

Actualisatie Passende Beoordeling Natuurbeschermingswet

Project Herinrichting N280 West wegvak Roermond

Provincie Limburg



Actualisatie Passende Beoordeling Natuurbeschermingswet

Project Herinrichting N280 West wegvak Roermond

definitief



Door:
Sander Hunink

In opdracht van:
Provincie Limburg

September 2016

Colofon

Door:

Ecologica
Rondven 22
6026 PX Maarheeze
tel: 0495 - 46 20 70
fax: 0495 - 46 20 79
info@ecologica.eu
www.ecologica.eu

In opdracht van:

Provincie Limburg
Postbus 5700
6202 MA Maastricht

Projectnummer: P2016/16

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt, door middel van druk, microfilm, fotokopie of op welke andere wijze, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en auteurs.

Ecologica is niet aansprakelijk voor directe of gevolgschade die voortvloeit uit toepassing van de conclusies, aanbevelingen en resultaten uit dit rapport en overige werkzaamheden van Ecologica. Opdrachtgever vrijwaart Ecologica in deze tevens voor aanspraken van derden.

INHOUDSOPGAVE

Voorwoord	7
1 Inleiding.....	9
1.1. Aanpak	9
1.2. Wettelijk kader Natuurbeschermingswet.....	10
1.3. Gevolgen Wet Natuurbescherming	12
2 Gebiedsbeschrijving	13
2.1. Ligging	13
2.2. Beschrijving	13
3 Geplande maatregelen.....	16
3.1. Inleiding.....	16
3.2. Proces en doelstelling project.....	16
3.3. Maatregelen.....	17
3.4. Planning.....	18
4 Toetsing Natuurbeschermingswet.....	19
4.1. Inleiding.....	19
4.2. Voorkomen habitats en soorten Roerdal.....	20
4.3. Effectanalyse	22
4.4. Cumulatieve effecten.....	28
4.5. Mitigerende maatregelen	29
4.6. Noodzaak ADC-toetsing	30
5 Conclusies.....	31
Bronnen.....	33
Bijlagen.....	35
Bijlage 1 – Overzichtkaart onderzoeksgebied	37
Bijlage 2 – Detail maatregelen Looskade	42
Bijlage 3 – Essentietabel Natura 2000-gebied Roerdal	45
Bijlage 4 – Stikstofdepositieberekening RoyalHaskoningDHV	47

VOORWOORD

De provincie Limburg en de gemeente Roermond hebben het voornemen om verbeteringen door te voeren aan de N280 West, wegvak Roermond. Ecologica heeft in 2015 een passende beoordeling opgesteld, waarna een vergunning van de Natuurbeschermingswet is aangevraagd en verleend. In 2015 en 2016 zijn de plannen voor de herinrichting echter gewijzigd, waardoor ook de passende beoordeling op onderdelen moet worden herzien. Dit project betreft de herziening van de Passende Beoordeling uit 2015.

Opdrachtgever voor het project is de Provincie Limburg met de heer Henk Thijssen van de gemeente Roermond als contactpersoon. Vanuit Ecologica zijn de werkzaamheden uitgevoerd door Sander Hunink, tevens projectleider en opsteller van het rapport.

1 INLEIDING

De provincie Limburg en de gemeente Roermond hebben het voornemen om verbeteringen door te voeren aan de N280. Deze rapportage betreft hierbinnen het wegvak Roermond. In 2012 heeft Arcadis een voortoets in het kader van de Natuurbeschermingswet uitgevoerd met betrekking tot de aanpassing van de gehele N280 West, waaronder het traject wegvak Roermond (Kos *et al.*, 2012). Ecologica heeft in 2015 de voortoets geactualiseerd voor het gedeelte van het wegvak Roermond (Hunink, 2015a). Uit de geactualiseerde voortoets bleek dat er mogelijk significant negatieve effecten te verwachten zijn op de instandhoudingsdoelstellingen voor de zeeprík en rivierprík voor het Natura 2000-gebied 'Roerdal'. Daarop is in 2015 een passende beoordeling opgesteld, waarna een vergunning van de Natuurbeschermingswet is aangevraagd en verleend (Hunink, 2015b). In 2016 zijn de plannen voor de herinrichting echter gewijzigd (scopewijziging), waardoor ook de passende beoordeling op onderdelen moet worden herzien. Dit project betreft de herziening van de Passende Beoordeling uit 2015 om mogelijk significant negatieve effecten nader te specificeren en uit te werken. Indien negatieve effecten worden verwacht, wordt aangegeven of en welke maatregelen effecten kunnen voorkomen of kunnen mitigeren. Deze Passende Beoordeling dient als onderbouwing van een vergunningsaanvraag van de Natuurbeschermingswet.

