre de inrichting ook daadwerkelijk een bijdrage levert aan de realisatie van de doelstellingen van de Kaderrichtlijn Water als het gaat om te realiseren (aquatische) habitats en habitatkwaliteit (variatie aan watertypen, droge en natte natuur grazige vegetaties) en/of Natura 2000 soorten.

Tevens zijn de effecten op watergangen met een zogenaamde SEF- aanduiding (Specifiek Ecologische Functie) in beschouwing genomen. Het gaat om waterlopen waar behoud en herstel van het hoogste ecologische kwaliteitsniveau, de natuurlijke waterkwaliteit, natuurlijke - systeemeigen processen en beekcontinuïteit voorop staan. De effecten zijn eveneens kwalitatief beoordeeld op, voornamelijk, a-biotische aspecten.

Tabel 3.1: Beoordelingscriteria natuur en oppervlaktewater

Beoordelings-criterium	Aspect	Waardering				
		-	-/0	0	0/+	+
N2000-gebieden (habitattypen)	- Grondwater - Stikstof - Geluid	(Mogelijk) negatief effect op één of meerdere IHD's habitattypen en/of soorten	(Mogelijk) negatief effect op één of meerdere IHD's habitattypen en/of soorten	Geen significante toe / afname stikstof-depositie (Geen causaal verband tussen activiteit en de IHD's van habitattypen en soorten)	Afname stikstof depositie (0,1 - 50 mol/ha/jr) Positief (verbetering) effect op één of meerdere IHD's habitattypen en/of soorten	Afname stikstof depositie (>50 mol/ha/jr) Positief (verbetering) effect op één of meerdere IHD's habitattypen en/of soorten
Nationaal & Provinciaal Natuurnetwerk	- Ruimtebeslag - Dosis grondwater - Dosis geluid	> -25 ha > -5 cm Biotoopverlies >1 - 10 ha	-1 tot -25 ha >-1 tot -5 cm Toename belasting, maar biotoopverlies <1 ha	Geen <-1 tot <+1 cm Geen effect	1 tot 100 ha >+1 tot +5 cm Afname belastingniveau, >1-10 ha	> 100 ha >+5 cm Afname belasting >10 ha
Biodiversiteit	Leefgebied <b>actueel</b> aanwezige beschermde soorten	Vernietiging	Aantasting / Versnippering	Geen effecten	Versterking	Uitbreiding
	Leefgebied ontwikkeling ( <i>nieuwe</i> ) soorten: - riviersystemen - moerassystemen (kwel)	Voortzetten agrarisch gebruik	Grotendeels voortzetten agrarisch gebruik		(grotendeels) Ontwikkeling leefgebied  Primair intensief beheer (niet bemest)	Ontwikkeling leefgebied: Hoogwaardig mozaïek van int./ ext.beheer (niet bemest)
Oppervlakte-water	KRW-doelen	Grote, overwegend diepe plassen (>5m), vaak aangekoppeld a/d Maas. Inundatie (droogval) zones <25%. Afwerking met steile oevertaluds (1:1 a 1:3).	Matig diepe plassen (2,5-5m), vaak aangekoppeld a/d Maas. Inundatie (droogval) zones <25%. Afwerking met matig steile oevertaluds (1:2 a 1:3).	Matig diepe plassen (2,5-5m), al of niet aangekoppeld a/d Maas. Inundatie (droogval) zones > 25%. Afwerking met steilranden en matig steile oevertaluds (1:2 a 1:3).	Ondiepe plassen (<2,5m) met kwelzones. Niet aangekoppeld a/d Maas. Inundatie (droogval) zones >25%. Afwerking met steilranden en matig steile oevertaluds (1:3 a 1:5).	Mozaïek van inundatie (droogval) zone, kwelzones ondiepe plassen (< 1-2,5m). Niet aangekoppeld a/d Maas. Afwerking met steilranden en variabele, flauwe taluds (1:3 a 1:10).
	SEF waterlopen	Dempen, e/o bebouwing aanpalend gebied. Onnatuurlijk peilbeheer	Intensivering onderhoud, en/of aanpalend landgebruik Onnatuurlijk peilbeheer	Hooguit extensivering onderhoud, Geen hydrologische aanpassingen. Geen verandering aanpalend landgebruik	Extensivering onderhoud en een deel van het aanpalend landgebruik. Watergangen met variabele flauwe taluds. Zo veel mogelijk natuurlijk peil.	Extensivering onderhoud; Omvorming aanpalend landgebruik naar natuur. Watergangen met variabele, flauwe taluds. Natuurlijk peil.

## 4 BEOORDELING VARIANTEN

Onderstaand worden de varianten beoordeeld voor de eindsituatie, ofwel de situatie wanneer alle onder de verschillende varianten opgenomen werkzaamheden zijn uitgevoerd. Uiteraard is er ook sprake van tijdelijke effecten die optreden tijdens de aanlegfase. Voor wat betreft tijdelijke effecten bleken de verschillen tussen de varianten nauwelijks onderscheidend. Er is zeker geen sprake van tijdelijke effecten met een dusdanige omvang dat de beoogde natuurwaarden niet gerealiseerd zouden kunnen worden of die negatieve effecten hebben op, bijvoorbeeld, onder de Natuurbeschermingswet beschermde natuurwaarden (Passende beoordeling 2015). Bovenstaande maakt dat onderstaand alleen permanente effecten zijn beoordeeld.

### 4.1 Natuur

#### 4.1.1 Natura 2000

De berekeningen laten zien dat effecten als gevolg van onderhavig project nooit reiken tot N2000-gebieden in de ruime omgeving van het plangebied. Hierdoor zijn negatieve effecten als gevolg van onderhavige ontwikkelingen op de voor deze gebieden geformuleerde instandhoudingsdoelstellingen uitgesloten. Effecten op de in de directe omgeving van het plangebied gelegen N2000-gebieden Maasduinen en Boschhuizerbergen zijn mogelijk wel aan de orde en betreffen alle externe effecten ten gevolge van grondwaterstands daling (De Mars & van Rijsselt, 2014), stikstofemissie en geluidsemisatie (CSO, 2012). In de separate Passende beoordeling (2015) worden voor het VKV de uitgangspunten nader onderbouwd en de effectbeoordelingen uitgewerkt. Andere effecten, zoals ruimtebeslag of verlichting, zijn niet aan de orde doordat deze niet reiken tot aan voornoemde twee N2000-gebieden, waardoor negatieve effecten op de in deze gebieden geldende instandhoudingsdoelstellingen als gevolg van onderhavige ontwikkelingen op voorhand uit te sluiten zijn (CSO, 2012).

#### **Grondwatereffecten**

De grondwatereffecten in en om het plangebied verschillen slechts in beperkte mate tussen de varianten. De belangrijkste verschillen worden bepaald door de grootte van de haven van Wanssum en het al of niet toepassen van omputlocaties. Deze zijn echter niet van invloed op het grondwatereffect in Natura 2000, waardoor de varianten voor het onderdeel grondwatereffecten op Natura 2000 niet onderscheidend zijn.

Effecten ten gevolge van grondwaterstands daling reiken niet tot aan N2000-gebied Boschhuizerbergen. De hoogwatergeul van Ooijen heeft volgens de modelberekeningen wel effecten op Landgoed de Hamert dat onderdeel is van het N2000-gebied Maasduinen; de verlagingen lopen hier op van 0 tot ruim 3 cm. Nadere analyse van de standplaatscondities heeft uitgewezen dat het grootste deel van de habitattypen dankzij de ligging op een slecht doorlatende veen- en/of leemlaag afhankelijk is van een schijnspegelsysteem (Lamers 1995; De Mars & van Rijsselt, 2014; zie ook Passende beoordeling, 2015).

Alleen het Westmeerven (zuur ven) zou in alle varianten mogelijk een geringe hydrologische invloed kunnen ondervinden van de regionale grondwaterstandsverlaging door de aanleg van de Hoogwatergeul Ooijen.

Ter plaatse van het ven ontbreekt de ondiepe leemlaag. Het ven staat daardoor in contact met regionaal grondwater, maar blijkt ook te worden gevoed met mineraalarm water dat vanuit de directe omgeving toestroomt over een slecht doorlatende laag (schijngrondwater-systeem). Dit schijngrondwater-systeem en daarmee de voeding van het ven, wordt niet beïnvloed door de ingrepen. Gezien de dan nog overblijvende zeer geringe verlaging is het niet aannemelijk dat dit ven hiervan nog een significant negatief effect ondervindt. De instandhoudingsdoelen zijn niet in het geding.

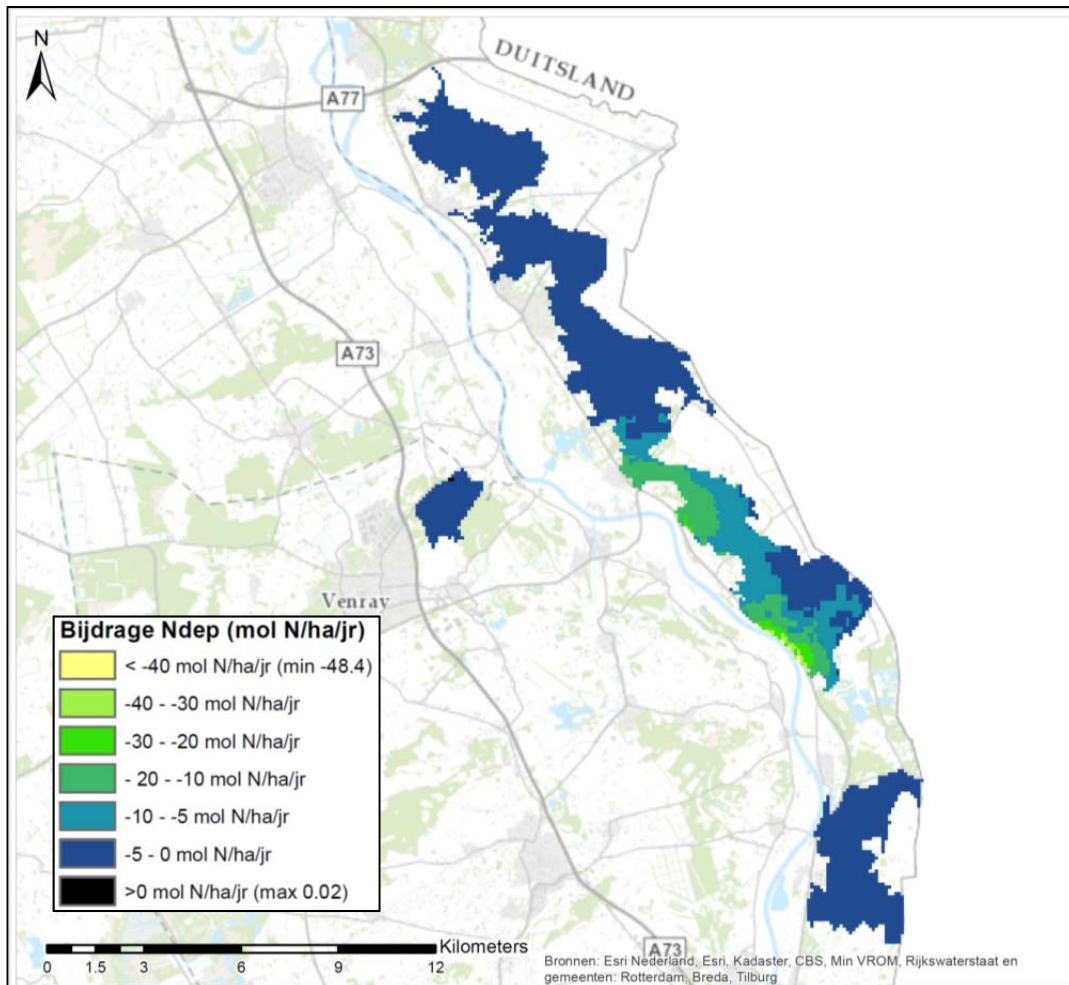
De overige onderzochte gebieden (niet aangewezen habitats) binnen de verlagingcontour blijven buiten schot en zijn bovendien ecohydrologisch ook nauwelijks gevoelig.

### **Stikstofdepositie**

In de Passende Beoordeling is uitgewerkt dat voor wat betreft het onderdeel stikstof wordt aangesloten bij de op 1 juli 2015 in werking tredende Wet van 8 oktober 2014, houdende wijziging van de Natuurbeschermingswet 1998 (programmatische aanpak stikstof), de daarmee samenhangende uitvoeringsregelingen (zoals de Regeling Programmatische Aanpak Stikstof) en het Programma Aanpak Stikstof (PAS), omdat de vaststelling van het provinciaal inpassingsplan is voorzien na 1 juli 2015 en er voor die datum geen aanvraag voor een artikel 19d Nbw 1998-vergunning zal worden ingediend. Zoals in paragraaf 2.1 reeds beschreven zijn de onderhavige ontwikkelingen in de ter visie liggende PAS opgenomen als prioritair project. Hiermee is voor zover het stikstofdepositie betreft ontwikkelruimte is gereserveerd en een afzonderlijke Passende Beoordeling op dit onderdeel niet langer noodzakelijk omdat deze reeds heeft plaatsgevonden in de aan de PAS onderliggende Passende Beoordeling.

Niettegenstaande het voorgaande, waarvan het doel is om op de lange termijn de achtergronddepositie voor stikstof terug te dringen tot beneden de voor de beschermde habitattypen geldende kritische depositiewaarden (van Dobben et al. 2014), is de achtergrondbelasting in de huidige situatie in beide N2000-gebieden hoger dan de kritische depositiewaarde. Hoewel negatieve effecten als gevolg van een toename van de stikstofdepositie op grond van de PAS uitgesloten kunnen worden geacht voor alle varianten, kunnen verschillen in depositieniveaus tussen de varianten toch onderscheidend zijn voor zover het de keuze van de varianten betreft. Daarom zijn in dit kader toch berekeningen uitgevoerd die betrekking hebben op de eindsituatie zoals deze binnen de verschillende varianten gerealiseerd zal worden.

Uit deze berekeningen komt naar voren dat het VKV in het N2000-gebied Maasduinen en de Boschhuizerbergen leidt tot een afname van de stikstofbelasting (figuur 4.1). In het licht van de instandhoudingdoelstellingen zal dan sprake zijn van een lichte verbetering (afname achtergronddepositie) tussen de 0 en 48 mol/ha/jr, ook ter plaatse van stikstof-kritische habitattypen (score 0/+). De grootste verlagingen worden daarbij bereikt ter hoogte van Well 10-20 mol/ha/jr en op de Hamert (in het actief hoogveen en vochtige heide), tot ruim 45 mol/ha/jr ter plaatse in het stroomdalgrasland langs de Maas (aldaar een significante reductie van de stikstof-overbelasting met 2%). Een afname van de stikstofdepositie zal ook de kwaliteit van de leefgebieden van habitat-soorten zeker niet nadelig beïnvloeden.



**Figuur 4.1: Stikstofdepositie VKV**

#### *Overige varianten*

De overige varianten verschillen hiervan op onderdelen. Zo is het grondverzet in variant 0+ en variant 3 groter (grotere omputlocatie; 6 miljoen m<sup>3</sup>, tegen 3 miljoen m<sup>3</sup> in het VKV) waarbij in de uitvoeringsfase deze significant grotere hoeveelheid toch in de zelfde tijd zal moeten worden vergraven en afgevoerd. Dat vergt de inzet van meer materieel. Ook de haven is in de eindsituatie groter en daarmee zal ook de daaraan verbonden bedrijvigheid groter zijn (= meer emissie). Bovendien wordt er minder natuur gerealiseerd dan in de varianten 1, 2 en het VKV zodat de emissie uit landbouwgronden hoger blijft. Daarmee geldt voor de eindsituatie dat het beeld minder positief is (meer emissie vanuit bedrijventerrein, minder landbouwgrond in emissie-arme functies wordt omgezet) (score -/0).

In variant 1 wordt meer landbouwgrond omgezet in niet-landbouwfunctie (meer natuur), en is de haven wat kleiner, bovendien wordt er niet omgeput. Dat leidt er toe dat deze variant de laagste emissie-bijdrage bezit van alle varianten bezit. (score +). In variant 2 wordt wat minder natuur gerealiseerd dan in variant 1 en het VKV wat een wat hogere emissie vanuit landbouwgronden betekent.

De havencapaciteit is overeenkomstig variant 0+ en 3 maar er wordt veel minder omgeput (3 miljoen m<sup>3</sup>) net als in het VKV, terwijl het totale oppervlak aan bedrijventerrein weer kleiner is dan in het VKV (score +).

### Geluid

Effecten ten gevolge van geluid reiken voor alle varianten niet tot in de beide N2000-gebieden. De 48 dB contour grenst, ten tijde van het hoogtepunt van de uitvoering net aan de westelijke grens van het N2000-gebied Maasduinen. Hierdoor treden geen geluidseffecten op. De geluidscontouren voor de eindsituatie (rondweg + haventerrein in gebruik) zijn weergegeven in figuur 4.2 en reiken niet tot in het N2000-gebied (score 0)

**Tabel 4.1: Beoordeling N2000-gebieden (Maasduinen, Boschhuizerbergen)**

Beoordelingscriterium		Variant				
		0+	1	2	3	VKV
N2000-gebieden (habitattypen)	Grondwater	0	0	0	0	0
	Stikstof	-/0	+	+	-/0	+
	Geluid	0	0	0	0	0

#### 4.1.2 Nationaal & Provinciaal natuurnetwerk

##### Grondwater

De grondwatereffecten manifesteren zich rondom vier locaties: de beide hoogwatergeulen, de kortsluiting bij Blitterswijck (als onderdeel van de Oude Maasarm) en de haven van Wanssum. Hieronder beschrijven we de effecten voor deze locaties. Doordat de GHG, GVG en GLG in de verschillende varianten elkaar niet veel ontlopen, is hieronder daarvoor geen verder onderscheid aangebracht (zie ook deelrapport grondwater).

##### *Hoogwatergeul Wanssum en kortsluiting Blitterswijck*

Er zijn geen verschillen tussen de varianten voor de hoogwater Wanssum en de verruimde kortsluiting bij Blitterswijck. Daardoor zijn er geen verschillen tussen de effecten van de varianten op het onderdeel grondwater. De ecologische effecten door de hoogwatergeul van Wanssum en de kortsluiting bij Blitterswijck zijn nihil doordat de actuele natuurwaarden (flora en fauna) ter plaatse beperkt zijn (voornamelijk zwaar bemeste maïsakkers en grasland). Er zijn lage tot zeer lage dichtheden aan bijv. akkervogels (patrijs, veldleeuwerik, wulp) of foeragerende ganzen. Die zijn niet grondwaterafhankelijk. Bovendien liggen er geen grondwaterafhankelijke natuurwaarden binnen het invloedgebied van de verlagingen ten gevolge van de hoogwatergeul Wanssum. Het effect ten gevolge van de hoogwatergeul van Wanssum en de verruimde kortsluiting Blitterswijck op omringende Nationaal/Provinciaal natuurnetwerk (Goud-/zilvergroe) is daarom neutraal voor alle varianten (score 0).

##### *Hoogwatergeul Ooijen*

Er zijn enkele verschillen tussen de varianten voor de hoogwatergeul Ooijen. Deze spitsen zich toe op het al of niet toepassen van omputlocaties ten zuiden van Ooijen. Daarnaast is in het VKV de waterdiepte van het middelste geulsegment minder (3.2 m i.p.v. 4,2 m; en levert daardoor een ecologisch iets geleidelijker onderwatertalud en oeverprofielen op).

Ter plaatse van de hoogwatergeul Ooijen is geen grondwaterafhankelijke natuur aanwezig, waardoor hier geen effecten optreden. De klimaatbuffer ligt echter binnen de invloedssfeer van de verlagingen. Die liggen voor variant 1 in de orde van 1 tot maximaal 5 cm bij Gubbelsvijver-Belsberg. (score -/0). Dezelfde effecten treden in principe op bij de andere varianten op, maar in die varianten (0+, 2, 3 en VKV) wordt gebruik gemaakt van omputlocaties (zitten niet in variant 1). Hierdoor zal opstuwning van grondwater optreden en juist een toename zijn van kwel in de OMA. Daardoor zal de hiervoor genoemde grondwaterstandsverlaging weer grotendeels teniet worden gedaan (score 0).

De ten zuiden van het plangebied gelegen Natte natuurparel Broekhuizerbroek-Lottummer Schuitwater (prioritair verdrogingsbestrijdingsgebied voor de Provincie Limburg), ligt buiten de verdrogingscontour van alle varianten. Hier treden geen verdrogingseffecten op (score 0).

#### *Uitbreiding haven*

Ten gevolge van de aanleg van de haven van Wanssum kunnen de ecologische nadelige effecten lokaal zeer fors zijn. In de varianten 0+, 2, en 3 treden in het Geystersch ven verlaging op in de orde van 5 – 10 cm. Langs de Nieuwlandse sloot lopen die verlagingen op tot 10-20 cm (score -). In het VKV en variant 1 zijn de effecten wel minder (kortere haven) maar nog steeds aanzienlijk (Nieuwlandse bossen: 5-10 cm) waardoor de score toch negatief blijft (score -).

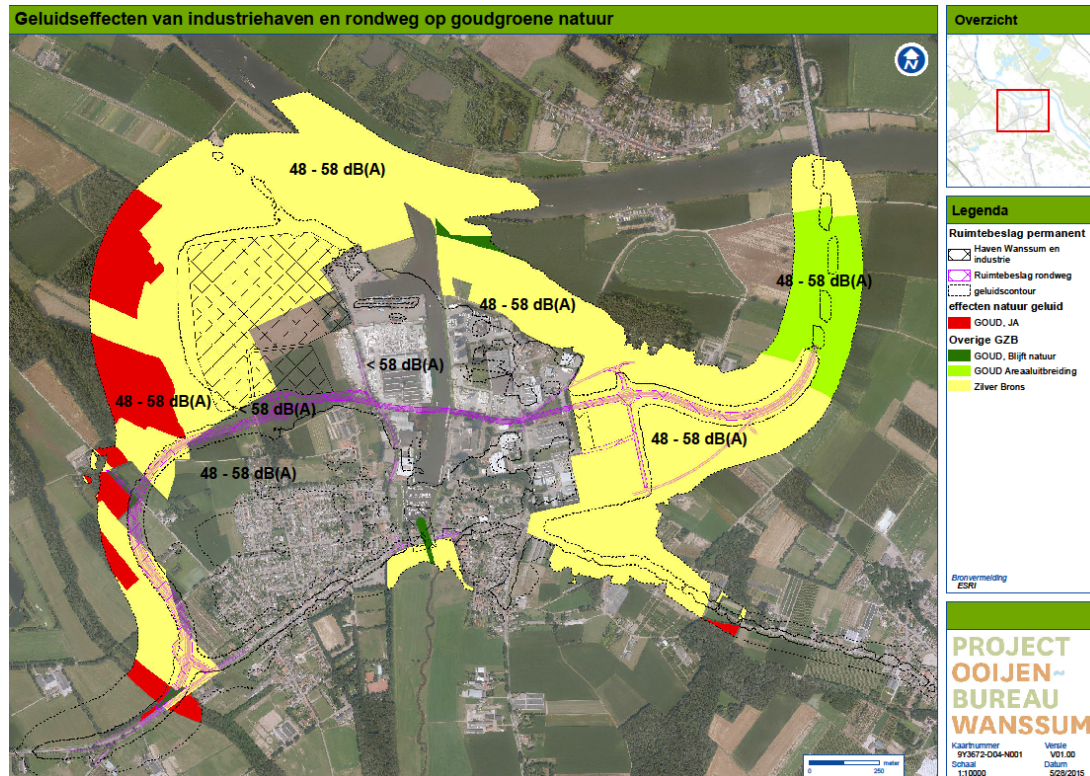
Het Geystersch ven herbergt vanouds bijzondere, venachtige vegetaties en gageelstruweel/bos. De kwaliteit er van staat hier al enige tijd onder druk. De grondwaterstandsval zal dit verergeren (zie onder verder onder biodiversiteit).

**Tabel 4.2: Beoordeling ecohydrologische effecten op Nationaal & Provinciaal natuurnetwerk**

Beoordelingscriterium	Variant				
	0+	1	2	3	VKV
HWG Wanssum en kortsluiting Blitterswijck	0	0	0	0	0
HWG Ooijen en instroom	0	-/0	0	0	0
Uitbreiding haven Wanssum	-	-	-	-	-
Natte natuurparel Broekhuizerbroek-Lottumer Schuitwater	0	0	0	0	0
<b>Resumé</b>	-/0	-	-/0	-/0	-/0

## Geluid

In het plangebied zal na ontwikkeling van de rondweg en het industrieterrein bij Wanssum sprake zijn van een gecumuleerde geluidsbelasting door verkeer en industrielawaai.



Figuur 4.2: Geluidscontouren variant 3 (worst case variant).