1.1. Aanpak

1. Uitvoeringswerkzaamheden

Er is omschreven welke maatregelen in het project zullen plaatsvinden en in welk seizoen ze zullen worden uitgevoerd. Hierbij gaat het om zowel voorbereidende werkzaamheden als aanlegwerkzaamheden. Deze maatregelen zijn bekeken op wijzigingen ten opzichte van de maatregelen die zijn meegenomen in de passende beoordeling van 2015. Indien bekend en relevant zijn ook tijdelijke effecten door bijv. tijdelijke omwegen meegenomen. Daarnaast is de toekomstige verkeersintensiteit meegenomen in vergelijking met de autonome ontwikkeling. Op basis hiervan is gekeken op welke instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden negatieve effecten te verwachten zijn. Deze instandhoudingsdoelstellingen zijn in het vervolgetraject geanalyseerd.

2. Bronnenonderzoek

Er is een bronnenonderzoek uitgevoerd naar beschikbare gegevens over de actuele kennis van de ligging en kwaliteit van habitattypen en soorten. De (concept)beheerplannen van de Natura 2000-gebieden en de PAS gebiedsanalyses vormen hiervoor de basis. Projecten die kunnen zorgen voor cumulatieve effecten zijn nogmaals verkend door raadpleging van ruimtelijkeplannen.nl. Ook is de opdrachtgever gevraagd om bekendheid van ruimtelijke plannen of projecten in de nabijheid van Natura 2000-gebieden waar een negatief effect wordt verwacht. Daarnaast zijn beschikbare wetenschappelijke bronnen geraadpleegd om de negatieve effecten zoals reeds verkend in de voortoets en passende beoordeling nader uit te werken.

3. Effectanalyse

Op basis van de geactualiseerde bronnen is ingeschat wat de effecten zijn van de uit te voeren maatregelen op instandhoudingsdoelstellingen in de invloedssfeer van het project. De passende beoordeling onderzoekt nauwkeurig alle mogelijke negatieve effecten op Natura 2000-gebieden in de invloedssfeer van het project, inclusief mogelijke cumulatieve effecten en gevolgen van het project door externe werking op beschermde gebieden. De effectbeoordeling in de passende beoordeling van 2015 heeft daarvoor de basis gevormd en is, waar nodig, nader uitgewerkt en geconcretiseerd. De effecten zijn beoordeeld aan de hand van een mogelijke toename van negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen van omliggende Natura 2000-gebieden ten opzichte van de autonome ontwikkelingen. Mogelijke effecten zijn gesorteerd naar type effecten van storende factoren, ingedeeld in een aantal hoofdgroepen, conform de effectenindicator van het Ministerie van EZ (Broekmeyer, 2006). Daar waar geen wetenschappelijke literatuur beschikbaar is, is gebruik gemaakt van expert-judgement. Naast de effectanalyse zijn tevens mitigerende maatregelen meegenomen om effecten te voorkomen.

4. Mitigatie

Indien er significante effecten op instandhoudingsdoelstellingen niet kunnen worden uitgesloten, is aangegeven hoe deze effecten kunnen worden voorkomen of verzacht door het treffen van mitigerende maatregelen. Mitigerende maatregelen zijn benoemd, maar niet concreet uitgewerkt.