De gecumuleerde geluidscontouren van het worst-case scenario (variant 3) zijn weergegeven in bovenstaande figuur (Industrie- en verkeerslawaai). Er treedt een aanzienlijke toename van geluidsemissie op waardoor de 48 dB(A) contour in het gebied van de Nieuwlandse bossen komt te liggen (zie figuur 4.2), onderdeel van de Goudgroene natuurzone. Dat leidt tot op het betreffende oppervlak (c. 28 ha) tot een reductie van 20% van de biotoop-geschiktheid (5,6 ha). Een oppervlak van circa 1,5 ha ligt zelfs binnen de 58dB contour, hetgeen tot een reductie van 50% leidt (0,75ha). Het biotoopverlies kan daarmee in totaal worden gekwantificeerd op 6,3 ha (score -).

In variant 0+ is er geen rondweg waardoor geen verstoring optreedt. Echter, er is wel sprake van industrielawaai en daarmee toch een biotoopverlies. Dat is weliswaar kleiner maar bedraagt nog altijd enkele hectaren (score -). In de VKV komt als gevolg van industrie- en verkeerslawaai 18,6 ha Goudgroene natuurzone binnen de 48 dB(A) en 0,3 ha binnen de 58 dB(A) contour te liggen, wat gelijk staat aan een biotoopverlies van in totaal 3.9 ha. Daarmee is ook voor de VKV is de score -.



Tabel 4.3: Geluidbelasting Goudgroene natuurzone (bos)

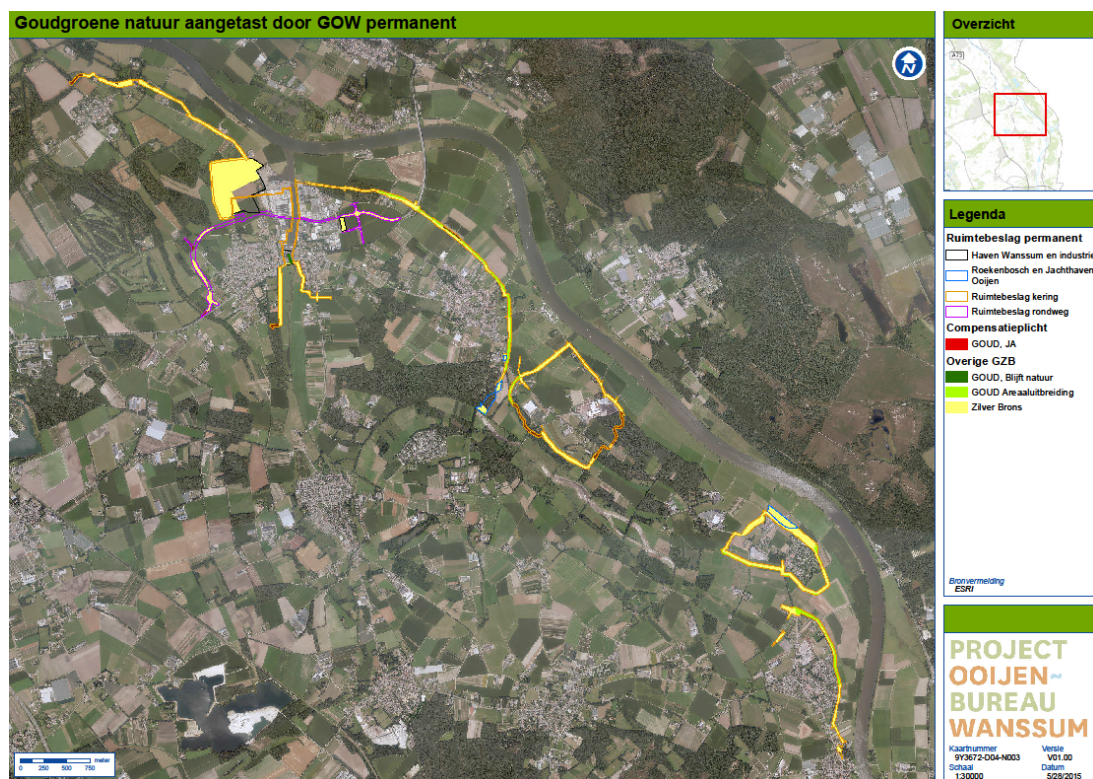
Beoordelingscriterium	Variant				
	0+	1	2	3	VKV
Geluidsbelasting Goudgroene zone bossen)	-	-	-	-	-

### Ruimtebeslag

Ten opzichte van de huidige situatie is er vooral dankzij de uit te voeren hoogwatermaatregelen (weerdverlagingen, waterkeringen etc) een toename van maximaal circa 340 hectare aan natuur die gerealiseerd wordt in Provinciaal natuurnetwerk (goud, zilver, brons; figuur 4.3). Grote delen zijn daarbij omgezet in Goudgroen. Doordat deze gebieden nu nog veelal in landbouwkundig gebruik zijn, is in alle varianten sprake van een substantiële toename aan het areaal natuurgebied (score +).

Toch is er sprake van een zeer beperkt, permanent ruimtebeslag in deze Goudgroene natuurzone (Figuur 4.3). Het gaat hierbij om de aanleg van waterkeringen rond de verschillende dorpskernen. De verschillende varianten verschillen hierin onderling niet of nauwelijks.

In totaal zal hierdoor (kentallen VKV) 4,7 ha bestaande Goudgroene natuurzone permanent verdwijnen, waarvan 4,1 ha bos. Omdat ten aanzien van bos een compensatieopgave van 200% geldt, ontstaat er vanuit dit permanente ruimtebeslag een compensatieopgave van 8,9 ha. Gezien de substantiële uitbreiding van het areaal natuur, beïnvloedt deze geringe afname de scores niet.



Figuur 4.3: Ruimtebeslag in Goudgroene natuurzone eindfase VKV.

Vanuit het oogpunt van de Boswet dient ten behoeve van de realisatie van de VKV 14,8 ha aan houtopstanden verwijderd te worden. De meeste opstanden, in totaal 10 ha, verdwijnen als gevolg van de aanleg van de keringen en de haven.

Verder verdwijnt 2,8 ha aan houtopstanden ten behoeve van de ontwikkeling van de Oude Maasarm, terwijl ten behoeve van de aanleg van de rondweg 1,7 ha aan houtopstanden verdwijnt. De overige ontwikkelingen vragen minder dan 0,5 ha houtopstand.

De ontwikkelingsmogelijkheden voor rivierbegeleidende- en kwelmoeras-gerelateerde natuur worden zo goed mogelijk benut. De hoogwatergeulen, verruiming doorsteek bij Blitterswijck en de Oude Maasarm bieden in alle varianten ruimte aan een veerkrachtig watersysteem door de opvang van hoge waterafvoeren en worden waar nodig bovendien landschappelijk ingepast. Daarmee sluit het aan op de doelstellingen van veerkrachtige watersystemen (score 0/+).

De aan te leggen rondweg schampt in varianten 2, 3 en VKV op twee locaties Goudgroene natuurzone. Hierdoor neemt het areaal in zeer geringe mate af (score -/0). Bij varianten 0+ en 1 is dit niet het geval (score 0).

**Tabel 4.4: Beoordeling ruimtebeslag/realisatie Provinciale Natuurnetwerk**

Beoordelingscriterium	Variant				
	0+	1	2	3	VKV
Realisatie Natuurzone (goud- / zilvergroen)	+	+	+	+	+
Realisatie Veerkrachtig watersysteem	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+
Ruimtebeslag Goudgroen (bestaande natuur)	0	0	-/0	-/0	-/0

#### 4.1.3 Biodiversiteit

De effecten op actuele natuurwaarden is van een veel kleiner schaalniveau en een beperktere omvang dan de vaak grootschalige inrichting en ontwikkeling van complete ecosystemen/leefgebieden door de herinrichting en de afgravingen van de weerden en delen van de Oude Maasarm. Daarom zijn de effectbeoordelingen voor dit thema apart uitgewerkt en hieronder ook in aparte deeltabellen (tabel 4.5 en tabel 4.6) gepresenteerd.

##### **Bestaande natuurwaarden landbouwgebied**

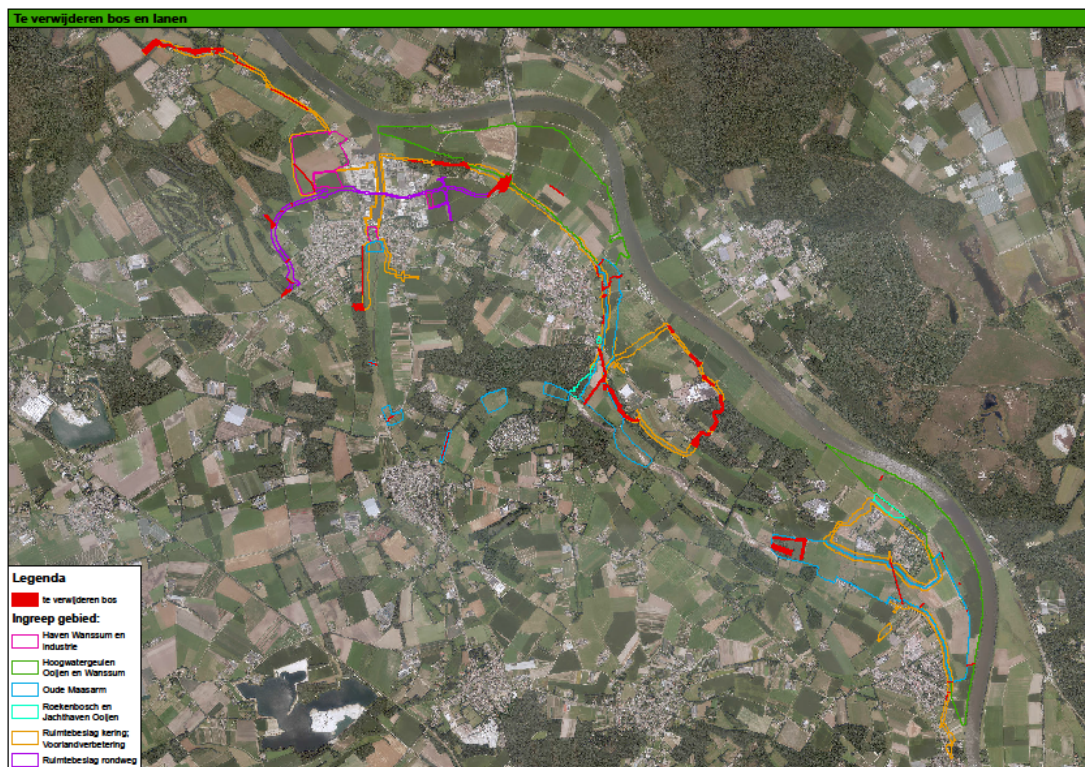
Het overgrote deel bestaat in de huidige situatie uit intensief gebruikte, zwaar bemeste akker- of graslanden. De bestaande natuurwaarden van het landbouwgebied zijn daardoor veelal beperkt tot wegbermen, slootranden en bomenrijen / houtwallen. Bomenrijen en houtwallen blijven in alle varianten zoveel mogelijk gespaard, meest markante ingreep is nog de kap van een bomenrij bij de instroom van de oude Maasmeander, nabij Broekhuizen (figuur 4.4), die mogelijk wel als vliegroute door vleermuizen wordt gebruikt.

Aan het standhouden van de weinige, nog overgebleven broedvogels (veldleeuwerik, weidevogels) maar ook andere fauna (bijv. vlinderfauna, amfibieën) op deze intensieve landbouwgronden kan worden getwijfeld.

Grote delen van met name de weerden van Wanssum en Ooijen worden (diep) afgegraven en vervolgens omgevormd naar natuur. Op wat langere termijn zullen deze dan extensief beheerde terreinen een beter en/of gevarieerder leefgebied vormen. Dit alles overziende - effect op bestaande natuur: score 0

## Das en uilen

Door vergraving is in alle varianten sprake van het ruimtebeslag op het leefgebied van enkele dassenfamilies nabij Wanssum en Blitterswijck. Dit foerageergebied bestaande uit intensief gebruikte akkers geldt niet als essentieel leefgebied. Voor zover dit het haventerrein betreft, gaat dit verloren. Voor zover het de weerden betreft gaat het niet geheel verloren maar wordt het mogelijk (tijdelijk) minder aantrekkelijk (score -/0). Nadien ontwikkelen zich daar extensief begraasde graslanden die voor de Das wellicht juist wel aantrekkelijker zijn dan de huidige akkers (niet mee gewogen in beoordeling).



Figuur 4.4: Te verwijderen bos en lanen VKV.

De aanleg van een (gras)dijk heeft geen wezenlijk effect op het leefgebied van een dassenfamilie aan de Veerweg, oostelijk van Blitterswijck<sup>4</sup>. De afstand tussen de burcht en de toekomstige dijk bedraagt circa 200m.

<sup>4</sup> Tijdens de gebiedsconsultaties in 2014 en 2015 is vanuit de omgeving aandacht gevraagd voor een boomgaardje aan de Veerweg, ten noorden van de Galgenberg, (oostelijk van Blitterswijck). Dit perceel ligt deels op het tracé van een nieuwe waterkering (de vrij kleine fruitbomen die hiervoor moeten plaatsmaken, kunnen worden verplaatst naar een direct aangrenzende en daarvoor beschikbare strook grond). Jaarrond beschermde broedvogels zijn hier niet aangetroffen (de ter plaatse aanwezige torenvalk [kast], die bij de ingreep buitenschot blijft, hoort tot deze specifiek beschermde categorie broedvogels). De dassenburcht ligt op flinke afstand van de ingreep. Dit heeft verder geen invloed op de inschatting van het (toch al licht negatieve) effectniveau voor de Das.

De Rondweg Wanssum en de ontwikkeling van het (de) industrieterrein(en) zorgen voor versnippering en ruimtebeslag van de foerageergebieden in de varianten 1, 2, 3 en VKV (score -). In variant 0<sup>+</sup> is geen Rondweg aanwezig maar is wel sprake van enig ruimtebeslag/versnippering door het industrieterrein (score -/0).

Ruimtebeslag van het essentiële leefgebied en nestlocaties van de steenuilen bij Wanssum door uitbreiding van het haventerrein, scoort voor alle varianten eveneens negatief (score -). Het effect op de uilen tussen Blitterswijck en de Galgenberg en bij Ooijen is nihil. De nestplaatsen blijven hier volledig buiten schot. De ingreep in het leef- en foerageergebied is nihil (kerkuilen in/bij Blitterswijck) of misschien slechts in zeer geringe mate (steenuil bij kasteel Ooijen). Aangenomen kan worden dat de steenuilen hun jachtgebied daar toch vooral in het grote, kleinschalige kampeerterrein rond kasteel Ooijen zullen hebben. Dat kan als ideaal (essentieel) leefgebied worden aangemerkt. Het aangrenzende uitgestrekte akkerland op de weerd van Ooijen, voldoet niet aan de eisen die deze soort stelt.

#### **Biotoopverlies bosvogels (Geluid)**

Als gevolg van een hogere geluidsbelasting is sprake van een kwaliteitsverlies van het broedbiotoop in delen van de Nieuwlandse bossen, door de Rondweg en de aanleg van industrieterrein. Bij variant 1 en het VKV, ligt de Rondweg wat verder van de bossen af dan in variant 2 en 3, zodat dit biotoopverlies iets minder groot is. Het verschil tussen de varianten is echter niet onderscheidend (score -). In de 0<sup>+</sup> variant is de rondweg weliswaar afwezig maar is nog steeds wel sprake van industrielawaai (score -).

#### **Ecohydrologische effecten**

De beperkte grondwaterstandverlagingen rond Gubbelsvijver (0-5 cm) hebben geen nadelige effecten op aanwezige soorten (score 0). Het betreft hier een overwegend een verruigd bosje (Verkenning 5, 2014). Een smal strookje, blankstaand broekbos zal ook weinig effect ondervinden. Bovendien zal na herinrichting en gedeeltelijk opvullen van de visvijver (thans zeer diepe plas, met steile oevers: de aanwezige onnatuurlijke vispopulatie zal moeten worden weggevangen) daar op ruime schaal geschikte condities voor herstel en ontwikkeling van broekbos vergroten. De herinrichting zal hier eerder een positieve ontwikkeling te zien geven, zoals die zich nu al aftekent in de nabij gelegen klimaatbuffers.

In en rond het Geystersch ven zal verdroging in alle varianten afbreuk doen aan de nu al onder druk staande soorten van het voedselarme tot matig voedselrijke milieu ter plaatse, niet alleen door het schaalniveau en de absolute grondwaterstandsverlagingen (orde 5-20 cm) maar ook door de daarmee verwachte afname van de voedselarme kwel (score -). Het gaat ter plaatse om een significante verslechtering. Dit geldt ook voor het (voedselrijker getinte) gebied van de Nieuwlandse sloot waar de verlagingseffecten en bijgevolg de impact op het ecosysteem nog groter zal zijn.

**Tabel 4.5: Beoordeling gevolgen voor Biodiversiteit (actuele waarden)**

Beoordelingscriterium	Variant				
	0+	1	2	3	VKV
Effecten (versnippering, aantasting) actueel leefgebied das	-/0	-/0	-/0	-/0	-/0
Vernietiging actueel leefgebied steenuil	-/0	-	-	-	-
Effecten overige jaarrond beschermde nesten vogelsoorten	0	0	0	0	0
Biotoopverlies div. bosvogels (in de Goudgroene natuurzone)	-	-	-	-	-
Effect op overige natuurwaarden resterend landbouwgebied	0	0	0	0	0
Ecohydrologische effecten (verdroging) Verdroging Geysterensch ven/ Nieuwlandse sloot	-	-	-	-	-
Ecohydrologische effecten (verdroging) Verdroging klimaatbuffer – Gubbelsvijver	0	0	0	0	0
<b>Resumé effecten op actuele waarden</b>	-/0	-	-	-	-

### Nieuwe natuurwaarden

Het type rivierbegeleidende - en (kwel)moerasnatuur dat wordt gerealiseerd, sluit aan bij de historie van het gebied, nog bestaande ecologische waarden en dito potenties. De Oude Maasarm is een brede stroomgeul die tot amper twintig jaar geleden periodiek inundeerde bij hoogwater op de Maas of zelfs ging meestromen. Door de nadien aangelegde kaden weer te verwijderen zal de invloed van de Maas in deze oude stroomgeul weer worden hersteld. Door het plaatselijk afgraven en verdiepen van laagten zal open water en riet/zeggenmoeras en moerasbos ontstaan en/of herstellen, zoals dit ook is gebeurd bij de al eerder uitgevoerde percelen in de Oude Maasarm (zie ook 2.1.2). De hoogwatergeulen staan (na de maaiveldverlagingen) door de frequentere overstromingen bij hoog water op de Maas, sterker onder invloed van de rivier dan de Oude Maasarm. De afgegraven hoger gelegen, drogere delen zullen plaats bieden aan vegetaties met in meer of mindere mate elementen uit de stroomdalflora. De aldus aanwezige nat-droog gradiënten en aanwezige substraatverschillen dragen dan mede bij aan de ontwikkeling van soortenrijke levensgemeenschappen. De verschillende onderzochte varianten kennen echter op bepaalde onderdelen nog belangrijke accent verschillen als het gaat om de ontwikkeling van natuurwaarden.

In variant 1 wordt het gehele areaal ingezet als natuur en is er sprake van extensief beheer door jaarrond te begrazen, waardoor een structuurrijke vegetatie-mozaïek (afwisseling ruigten, grasland, struikgewas etc) ontstaat die aan tal van soorten van zowel het rivierenlandschap (instroom en HWG's) als het (kwel)moeraslandschap (Oude Maasarm) een aantrekkelijk leefgebied vormt (beide score +). Zo zal de bever ongetwijfeld vaste voet krijgen in het nieuwe moerasgebied van de Oude Maasarm. Ook het Groote molenbeekdal krijgt in deze variant een natuurfunctie (score +).

Bij variant 2 vindt eveneens extensief beheer plaats rond de hoogwatergeulen en Oude Maasarm (beide score +), maar blijft een groot deel van het Groote molenbeekdal in agrarisch gebruik (score -/0).

Bij variant 0<sup>+</sup>, 3 en het VKV is het beheer op de weerden intensiever dan bij de varianten 1 en 2, maar wordt niet agrarisch gebruikt. Dit intensievere beheer bestaat uit het jaarrond begrazen met een aanvullend (cyclisch) beheer van maaien en/of kappen van houtopslag, om de doorstroming van hoogwater te maximaliseren op de weerden van Wanssum en Ooijen en de instroom van de Oude Maasarm.

In de varianten 0<sup>+</sup>,3 en de VKV is het eindbeeld van deze delen van het gebied daarom wat eenzijdiger als het gaat om de ontwikkeling van rivierbegeleidende natuurwaarden, omdat het aandeel kortgrazige vegetaties op deze intensiever beheerde plaatsen overheerst (score 0/+).

Ook in de Oude Maasarm blijft het ontwikkelingsperspectief voor soorten van kwelmoerassystemen ongewijzigd als gevolg van intensiever beheer (score 0/+). Het Grootte molenbeekdal tussen Meerlo en Wanssum blijft echter in de varianten 0<sup>+</sup> en 3 volledig in intensief agrarisch gebruik (score -). In de VKV wordt het dal deels wel omgevormd naar natuur. Het gaat hierbij dan om een groter oppervlak dan bij variant 2. (score 0/+).

De beoordeling op de verschillende onderdelen is samengevat in onderstaande tabel 4.6. Er bestaat een groot verschil in schaalniveau waarop de aard en omvang van de effecten op soorten en de ontwikkeling of aantasting van leef- en foerageergebieden zich manifesteren.

**Tabel 4.6: Beoordeling Biodiversiteit (nieuwe waarden)**

Beoordelingscriterium	Variant				
	0+	1	2	3	VKV
Ontwikkeling leefgebied soorten van riviersystemen (HWG / instr.).	0/+	+	+	0/+	0/+
Ontwikkeling leefgebied soorten van (kwel)moerassystemen (binnen Oude Maasarm).	0/+	+	+	0/+	+
Ontwikkeling leefgebied soorten in het Grootte molenbeekdal	-	+	-/0	-	0/+
<b>Resumé doelrealisatie nieuwe natuurwaarden</b>	0	+	0/+	0	0/+

## 4.2 Oppervlaktewater

### 4.2.1 KRW doelen

Het effect op de KRW-doelen is over het algemeen positief. In de afgravingengebieden zal afhankelijk van de maaiveldafwerking sprake zijn van kwelafhankelijke en rivierbegeleidende droge en natte natuur, waaronder de ontwikkeling van paai- en oeroegebieden (positief) inclusief bijbehorende flora en fauna. Alleen de geulen bij Ooijen scoren minder, vanwege hun grote diepte.

- In het af te graven gebied van de Instroom Oude Maasarm, voornamelijk ten westen van de Blitterswijkseweg, zal kwelwater dominant worden in de relatief ondiepe plassen en plasdraszonen. Aquatisch ecologisch ontstaan hier interessante (nat-droog) gradiëntmilieus. De periodieke terugkeer van de Maas-doorstroming van de Oude Maasarm wordt vanuit herstel rivier(begeleidende) natuur eveneens positief gewaardeerd.
- Het landbouwgebied van de Hoogwatergeul Wanssum wordt zo afgegraven en ingericht om kwelpotenties en nat-droog gradiënten maximaal te kunnen ontwikkelen. De aanwezige, ondiepe (kwel)plassen dragen in sterke mate bij aan die aquatisch ecologische habitatvariantie. Er ontstaat een groot aaneengesloten oppervlak aan (natte) rivier-begeleidende natuur.

- De gecompartmenteerde, maar doorgaans grote, (vrij) diepe plassen bij Ooijen, waarvan het benedenstroomse segment in open verbinding met de Maas(peil) staat.
- Lokale aanwezige flauwe taluds en kwel hebben een beperkte invloed (aquatisch ecologisch interessante accenten), mede door (periodiek) binnendringend Maaswater.

#### 4.2.2 SEF waterlopen (Natuurbeken)

De effecten op bestaande SEF waterlopen zijn beperkt omdat de actuele natuurwaarden daarvan veelal beperkt zijn. Na herinrichting van de waterlopen gaan die er vaak sterk op vooruit. Opheffen van het onderhoud van drainerende watergangen in de Oude Maasarm (toename kwel naar maaiveld, moerasvorming/paaigebieden) en/of vrij afstromen over maaiveld, zorgen ter plaatse voor het ontstaan van gradiëntrijke overgangen waar veel soorten van kunnen profiteren.