1.2. Wettelijk kader Natuurbeschermingswet

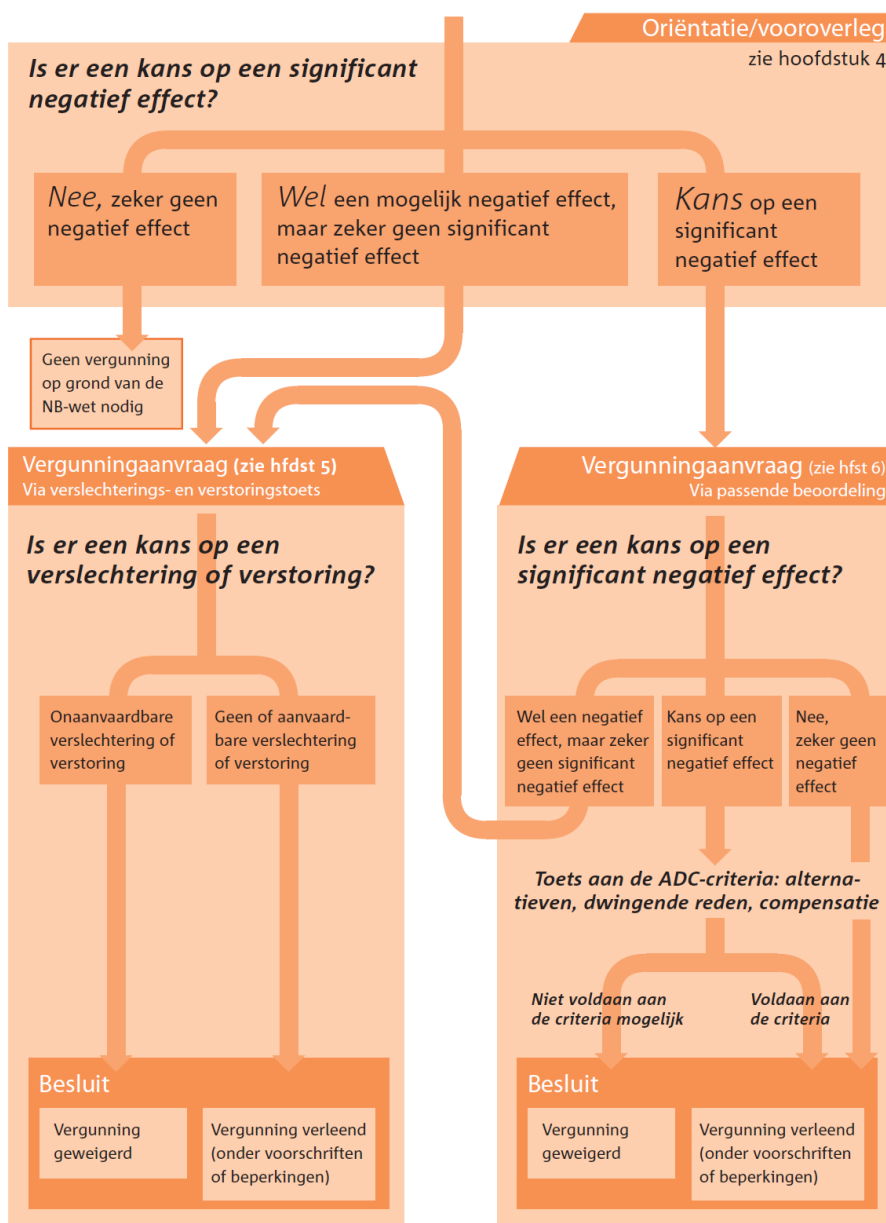
De Natuurbeschermingswet (1998) regelt met name de bescherming van gebieden die in het kader van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn beschermd moeten worden. Deze vallen samen onder Natura 2000 en zijn Europees beschermd. Daarnaast vallen enkele (veelal kleinere) natuurmonumenten onder de bescherming van de Natuurbeschermingswet. De Natura 2000-gebieden zijn echter verreweg in de meerderheid.

De Natuurbeschermingswet regelt de aanwijzing en bescherming van Natura 2000-gebieden, beschermde natuurmonumenten en gebieden die de Minister van EZ aanwijst ter uitvoering van verdragen of andere internationale verplichtingen, zoals wetlands. De Natura 2000-gebieden vormen de Ecologische Hoofdstructuur van Europa en omvatten de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden en veelal aangrenzende aaneengesloten EHS-gebieden. De instandhoudingsdoelstellingen zoals bedoeld in artikelen 19d en 19f van de Natuurbeschermingswet 1998 beschrijven de doelen voor de instandhouding van leefgebieden, natuurlijke habitats en populaties. Deze moeten in een 'gunstige staat van instandhouding' gebracht of gehouden worden. In het aanwijzingsbesluit staat per habitatype of soort aangegeven of behoud of verbetering/uitbreiding het doel is voor het betreffende gebied.

De Natuurbeschermingswet stelt dat plannen, projecten en werkzaamheden die de kwaliteit van in stand te houden habitats kunnen verslechteren of die aangewezen soorten kunnen verstoren, niet zonder vergunning mogen worden uitgevoerd. Uitgangspunt is dat toetsing noodzakelijk is wanneer negatieve effecten als gevolg van deze maatregelen of plannen mogelijk zijn. Dit betreft tevens met betrekking tot zogenaamde 'externe werking' van negatieve effecten door projecten of plannen buiten Natura 2000-gebieden op de instandhoudingsdoelstellingen. Hierbij speelt het voorzorgsbeginsel een belangrijke rol. Dit voorzorgsbeginsel houdt in dat voordat aan een plan of project toestemming wordt verleend, op basis van de

beste wetenschappelijke kennis ter zake, alle aspecten daarvan die op zichzelf of in combinatie met andere plannen of projecten de instandhoudingsdoelstellingen van een beschermd gebied in gevaar kunnen brengen, moeten worden onderzocht.

Wanneer een negatief, maar niet significant negatief effect op de instandhoudingsdoelstellingen wordt verwacht, dan wordt de vergunningsaanvraag beoordeeld middels een zogenaamde verslechtings- of verstoringstoets. Bestaat er een kans op een significant negatief effect dan is een passende beoordeling noodzakelijk om de effecten nader te analyseren en mogelijkheden voor mitigatie te onderzoeken. Is er ondanks het nemen van maatregelen nog steeds sprake van een significant effect, dan wordt er getoetst aan de zwaardere ADC-criteria. Daarbij wordt gekeken naar Alternatieven, Dwingende redenen en Compensatiemogelijkheden. Zie figuur 1 voor een overzicht van de te nemen stappen. De toetsing en vergunningverlening wordt in principe uitgevoerd door de Gedeputeerde Staten van de provincie waarin het mogelijk benadeelde gebied ligt.



Figuur 1. Overzicht stappen toets Natuurbeschermingswet. Bron: Ministerie van LNV, 2005.

1.3. Gevolgen Wet Natuurbescherming

In paragraaf 1.2 is het wettelijk kader aangegeven van de huidige wetgeving met betrekking tot de bescherming van gebieden. Deze wetgeving gaat echter per 1 januari 2017 wijzigen door de inwerking treding van de Wet Natuurbescherming, waarin de Natuurbeschermingswet wordt opgenomen. Met betrekking tot de huidige Natuurbeschermingswet zijn er qua procedure en type toetsingen geen noemenswaardige wijzigingen. Er wordt in de Wet Natuurbescherming eveneens gerefereerd naar verbodsbepalingen uit de Vogel- en Habitatrichtlijn, verder gelden overeenkomstige procedures voor plannen en projecten, voor het opstellen van een passende beoordeling of verslechteringstoets en het aanvragen van een vergunning. Desondanks zijn er toch enkele belangrijke veranderingen. De belangrijkste wijzigingen staan hieronder opgenomen.

Beschermde Natuurmonumenten vervallen. Deze vallen vrijwel altijd (op enkele kleine gebieden na) binnen Natura 2000-gebieden of het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen EHS) en houden dus via deze wegen indirect wel bescherming, zij het niet in dezelfde mate. Binnen de bestaande aanwijzingsbesluiten vervallen complementaire doelen en ontwikkeldoelen (= nationale doelen bovenop de Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijnvereisten). Deze zijn inmiddels al verwijderd door wijzigingsbesluiten.

Voor uitvoering van maatregelen om Natura 2000 instandhoudingsdoelstellingen te kunnen halen en indien deze zijn uitgewerkt in een vastgesteld beheerplan, is geen vergunning meer nodig in het kader van de nieuwe wet. Deze maatregelen, waaronder de PAS maatregelen (!), moeten wel worden getoetst op het effect op instandhoudingsdoelstellingen voordat de maatregelen (en eventuele mitigatie) kunnen worden opgenomen in een vast te stellen beheerplan.

De huidige PAS is onveranderd opgenomen in een Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) Besluit Natuurbescherming, behorende bij de nieuwe wet. Hiermee zijn berekeningen die zijn uitgevoerd middels Aeries Calculator ook valide bij inwerkingtreding van de Wet Natuurbescherming, voor zover de regels van de PAS niet zijn aangepast uiteraard.