- De Haven van Wanssum als migratie barrière zal in alle varianten niet kunnen worden opgeheven, hooguit wat verzacht, door het weghalen van enkele drempels en de verzanding aan de zuidrand van de havenkom bij uitmonding van de beek.
- Voor de Wolterskamp geldt in alle varianten dat de ontgravingen bij de kortsluiting van Blitterswijck en haar mondingszone bij de Maas (voornamelijk grasland) in alle varianten een beperkt negatief effect heeft op deze waterloop en de daaraan verbonden (kwel)afhankelijke flora en fauna. Na herinrichting zal echter niet alleen dit deeltraject, maar nagenoeg het hele stroomgebied in natuurgebied komen te liggen. Daardoor mag volledig herstel en zelfs versterking worden verwacht. Enkele bestaande migratiebelemmeringen in de Wolterskamp komen weliswaar te vervallen maar maken plaats voor enkele compartimenteringconstructies (om verdroging tegen te gaan). In de bovenloop gaat deze watergang in alle varianten volledig op in het te ontwikkelen moerasgebied (tevens geschikt als paai- en opgroeigebied) en vormt daarbinnen een soort doorstroomzone. Een aanzet daartoe is in het veld al zichtbaar (Verkenning 1, 2013).
- De Broekhuizer molenbeek stroomt in alle varianten vrij af naar de Maas door het verlaagde instroomgebied van de Oude Maasarm. Het grondgebruik is daar extensief, zodat zich een natuurlijke beekmonding kan ontwikkelen.

Er zijn voor het onderdeel Oppervlaktewater weinig verschillen tussen de varianten. Het belangrijkste verschil vloeit voort uit de mate van landbouwkundig gebruik rond de waterlopen. In variant 1 is het grootste deel van de Oude Maasarm, HWG Wanssum en Ooijen en het Grote molenbeekdal als natuurgebied ingericht. De SEF-waterlopen krijgen hier de kans om zich volledig natuurlijk te ontwikkelen. In het geval van varianten 0+ en 3 is in het bijzonder de benedenloop van het Grote molenbeekdal tussen Meerlo en Wanssum nog volledig agrarisch in gebruik. De uitspoeling en belasting van de beek door meststoffen zullen hier hoger zijn, daarnaast is er minder ruimte voor habitatontwikkeling langs de oevers en op de beekdalvlakte. Variant 2 en de VKV zitten daar tussenin, maar staan nog het dichtst bij variant 1.

Resumerend kunnen, gezien de positieve effecten door herstel en de ontwikkeling van nieuwe (semi)aquatische natuurwaarden en de sterke afname van het gebruik van meststoffen, de varianten als licht positief tot positief worden beschouwd (score 0/+ voor variant 0+ en 3, en score + voor achtereenvolgens variant 2, VKV en variant 1).

**Tabel 4.7: Samenvatting effecten oppervlaktewater**

Beoordelingscriterium		Variant				
		0 <sup>+</sup>	1	2	3	VKV
KRW-doelen	- HWG Wanssum	+	+	+	+	+
	- HWG Ooijen	-	0/+	0	-	0/+
	- Instroom Oude Maasarm	0/+	+	+	0/+	+
SEF-waterlopen (Natuurbeken)	- Groote molenbeek	0	+	0/+	0	+
	- Broekhuizer molenbeek	+	+	+	+	+
	- Wolterskamp	+	+	+	+	+
Resumé		0/+	+	+	0/+	+

### 4.3 Samenvatting effecten natuur en water

In de onderstaande tabel zijn de effecten op natuur samengevat.

**Tabel 4.8: Samenvatting effecten natuur en water**

Beoordelingscriterium	Variant				
	0 <sup>+</sup>	1	2	3	VKV
<b>Natura 2000</b>					
Habitattypen Natura 2000: Grondwater	0	0	0	0	0
Habitattypen/soorten Natura 2000: Stikstof	-/0	+	+	-/0	+
Beschermde soorten Natura 2000: Geluid	0	0	0	0	0
<b>Nationaal &amp; Provinciaal natuurnetwerk</b>					
Ruimtebeslag/realisatie Natuurnetwerk	+	+	+	+	+
Realisatie veerkrachtig watersysteem	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+
Ruimtebeslag Goudgroene natuurzone	0	0	-/0	-/0	-/0
Geluidbelasting Provinciaal Natuurnetwerk (goud)	-	-	-	-	-
Grondwater effecten Provinciaal Natuurnetwerk (goud)	-/0	-	-/0	-/0	-/0
<b>Biodiversiteit</b>					
Actuele waarden	-/0	-	-	-	-
Nieuwe natuurwaarden	0	+	0/+	0	0/+
<b>Oppervlaktewater</b>	0/+	+	+	0/+	+



## 5 CONCLUSIES EN VERGUNBAARHEID

### 5.1 Conclusies

Voor de Gebiedsontwikkeling Ooijen-Wanssum wordt geconcludeerd dat ten aanzien voor de voorkeursvariant er:

- Een grote toename is aan nieuwe natuurwaarden in en rond het gebied. Waarmee ook de biodiversiteit sterk zal toenemen; Het gerealiseerde areaal van Provinciaal natuurnetwerk wordt flink uitgebreid.
- Een positief effect voor het VKV op habitattypen in de N2000-gebieden is als gevolg van een afname van de stikstofdepositie in de eindsituatie.
- De huidige natuurwaarden (Provinciaal natuurnetwerk en biodiversiteit) licht negatief beïnvloed worden als gevolg van veranderingen in de hydrologie (verdroging) en geluidsbelasting (afname biotoopkwaliteit), in het bijzonder in de omgeving van de Nieuwlandse bossen.
- Een verbetering is van de kwaliteit van het oppervlaktewater door herstel - en de ontwikkeling van nieuwe (semi)aquatische natuurwaarden en de sterke afname van het gebruik van meststoffen op de oeverlanden. Bijdrage aan het KRW doelstellingen voor de Maas (realisatie hoogwatergeulen, kwelgeulen).

### 5.2 Vergunbaarheid VKV en aanbevelingen

De meeste, negatieve effecten op de bestaande natuurwaarden en het Provinciaal natuurnetwerk spelen zich af rond Wanssum - Blitterswijck. Naast een geringe mate van ruimtebeslag gaat het vooral om effecten (ruimtebeslag, versnippering, kwaliteitsverlies) op het leefgebied van cultuurvolgers als de das en steenuil maar ook andere jaarrond beschermde fauna (broedvogels, eekhoorn, vleermuizen).

Voor verschillende soorten dient vrijwel zeker een ontheffing te worden aangevraagd, aangezien of de verblijfplaats wordt verstoord dan wel essentieel leefgebied wordt aangetast (Steenuil en Das bij Wanssum, een eventuele verplaatsing van een dassenburcht ten zuiden van Blitterswijck (Roekenbos). In geval van vleermuizen zou dit eveneens aan de orde kunnen zijn bij de sloop van een enkel gebouw of de kap van bomen/bomenrijen.

Deze effecten zijn in beginsel allemaal vergunbaar, aangezien zij conform geldende spelregels zijn te mitigeren (bijv. door het aanbrengen van vervangende nestkasten, herplant en/of verplanten, tunnels, optimalisatie van leefgebied).

Voor de omgeving van Wanssum is een geïntegreerd natuurcompensatie- en landschapsplan uitgewerkt, waarin deze mitigatie- en compensatie nader in detail is uitgewerkt.

Daarnaast wordt hier een advies gedaan om voor enkele soorten de exacte aard en omvang van de mitigatie/compensatie op een aantal plekken nog wat nader in kaart te brengen, in het bijzonder streng beschermde soorten, en in beeld te brengen of een Flora- en faunawet-ontheffing nodig is. Daarnaast om in beeld te brengen of de uit te voeren werkzaamheden tegen die tijd daadwerkelijk al of niet leiden tot een overtreding van de verbodsbepalingen. Het gaat dan ieder geval om de aanwezigheid van het rapunzelklokje, vleermuizen en eekhoorn(nesten).

Gezien de lange looptijd van het project is alleen de vraag wanneer dit aanvullende onderzoek het beste kan plaatsvinden.

In principe kan dit aanvullende onderzoek komend jaar al worden uitgevoerd. Echter, de wettelijke houdbaarheid van die detailgegevens is dan beperkt tot en met 2018. Daarna zouden ze andermaal moeten worden geactualiseerd, omdat de looptijd van de uitvoering tot en met 2021 doorloopt.

Het is daarom aan te bevelen om dit aanvullend onderzoek zorgvuldig af te stemmen op de daadwerkelijke ingreep ter plaatse (bijv. sloop van gebouwen, kap van bomen op toekomstige dijktrajecten onder meer nabij Blitterswijck-Roekenbos en op en nabij de Galgenberg, uitbreidingsfasen van de haven). Daarbij moet terdege rekening worden gehouden met procedurele termijnen rondom eventuele ontheffingsaanvragen. Het aanvullende onderzoek moet in dat licht gezien dan in het ecologisch veldseizoen, een jaar voorafgaand aan de ingreep worden uitgevoerd. Het onderzoek kan dan op het (ecologische) geschikte moment plaatsvinden waarna er dan ook nog tijd is om een eventuele ontheffingsprocedure zorgvuldig te doorlopen, en/of mitigerende maatregelen te treffen.

Natuur is dynamisch. Gedurende de lange looptijd van het project, kunnen beschermde soorten overall in het projectgebied opduiken of van plaats wisselen, zeker in en rond de zich ecologisch snel ontwikkelende klimaatbuffers. Zo vormt het opduiken van beschermde soorten (bijv. eekhoorn, bever of jaarrond beschermde broedvogels) continue een aandachtspunt.

## 6 LITERATUUR

CSO (2012). Voortoets Natuurbeschermingswet 1998,

Das & Boom, 2012. Onderzoek naar de knelpunten voor dassen op provinciale wegen in Limburg. Beek-Ubbergen.

Dassenwerkgroep, 2013, Kort verslag overleg Dassenwerkgroep, d.d. 5-12-2013, POW, Meerlo.

DLG 2011, Inrichtingsplan Klimaatbufferproject Ooijen-Wanssum, Roermond.

Dobben, H. van, R. Bobbink, D. Bal & H. van Hinsberg, 2012. Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura 2000. Alterra, rap.nr 2397. Wageningen

Ecologica, 2008. Beschermd flora en fauna Gebiedsontwikkeling Ooijen-Wanssum – Quicksan in het kader van de Flora- en faunawet. Maarheeze

Garniel, A., Daunicht, W.D., Mierwald, U., Ojowski, U. (2007): Vogel und Verkehrslarm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslarm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007/Langfassung. FuE-Vorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Bonn/Kiel,

Groen & Co, 2014. Actualisatie quickscan flora en fauna Haven Wanssum, notitie d.d. 20 okt 2014. Bunde.

Kessel, N. van, B Niemeijer, G Hoogerwerf (2012). Jaarrapportage Actieve Vismonitoring Zoete Rijkswateren. Samenstelling van de visstand in de grote rivieren gedurende het winterhalfjaar 2011-2012. Natuurbalans-Limes Divergens / Rijkswaterstaat- Waterdienst.

Lamers, L.P.M. 1995 Hydrologie, vegetatie en beheer Pikmeeuwenwater (De Hamert). Vakgroep Oecologie, KUN. Nijmegen.

Lucassen, J. 2013. Notitie waterhuishouding in Klimaatbuffers, 17 mei 2013, POW Meerlo.

Mars, H. de, & E. van Rijsselt (2014). Memo Ecohydrologie, d.d 6 februari 2014 Royal HaskoningDHV.

Memo ontwerpbeschrijving uitvoering, 2 december 2014, P.O.W. Meerlo

Mer commissie (2012). Factsheet nr 20 Verkeerslawaaier. Utrecht.

Passende beoordeling 2015, Passende beoordeling gebiedsontwikkeling Ooijen Wanssum. Royal HaskoningDHV

Provincie Limburg (2009a). Concept beheerplan Maasduinen, Maastricht

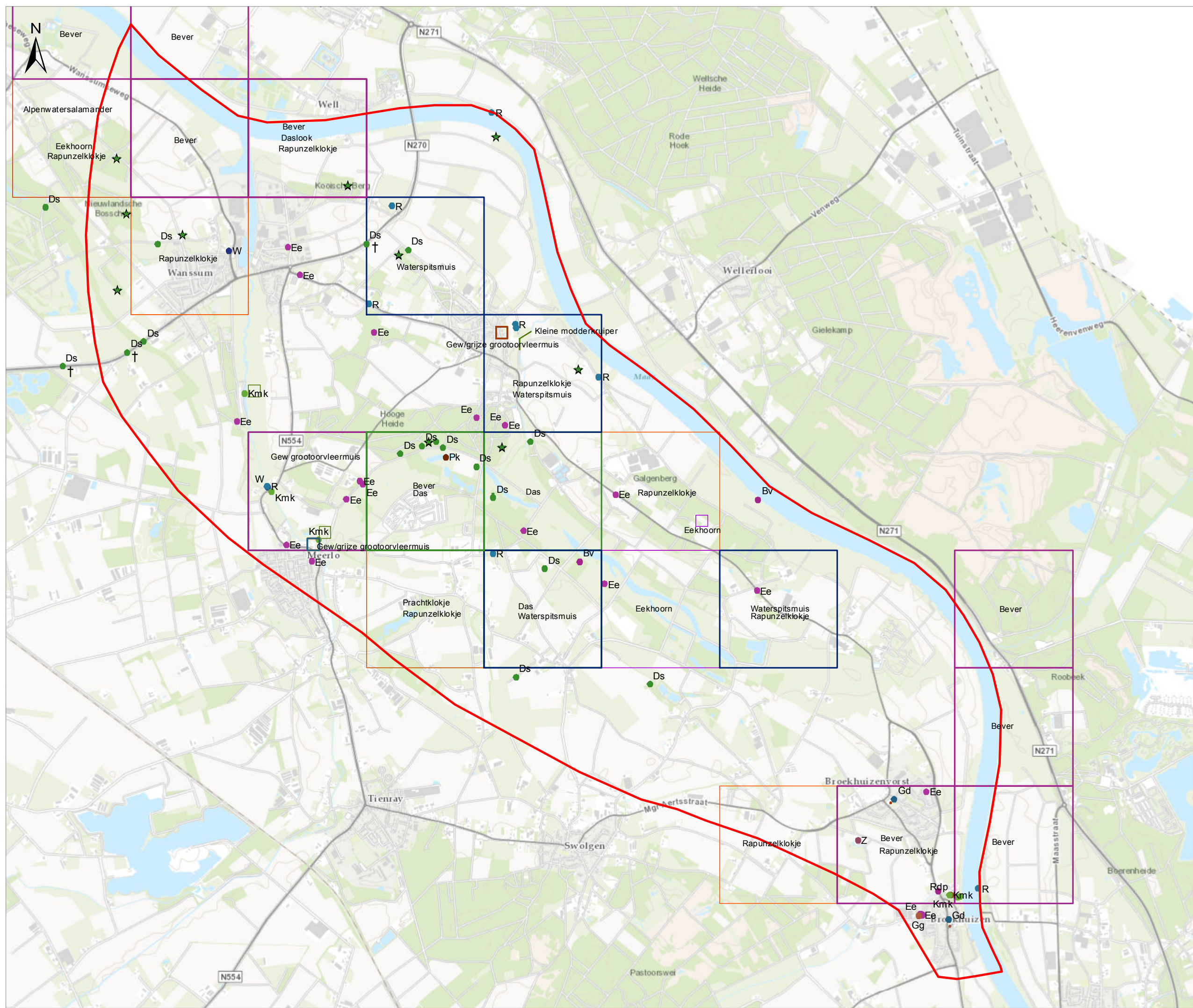
Provincie Limburg (2009b). Concept beheerplan Boschhuizerbergen. Maastricht

Provincie Limburg (2014). Broedvogelinventarisatiegegevens 2014 projectgebied Ooijen  
Wanssum, Maastricht.

## **Bijlage 1**

### **Verspreidingsgegevens soorten**





### Legenda

- Onderzoeksgebied
- ★ Dassenburcht
- Das (Ds)
- † globale locatie verkeersslachtoffers
- Bever (Bv)
- Gewone dwergvleermuis (Gd)
- Gewone grootoorvleermuis (Gg)
- Gewone- of Grije Grootoorvleermuis (Go)
- Poelkikker (Pk)
- Bever
- Das
- Gewone grootoorvleermuis
- Gewone- of Grije grootoorvleermuis
- Grijze grootoorvleermuis
- vindplaats braakballen met waterspitsmuisresten
- Eekhoorn (Ee)
- Rapunzelklokje (R)
- Wilde marjolein (W)
- Zwartsteel (Z)
- Rivierdonderpad (Rdp)
- Kleine modderkruiper (Kmk)
- Alpenwatersalamander
- Daslook
- Eekhoorn
- Kleine modderkruiper
- Prachtklokje
- Rapunzelklokje
- Steenbreekvaren

gegevens NDFF 26-4-2013

*Titel*  
 Verspreiding Flora- en faunawet tabel 2 en tabel 3 soorten en Habitatrichtlijn bijlage VI

*Project*  
 9Y3672

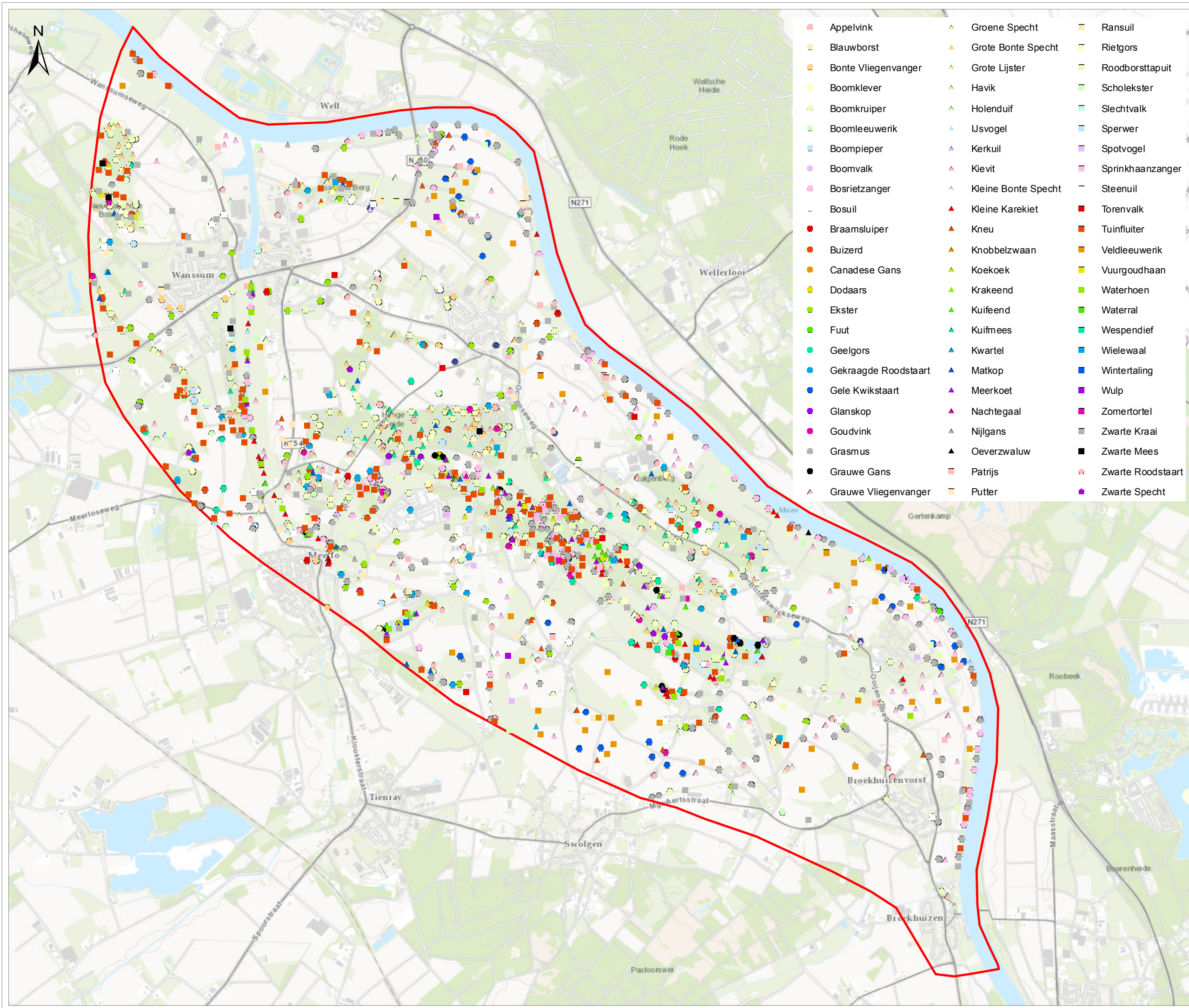
*Opdrachtgever*  
 Provincie Limburg

<i>Datum</i>	<i>Schaal (A3)</i>
05/03/2015	1:30000

*Figuur*  
 1

<i>Gecontroleerd door</i>	<i>Volgnummer</i>





- |                        |                       |                     |
|------------------------|-----------------------|---------------------|
| • Appelink             | ▲ Groene Specht       | ■ Ransuil           |
| • Blauwborst           | ▲ Grote Bonte Specht  | ■ Rietgors          |
| • Bonte Vliegenvanger  | ▲ Grote Lijster       | ■ Roodborsttapuit   |
| • Boomklever           | ▲ Havik               | ■ Scholekster       |
| • Boomkruiper          | ▲ Holenduif           | ■ Slechtvalk        |
| • Boomleeuwerik        | ▲ IJsvogel            | ■ Sperwer           |
| • Boompieper           | ▲ Kerkuil             | ■ Spotvogel         |
| • Boomvalk             | ▲ Kievit              | ■ Sprinkhaanzanger  |
| • Bosrietzanger        | ▲ Kleine Bonte Specht | ■ Steenuil          |
| • Bosuil               | ▲ Kleine Karekiet     | ■ Torenvalk         |
| • Braamsluiper         | ▲ Kneu                | ■ Tuinfluiter       |
| • Buizerd              | ▲ Knobbelzwaan        | ■ Veldleeuwerik     |
| • Canadese Gans        | ▲ Koekoek             | ■ Vuurgoudhaan      |
| • Dodaars              | ▲ Krakeend            | ■ Waterhoen         |
| • Ekster               | ▲ Kuifeend            | ■ Waterral          |
| • Fuut                 | ▲ Kuifmees            | ■ Wespendif         |
| • Geelgors             | ▲ Kwartel             | ■ Wielewaal         |
| • Gekraagde Roodstaart | ▲ Matkop              | ■ Wintertaling      |
| • Gele Kwikstaart      | ▲ Meerkoet            | ■ Wulp              |
| • Glanskop             | ▲ Nachtegaal          | ■ Zomertortel       |
| • Goudvink             | ▲ Nijlgans            | ■ Zwarte Kraai      |
| • Grasmus              | ▲ Oeverzwaluw         | ■ Zwarte Mees       |
| • Grauwe Gans          | ■ Patrijs             | ■ Zwarte Roodstaart |
| • Grauwe Vliegenvanger | ■ Putter              | ■ Zwarte Specht     |

**Legenda**  
 Onderzoeksgebied

gegevens Provincie Limburg  
 (broedvogel inventarisatie 2014)

*Titel*  
 Inventarisatie 2014  
 Broedvogels

*Project*  
 9Y3672

*Opdrachtgever*  
 Provincie Limburg

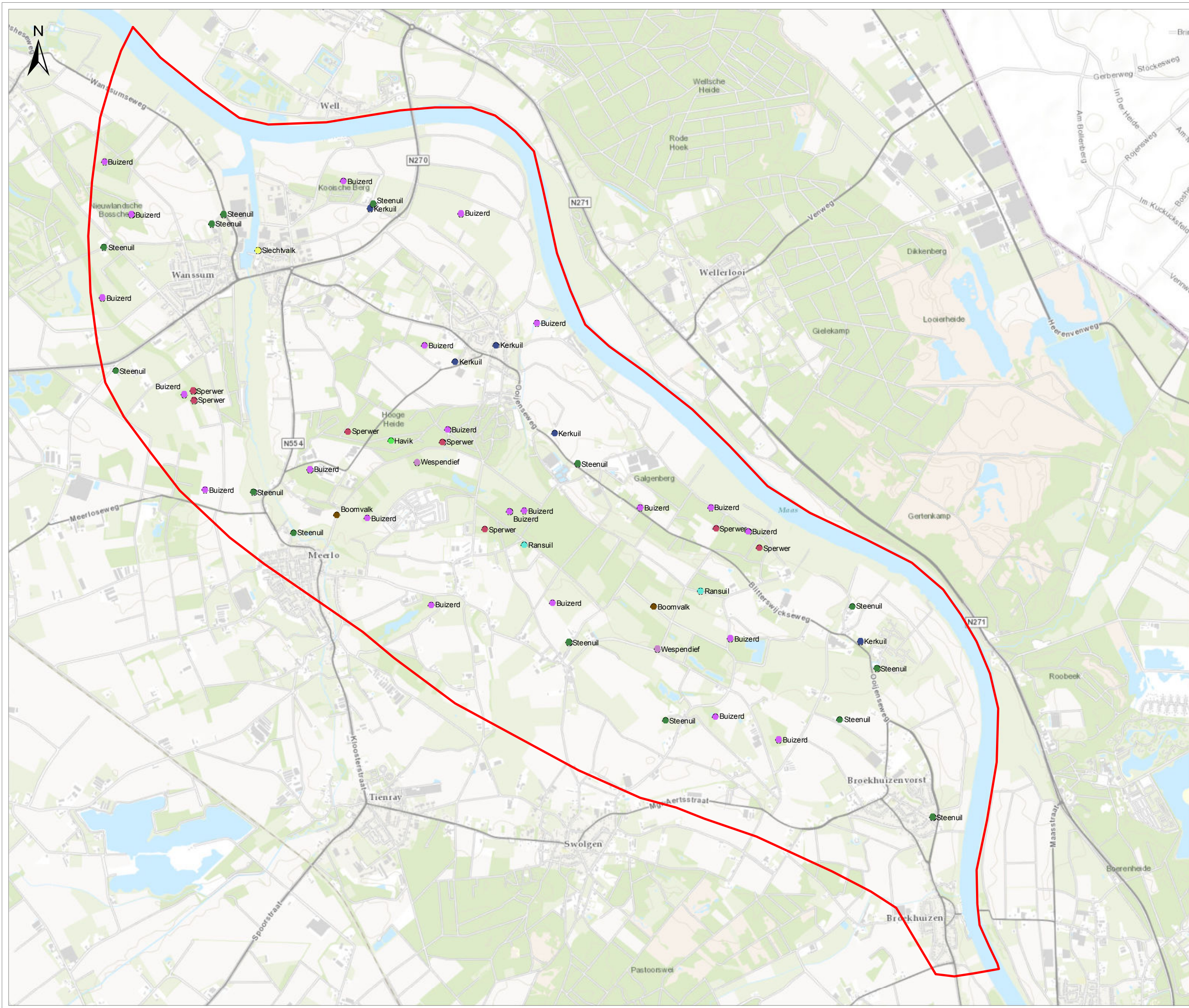
<i>Datum</i> 05/03/2015	<i>Schaal (A3)</i> 1:30000
----------------------------	-------------------------------