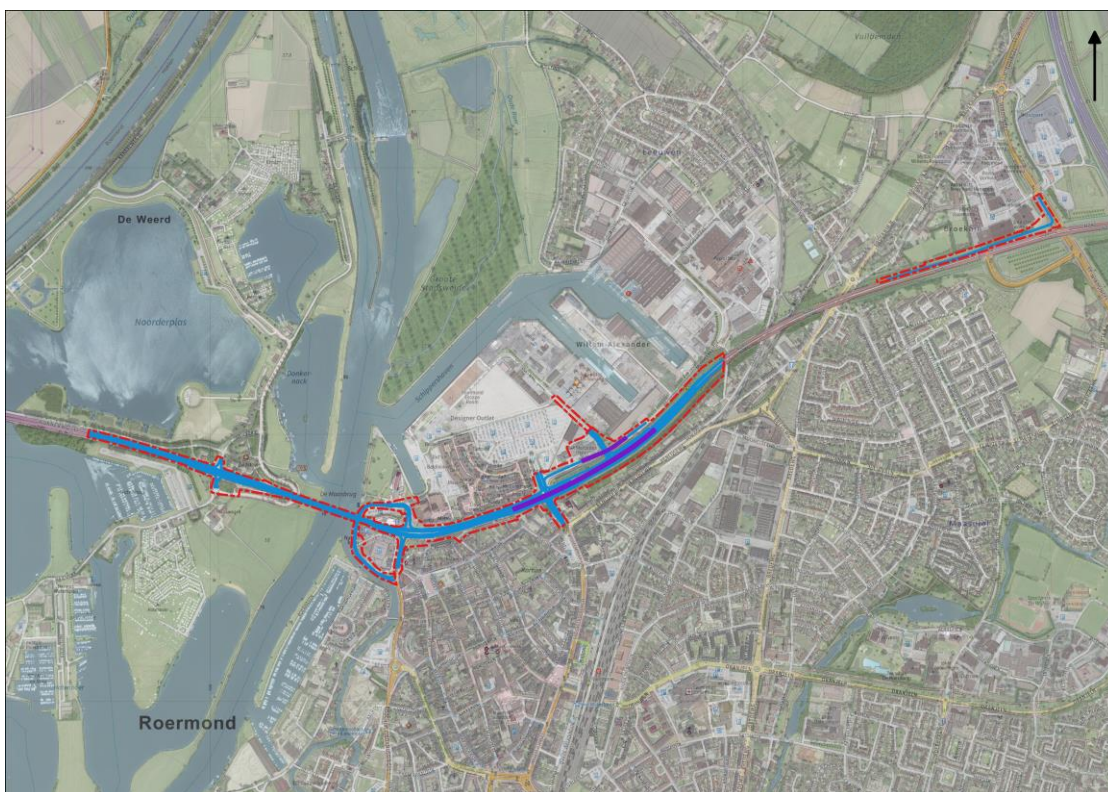
Indien een plan is beoordeeld in een ander kader, hoeft er geen nieuwe passende beoordeling te worden opgesteld (als er niets is veranderd aan uitgangspunten). Tevens is er geen verplichting meer om een MER op te stellen bij de noodzaak van een passende beoordeling. Dit laatste is overigens wel een verplichting in andere wetgeving (waaronder de Wet Milieubeheer), zodat alsnog een passende beoordeling moet worden opgesteld bij een plan-MER.

Het voorliggend project is tevens getoetst aan de nieuwe Wet Natuurbescherming. De hierboven aangegeven wijzigingen hebben echter geen invloed op de conclusies uit deze passende beoordeling.

2 GEBIEDSBESCHRIJVING

2.1. Ligging

Het projectgebied van het project omvat het gedeelte van de N280 gelegen tussen de St. Wirosingel en de brug over de Zuidplas-Noordplas (zie bijlage 1). Tevens behoren enkele aansluitingen op de N280 tot het projectgebied, waaronder de kruising met Buitenop en de Mijnheerkensweg. De globale ligging van het onderzoeksgebied is weergegeven in figuur 2.



Figuur 2: projectgebied N280 West (rood omlijnd). De blauwe lijnen geven de aanpassingen aan, de paarse lijnen betreffen de tunnelbak in de N280 en de Mijnheerkensweg in verband met de aansluiting op de Schipperswal en ongelijkvloerse kruising met de Mijnheerkensweg.

2.2. Beschrijving

De N280 West tussen het Lateraalkanaal en de aansluiting van de N280 West op de St. Wirosingel ligt binnen de gemeente Roermond. Het tracé van de N280 West doorsnijdt binnen de gemeente Roermond voornamelijk stedelijk gebied. Het gehele tracé tot aan het Lateraalkanaal is 2 x 2 baans. Het oostelijk deel van de N280 West ligt verhoogd in het landschap en sluit onder andere aan op de Sint Wirosingel en gaat met een viaduct over de spoorlijn Eindhoven – Maastricht. De directe omgeving van het oostelijk deel bestaat voornamelijk uit

voedselrijke kale graslanden in de bermen en geluidswallen met beplantingen. Verder in de omgeving van het tracé liggen woonwijken en het industriegebied Broekhin. Vanaf de spoorlijn loopt de N280 West weer op maaiveldhoogte en hier ligt hij in een ruimere setting, met naast voedselrijke en kale grasbermen tevens relatief recent aangeplante bomenrijen. Hier loopt de N280 West verder in westelijke richting, parallel aan de Mijnheerkensweg. Aan de noordzijde ligt een industriegebied en het Designer Outlet Roermond. Aan de zuidzijde van de N280 West ligt het centrum van Roermond met karakteristieke en monumentale panden, waaronder de Sint-Christoffelkathedraal. Vanaf de noordzijde van het centrum loopt de N280 West in westelijke richting verhoogd over een brug over de Maas en de Maasplassen (Noorderplas en Plas Hatzenboer). De Maas, de Maasplassen en de uiterwaarden betreffen zeer open landschappen. Ter hoogte van de Parallelweg staan aan de noordzijde langs de N280 West rijen met hoge populieren.

Het projectgebied overlapt een zeer beperkt deel met het Natura 2000-gebied 'Roerdal', het betreft slechts een deel van de oever van de monding van de Roer in de Maas (zie Bijlage 1). Daarnaast zijn er enkele Natura 2000-gebieden gelegen in de omgeving van het projectgebied. In een straal van 10 km van het projectgebied liggen 4 Natura 2000-gebieden, te weten: het Roerdal, Leudal, Swalmdal en de Meinweg (zie tevens bijlage 1).



Foto 1. Impressie N280 West in westelijke richting ter hoogte van afslag Hatzenboer.



Foto 2. Impressie locatie aanpassing Looskade, ter hoogte van de onderdoorgang met de N280.



Foto 3. Impressie N280 West in oostelijke richting ter hoogte van de kruising met Buitenop.



Foto 4. Impressie N280 West in oostelijke richting ter hoogte van de kruising Mijnheerkensweg.



Foto 5. Impressie van de N280 waar deze wordt verruimd en een doorsteek wordt gemaakt naar de Schipperswal.

3 GEPLANDE MAATREGELEN

3.1. Inleiding

De huidige inrichting van de N280 binnen het projectgebied vormt, ten aanzien van de oost-westverbinding, een belemmering voor de economische ontwikkeling van Midden- Limburg. Ook ten aanzien van een aantal specifieke locatiegerichte ontwikkelingen, zoals Jazz-City en de vierde uitbreidingsfase van het Designer-Outletcenter (DOC), blijken aanpassingen aan het wegvak noodzakelijk. Verkeerskundig richt de problematiek van dit wegvak zich op de doorstroming en de verkeersafwikkeling naar het onderliggende wegennet.

3.2. Proces en doelstelling project

Programma N280 West

Voor het programma N280-West zijn de volgende 5 doelstellingen geformuleerd:

- De gekozen oplossingsrichting dient een stimulans te geven aan de regionaal-economische ontwikkeling van Midden- Limburg en een aantal specifieke projecten en ambities voor Midden- Limburg;
- De gekozen oplossingsrichting dient de doorstromingsproblemen op en rond de N280-West op te lossen;
- De gekozen oplossingsrichting dient de leefbaarheids- en verkeersveiligheidsproblemen op en rond de N280-West op te lossen;
- De gekozen oplossingsrichting dient op korte termijn: realiseerbaar te zijn, kosteneffectief te zijn, de maatschappelijke welvaart te verhogen, een duurzaam karakter te hebben, bij te dragen aan behoud en verdere ontwikkeling van natuur en landschap, beperkte effecten te hebben voor de land- en tuinbouw;
- Verbeteren aansluiting Designer Outletcenter en Jazz City.

Het programma is ten opzichte van de passende beoordeling uit 2015 niet gewijzigd.