*Figuur*  
3

<i>Gecontroleerd door</i>	<i>Volgnummer</i>
---------------------------	-------------------







### Legenda

- Onderzoeksgebied
- Boomvalk
- Buizerd
- Havik
- Kerkuil
- Ransuil
- Slechtvalk
- Sperwer
- Steenuil
- Wespandief

gegevens Provincie Limburg  
(broedvogel inventarisatie 2014)

*Titel*  
Inventarisatie 2014 jaarrond  
beschermde nesten

*Project*  
9Y3672

*Opdrachtgever*  
Provincie Limburg

*Datum*  
05/03/2015

*Schaal (A3)*  
1:30000

*Figuur*  
2

*Gecontroleerd door*

*Volgnummer*





## **Bijlage 2**

### **Aanwijzingsbesluiten, instandhoudingdoelen en Habitatkaarten N2000-gebieden**



## Aanwijzingsbesluit Boschhuizerbergen

Programmadirectie Natura 2000 | PDN/2013-144 | 144 Boschhuizerbergen

### Natura 2000-gebied Boschhuizerbergen

#### De Staatssecretaris van Economische Zaken

Gelet op artikel 3, eerste lid, en artikel 4, vierde lid, van Richtlijn 92/43/EEG van de Raad van 21 mei 1992 inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna (PbEG L 206);

Gelet op het Uitvoeringsbesluit van de Commissie 2013/26/EU van 16 november 2012 op grond van Richtlijn 92/43/EEG van de Raad, tot vaststelling van een zesde bijgewerkte lijst van gebieden van communautair belang voor de Atlantische biogeografische regio (PbEU 2013, L 24/379);

Gelet op artikel 10a van de Natuurbeschermingswet 1998;

#### BESLUIT:

##### Artikel 1

1. Als speciale beschermingszone in de zin van artikel 4, vierde lid, van Richtlijn 92/43/EEG van de Raad van 21 mei 1992 inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna (PbEG L 206) wordt aangewezen: het op de bij dit besluit behorende kaart aangegeven gebied, bekend onder de naam: **Boschhuizerbergen**.
2. De in het eerste lid bedoelde speciale beschermingszone is aangewezen voor de volgende natuurlijke habitattypen opgenomen in bijlage I van Richtlijn 92/43/EEG; prioritaire habitattypen zijn met een sterretje (\*) aangeduid:

H2310	Psammofiele heide met <i>Calluna</i> en <i>Genista</i>
H2330	Open grasland met <i>Corynephorus</i> - en <i>Agrostis</i> -soorten op landduinen
H3130	Oligotrofe tot mesotrofe stilstaande wateren met vegetatie behorend tot het <i>Littorelletalia uniflorae</i> en/of <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>
H5130	<i>Juniperus communis</i> -formaties in heide of kalkgrasland

##### Artikel 2

1. Dit besluit gaat vergezeld van een Nota van toelichting inclusief bijlagen en een kaart die integraal deel uitmaken van dit besluit.
2. De in artikel 1 genoemde speciale beschermingszone vormt het Natura 2000-gebied **Boschhuizerbergen**, waarvan de instandhoudingsdoelstelling in de zin van artikel 10a, tweede lid, van de Natuurbeschermingswet 1998 is opgenomen in de Nota van toelichting.

##### Artikel 3

1. De bekendmaking van dit besluit geschiedt in de Staatscourant.
2. Dit besluit treedt in werking op de dag na bekendmaking in de Staatscourant.

De Staatssecretaris van Economische Zaken,  
w.g. Sharon A.M. Dijkema  
d.d. 23 mei 2013

### **Instandhoudingsdoelen (bron: Aanwijzingsbesluiten)**

Het ecologisch netwerk Natura 2000 moet de betrokken natuurlijke habitats en leefgebieden van soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding behouden of in voorkomend geval herstellen.

Onder het begrip “instandhouding” wordt een geheel van maatregelen verstaan die nodig zijn voor het behoud of herstel van natuurlijke habitats en populaties van wilde dier- en plantensoorten in een gunstige staat van instandhouding. Om die reden zijn voor elk N2000-gebied instandhoudingsdoelstellingen ontwikkeld, waarbij per habitatype en per (vogel)soort is uitgegaan van landelijke doelen en de bijdrage die een gebied redelijkerwijs kan leveren voor het bereiken van een gunstige staat van instandhouding op landelijk niveau.

#### **De instandhoudingsdoelen voor de Boschhuizerbergen zijn:**

##### **H2310            Stui fzandheiden met struikhei**

Doel                Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.

Toelichting        Stui fzandheiden met struikhei komen in dit gebied voor in mozaïek met de habitatypen zandverstuivingen (H2330) en jeneverbesstruwelen (H5130). Uitbreiding van de oppervlakte van stui fzandheiden met struikhei wordt mede beoogd ten behoeve van de noodzakelijke verjonging van het habitatype jeneverbesstruwelen.

##### **H2330            Zandverstuivingen**

Doel                Uitbreiding oppervlakte en behoud kwaliteit.

Toelichting        Zandverstuivingen komen in dit gebied voor in mozaïek met de habitatypen stui fzandheiden met struikhei (H2310) en jeneverbesstruwelen (H5130). Uitbreiding oppervlakte van zandverstuivingen wordt beoogd ten behoeve de noodzakelijke verjonging van het habitatype jeneverbesstruwelen (H5130).

##### **H3130            Zwakgebufferde vennen**

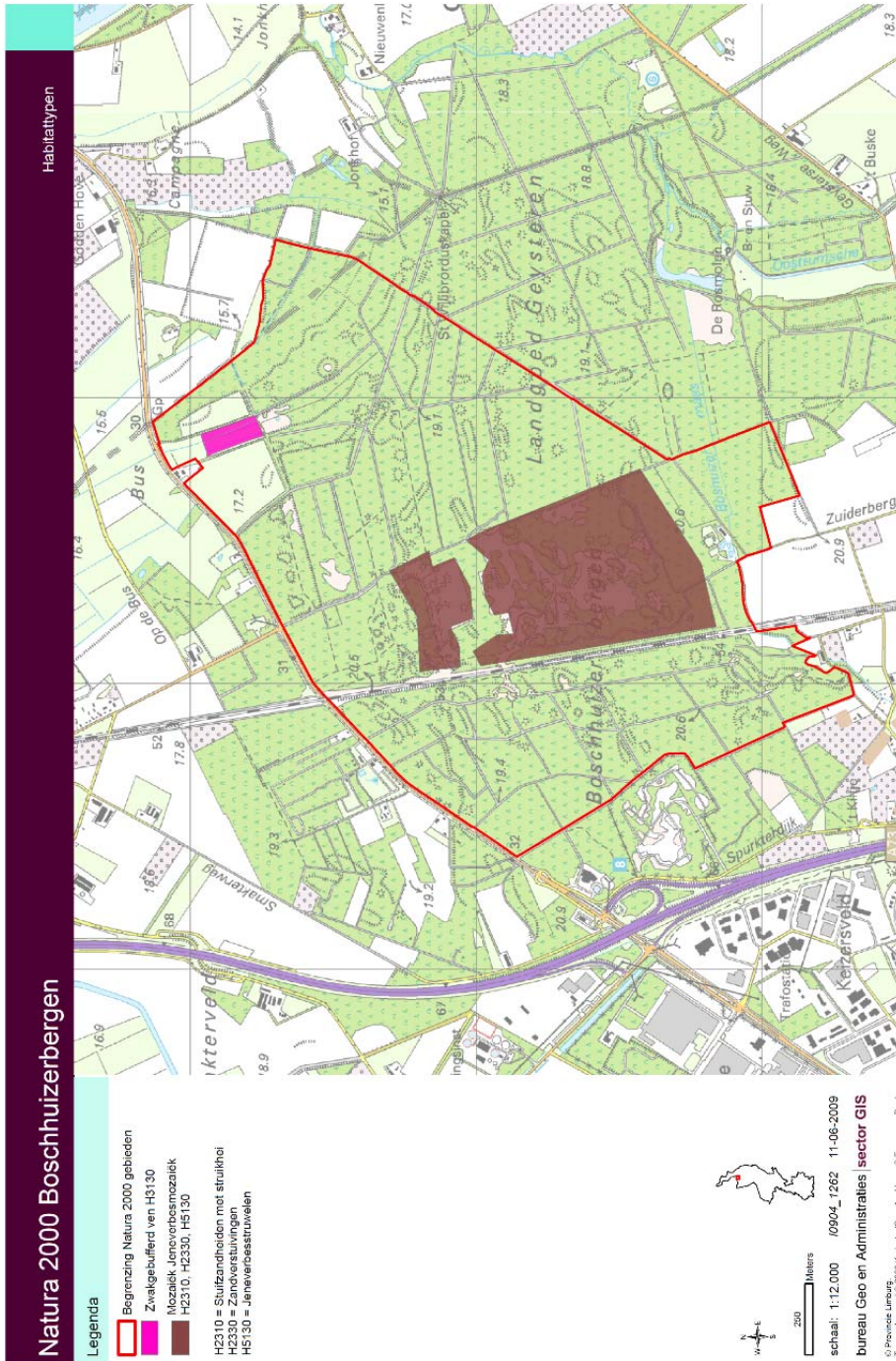
Doel                Behoud oppervlakte en kwaliteit.

Toelichting        Het habitatype zwakgebufferde vennen komt voor in een voedselarm ven dat vrij recentelijk is ontwikkeld.

##### **H5130            Jeneverbesstruwelen**

Doel                Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit.

Toelichting        De jeneverbesstruwelen hebben een (relatief) gevarieerde leeftijdsopbouw en zijn nog niet heel oud (de meeste dateren uit de jaren veertig). Het gebied levert aan dit habitatype, voornamelijk vanwege de geografische spreiding, een grote bijdrage. Het betreft de enige grote vindplaats in het zuiden van Nederland. Voor verbetering van de kwaliteit is verjonging van de jeneverbes noodzakelijk. Verjonging kan mogelijk worden gemaakt door uitbreiding van habitatypen stui fzandheiden met struikhei (H2310) en zandverstuivingen (H2330) in de delen rond de huidige jeneverbesstruwelen.




provincie limburg

## Aanwijzingsbesluit N2000 Maasduinen

Programmadirectie Natura 2000 | PDN/2013-145 | 145 Maasduinen

### Natura 2000-gebied Maasduinen

#### De Staatssecretaris van Economische Zaken

Gelet op artikel 3, eerste lid, en artikel 4, vierde lid, van Richtlijn 92/43/EEG van de Raad van 21 mei 1992 inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna (PbEG L 206);

Gelet op het Uitvoeringsbesluit van de Commissie 2013/26/EU van 16 november 2012 op grond van Richtlijn 92/43/EEG van de Raad, tot vaststelling van een zesde bijgewerkte lijst van gebieden van communautair belang voor de Atlantische biogeografische regio (PbEU 2013, L 24/379);

Gelet op artikel 4, eerste en tweede lid, van Richtlijn 2009/147/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 30 november 2009 inzake het behoud van de vogelstand (PbEU 2010, L 20);

Gelet op de artikelen 10a en 15 van de Natuurbeschermingswet 1998;

#### BESLUIT:

##### Artikel 1

- Als speciale beschermingszone in de zin van artikel 4, vierde lid, van Richtlijn 92/43/EEG van de Raad van 21 mei 1992 inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna (PbEG L 206) wordt aangewezen: het op de bij dit besluit behorende kaart aangegeven gebied, bekend onder de naam: **Maasduinen**.
- De in het eerste lid bedoelde speciale beschermingszone is aangewezen voor de volgende natuurlijke habitattypen opgenomen in bijlage I van Richtlijn 92/43/EEG; prioritaire habitattypen zijn met een sterretje (\*) aangeduid:
  - H2310 Psammofiele heide met *Calluna* en *Genista*
  - H2330 Open grasland met *Corynephorus*- en *Agrostis*-soorten op landduinen
  - H3130 Oligotrofe tot mesotrofe stilstaande wateren met vegetatie behorend tot het *Littorelletalia uniflorae* en/of *Isoëto-Nanojuncetea*
  - H3160 Dystrofe natuurlijke poelen en meren
  - H4010 Noord-Atlantische vochtige heide met *Erica tetralix*
  - H4030 Droge Europese heide
  - H6120 \*Kalkminnend grasland op dorre zandbodem
  - H7110 \*Actief hoogveen
  - H7150 Slenken in veengronden met vegetatie behorend tot het *Rhynchosporion*
  - H91D0 \*Veenbossen
  - H91E0 \*Bossen op alluviale grond met *Alnus glutinosa* en *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)
- De in het eerste lid bedoelde speciale beschermingszone is aangewezen voor de volgende soorten opgenomen in bijlage II van Richtlijn 92/43/EEG; prioritaire soorten zijn met een sterretje (\*) aangeduid:
  - H1337 Bever (*Castor fiber*)
  - H1831 Drijvende waterweegbree (*Luronium natans*)

##### Artikel 2

Het besluit tot aanwijzing van de gebieden Maasduinen en Hamert als speciale beschermingszones in de zin van artikel 4, eerste en tweede lid, van Richtlijn 79/409/EEG van de Raad van 2 april 1979 inzake het behoud van de vogelstand (PbEG L 103) van respectievelijk 24 maart 2000 (N/2000/341; Stcrt. 2000, nr. 65) en 20 mei 1994 (NBLF 944095; Srct. 1994, nr. 103) wordt als volgt gewijzigd:

- de begrenzing van de aangewezen gebieden wordt op de in paragraaf 3.3 van de Nota van toelichting, zoals bedoeld in artikel 3, eerste lid, van dit besluit beschreven wijze gewijzigd;

1



- b. de Nota van toelichting behorende bij het Vogelrichtlijnbesluit Maasduinen wordt met uitzondering van de paragrafen 3.2, 4.1, 4.2 en 4.3 ingetrokken en vervangen door de Nota van toelichting, zoals bedoeld in artikel 3, eerste lid, van dit besluit;
- c. de Nota van toelichting behorende bij het Vogelrichtlijnbesluit Hamert wordt ingetrokken en vervangen door de Nota van toelichting, zoals bedoeld in artikel 3, eerste lid, van dit besluit;
- d. de in de aanhef bedoelde speciale beschermingszones gelden als te zijn aangewezen voor de volgende vogelsoorten, welke worden beschermd op grond van artikel 4, eerste lid, van Richtlijn 2009/147/EG:
  - A224 Nachtzwaluw (*Caprimulgus europaeus*)
  - A236 Zwarte specht (*Dryocopus martius*)
  - A246 Boomleeuwerik (*Lullula arborea*)
  - A338 Grauwe klauwier (*Lanius collurio*)
- e. de in de aanhef bedoelde speciale beschermingszones gelden als te zijn aangewezen voor de volgende trekkende vogelsoorten, welke worden beschermd op grond van artikel 4, tweede lid, van Richtlijn 2009/147/EG:
  - A004 Dodaars (*Tachybaptus ruficollis*)
  - A008 Geoorde fuut (*Podiceps nigricollis*)
  - A249 Oeverzwaluw (*Riparia riparia*)
  - A276 Roodborsttapuit (*Saxicola torquata*)
- f. de kaarten voor zover van toepassing op de in de aanhef genoemde besluiten worden ingetrokken.

### Artikel 3

1. Dit besluit gaat vergezeld van een Nota van toelichting inclusief bijlagen en een kaart die integraal deel uitmaken van dit besluit.
2. De in de artikelen 1 en 2 genoemde speciale beschermingszones vormen samen het Natura 2000-gebied **Maasduinen**, waarvan de instandhoudingsdoelstelling in de zin van artikel 10a, tweede lid, van de Natuurbeschermingswet 1998 is opgenomen in de Nota van toelichting.

### Artikel 4

1. De bekendmaking van dit besluit geschiedt in de Staatscourant.
2. Dit besluit treedt in werking op de dag na bekendmaking in de Staatscourant.

De Staatssecretaris van Economische Zaken,  
w.g. Sharon A.M. Dijkema  
d.d. 23 mei 2013

Dit aanwijzingsbesluit en de daarbij behorende Nota van toelichting worden gedurende zes weken ter inzage gelegd. De exacte periode en locatie worden vermeld in de bekendmaking die wordt gepubliceerd in de Staatscourant en in de advertentie die wordt gepubliceerd in gedrukte media en op internet.

Het aanwijzingsbesluit kan digitaal worden ingezien via de website [www.rijksoverheid.nl/natura2000](http://www.rijksoverheid.nl/natura2000).

Belanghebbenden die hun zienswijze als bedoeld in artikel 3:15 van de Algemene wet bestuursrecht naar voren hebben gebracht of die het redelijkerwijs niet verweten kan worden geen zienswijze naar voren te hebben gebracht, kunnen gedurende zes weken ná de bekendmaking beroep instellen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA te Den Haag.

## Instandhoudingsdoelen Maasduinen

Hieronder volgt een opsomming van de instandhoudingsdoelen, de prioritaire habitattypen waarvoor het gebied is aangewezen zijn voorzien van een sterretje. Habitatrichtlijn: habitattypen (Bijlage I)

- H2310**            **Stuifzandheiden met struikhei**  
Doel                Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.  
Toelichting        Het gebied bevat één van de grotere oppervlakten aan stuifzandheiden met struikhei in Zuid-Nederland. Uitbreiding is gewenst om heidegebieden onderling te verbinden en kleine terreinen te vergroten, zodat een duurzamer leefgebied ontstaat voor de aanwezige flora en fauna.
- H2330**            **Zandverstuivingen**  
Doel                Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.  
Toelichting        Her en der in het gebied liggen kleine stukken zandverstuivingen tussen de naaldbossen en heide. De afwisseling van open zandige delen en habitatype stuifzandheiden met struikhei (H2310) is voor een groot aantal dieren belangrijk.
- H3130**            **Zwakgebufferde vennen**  
Doel                Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.  
Toelichting        Het habitatype zwakgebufferde vennen komt onder andere voor in het Groote Meer. Uit het Ranonkelven (vlakbij Jagersrust) is de medicinale bloedzuiger bekend. Uitbreiding van de oppervlakte en verbetering van de kwaliteit zijn noodzakelijk en zullen tevens leiden tot herstel van het landelijk meer zeldzame en bedreigde habitatype zeer zwakgebufferde vennen (H3110).
- H3160**            **Zure vennen**  
Doel                Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.  
Toelichting        De meeste vennen in het gebied behoren tot het habitatype zure vennen. Ze zijn deels van goede kwaliteit en deels verzuurd als gevolg van eutrofiëring en verdroging. Er zijn goede mogelijkheden voor uitbreiding van de oppervlakte en verbetering van de kwaliteit.
- H4010**            **Vochtige heiden**  
Doel                Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit vochtige heiden, *hogere zandgronden* (subtype A).  
Toelichting        Het habitatype vochtige heiden, *hogere zandgronden* (subtype A) komt grotendeels voor in de directe omgeving van vennen en op enkele heideterreinen. Bij herstel van de vennen kan ook uitbreiding en verbetering van dit habitatype plaatsvinden.
- H4030**            **Droge heiden**  
Doel                Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.  
Toelichting        De heide in het gebied wordt hoofdzakelijk tot het habitatype droge heiden (H4030) gerekend. De overige heidevegetatie in het gebied

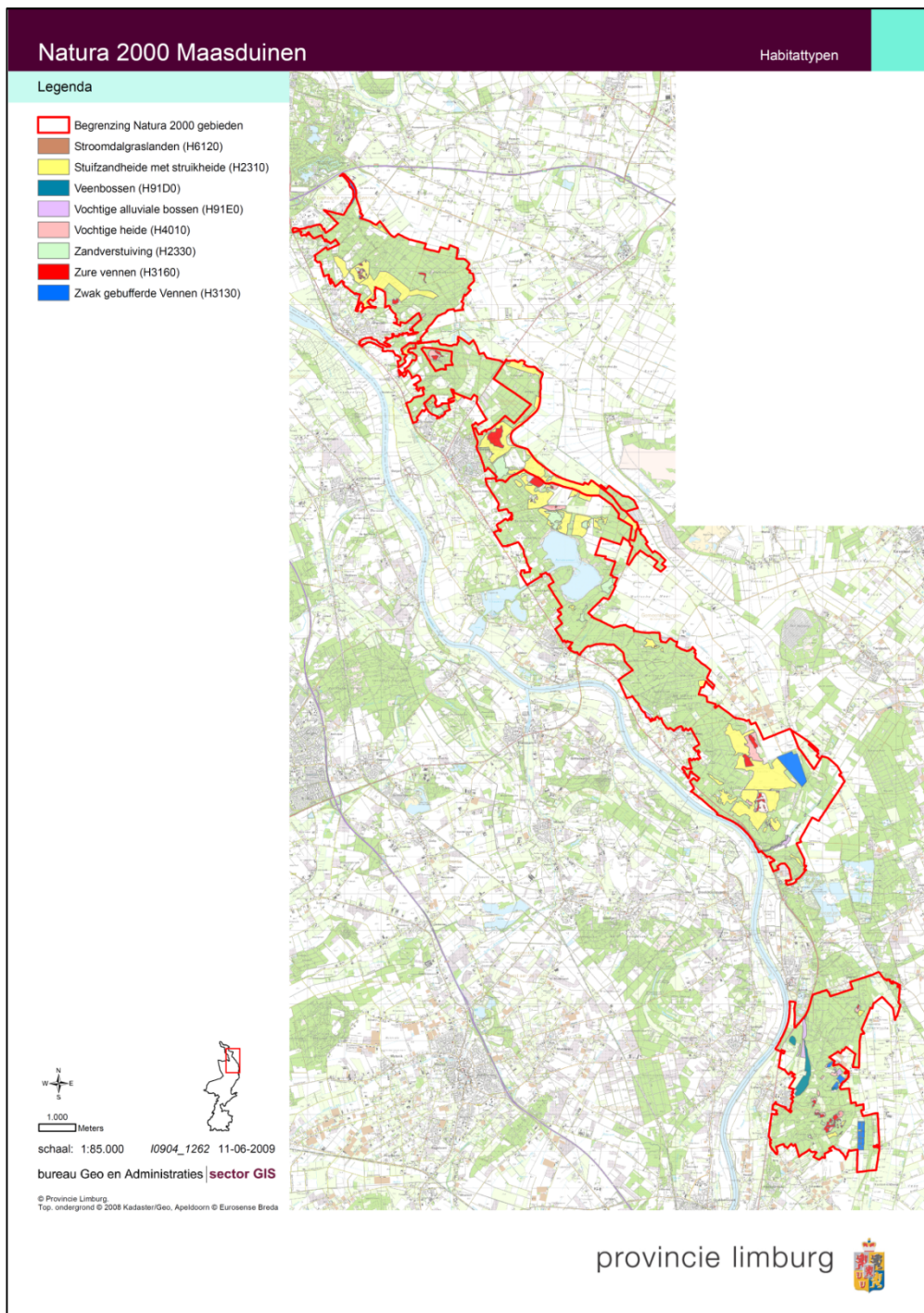
betreft deels vochtige heiden, *hogere zandgronden* (H4010A) en deels stuifzandheiden met struikhei (H2310).

- H6120**      **\*Stroomdalgraslanden**  
Doel            Behoud oppervlakte en kwaliteit.  
Toelichting   Het habitatype stroomdalgraslanden komt over een geringe oppervlakte voor in de uiterwaarden. Er zijn behoudsdoelstellingen geformuleerd, omdat er weinig mogelijkheden lijken te zijn om natuurlijke dynamiek meer ruimte te bieden.
- H7110**      **\*Actieve hoogvenen**  
Doel            Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit actieve hoogvenen, *heideveentjes* (subtype B).  
Toelichting   Het habitatype actieve hoogvenen, *heideveentjes* (subtype B) komt voor in het gebied over een klein areaal. Uitbreiding is op termijn mogelijk door ontwikkeling vanuit het habitatype zure vennen (H3160).
- H7150**      **Pioniervegetaties met snavelbiezen**  
Doel            Behoud oppervlakte en kwaliteit.  
Toelichting   Het habitatype pioniervegetaties met snavelbiezen komt veel voor op plagplekken. Het type zal voor een groot deel weer omvormen tot het habitatype vochtige heiden, *hogere zandgronden* (H4010A). Voor behoud van de soortensamenstelling is het van belang her en der in het terrein pionierplekken te behouden.
- H91D0**      **\*Hoogveenbossen**  
Doel            Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit.  
Toelichting   In het gebied komt een fraai voorbeeld van hoogveenbossen voor in een oude Maasmeander. Op andere plaatsen is echter nog verbetering van de kwaliteit mogelijk.
- H91E0**      **\*Vochtige alluviale bossen**  
Doel            Behoud oppervlakte en kwaliteit vochtige alluviale bossen, *beekbegeleidende bossen* (subtype C).  
Toelichting   Het habitatype vochtige alluviale bossen, *beekbegeleidende bossen* (subtype C) komt over een kleine oppervlakte voor langs een waterloop. Er is nauwelijks potentie voor uitbreiding gezien het snel stromende karakter van de waterloop.
- H1337**      **Bever**  
Doel            Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie.  
Toelichting   In het gebied komt een kleine groep bevers voor. De grootte van het leefgebied is hier tamelijk beperkt, maar biedt voldoende ruimte voor enige uitbreiding. Het gebied levert een bijdrage aan een levensvatbare populatie in het Maasdal.
- H1831**      **Drijvende waterweegbree**  
Doel            Behoud omvang en kwaliteit biotoop voor behoud populatie.  
Toelichting   De drijvende waterweegbree komt in de omgeving van Maasduinen op verschillende locaties voor.

- A004 Dodaars**  
Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 50 paren.  
Toelichting De dodaars komt verspreid broedend in de oeverzones van uitgegraven plassen en langs heidevennen voor. In 1994 en 1995 werden 17 paren geteld en in de periode 1999-2003 gemiddeld 50. Gezien de landelijk gunstige staat van instandhouding is behoud voldoende. Het gebied heeft voldoende draagkracht voor een sleutelpopulatie.
- A008 Geoorde fuut**  
Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 7 paren.  
Toelichting Al decennia lang is de geoorde fuut een incidentele broedvogel in heidevennen in Maasduinen (met name De Hamert). Pas vanaf eind jaren negentig is de soort een regelmatige broedvogel met maximaal 12 paren in 2002. Het gemiddelde van de periode 1999-2003 is 7 broedparen. De waterstand in de venen is een belangrijke factor. In droge jaren kan de soort geheel ontbreken. Gezien de landelijk gunstige staat van instandhouding is behoud voldoende. Het gebied levert onvoldoende draagkracht voor een sleutelpopulatie, maar draagt wel bij aan de draagkracht in de regio Midden-Limburg ten behoeve van een regionale sleutelpopulatie.
- A224 Nachtzwaluw**  
Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 30 paren.  
Toelichting Van oudsher is de nachtzwaluw een algemene broedvogel van de heideterreinen van Maasduinen. Het structuurrijke landschap van de Maasduinen bood in de periode 1999-2003 gemiddeld 30 paren broedgelegenheid. Gezien de landelijk gunstige staat van instandhouding op de aspecten leefgebied en populatie is behoud voldoende. Het gebied levert onvoldoende draagkracht voor een sleutelpopulatie, maar draagt wel bij aan de draagkracht in de regio oostelijke Limburgse Maasoever ten behoeve van een regionale sleutelpopulatie.
- A236 Zwarte specht**  
Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 35 paren.  
Toelichting Net als overal in Nederland op de hogere zandgronden broeden ook in de bossen van de Maasduinen jaarlijks zwarte spechten. Voor de periode 1999-2003 wordt het gemiddeld aantal broedparen geschat op circa 3418. Gezien de landelijk gunstige staat van instandhouding is behoud voldoende. Het betreft vanuit Nederlandse optiek een relatief geïsoleerde populatie, maar deze sluit aan bij de populatie aan de Duitse zijde van de grens en vormt daarmee een onderdeel van de sleutelpopulatie van het Nederlands-Duits grensgebied van Midden-Limburg.

- A246 Boomleeuwerik**  
Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 100 paren.  
Toelichting Van oudsher is de boomleeuwerik broedvogel van heideterreinen. De geaccidenteerde heideterreinen van Maasduinen zijn een zeer geschikt broedgebied. In 1993 werden 162 paren geteld. Recentelijk lijkt de stand enigszins te zijn afgenomen. In de periode 1999-2003 werd het gemiddelde aantal geschat op circa 97 broedparen. Gezien de landelijk gunstige staat van instandhouding is behoud voldoende. Het gebied levert voldoende draagkracht voor een sleutelpopulatie.
- A249 Oeverzwaluw**  
Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 120 paren.  
Toelichting Hoge steile wanden van zand-/grindwinplassen bieden goede nestgelegenheid voor de oeverzwaluw. Behoud van steile, onbegroeide en onbetreden wanden zijn essentieel voor behoud van de kolonies. Voor de periode 1999-2003 wordt het gemiddelde aantal geschat op circa 120 broedparen. Gezien de landelijk gunstige staat van instandhouding is behoud voldoende. Het gebied heeft voldoende draagkracht voor een sleutelpopulatie.
- A276 Roodborsttapuit**  
Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 85 paren.  
Toelichting Van oudsher is de roodborsttapuit een regelmatige broedvogel. De aantallen lijken over de langere termijn min of meer stabiel. In de periode 1999-2003 werd het aantal paren op gemiddeld 86 geschat. Gezien de landelijk gunstige staat van instandhouding is behoud voldoende. Het gebied levert waarschijnlijk onvoldoende draagkracht voor een sleutelpopulatie, maar draagt wel in belangrijke mate bij aan de draagkracht in de regio Midden-Limburg ten behoeve van een regionale sleutelpopulatie.
- A338 Grauwe klauwier**  
Doel Uitbreiding omvang en/of verbetering kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van tenminste 3 paren.  
Toelichting Vanaf de jaren vijftig is de grauwe klauwier in dit gebied een jaarlijkse broedvogel met enkele paren. Sinds 1988 is de soort in vier jaren niet vastgesteld: 1989 en 2000-2002. Maximaal werden 4 paren geteld in 1995. Gezien de landelijk zeer ongunstige staat van instandhouding en de historische potentie is uitbreiding van de populatie gewenst. Het betreft een relatief geïsoleerde populatie en zowel in het gebied als in de regio is de draagkracht te gering voor een sleutelpopulatie. De populatie kan beschouwd worden als een uitloper van de populatie in het Zuid-Limburgse en Duitse heuvelland.









**Bijlage 3**  
**Nadere toelichting beschermingsniveaus Flora- en**  
**faunawet**



### **Nadere toelichting op Beschermingsniveau's en vrijstellingsregeling**

Onder voorwaarden is het mogelijk om een vrijstelling te krijgen voor ruimtelijke ontwikkelingen. Hierbij zijn sinds 2005 de beschermde soorten in vier categorieën onderverdeeld. Afhankelijk van de categorie waarin een bepaalde soort valt, is een ontheffing noodzakelijk of kan een vrijstelling gelden. De RVO toetst eventuele ontheffingsaanvragen.

### **Algemene soorten (tabel 1, Flora- en faunawet)**

Voor een aantal algemeen voorkomende beschermde planten en dieren geldt sinds 23 februari 2005 een algemene vrijstelling van de in artikel 8 tot en met 12 genoemde verboden handelingen bij ruimtelijke inrichting of ontwikkeling. De algemene zorgplicht (artikel 2) geldt wel. Het komt er op neer dat iedereen 'voldoende zorg' in acht moet nemen voor alle in het wild voorkomende dieren (dus ook onbeschermde) en hun leefomgeving. Omdat de Flora- en faunawet primair bedoeld is om soorten te beschermen en de gunstige staat van instandhouding van soorten zeker te stellen, ligt het in de rede om met name zorg te besteden aan bedreigde 'rode lijstsoorten'.

### **Zwaar beschermde soorten (tabel 3, Flora- en faunawet)**

Het zwaarste beschermingsregime geldt voor soorten genoemd in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn en per Algemene Maatregel van Bestuur (bijlage 1 AMvB, artikel 75) door het ministerie aangewezen soorten.

Ontheffing hiervoor kan alleen onder de volgende voorwaarden:

- de werkzaamheden mogen het voortbestaan van de soort niet in gevaar brengen, én;
- er is geen alternatief voor de activiteit, én;
- de activiteit past binnen één van de in de wet genoemde belangen<sup>4</sup>, én;
- wanneer het gaat om een ontheffingsaanvraag in het kader van onder meer ruimtelijke inrichting of ontwikkeling, moeten de werkzaamheden zodanig worden uitgevoerd dat sprake is van 'zorgvuldig handelen'.

### Habitatrichtlijn soorten

De soorten van de Habitatrichtlijn vallen onder het strenge regime van de Flora- en faunawet. Echter, in dien van toepassing dienen de voor de N2000-gebieden aangewezen vogel- en habitatrichtlijnsoorten, worden vanuit gebiedsbescherming, ook te worden getoetst en beoordeeld krachtens de Natuurbeschermingswet 1998. Zonodig wordt daartoe een Passende beoordeling voor uitgevoerd. (zie 3.1)

### **Overige soorten (tabel 2, Flora- en faunawet)**

Voor deze categorie geldt een vrijstelling wanneer wordt gewerkt volgens een door het Ministerie goedgekeurde gedragscode. In de overige gevallen is voor het overtreden van verbodsbepalingen een ontheffing ex artikel 75 van de Flora- en faunawet vereist. Het kan nodig zijn om mitigerende (verzachtende) en compenserende maatregelen te nemen om aan deze voorwaarden te voldoen.

### **Vogels**

Voor verboden handelingen ten aanzien van vogels geldt hetzelfde beschermingsniveau als voor de soorten van Bijlage IV van de Habitatrichtlijn. Wanneer de werkzaamheden buiten het broedseizoen plaatsvinden, zal een ontheffing vaak niet aan de orde zijn. Er is echter een belangrijke uitzondering.

Soorten met een veelal vaste nestplaats, dat wil zeggen vaak voor een reeks van jaren achtereen bezet, zijn krachtens de Flora- en faunawet jaarrond beschermd. Het gaat hierbij om spechten, uilen, boombewonende roofvogels en zwaluwen. Als behoud niet mogelijk is, zal behalve een ontheffingsaanvraag ook voor alternatieve nestlocatie(s) moeten worden gezorgd.

## **Bijlage 4 Verkenningen 1-5**



## Memo

Aan : Project bureau Ooijen Wanssum  
Van : Hans de Mars  
Datum : 27 juli 2014  
Kopie :  
Onze referentie : 9Y3672/M0003/501180/Maas

**Betreft** : **Verkenning 1:** Projectgebied Ooijen Wanssum sl

De memo's met veldverkenningen betreffen een serie gerichte of oriënterende veldbezoeken aan of onderzoeken in specifieke delen van het plangebied, waar wellicht (toch) ingrepen zouden kunnen gaan plaatsvinden.

**Verkenning 1** betreft een eerste oriëntatie op het plangebied waarbij verschillende locaties in het plangebied zijn bezocht. Ter plaatse is de actuele habitatkwaliteit schetsmatig beschreven en heeft in aansluiting daarop vaak een korte, globale ecologische inventarisatie plaatsgevonden. Voor de vegetatie is de methode van de Ecohydrologisch Atlas Limburg gevolgd (zie onderstaand intermezzo). Voor diersoorten zijn, zo mogelijk concrete aantallen genoemd.

De mate van voorkomen van plantensoorten zoals die tijdens het veldbezoek aan een terrein zijn aangetroffen, is weergegeven met cijfercodes van 1 tot 9 achter de plantennamen (zie onderstaande tabel: Methode ecohydrologische quick scan: Ecohydrologische Atlas Limburg). Deze getallen staan voor de schatting van de aantallen dan wel de bedekkingsgraad van de desbetreffende soort. Ze beogen een betere indruk te geven van de soortensamenstelling van een bepaald vegetatietype of beschreven deelgebied. Bij de schatting gaat het steeds om een te overzien, min of meer homogeen gebied. Normaal gesproken gaat het om een perceel of een niet nader begrensde deel van het terrein. Indien sprake is van een perceel, is de randzone van ettelijke meters altijd buiten beschouwing gebleven om randeffecten uit te sluiten, tenzij daar in de tekst expliciet op wordt ingegaan.

**mate van voorkomen:**

- 1 zeer zeldzaam, een enkel exemplaren
- 2 zeldzaam op een enkele plek, meerdere planten
- 3 vrij zeldzaam, steeds in kleine aantallen
- 4 frequent, plaatselijk vaak talrijk
- 5 vrij algemeen
- 6 algemeen
- 7 zeer algemeen
- 8 co-dominant, massaal
- 9 dominant, alles overheersend

Geregeld treft men in de teksten een cijfercombinatie aan, een zogenaamde combicode: bijvoorbeeld 3(6). Dit betekent dat de soort dan lokaal (3) aanwezig is, maar waar ze staat volop (6) groeit. Het eerste getal staat dan voor het aantal populaties, het tweede voor de bedekkingsgraad ter plaatse. Let wel, het blijven de globale schattingen en impressies van dat moment.

**Sohr & Legerterbos: 27- 5-2013**

**Maasdal**

Limburg - Noord

**52.25. / 52.26.**

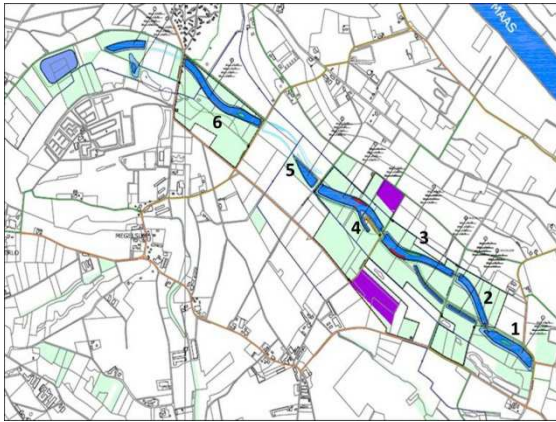
Licht bewolkt, ZZW3, 18°C, met Erik van Rijsselt, Joost Rink (RHDHV)

<i>nw plas1</i>	<i>vm visvijver</i>	<i>nw plas3</i>	<i>nw plas4</i>
<b>207.126-391.071</b>	<b>206.893-390.974</b>	<b>206.220-391.754</b>	<b>206.195-391.768</b>
EGV = 556 µS/cm	EGV = 706 µS/cm	EGV = 526 µS/cm	EGV = 557 µS/cm
pH = 7,45	pH = 7,33	pH = 7,48	pH = 7,44
HCO <sub>3</sub> = 2,3 meq/l	HCO <sub>3</sub> = 3,5 meq/l	HCO <sub>3</sub> = 2,6 meq/l	HCO <sub>3</sub> = 2,5 meq/l
dyst = 0	dyst = 0	dyst = 0	dyst = 0
t = 16,2°C	t = 15,4°C	t = 15,4°C	t = 17,5°C

**Ochtend & middag:** Eindelijk mooi zonnig voorjaarsweer, al is maar van korte duur. Eerst nog een kort bezoek gebracht aan de grote weerd bij **Wanssum**. Dit is weinig meer dan een grote, uitgestrekte akker, waar de maïs al op komt. Voeg daarbij de totale egalisatie en het is duidelijk dat dit periodiek overstroomde uiterwaardengebied door de landbouw landschappelijk totaal is geruïneerd. Ecologisch valt hier dan ook weinig meer te beleven, Zelfs vogels laten het hier afweten, een incidentele *kievit*, *witte* - en *gele kwikstaart* daargelaten, die we later op het gedeelte ten oosten van de verkeersbrug zien. De aanleg van een hoogwatergeul op deze locatie zal alleen maar pure winst brengen. Een meer dan een meter diepe ontwateringsloot, de **Tiendschuur**, voert nog enig (kwel)water af (**577 µS/cm**). Er zit aan de oostzijde van het gebied, bij de weg, nog een sterk verouderde afsluiter. Die constructie heeft nog wel wat.

Een volgende stop is cultuurhistorisch gezien bepaald belangwekkender en ligt er landschappelijk ook veel aantrekkelijker bij: de ruïne van het van oorsprong 14<sup>e</sup> eeuwse **kasteel Blitterswijck**, dat aan het einde van de WOII werd opgeblazen. Bovengronds gaat het om weinig meer dan muurresten die de contouren van het complex verraden, maar in de ondergrond liggen naar verluidt nog tongewelven. Het terrein tussen de muurresten is een aantal jaren geleden vrij gemaakt van ruigte en nu bestort met grof grind, waardoor het grondplan beter zichtbaar is. Het vormt nu een dankbaar foerageergebied van een *zwarte roodstaart* en laat zich terloops ook een *groene specht* van zich horen. Op de grillige, oude muurresten groeit en bloeit rijkelijk *Cymbalaria muralis*3(6), soms *Myosotis ramosissima*2, *Hieracium spec*2 en vooral aan de voet ervan, ook geregeld *Chelidonium majus*2(4). Het geheel ligt op een duidelijk verhoogd gelegen, rechthoekig terrein omgeven door resten van droog liggende gracht, deels gemarkeerd door hoog opgaand geboomte. Ooit zal die gracht gevoed zijn door de **Wolterskamp**, die er aan de zuidoostzijde langs stroomt Het is een alleraardigst, vrij snelstromend beekje die half verscholen ligt tussen het geboomte en het nodige struikgewas. Behalve *Filipendula ulmaria*3 groeit er zelfs nog wat *Caltha palustris*2 en *Berula erecta*3 langs. Er treedt hier getuige roestverschijnselen kwel uit in de beekoever. Daarna door naar de oude Maasarm, het Sohr & Legerterbos in het bijzonder. Bij dat laatste kun je beter spreken van het 'voormalige' bos. Het overgrote deel van de centrale, laaggelegen populieren-opstanden heeft plaatsgemaakt voor zwak slingerende waterpartijen. Landschappelijk levert dat wel een beduidend mooier, open beeld op dan voorheen. Het vergraven gebied is inmiddels afgerasterd en wordt sindsdien extensief begraaasd door een kudde *Schotse hooglanders*.





Omdat het graafwerk, gestart en afgerond eind 2012, net achter de rug is, liggen er aan de zuidoostkant nog steeds grote bergen met vrijgekomen materiaal in een aanpalend vochtig grasland, waarin veel *Juncus effusus*6 groeit. Dat zal nog wel even duren voor dat dat weg is. Het materiaal is voornamelijk afkomstig van zes lang-gerekte, zwak slingerende vijvers die in de laagte zijn uitgegraven. Ze suggereren zo een quasi oude riviergeul. Een nadere blik leert bovendien, alles overziende, dat aan de detailuitwerking, met oog op de toekomstige natuurontwikkeling m.i. toch weinig aandacht is geschonken. Daar had meer in gezeten. De compartimenten dragen morfologisch gezien namelijk een nogal uniform karakter. De bakken zijn allemaal nagenoeg even diep, rond 100 cm. De zuidelijke oevers zijn doorgaans afgewerkt met een uniform flauw talud, tenzij er nog bestaand bos of grote zeggenmoeras aanwezig is. De noordelijke oevers zijn vaak nogal steil. Er is daarnaast

weinig variatie in breedte, zodat je zelden inhammen aantreft. Het landschap mist daarmee de grilligheid van een natuurlijk systeem.

Alles ligt er nu nog kakelvers en kaal bij. Het water van de meeste vijvers is nog helder en ze kenmerken zich door een sterk overeenkomstige mineraalrijkdom (520-560  $\mu\text{S}/\text{cm}$ ). Kwelverschijnselen, en dan alleen nog maar als ijzervliesjes, zie je slechts sporadisch. Die overeenkomst in de mineraalrijkdom is op zich niet zo verwonderlijk, want van zuidoost naar noordoost staan de verschillende compartimenten met elkaar in verbinding, via duikertjes onder de voormalige zandwegen door die deze laagte nog altijd doorsnijden. Die onderdoorgangen zijn lang niet altijd goed te zien, maar ze zitten er wel degelijk. (De populieren langs de zandwegen heeft men overigens helaas wel laten staan.)

Veelal per compartiment neemt daarbij ook het waterpeil trapsgewijs ongeveer een meter af, van 14.2m NAP in [compartiment 1](#) naar 13.2m NAP in [compartiment 6](#). Op zich is daarmee het waterpeil in de laagte van de Oude Maasarm gestegen. Tegelijkertijd is het afwateringsniveau van de waterlopen langs de noordrand ([Wolterskamp](#)) en langs de zuidrand van het complex ([Swolgenbroek](#)), nog steeds ongewijzigd gebleven, met oog op de 'natschade' in het aangrenzende gebied. Geen verrassing, maar juist in die waterlopen treedt nu veel (ijzerhoudende) kwel op. De [Wolterskamp](#) is overigens ter hoogte van compartiment 3 al vrij dicht begroeid met het opkomende *Phragmites australis*7.

De [Swolgenbroek](#) wordt langs de westrand van [compartiment 4](#) doorgeleid naar de noordkant van de laagte. Gelukkig heeft men het wel voor elkaar gekregen om deze landbouwfwatering gescheiden te houden van de vijver. Er zou nog een probleem zijn met het afleiden van de watergang de [Peschbemden](#) (576  $\mu\text{S}/\text{cm}$ ). Die komt uit de visvijvers in de [Linkstraat](#) en voert ijzerhoudend kwelwater af. Ze stroomt nu nog uit in [compartiment 6](#). Die

heeft van alle vijvers nu al verreweg de slechtste aanblik, maar het is maar zeer de vraag of deze watergang daarvoor de oorzaak is. Wellicht is het beter om de doorstroming in stand te houden. Vooral aan de oostzijde van dit compartiment is het water grijsgroenig vertroebeld (!) en zit zo vol met flab dat het, als je daar voorbij rijdt, ronduit stinkt. Vermoedelijke schuilt die slechte kwaliteit vooral in het feit dat dit gedeelte voorheen voornamelijk intensieve landbouwgrond was. De overige bekkens liggen vooral op de plaats van voormalige populierenkavels.

Het voormalige bosje met het OGOR-meetpunt (SOL2) en een heel stuk daarnaast, heeft met het verdwijnen van de populieren nu al de aanblik gekregen van een heus rietzeggenmoeras (*Carex acutiformis*<sup>8</sup>, *Phragmites australis*<sup>8</sup>, *Salix*<sup>3</sup> etc.) aan de oever van de geul. Maar dat is niet het enige voorbeeld. Ook in de laagte tussen [compartiment 5](#) en [6](#) ligt nog een dergelijk, fraai zeggenmoeras in ontwikkeling, waarin vooral *Carex acuta*<sup>8</sup> de boventoon voert. Zelfs de [Wolterskamp](#) die er aan de noordzijde langs loopt, is hier over grote lengte al mee aan het dichtgroeien. De structuurrijkdom wordt versterkt door de verspreid aanwezige opslag<sup>3</sup> en pollen *Carex paniculata*<sup>2</sup>. Verder groeien er nog verschillende ruigtekruiden zoals *Cirsium palustre*<sup>3</sup> en *Eupatorium cannabinum*<sup>3</sup>. Op de minder natte delen is ook *Urtica dioica*<sup>4</sup> van de partij. De aanwezige (wortel)opslag wijst er overigens wel op dat, zonder gericht beheer, op niet al te lange termijn zeker deze wat drogere zones zullen dichtgroeien met bos.

Tot slot nog een bezoek gebracht aan de twee, al lang verlaten visvijvers aan de zuidrand van het dal, ter hoogte van [compartiment 1](#). De vijvers liggen min of meer ingebed in loofbos. De voormalige zuidelijke oeverstrook, voorheen een soort gazon, is tegenwoordig totaal verruigd, en wordt ingenomen door een rietruigte. Naast *Phragmites*<sup>6(8)</sup>, *Carex acutiformis*<sup>4(6)</sup> groeit er veel *Urtica dioica*<sup>6</sup> en *Calystegia sepium*<sup>4</sup> tussen door. Daarnaast zijn er een paar forse haarden met *Petasites hybridus*<sup>2(9)</sup>. In en aan de (steile) oevers verschijnen *Carex paniculata*<sup>3</sup> en *Iris*<sup>3</sup>.

In het heldere water van de vijver ( $706 \mu\text{S}/\text{cm}$ ) groeit plaatselijk volop *Nuphar lutea*<sup>4(6)</sup>, er zwemmen ook volop kikkervisjes van de *bruine kikker* langs de oever. Op de plas een paar *wilde eenden*, *waterhoentjes* en *meerkoeten*, terwijl in de lokaal aanwezige (soms verruigde) rietzones op, in en langs de oevers op een paar plekken *bosrietzanger* en *kleine karekiet* zitten te roepen. Een paar tragisch klinkende kreten bovendien de aanwezigheid van een **waterral** in deze buurt doen vermoeden. Ook huist er afgaand op de karakteristieke roep ergens een **wielewaal** in de overgebleven strook bos met hoog opgaand bos tussen [compartiment 1](#) en deze plassen.

De oostelijke afwatering van deze oude Maasmeander geschiedt via een waterloop langs de camping **Kasteel Ooijen**, met dezelfde naam. In het totaal geëgaliseerde agrarische gebied is dat de ultieme troosteloosheid van kanalisatie. De waterloop, met op het laatste stuk twee bodemvallen, ligt daar diep ten opzichte van maaiveld en snijdt zich op het laatste traject steeds dieper in. Bij het landweggetje bedraagt die insnijding maar liefst 2,5 tot 3 m. Echter, aan de andere zijde van het weggetje kijk je stroomafwaarts naar de **Maas** opeens in een idyllisch aandoend beekdalletje, dat wordt begeleid door oude knoestige knotwilgen en opgaande elzen, opgesierd door bloeiende *Anthriscus sylvestris*<sup>4</sup>. Groter kan het contrast tussen beide kanten van de weg niet zijn.

## Memo

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.  
RIVERS, DELTAS & COASTS

Aan : intern  
Van : Joost Rink  
Datum : 27 juli 2014  
Kopie : Hans de Mars  
Onze referentie : 9Y3672/M0004/501180/Maas

**Betreft** : Verkenning 2: Quick scan dijktracés

De memo's met veldverkenningen betreffen een serie gerichte of oriënterende veldbezoeken aan of onderzoeken in specifieke delen van het plangebied, waar wellicht (toch) ingrepen zouden kunnen gaan plaatsvinden.

**Verkenning 2** betreft een aanvullend onderzoek naar de voorgestelde dijktracés in het projectgebied.

Het doel was om een meer gericht beeld te krijgen van de (potentie voor) flora en fauna en actuele habitatkwaliteit op deze lijnvormige trajecten. Gewoonlijk zijn de reguliere waarnemingsgegevens voor een goed beeld van deze (deels nog niet bestaande) lijnvormige elementen niet voldoende.

### Quickscan beschermde soorten op toekomstige dijktracés

#### Inleiding

Voor het project Ooijen-Wanssum wordt onderzoek gedaan naar locaties voor nieuwe keringen. Hiervoor is momenteel een concept ontwerp beschikbaar. In de bijlage zijn 10 deelgebieden onderscheiden met daarop de verschillende tracés. Deze tracés zijn op 2 mei 2014 afgelopen door ecooog Joost Rink, met het oog op beschermde soorten. Hierbij is gelet op de aanwezigheid van beschermde soorten, sporen van beschermde soorten en habitat/ecotopen van beschermde soorten.

In onderstaande paragrafen bespreken we:

- Resultaten per deelgebied
- Conclusies + vervolgstappen

## Resultaten

Hieronder bespreken we kort de resultaten per deelgebied. Waar mogelijk zijn deelgebieden geclusterd.

### Kaart 1 & 2: Broekhuizenvorst

Bestaande keringen worden geamoveerd. Lokaal wordt het tracé verlegd naar agrarisch gebied. Beschermde soorten zijn niet aangetroffen. Op de keringen kunnen standplaatsen van beschermde vaatplanten aanwezig zijn en kunnen broedvogels nestelen. Deze zijn echter niet aangetroffen.

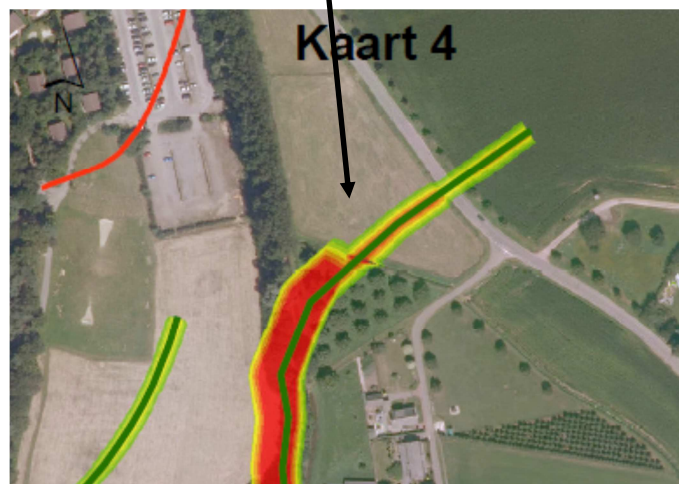


### Kaart 3: Kasteel Ooijen + camping

Bestaande keringen worden geamoveerd. Lokaal wordt het tracé verlegd naar agrarisch gebied. Bij de variant 'afronden hoeken' gaat het tracé over een stuk camping met coniferen, deze kunnen een roestplaats van ransuilen zijn (deze zijn niet aangetroffen; blauwe ovaal). In een deel van het huidige tracé, op ca. 10-20 meter van het te amoveren tracé is een vossenburcht aanwezig (rode cirkel). In het aangrenzende weiland zijn ook voetsporen van de das (GPS: 5130541, 693810) aangetroffen. Beide vallen net buiten het conceptontwerp-tracé. Op de keringen kunnen standplaatsen van beschermde vaatplanten aanwezig zijn en kunnen broedvogels nestelen. Deze zijn echter niet aangetroffen.



Bestaande keringen worden geamoveerd. Lokaal wordt het tracé verlegd naar agrarisch gebied en bos. Het bos kan geschikt zijn voor roofvogelnesten, eekhoorns en de hazelworm. Er zijn sporen van reeën en konijnen aangetroffen. In de berm van een watergang werd vossenpijp aangetroffen ter hoogte van de aanwezige stuw (zie onderstaande foto en kaart). Op de keringen kunnen standplaatsen van beschermde vaatplanten aanwezig zijn en kunnen broedvogels nestelen. Deze zijn echter niet aangetroffen.



*Kaart 5 & 6 & kaart ontwerpissue Blitterswijk: Roekenbos/Blitterswijk*

Bestaande keringen worden geamoveerd. Lokaal wordt het tracé verlegd naar agrarisch gebied. Ter hoogte van de entree van het Roekenbos wordt de parkeerplaats aangepast. Aan de zuidoostzijde van het Roekenbos is een uitgebreide zone aanwezig met een dassenburcht. Verder naar het oosten (richting kaart 4) wordt een houtwal/bomenrij verwijderd ten behoeve van het stroombed (zie bovenste foto volgende pagina). Hier kunnen jaarrond beschermde roofvogelnesten aanwezig zijn. Op de keringen kunnen standplaatsen van beschermde vaatplanten aanwezig zijn en kunnen broedvogels nestelen. Deze zijn echter niet aangetroffen. Momenteel is er rondom de dassenburcht geschikt foerageergebied aanwezig. De verplaatsing van de parkeergelegenheid doet daar niets aan af. Een toename van verstoring is evenmin aan de orde omdat er in de huidige situatie ook al veel verstoring is: spelende kinderen op het voetbalveld en rondom de burcht in het bos. Door de aanleg van de stroomgeul kan het foerageergebied aan de noordoostzijde (gedeeltelijk) onbereikbaar worden. Dit hangt af van de breedte en passeerbaarheid van de stroomgeul. Er blijft echter nog een groot foerageergebied

over aan de zuidoostzijde van de burcht. Voor zover er een afname van foerageergebied zal zijn, is het niet de verwachting dat dit de *das* de *das* omdoet, omdat er voldoende areaal overblijft.

#### Kaart 7, 8, 9 & 10: tracé's rondom Wanssum

Bestaande keringen worden geamoveerd. Lokaal wordt het tracé verlegd naar agrarisch gebied en bosgebied. Het tracé ten oosten van de haven gaat door een bosperceel. Hier is een dassenburcht aangetroffen (zie rode cirkel). Zie onderstaande foto. Op de keringen kunnen standplaatsen van beschermde vaatplanten aanwezig zijn en kunnen broedvogels nestelen. Deze zijn echter niet aangetroffen.

### **Conclusies & gevolgen**

Het plangebied waar de dijktracés worden geamoveerd/aangelegd bestaat grotendeels uit bestaande dijktracés of agrarisch terrein. Hier dient bij de uitvoering rekening te worden gehouden met vaatplanten en broedende vogels. Op sommige plekken gaat het toekomstig tracé ook door bos. Hierbij moet rekening gehouden worden met de aanwezigheid van:

- Broedvogels/jaarrond beschermde nesten;
- Eekhoornnesten;
- Hazelwormen
- Dassenburchten (op 1 locatie ten oosten van Wanssum in plangebied; 1 bij Roekenbos naast plangebied)

De eerste 3 soorten kunnen in het plangebied aanwezig zijn, maar zijn bij de quickscan niet aangetroffen, hiernaar is aanvullend onderzoek nodig. Mogelijk is het nodig om bij de uitvoering ontheffing voor deze soorten aan te vragen.

De dassenburcht bij het **Roekenbos** blijft onaangetast, het foerageergebied wordt wellicht minder goed bereikbaar, maar de verwachting is, dat de effecten gering zijn omdat er voldoende foerageergebied overblijft. Indien de dassenburcht ter hoogte van Wanssum wordt aangetast, moet nader onderzoek worden gedaan naar de functie van de burcht en moet worden bepaald wat de nut en noodzaak van dit ontwerp is en wat de mogelijke effecten zijn. Vervolgens moet beoordeeld worden of mitigatie/compensatie/verkrijgen ontheffing haalbaar is.

## Memo

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.  
RIVERS, DELTAS & COASTS

Aan : intern  
Van : Hans de Mars  
Datum : 27 juli 2014  
Kopie :  
Onze referentie : 9Y3672/M0005/501180/Maas

**Betreft** : **Verkenning 3:** Kooische bergen & De Boogaard  
(Geijsteren)

De memo's met veldverkenningen betreffen een serie gerichte of oriënterende veldbezoeken aan of onderzoeken in specifieke delen van het plangebied, waar wellicht (toch) ingrepen zouden kunnen gaan plaatsvinden.

**Verkenning 3** betreft gerichte bezoeken aan twee locaties in het plangebied. Ter plaatse is de actuele habitatkwaliteit schetsmatig beschreven en heeft in aansluiting daarop vaak een korte, globale ecologische inventarisatie plaatsgevonden.

Voor de vegetatie is de methode van de Ecohydrologisch Atlas Limburg gevolgd (zie onderstaand intermezzo). Voor diersoorten zijn, zo mogelijk concrete aantallen genoemd.

De mate van voorkomen van plantensoorten zoals die tijdens het veldbezoek aan een terrein zijn aangetroffen, is weergegeven met cijfercodes van 1 tot 9 achter de plantennamen (zie onderstaande tabel: Methode ecohydrologische quick scan: Ecohydrologische Atlas Limburg). Deze getallen staan voor de schatting van de aantallen dan wel de bedekkingsgraad van de desbetreffende soort. Ze beogen een betere indruk te geven van de soortensamenstelling van een bepaald vegetatietype of beschreven deelgebied.

Bij de schatting gaat het steeds om een te overzien, min of meer homogeen gebied. Normaal gesproken gaat het om een perceel of een niet nader begrensde deel van het terrein. Indien sprake is van een perceel, is de randzone van ettelijke meters altijd buiten beschouwing gebleven om randeffecten uit te sluiten, tenzij daar in de tekst expliciet op wordt ingegaan.

**mate van voorkomen:**

- 1 zeer zeldzaam, een enkel exemplaren
- 2 zeldzaam op een enkele plek, meerdere planten
- 3 vrij zeldzaam, steeds in kleine aantallen
- 4 frequent, plaatselijk vaak talrijk
- 5 vrij algemeen
- 6 algemeen
- 7 zeer algemeen
- 8 co-dominant, massaal
- 9 dominant, alles overheersend

Geregeld treft men in de teksten een cijfercombinatie aan, een zogenaamde combicode: bijvoorbeeld 3(6). Dit betekent dat de soort dan lokaal (3) aanwezig is, maar waar ze staat volop (6) groeit. Het eerste getal staat dan voor het aantal populaties, het tweede voor de bedekkingsgraad ter plaatse. Let wel, het blijven de globale schattingen en impressies van dat moment.

**Kooische bergen: 6-5-2014**  
**Maasdalen**

Limburg-Noord  
**52.15.54**

Half tot zwaar bewolkt, ZW3, 18°C.

**Namiddag:** Kort bezoek gebracht aan een bebost stuifduin ten noordoosten van Wanssum. Dat ziet er op kaart aantrekkelijker uit dan het is. De zuidelijke helft wordt ingenomen door een uit de hand gelopen parkje met vakantiewoningen, zeg maar gerust bungalowpark. Er



lopen een paar half verharde lanen doorheen. De noordelijke helft is een licht geaccidenteerd, opgaand eikenbos, zonder noemenswaardige ondergroei, anders dan knie tot middelhoge braamstruwelen: Hoewel geschikt voor struweelbroeders maakt het toch een vooral een knap verzuurde indruk. Zo nu en dan zitten er hooguit wat onbegroeide plekken tussen. Er schijnt nog wel een **dassenburcht** te zitten, maar die kan ik toch zo gauw niet traceren. Daarnaast wordt er langs het

pad op tal van plaatsen tuinafval gestort, vooral gras maar ook snoeihout en dode potplanten. Het resultaat zijn gewoonlijk ruige zomen waarin *Urtica dioica* domineert. De noordrand van het bosje kent een lage steilrand op de overgang naar het Maasdalen, meer in het bijzonder de uitgestrekte **Wanssummerweerd**. Een volledig geëgaliseerd complex van voornamelijk akkers, waarop de maïs nu net begint op te komen.

Aan de noordoosthoek is zelfs de steile overgang vanuit het Maasdalen nogal verrommeld door dat daar een (te lage) dijk op korte afstand voor de steilrand is gelegd. Het resultaat van de overstromingen midden jaren '90.

**De Boogaard - kasteelruïne Geysteren: 6-5-2014**  
**Oosterumse beekdal/Maasdalen**

Limburg - Noord  
**52.15.42**

Zwaar bewolkt, ZW3, 17°C.

**Namiddag:** Volgende stop is landschappelijk meer de moeite waard. Direct ten noorden van het dorp ligt hier een zeer fraai stukje, authentiek, kleinschalig rivierenlandschap, rond de voormalige **Hoeve Boogaard**, thans in gebruik als restaurant. Ze vormt met de oude pastorie, die er even ten noorden van ligt, ook een cultuurhistorisch waardevol ensemble.

De hoeve met de bijbehorende fraaie oude bijgebouwen ligt op een lage donk, die mede wordt geaccentueerd door het op de kavelgrenzen aanwezige zware geboomte en doorgesloten struikgewas. Door de aangrenzende, laag gelegen weiden stroomt zachtjes een diep liggende waterloop toe, genaamd de **Voort**. Die mondt iets noordelijker uit in de buitendijks gelegen **Oostrumse beek**. Die rechte beek ligt hier in een vrij diep ingesneden bebost dal, waarvan de dalbodem deels begroeid is met opgaande schietwilgen. Naast aanplant zijn er ook meer knoestige exemplaren te zien, die soms laag over de beek heen hangen. De eentonige ondergroei wordt echter gedomineerd door *Urtica*. Ter hoogte van de pastorie ligt echter een gedeelte dat een veel gevarieerdere structuur bezit.



De dalbodem en oeverzones ter weerszijden van de beek zijn er plaatselijk knap drassig, waarbij de roestplekken in dit struweelrijke bos de aanwezigheid van kwelzones verraad. De geëutrofiëerde ondergroei wordt ook hier voornamelijk bepaald door *Urtica dioica*<sup>9</sup>, zeker langs de oevers. Maar er zit meer tussen verscholen. Soms ziet er wat *Symphytum officinale*<sup>2</sup>, *Carex remota*<sup>2</sup> of plukken met *Iris*<sup>2(3)</sup> tussen. Op de hogere randen groeit frequent *Silene dioica*<sup>4</sup>. Het is al met al ook een vogelrijk bosje: eenmaal scheert er een *ijsvogel* voorbij.



Aan de noordkant van de doorgaande weg ligt ook nog een oude pastorie en een kleine begraafplaats. Daar achterlangs loopt een keermuur, die onderdeel is van de waterkering. Op de danig beschaduwde, metershoge buitenmuur, waarvan het voegwerk op meerdere plaatsen te wensen over laat, groeit ondanks de beschaduwing toch veelvuldig *Cymbalaria muralis*<sup>4</sup> en een enkele maal ook *Asplenium ruta-muraria*<sup>1</sup>.

Er zou op deze plaats overigens vroeger ooit ook nog een kerkje hebben gestaan. De locatie buiten het dorp werd waarschijnlijk mede bepaald door het kasteel dat verder noordwaarts ligt. De resten van een oude betonnen brug over de beek zijn nog aanwezig. Op het danig bemoste brugdek groeit wat *Carex spicata*<sup>2</sup>, maar vooral een grijsbladige soort *Sedum spec*<sup>5</sup>. Vermoedelijk gaat het bij die laatste om een "garden-escape". In 2012 is even stroomafwaarts een nieuwe, houten brug gebouwd. Die brengt je over de beek in een parkbos met brede, recent nog gemaaide graspaden. Het hoog opgaande (hardhout) oobos maakt op het eerste gezicht geen bijster soortenrijke indruk. De ondergroei geeft een danig verruigde indruk. Zo overheersen langs het bospad forse struwelen van *Rubus spec.* en *Urtica dioica*. Voorzover de braamstruwelen enig overzicht toelaten, is er in de randzones langs het pad frequent *Geum urbanum*<sup>4</sup> aanwezig, en kom je er soms ook wel *Viola odorata*<sup>2(4)</sup> of *Arum maculatum*<sup>2</sup> tegen. Dat suggereert dat er toch meer te halen is.

De oude ruïne ligt aan de noordzijde van dit sterrenbos. Recent zijn echter grote delen weer opgemetseld, maar op zo'n manier dat elk teken van verwerking en ouderdom afwezig is. Als er al een muurflora op groeide, dan is er aan zuidzijde ieder geval helemaal niets van overgebleven. Alles ziet er daardoor uit alsof het een soort folly betreft in een Vinex-wijk; eigenlijk nogal sfeerloos geworden. De gracht ziet gelig groen van de overvloed aan *flab*<sup>8</sup>.

## Memo

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.  
RIVERS, DELTAS & COASTS

Aan : intern  
Van : Hans de Mars  
Datum : 27 juli 2014  
Kopie :  
Onze referentie : 9Y3672/M0006/501180/Maas

**Betreft** : Verkenning 4

De memo's met veldverkenningen betreffen een serie gerichte of oriënterende veldbezoeken aan of onderzoeken in specifieke delen van het plangebied, waar wellicht (toch) ingrepen zouden kunnen gaan plaatsvinden.

**Verkenning 4** betreft een aanvullend onderzoek naar de landschapsecologische betekenis van het bos ten westen van de Gubbelsvijver.

Het onderzoek beoogt niet alleen meer inzicht te geven in de actuele waarden maar om daarmee een beter beeld te krijgen van het ontwikkelingsperspectief op wat langere termijn.

Ter plaatse is de actuele habitatkwaliteit schetsmatig beschreven en in aansluiting daarop zijn ecohydrologische scans opgesteld, die een meer afgewogen beeld geven van de verschillende delen van het onderzoeksgebied.

Voor de vegetatiescan is de methodologie van de Ecohydrologisch Atlas Limburg gevolgd (zie onderstaand intermezzo). Voor diersoorten zijn, zo mogelijk concrete aantallen genoemd.

De mate van voorkomen van plantensoorten zoals die tijdens het veldbezoek aan een terrein zijn aangetroffen, is weergegeven met cijfercodes van 1 tot 9 achter de plantennamen (zie onderstaande tabel: Methode ecohydrologische quick scan: Ecohydrologische Atlas Limburg). Deze getallen staan voor de schatting van de aantallen dan wel de bedekkingsgraad van de desbetreffende soort. Ze beogen een betere indruk te geven van de soortensamenstelling van een bepaald vegetatietype of beschreven deelgebied.

Bij de schatting gaat het steeds om een te overzien, min of meer homogeen gebied. Normaal gesproken gaat het om een perceel of een niet nader begrensde deel van het terrein. Indien sprake is van een perceel, is de randzone van ettelijke meters altijd buiten beschouwing gebleven om randeffecten uit te sluiten, tenzij daar in de tekst expliciet op wordt ingegaan.

**mate van voorkomen:**

- 1 zeer zeldzaam, een enkel exemplaren
- 2 zeldzaam op een enkele plek, meerdere planten
- 3 vrij zeldzaam, steeds in kleine aantallen
- 4 frequent, plaatselijk vaak talrijk
- 5 vrij algemeen
- 6 algemeen
- 7 zeer algemeen
- 8 co-dominant, massaal
- 9 dominant, alles overheersend

Geregeld treft men in de teksten een cijfercombinatie aan, een zogenaamde combicode: bijvoorbeeld 3(6). Dit betekent dat de soort dan lokaal (3) aanwezig is, maar waar ze staat volop (6) groeit. Het eerste getal staat dan voor het aantal populaties, het tweede voor de bedekkingsgraad ter plaatse. Let wel, het blijven de globale schattingen en impressies van dat moment.

**Sohr & Legerterbos (Gubbelsvijver): 18-6-2014**  
**Oude Maasarm (OMA)**

Limburg - Noord  
**52.12.41**

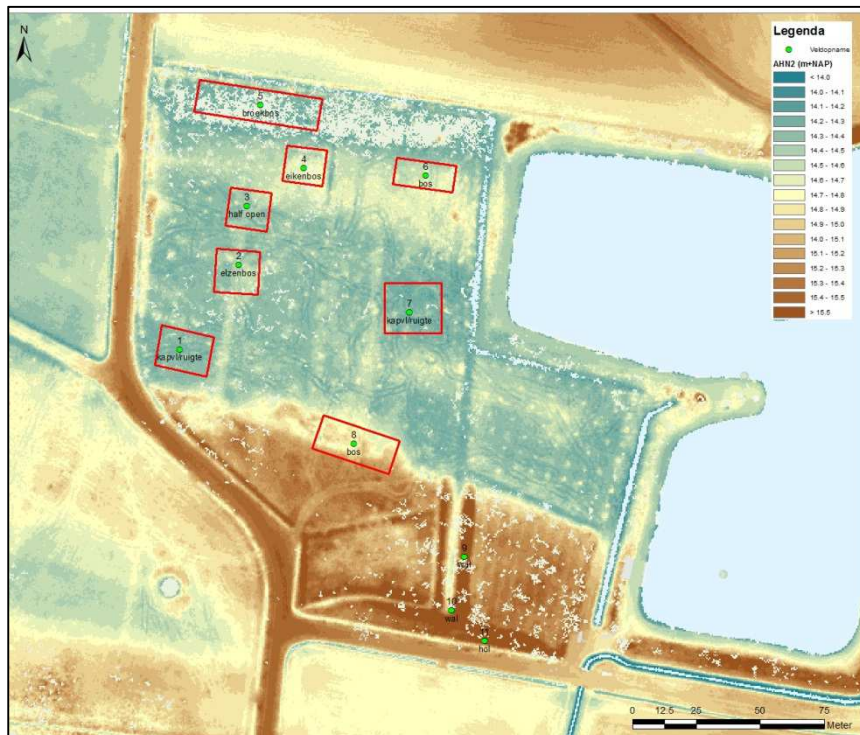
Half-zwaar bewolkt, NW1, 21°C met Erik van Rijsselt (RH).

<b>mv broekbos (Pb)</b>	<b>beek (ENo1)</b>
<b>207.126-391.271</b>	<b>207.260-391.036</b>
EGV = 353 µS/cm	EGV = 651 µS/cm
pH = 6,77	pH = 7,01
HCO <sub>3</sub> = 2,5 meq/l	HCO <sub>3</sub> = 2,8 meq/l
dyst = +	dyst = 0
Fe = +	Fe = ++
t = 17.6 °C	t = 21.8 °C

**Eind middag:** Aan eind van de dag ook nog geruime tijd het bos bij de Gubbelsvijver nader maar eens nader bekeken. Bij de voorbereidingen rondom de herinrichting van de Oude Maasarm is dit laaggelegen terrein in beeld om door aanpassingen de doorstroming te verbeteren.

Aan de oostkant van het bos zijn in een toenmalig perceel 'slecht' grasland eind 1973/begin 1974 twee haaks op elkaar staande diepe bakken gegraven, om te worden gebruikt als visvijver (428 µS/cm). De vijver schijnt echter erg diep te zijn, wat ernstig doet vermoeden dat er gewoon een ordinaire zandwinning heeft plaatsgevonden. Getuige het sterk ijzerhoudende karakter van de beek (651 µS/cm) die er om heen loopt, kwelt het in deze omgeving sterk. Het is dan ook geen wonder dat men tijdens de ontzanding erg veel last had van het rijkelijk toestromende grondwater. De vijver zorgt dus door die diepe ontgraving voor een aanzienlijke verstoring van de lokale bodemopbouw en hydrologie, en zou in potentie wel eens als kwelvenster kunnen fungeren. Feit is wel dat langs en in de beschoeide oevers, naast het reguliere palet aan moerasplanten, her en der *Scirpus sylvaticus* is te vinden. Veel meer valt er eigenlijk niet te beleven want de rest van de oever wordt als gazon beheerd. Die beschoeiing moest men trouwens al kort na de oplevering aanbrengen om de optredende verzakkingen te beteugelen. Een extra aanwijzing dat de oevers inderdaad zeer steil zijn afgewerkt.

De zuidkant van het bos wordt gekenmerkt door een relatief hoog gelegen strook eikenbos. Ze verraadt ter plaatse de ligging van een lage donk. De eiken staan er allerbelabberdst bij, met veel afstervende eiken, een verschijnsel dat de laatste jaren overal is te zien. Alleen een *gr bonte specht* weet die creperende bomen wel te waarderen, getuige het gehak. De ondergroei is hier ook karig en wordt voornamelijk gedomineerd door bramen. Dat wijst toch wel erg sterk op verzuring en N-vergiftiging. Het meest fascinerende is eigenlijk nog een soort holle weg die zich aftekent in dit deel van het terrein en, afloopt in de drassige laagte ten noorden van de donk. Ze wordt daarbij aan beide zijde nog eens extra geaccentueerd wordt door hoge wallen. Het lijkt om een oud pad te gaan dat al op de Tranchot-kaart staat afbeeld. Dat geldt ook voor een soort bakvormige, blankstaande laagte met broekbos aan de noordzijde van het huidige bosgebied (5). We hebben hier dus te maken met een eeuwenoude (infra)structuur.



Die broekbos-laagte, die oostwaarts tot tegen de visvijver doorloopt, is ook verreweg het mooiste, meest fraaie ontwikkelde deel van het bos. De gemaakte ecoscans spreken wat dat betreft voor zich (zie onderstaande tabel). In en rond opname (7) kan het soms zo drassig zijn, dat er water op maaiveld staat. Helemaal 'fris' is het daar niet als je er doorheen baggert. Dat er veel *Urtica dioica*<sup>7</sup>, *Juncus effusus*<sup>4(8)</sup> en lokaal *Typha*<sup>2(4)</sup>, is eveneens een veeg teken. Toch staat er soms veel *Carex pseudocyperus*<sup>4</sup> terwijl er incidenteel ook wel *Scirpus sylvaticus*<sup>1(2)</sup> en *Juncus acutiflorus*<sup>1(2)</sup> valt te ontdekken. In deze omgeving komen we ook enkele malen *bruine kikkers* tegen.

De slechte staat van de rest komt deels doordat er waarschijnlijk tot voor kort de nodige populieren in hebben gestaan. Dat is de standplaats en de ontwikkeling van de ondergroei ook niet echt ten goede gekomen. Het grootste deel van de opnamen is in meer of mindere mate verzuurd en geëutrofeerd te noemen, en voeg daar hogerop dus verzuring maar aan toe: Hier valt echt wel iets beters van te maken, of te wel drastisch opschonen en opnieuw beginnen...., uitgezonderd de broekboslaagte. Zelfs dat kwakkelende bos op de donk is wat mij betreft niet heilig.

opnamenr	1	7	5	3	6	2	8	4	dat: 18-07-2014
coord x	207102	207182	207126		207198	207125	207170		
coord y	391156	391174	391271		391224	391189	391119		
	kapvl ruigte	kapvl ruigte	broekbos	half open ruigte	bos	elzenbos	bos	eikenbos	
Valeriana officinalis	1								Gr valeriaan
Filipendula ulmaria	3								Moerasspirea
Salix spec	3								wilgen spec.
Convulvus sepium	6			2					Haagwinde
Alnus nigra juv.	6	4							Els, opslag
Lycopus europaeus	3	2(5)							Wolfspoet
Impatiens glandulifera	3	2					1		Reuzenbalsemien
Cirsium palustre	2	4				1			Kale jonker
Cardamine flexuosa	2	2(4)							Bosveldkers
Iris pseudacorus	2	3	6						Gele lis
Lythrum salicaria	2	2(5)	2	3					Kattenstaart
Carex pseudocyperus	3	4	3	3					Hoge cyperzegge
Urtica dioica	3	3	2	8	2				Gr brandnetel
Solanum dulcamara	3	3	2(6)	3	2				Bitterzoet
Juncus effusus	3	5(8)	1	3	2	2			Pitrus
Rubus spec	3	5	1	2	9	4	8	9	Braam spec
Calamagrostis canescens	4(9)	2	2(4)			2(8)			Hennegras
Ribes rubrum		3	2		3	4(8)			Rode bes
Callitriche spec		1(5)							Sterrenkroos spec
Juncus acutiflorus		1(2)							Veldrus
Typha		2(3)							Lisdodde
Galium palustre		3							Moeraswalstro
Scirpus sylvaticus		1(2)		1					<b>Bosbies</b>
Alnus nigra			6		2	5	6		Zwarte els
Carex paniculata			4						<b>Pluimzegge</b>
Carex elongata			1(4)						<b>Elzenzegge</b>
Carex remota			3						<b>Ijle zegge</b>
Lysimachia vulgaris			4						Gr wederik
Lemna minor			4						Kl kroos
Populus tremula juv					3				Ratelpopulier
Prunus padus					1				Gew vogelkers
Hypericum spec					1				hertshooi spec.
Rubus ideaus						3(5)	2		Framboos
Dryopteris spec		3				3	3	2	Stekelvaren
Scrophularia nodosa						1			Knopig helmkruid
Humulus lupulus						3			Hop
Corylus avellana							2		Hazelaar
Quercus robur							3		Zomereik
Sorbus aucuparia							3		Lijsterbes

## Memo

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.  
RIVERS, DELTAS & COASTS

Aan : intern  
Van : Hans de Mars  
Datum : 15 oktober 2014  
Kopie :  
Onze referentie : 9Y3672/M0007/501180/Maas

**Betreft** : Verkenning 5

De memo's met veldverkenningen betreffen een serie gerichte of oriënterende veldbezoeken aan of onderzoeken in specifieke delen van het plangebied, waar wellicht (toch) ingrepen zouden kunnen gaan plaatsvinden.

**Verkenning 5** betreft een aanvullend bezoek aan de klimaatbuffers. Eerder is op de hieronder beschreven locatie al eens een kort oriënterend bezoek gebracht (mei 2013, verkenning1). Het gaat om een steekproef die beoogt meer inzicht te geven in de ontwikkelingen een jaar na oplevering van de werkzaamheden. Het gaat daarbij niet alleen om daarmee een beter beeld te krijgen van het ontwikkelingsperspectief op wat langere termijn, maar ook met het oog op het toekomstige beheer ter plaatse dan wel op andere vergelijkbare plaatsen.

Ter plaatse is de actuele habitatkwaliteit schetsmatig beschreven en heeft in aansluiting daarop vaak een korte, globale ecologische inventarisatie plaatsgevonden.

Voor de vegetatie is de methode van de Ecohydrologisch Atlas Limburg gevolgd (zie onderstaand intermezzo). Voor diersoorten zijn, zo mogelijk concrete aantallen genoemd.

De mate van voorkomen van plantensoorten zoals die tijdens het veldbezoek aan een terrein zijn aangetroffen, is weergegeven met cijfercodes van 1 tot 9 achter de plantennamen (zie onderstaande tabel: Methode ecohydrologische quick scan: Ecohydrologische Atlas Limburg). Deze getallen staan voor de schatting van de aantallen dan wel de bedekkingsgraad van de desbetreffende soort. Ze beogen een betere indruk te geven van de soortensamenstelling van een bepaald vegetatietype of beschreven deelgebied.

Bij de schatting gaat het steeds om een te overzien, min of meer homogeen gebied. Normaal gesproken gaat het om een perceel of een niet nader begrensde deel van het terrein. Indien sprake is van een perceel, is de randzone van ettelijke meters altijd buiten beschouwing gebleven om randeffecten uit te sluiten, tenzij daar in de tekst expliciet op wordt ingegaan.

**mate van voorkomen:**

- 1 zeer zeldzaam, een enkel exemplaren
- 2 zeldzaam op een enkele plek, meerdere planten
- 3 vrij zeldzaam, steeds in kleine aantallen
- 4 frequent, plaatselijk vaak talrijk
- 5 vrij algemeen
- 6 algemeen
- 7 zeer algemeen
- 8 co-dominant, massaal
- 9 dominant, alles overheersend

Geregeld treft men in de teksten een cijfercombinatie aan, een zogenaamde combicode: bijvoorbeeld 3(6). Dit betekent dat de soort dan lokaal (3) aanwezig is, maar waar ze staat volop (6) groeit. Het eerste getal staat dan voor het aantal populaties, het tweede voor de bedekkingsgraad ter plaatse. Let wel, het blijven de globale schattingen en impressies van dat moment.

**Sohr & Legerterbos (Compartiment 1): 18-6-2014**  
**Oude Maasarm (OMA)**

Limburg - Noord  
**52.12.41**

Half-zwaar bewolkt, NW1, 21°C met Erik van Rijsselt (RH).

**Comp 1**

**207.105-391.095**

EGV = 338  $\mu\text{S}/\text{cm}$

pH = 7,47

$\text{HCO}_3 = 0,7 \text{ meq/l}$

dyst = 0

Fe = 0

t = 21,4 °C

**Eind namiddag:** Vanaf een parkeerplek in de noordoosthoek de 'klimaatbuffer' plas van [compartiment 1](#) nog eens onder loep genomen. Bij een eerder bezoek, eind mei vorig jaar, was hier zo kort na oplevering, nog weinig te beleven. Nu is dat wel anders.

De grootste verrassing zit eigenlijk in de nog altijd kraakheldere plas zelf. Het is nog altijd licht basisch, maar de mineraalrijkdom (338  $\mu\text{S}/\text{cm}$ ) blijkt flink te zijn afgenomen sinds vorige jaar (2013: 556  $\mu\text{S}/\text{cm}$ ). Daarbij komt dat de waterbodem, waar je ook kijkt, nu grotendeels bedekt is met een weelderig tapijt van *Chara spec7*(8). Toch drijft er helaas ook al het nodige *flab4* in, terwijl langs de tegenoverliggende bosrand, op enkele tijdens de afgraving gespaarde grote pollen *Carex paniculata3* na, massaal *Juncus effusus8* is verschenen. Op zich is dat wel te verklaarbaar gezien de sporen van de ingreep die daar nog zichtbaar zijn. Op de plas verblijft naast aantal meer reguliere watervogels ook een enkele **dodaars**.

De steile oeverzone aan deze noordzijde van de plas is nog altijd weinig begroeid, op wat *Juncus articulatus3* en juveniele planten van *Carex cf paniculata3* na. Afgaand op de sporen van golfslag-erosie op de steile oever, is het peil als gevolg van de aanhoudende droogte de afgelopen tijd danig gedaald. In die verbrokkelde oeverzone maar ook wel hogerop springen zo nu en dan *groene kikkers* voor de voeten weg, maar nog veel meer juveniele kikkers.

De hoger gelegen, meer vlakke delen van oever zijn inmiddels wel aardig begroeid geraakt, en het soortenpalet is ook een stuk bonter. Het is deze zandige strook die ook inzicht biedt in het ontwikkelingsperspectief voor de (verzuurde) donk, hier aan de noordzijde van het weggetje (zie ook Verkenning 4).

Frappant is op deze ogenschijnlijk toch tamelijk droge strook is om te beginnen het alom aanwezige *Lotus pedunculatus7*. Misschien dat het beeld wordt vertekend door het aanhoudend droge weer, want er groeien op ruim een meter boven het huidige, maar duidelijk gedaalde peil van de plas, meer vochtliefhebbers, zoals *Cirsium palustre3*, *Eupatorium cannabinum2*, *Silene flos-cuculi2*, *Juncus bufonius4* en *Juncus subuliflorus2*. Daar mogen ook *Ranunculus repens4*, *Holcus lanatus4*, *Alopecurus geniculatus3* en *Agrostis stolonifera3* nog wel aan toe worden gevoegd. Tegelijkertijd groeit er plaatselijk ook veel *Rumex acetosella2*(4), *Hypericum perforatum3*, *Linaria vulgaris2*, *Vicia hirsuta2*, *Carex spicata1*, en dat zijn soorten van meer uitgesproken droge standplaatsen. *Chaerophyllum*

*temulum*<sup>2</sup>, *Silene dioica*<sup>2</sup> en *Stachys sylvatica*<sup>2</sup> horen daar weer meer thuis in bosranden, terwijl er, deels vanaf de niet vergraven berm, *Rubus*<sup>3</sup>, met haar uitlopers binnendringt. Het levert wel een aardig gradiëntmilieu op in, letterlijk berm-formaat, want zo breed is het al met al nu ook weer niet. Maar wat vooral opvalt, is de nu al alom aanwezige opslag van *wilgen*<sup>6</sup>, al 10-30 cm hoog opgeschoten, zelfs op deze relatief hoog gelegen, droge oever. Ook *berken*-opslag<sup>3</sup> is er te vinden, maar die is toch duidelijk in de minderheid. Het laat wel zien dat zonder aanvullend beheer dergelijke oeverzones al binnen een paar jaar volledig zullen zijn dichtgegroeid met een dichte zoom wilgenstruweel. Dat zal niet bepaald bijdragen aan de habitatvariatie en de daarmee samenhangende biodiversiteit.

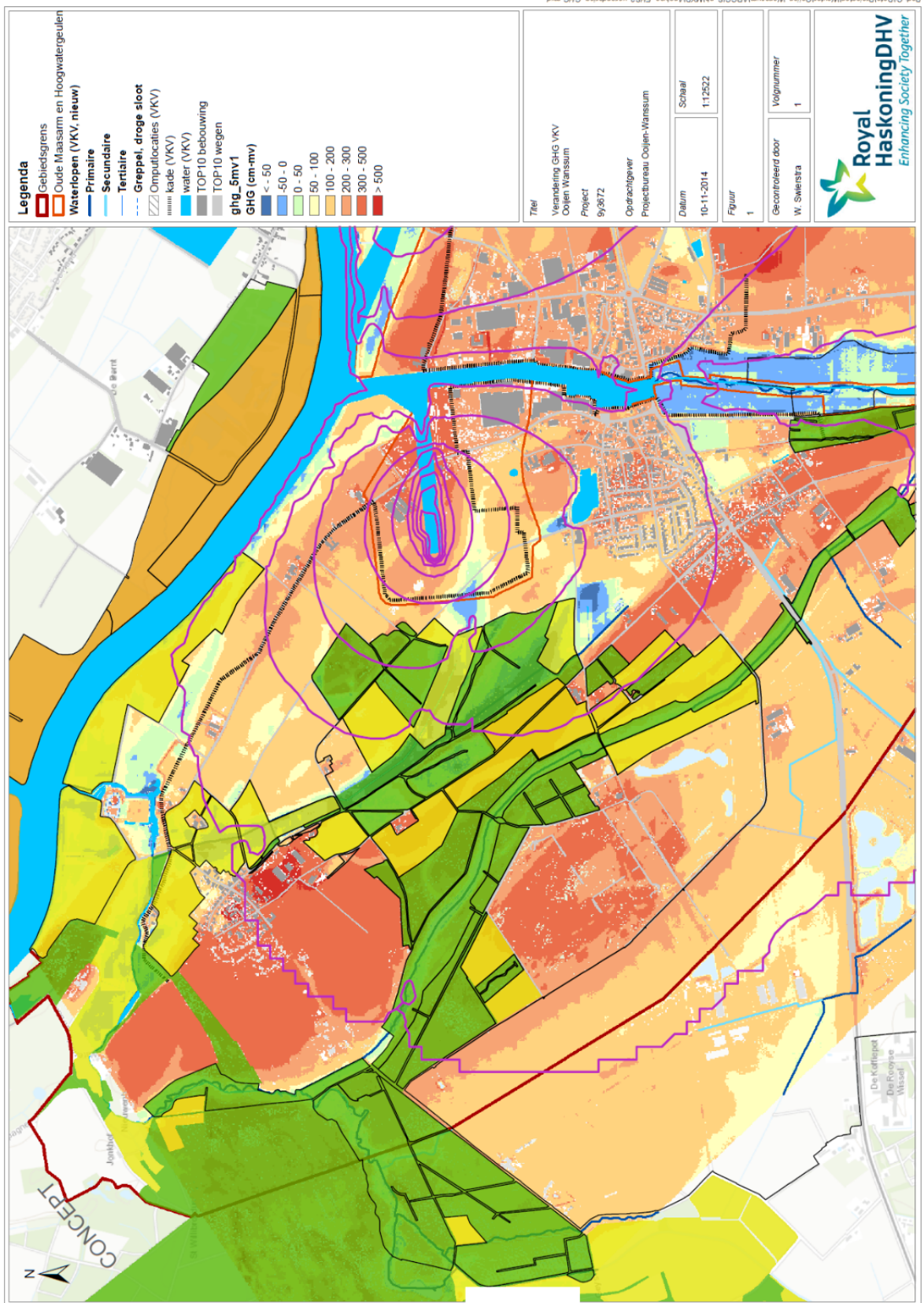




## **Bijlage 5**

### **Hydrologische effecten haven VKV**







## **Bijlage 6**

### **Toelichting varianten**

## Toelichting op varianten

In de periode van 2006 tot 2010 zijn strategieën voor de gebiedsontwikkeling verkend en beoordeeld. Op basis van deze verkenningen is in 2012 een voorkeursalternatief samengesteld, die als basis dient voor de drie varianten in dit MER. De drie varianten geven elk in meer of mindere mate invulling aan de doelstellingen. In de periode van planontwikkeling tot 2012 zijn de doelstellingen 'Hoogwaterbescherming' en 'Waterstandsdeling' leidend geweest voor de hele gebiedsontwikkeling. De drie integrale varianten in het MER onderzoeken nu vervolgens vooral de uitersten van de overige drie doelstellingen, te weten:

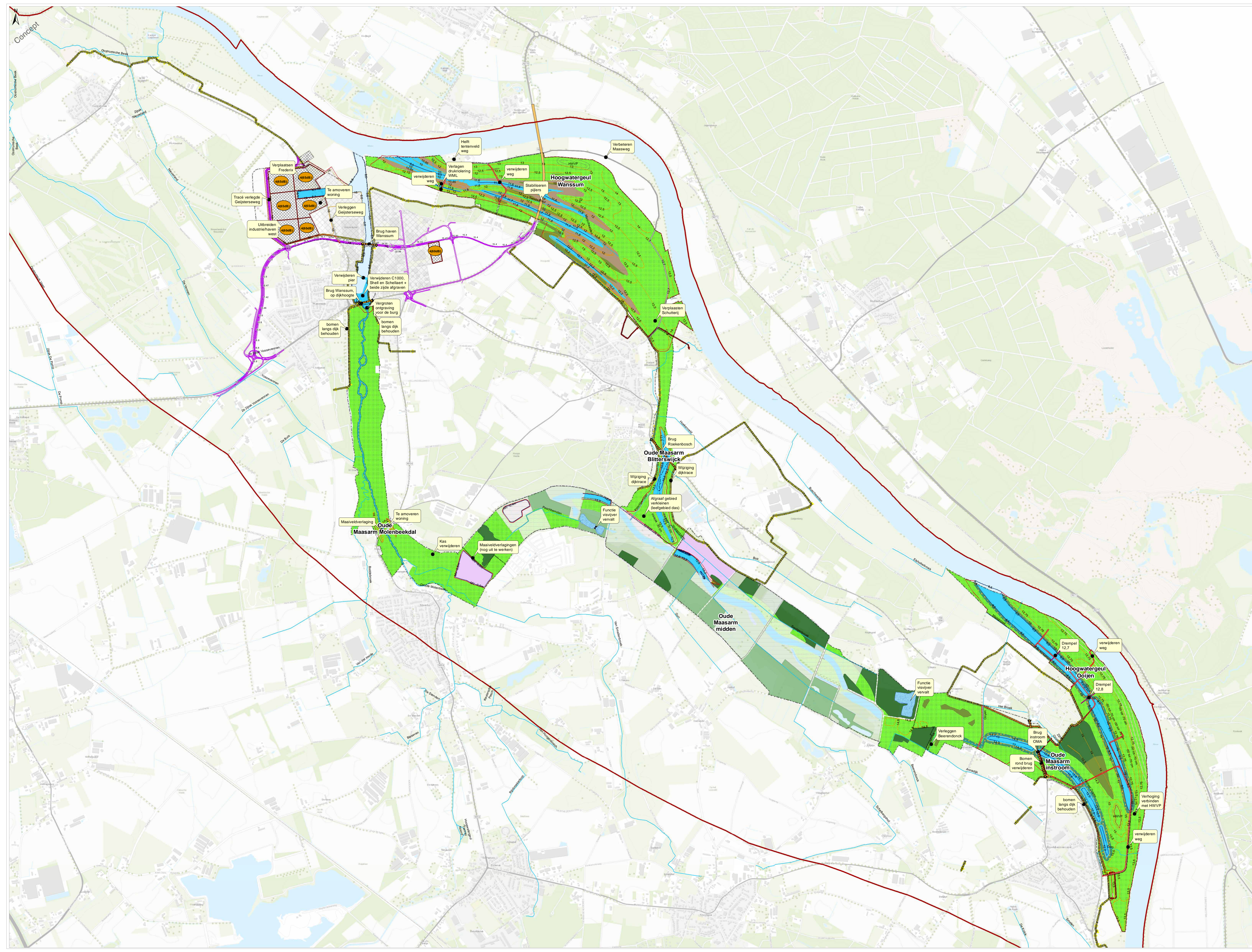
- variant 1: Ontwikkelen van natuur en landschap;
- variant 2: Vergroten van de leefbaarheid in dorpskernen;
- variant 3: Ruimte voor nieuwe economische ontwikkelingen.

Om duidelijk te maken wat er zou gebeuren als haven en bedrijfsterreinen worden ontwikkeld zonder dat de rondweg bij Wanssum wordt aangelegd, wordt er een aanvullende variant beschouwd, die overeenkomt met variant 3, maar dan zonder de rondweg. Deze variant wordt de "variant 0+" genoemd. Met deze variant worden inzichten verkregen in de effecten van de havenuitbreiding en de aanleg van de rondweg afzonderlijk. In de onderstaande tabel zijn de verschillen tussen de varianten opgenomen.

Onderdelen	Variant 1: Natuur	Variant 2: Leefbaarheid	Variant 3: Economie	Voorkeursvariant
Hoogwatergeul Wanssum	Natuur, extensief beheer	Natuur, extensief beheer	Natuur, intensief beheer	Natuur, intensief beheer
Hoogwatergeul Ooijen	Meer natuur, extensief beheer, geen omputlocaties	Natuur, extensief beheer, omputten (3 miljoen m <sup>3</sup> )	Natuur, intensief beheer, omputten (6 miljoen m <sup>3</sup> )	Natuur, intensief beheer, omputten (3 miljoen m <sup>3</sup> )
Oude Maasarm	Meer natuur, extensief beheer	Meer natuur, extensief beheer	Meer natuur, Intensief beheer	Natuur, extensief beheer
Grote Molenbeekdal	Natuur tot aan jachthaven	Deels natuur / deels agrarisch	Agrarisch	Agrarisch met strook voor natuur rondom Molenbeek
Waterkeringen	2 dijkkringen bij Blitterswijck en Ooijen, haven volledig buitendijks	1 dijkkring om Blitterswijck en Ooijen, haven deels buitendijks	2 dijkkringen bij Blitterswijck en Ooijen, haven volledig binnendijks	2 dijkkringen bij Blitterswijck en Ooijen, haventerrein ten zuiden van havenkom binnendijks en ten noorden hoogwatervrij
Centrum Wanssum	Brug op dijkhoogte, Supermarkt / tankstation / Den Schellaert verwijderen	Brug op huidig maaiveld, Den Schellaert verwijderen	Brug op ca. 3,5 m. boven mv, Supermarkt en tankstation verwijderen	Brug op ca. 2 m boven mv. Den Schellaert en autopier amoveren/vergraven.
Rondweg Wanssum	Rondweg dicht op kern, verder van natuurgebied gelegen	Rondweg westelijk geprojecteerd met verdiepte ligging	Rondweg westelijk geprojecteerd	Rondweg westelijk geprojecteerd met verdiepte ligging
Geijsterseweg	Rondom industrieterrein	Rondom industrieterrein met rotonde in zuidelijke richting	Rondom industrieterrein	Rondom industrieterrein
Haven Wanssum	Verlenging havenkom met 286 meter	Verlenging havenkom met 438 meter	Verlenging havenkom met 438 meter	Verlenging havenkom met 438 meter
Bedrijventerrein West	Uitbreiding met 20 ha	Uitbreiding met 23,6 ha, met beperking milieucat. bij kern Wanssum	Uitbreiding met 23,7 ha	Uitbreiding met 22,7 ha
Bedrijventerrein Oost	Uitbreiding met 1,3 ha	Uitbreiding met 2,9 ha	Uitbreiding met 7,1 ha	Uitbreiding met 0,7 ha
Private initiatieven	Uitbreiding Roekenbosch, Uitbreiding recreatiepark Ooijen	Uitbreiding Roekenbosch, Uitbreiding recreatiepark Ooijen, incl. jachthaven	Uitbreiding Roekenbosch, Uitbreiding recreatiepark Ooijen	Uitbreiding Roekenbosch, Uitbreiding recreatiepark Ooijen, incl. jachthaven







**Legenda**

- Basis**
- oude visvijvers
  - Gebiedsgrens
  - vss grens
  - brug
  - bestaand industrie terrein
- Variant 1 Natuur**
- ingrepen (Var1)
  - Waterlopen (Var1)
  - Nieuwe brug (Var1)
  - Categorie industrie (Var1)
  - uitbreiden industrie (Var1)
- Aandachtspunten wegen**
- verbeteren (Var1)
  - verwijderen (Var1)
  - rondweg (Var1)
  - hoogte as rondweg
- Hoogtemodel (Var1)**
- Drempel
  - bodem
  - contourlijn
  - insteek maaierveld
  - hoogte varieert
  - HWVP (Var1)
  - Kades (Var1)
  - kade verwijderen (Var1)
- Vegetatiestructuurtypen**
- bebouwd
  - productie grasland
  - grasland (natuurlijk)
  - zegge
  - verruigd grasland
  - water
  - natte ruigte
  - natte ruigte met 5% bos
  - natte ruigte met 25% bos
  - bos met 25% grasland
  - productiebos zachthout
  - zachthoutbos
  - hardhoutbos
  - vergund klimaatbuffer

Service Layer Credits: ESRI

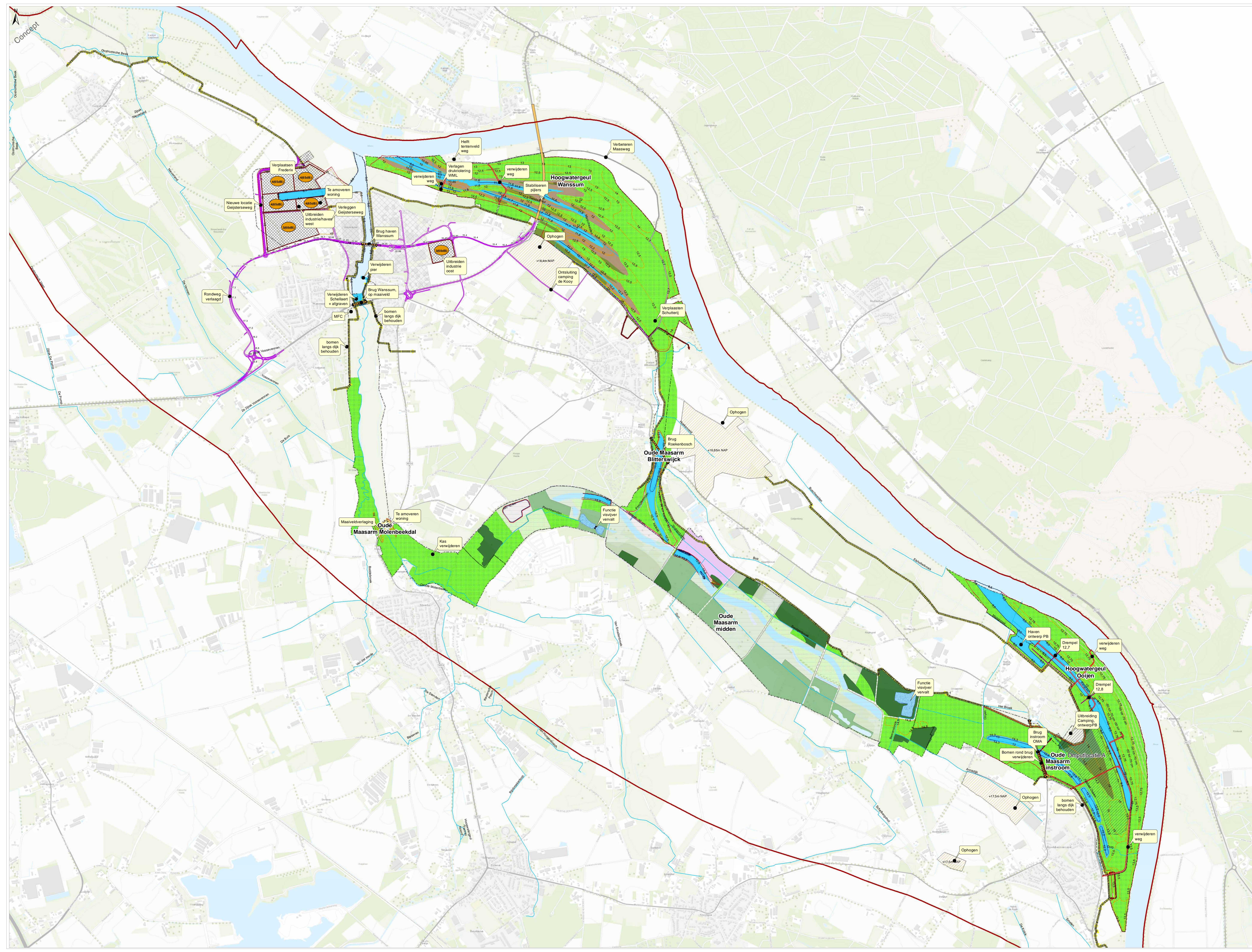
Titel  
Maasgietekaast variant 1: Ecologie en Landschap

Project  
Gebiedsontwikkeling Ooijen-Wanssum

Opdrachtgever  
Proefbureaus Ooijen-Wanssum

Datum	Schaal
1/13/2015	1:9000
Figuur	Versie
913672-002-N006	1006.00
Opgesteld door	Gecontroleerd door
G.M. van Aagen	J. Lucassen





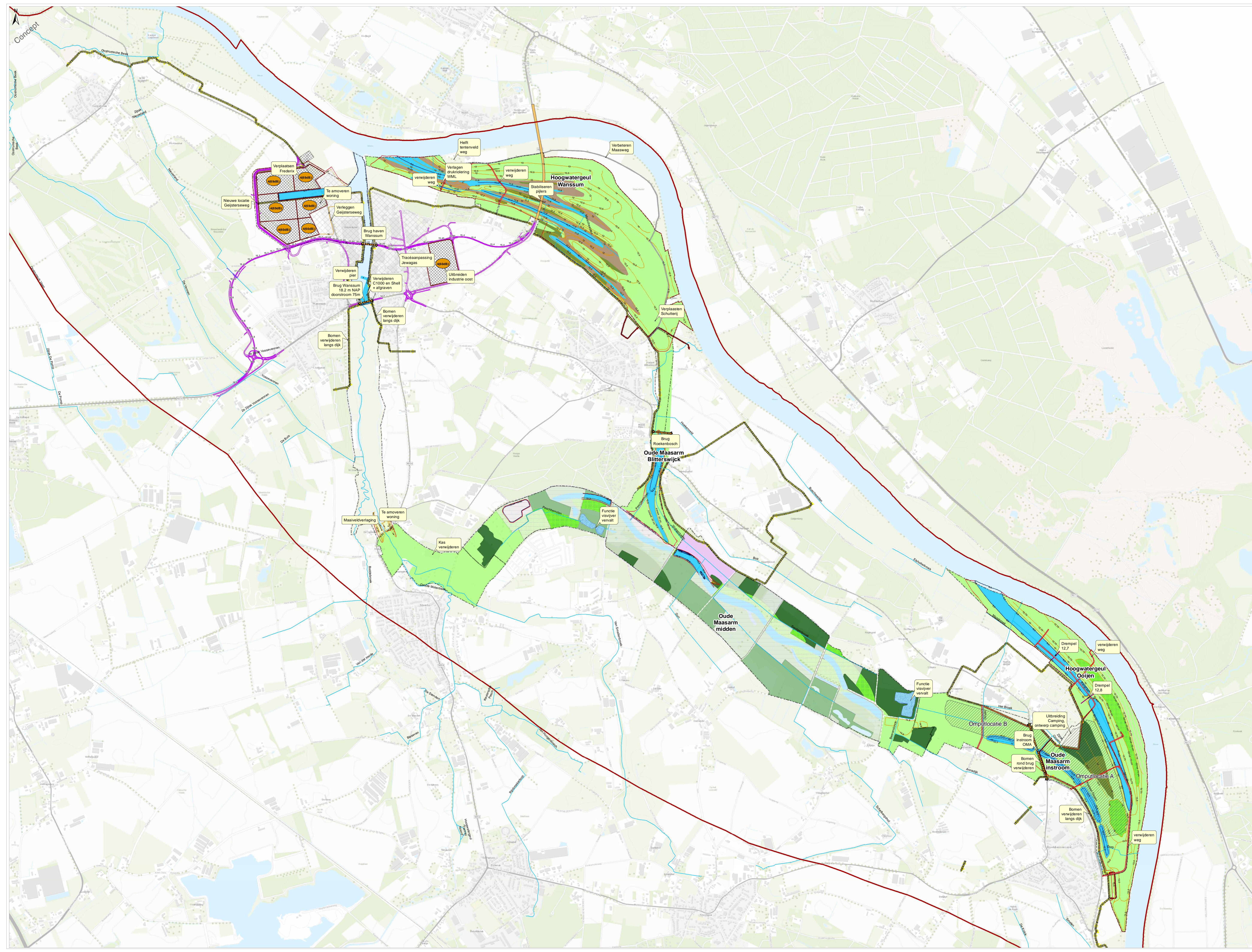
- Legenda**
- Basis**
- oude visvijvers
  - Gebiedsgrens
  - vss grens
  - brug
  - bestaand industrie terrein
- Variante 2 Leefbaarheid**
- Ingrepen (Var2)
  - Waterlopen (Var2)
  - Nieuwe brug (Var2)
  - Ompuutlocaties (Var2)
  - Categorie industrie (Var2)
  - Uitbreiden industrie (Var2)
- Aandachtspunten wegen**
- behouden (var2)
  - ontsluiting camping (var2)
  - verbeteren (Var2)
  - verwijderen (Var2)
  - rondweg (Var2)
- Hoogtemodel (Var2)**
- Drempeel
  - bodem
  - contourlijn
  - insteek maaiweld
  - hoogte varieert
  - Ophogelocaties (var2)
  - kades (Var2)
  - kade verwijderen (Var2)
- Vegetatiestructuurtypen**
- bebouwd
  - productie grasland
  - grasland (natuurlijk)
  - zegge
  - verruigd grasland
  - water
  - natte ruigte
  - natte ruigte met 5% bos
  - bos met 25% grasland
  - productiebos zachthout
  - zachthoutbos
  - hardhoutbos
  - vergund klimaatbuffer

Service Layer Credits: ESRI

Titel: Maasgterkaan variant 2: Leefbaarheid  
 Project: Gebiedsontwikkeling Ooijen-Wanssum  
 Opdrachtgever: Projectbureau Ooijen-Wanssum

Datum: 1/13/2015	Schaal: 1:9000
Figuur: 913672-D02-N005	Versie: 1006.00
Opgesteld door: G.M. van Aagen	Gecontroleerd door: J. Lucassen





- Legenda**
- Basis**
- oude visvijvers
  - gebiedsgrens
  - vss grens
  - brug
  - bestaand industrie terrein
- Variante 3 Economisch**
- Ingepen (Var3)
  - Waterloep (Var3)
  - Nieuwe brug (Var3)
  - Ompullocaties (Var3)
  - Categorie industrie (Var3)
  - uitbreiden industrie (Var3)
- Aandachtspunt wegen**
- verbeteren (Var3)
  - verwijderen (Var3)
  - rondweg (Var3)
  - hoogte as rondweg (Var3)
- Hoogtemodel (Var3)**
- Drempeel
  - bodem
  - contourlijn
  - insteek maalveld
  - hoogte varriëert
  - kades (Var3)
  - kade verwijderen (Var3)
- Vegetatiestructuurtyp...**
- bebouwd
  - productie grasland
  - grasland (natuurlijk)
  - zegge
  - verruigd grasland
  - water
  - natte ruigte
  - natte ruigte met 5% bos
  - bos met 25% grasland
  - productiebos zachthout
  - zachthoutbos
  - hardhoutbos
  - vergund klimaatbuffer

Service Layer Credits: ESRI

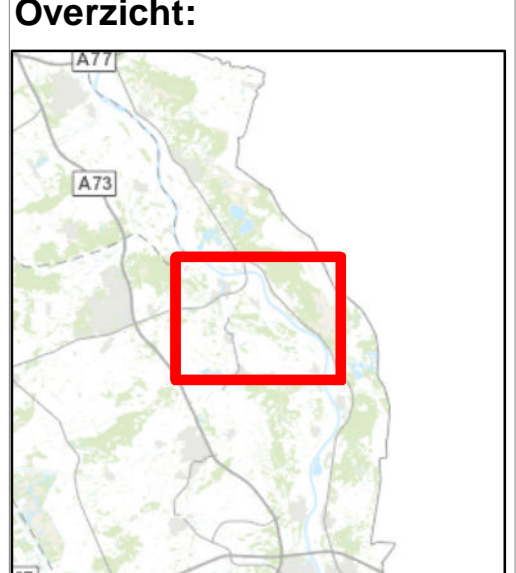
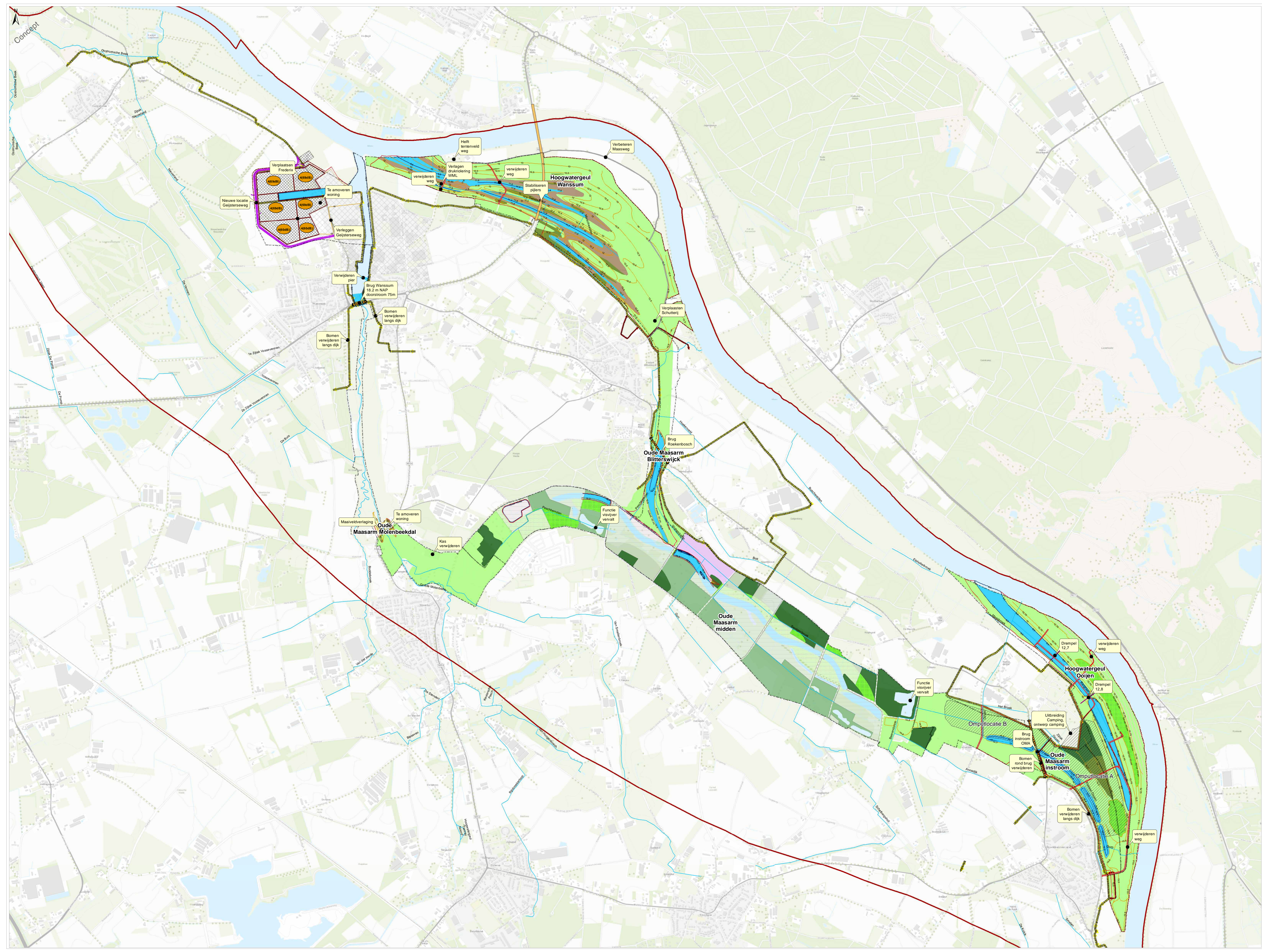
Titel  
Maasgelekaan variatie 3: Economie

Project  
Gebiedsontwikkeling Ooijen-Wansum

Opdrachtgever  
Projectbureau Ooijen-Wansum

Datum	Schaal
1/13/2015	1:9000
Figuur	Versie
913672-002-N004	1006.00
Opgesteld door	Gecontroleerd door
G.M. van Aagen	J. Lucassen





- Legenda**
- Gebiedsgrens
  - vss grens
  - brug
  - bestaand industrie terrein
  - Ingrepen (Var0)
  - Waterlopen (Var0)
  - Nieuwe brug (Var0)
  - Ompullocaties (Var0)
  - Categorie industrie (Var0)
  - uitbreiden industrie (Var0)
- Aandachtspunt wegen**
- status\_weg**
- verbeteren (Var0)
  - verwijderen (var0)
  - rondweg (Var0)
  - hoogte as rondweg (Var0)
- Hoogtemodel (Var0)**
- Hoogtemodel (Var0)**
- Drempel
  - bodem
  - contourlijn
  - insteek maaiweld
  - hoogte varriëert
  - kade verwijderen (Var0)
  - MKB-plein, C1000 (Var0)
  - Shell (var0)
- Vegetatiestructuurtyp...**
- bebouwd
  - productie grasland
  - grasland (natuurlijk)
  - zegge
  - verruigd grasland
  - water
  - natte ruigte
  - natte ruigte met 5% bos
  - bos met 25% grasland
  - productiebos zachthout
  - zachthoutbos
  - hardhoutbos
  - vergund klimaatbuffer

Service Layer Credits: ESRI

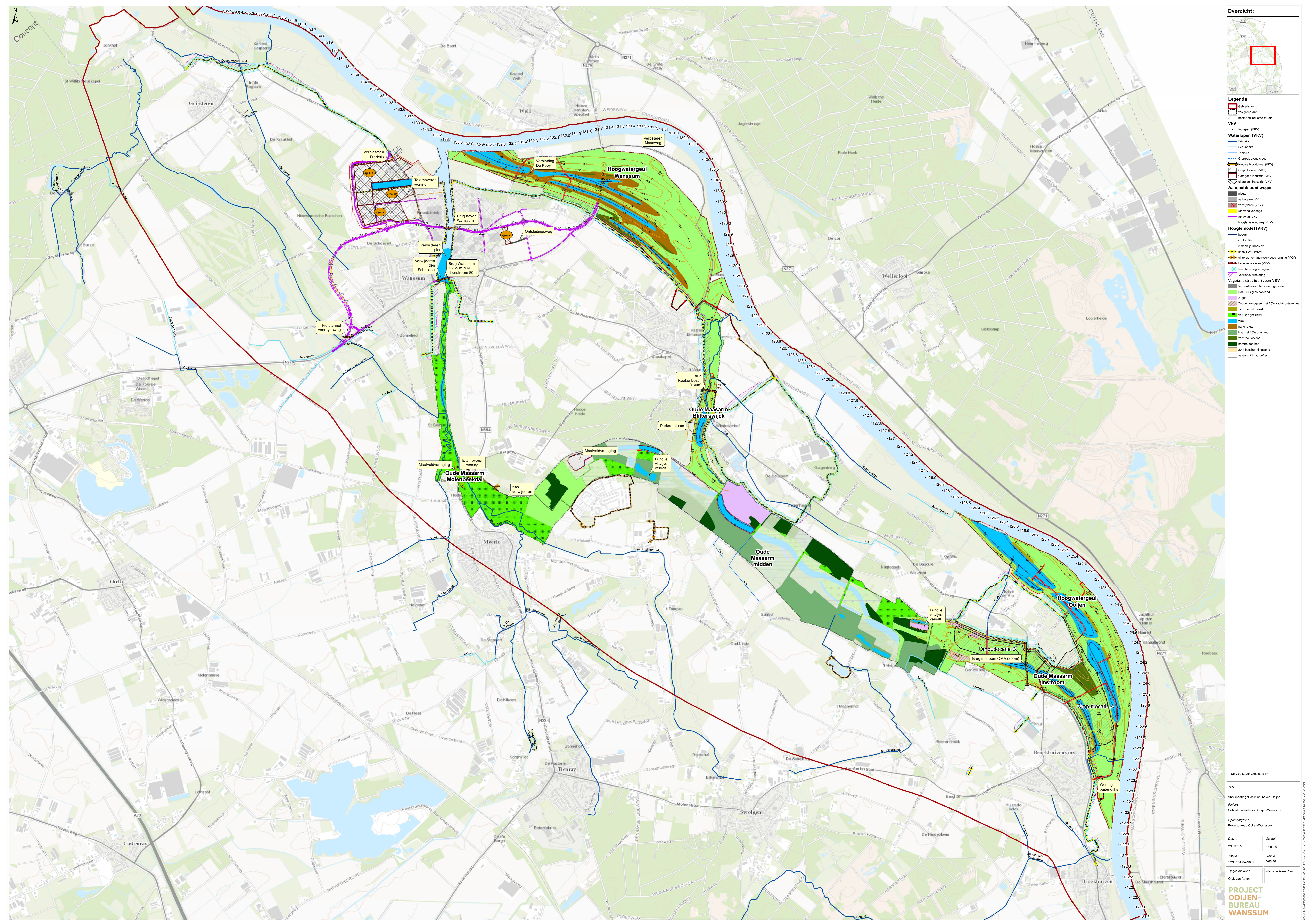
Titel  
Maatregelenkaart variant null plus

Project  
Gebiedsontwikkeling Ooijen-Wanssum

Opdrachtgever  
Projectbureau Ooijen-Wanssum

Datum	Schaal
13-01-15	1:9000
Figuur	Versie
973672-002-N029	1005-01
Opgesteld door	Gecontroleerd door
G.M. van Aagen	L. Lelink





- Legenda**
- Gebiedsgrans
  - bestaand industrie terrein
  - VKV**
    - ingrepen (VKV)
  - Waterlopen (VKV)**
    - Primair
    - Secundair
    - Tertiair
    - Groepje, dinge slot
    - Nieuwe brugtunnel (VKV)
    - Ompuutlocatie (VKV)
    - Caangete industrie (VKV)
    - afbetonde industrie (VKV)
  - Aandachtspunt wegen**
    - nieuw
    - verbeteren (VKV)
    - verwijderen (VKV)
    - rondeweg verhoogd
    - rondeweg (VKV)
    - hoogte as rondweg (VKV)
  - Hoogtemodel (VKV)**
    - bodem
    - contourlijn
    - instapen maasveld
    - kade 1:20 (VKV)
    - uit te werken maasbekbescherming (VKV)
    - kade verwijderen (VKV)
    - Ruimtebestag keringen
    - Voorrandverbetering
  - Vegetatiestructuurtypen VKV**
    - Verdichters bosveld, gebouwd
    - Natuurlijk grasland
    - zege
    - Zege homogeen met 20% zachthoutstreekl
    - zachthoutstreekl
    - verhoogd grasland
    - water
    - natte rugle
    - bos met 25% grasland
    - zachthoutbos
    - hoogthoutbos
    - zom beschermingszone
    - veegund klimaatbuffer