Projectdoelstellingen N280 wegvak Roermond

De doelstellingen die beoogd zijn met het project dienen te allen tijden bij te dragen aan voornoemde programmadoelstellingen. In 2012 is bestuurlijk het schetsontwerp vastgesteld door GS en door de gemeenteraad. Ten aanzien van het project N280 Wegvak Roermond zijn de volgende projectdoelstellingen geformuleerd op basis van de gekozen voorkeursoplossing 3:

Het opheffen van het doorstromingsprobleem voor doorgaand verkeer op de N280 vanaf de St. Wirosingel tot aan het Lateraal Kanaal en het verbeteren van de verkeersafwikkeling vanaf de N280 naar het onderliggend wegennet binnen de gemeente Roermond en uiterlijk te starten met de realisatiefase medio 2018.

Het project heeft hiermee een dwingende reden van groot openbaar belang, tevens is uitvoering van het project noodzakelijk in het kader van openbare veiligheid en volksgezondheid.

Door de Provincie en de gemeente is een schetsontwerp opgesteld dat in 2012 op bestuurlijk niveau door de Provincie Limburg en de Gemeente Roermond is vastgesteld en dient als vertrekpunt voor de verdere uitwerking naar een definitief schetsontwerp. Het definitieve schetsontwerp is inmiddels definitief (per februari 2016).

Scope

De scope van het project kan in hoofdlijnen als volgt omschreven worden:

Het scheiden van doorgaand verkeer en bestemmingsverkeer op het gedeelte van de N280 tussen km 16,7 en km 19,7 inclusief alle daaruit voortvloeiende en bijkomende werkzaamheden op het gedeelte van N280 gelegen tussen de St. Wirosingel en de brug over de Zuidplas-Noordplas door:

- Het aanleggen van een nieuwe provinciale weg 2x1, 80km/u, van km 16,7 t/m 19,7 voor doorgaand verkeer in 2 richtingen met in het oosten en in het westen aansluitingen op de bestaande rijbanen van de N280 en de aanleg van een parallelstructuur, 50 km/u, voor bestemmingsverkeer;
- Het aanleggen van nieuwe afslagen en wegaansluitingen vanaf de parallelstructuur naar De Weerd-Hatenboer, Buitenop, Mijnheerkensweg, Wilhelminasingel en Schipperswal;
- Het aanleggen van een ongelijkvloers kruispunt van de N280 met de aansluiting Mijnheerkensweg / Wilhelminasingel en een nieuw gelijkvloers kruispunt op het brugdek van de Wilhelminasingel met de Mijnheerkensweg;
- Het herinrichten van een gedeelte van de Schipperswal voor het verbeteren van de ontsluiting van het Designer Outletcenter en de toekomstige stadsuitbreiding Jazz City;
- Het aanleggen van een nieuwe invoegstrook vanaf de St. Wirosingel naar de N280 ter hoogte van Den Elzen;
- Het opheffen van het tijdelijke profiel op de Maasbrug en het instellen van het definitieve profiel van de N280;
- Het herinrichten van de Looskade vanaf de aansluiting met de Roerkade t/m de aansluiting aan Buitenop en het maximaal 1.50 m ophogen opdat de Looskade minder hoogwatergevoelig wordt;
- Het aanpassen/ aanleggen van fietsvoorzieningen als onderdeel van de fietsverbinding van het centrum van Roermond richting de kern Leeuwen;
- Het aanleggen van noodzakelijke voorzieningen ter reductie van verkeersgeluid in het wegvak.

Op vrijdag 5 februari 2016 hebben Provinciale Staten unaniem ingestemd met het Statenvoorstel (G-15-027) omtrent een scopewijziging. Als gevolg van de scopewijziging wordt de U-turn ter hoogte van de aansluiting Schipperswal vervangen door een ongelijkvloerse kruising. Dit draagt bovendien bij aan de verkeersveiligheid.

3.3. Maatregelen

Het projectresultaat van dit project is de realisatie van de volgende maatregelen inclusief alle daaruit voortvloeiende en bijkomende werkzaamheden zoals bijvoorbeeld het leveren en plaatsen van verkeersregelininstallaties, openbare verlichting, verkeer- en vervoersvoorzieningen, groenvoorzieningen, etc.

- Een nieuwe provinciale weg 2x1, 80km/u, van km 16,7 t/m 19,7 voor doorgaand verkeer in 2 richtingen met in het oosten en in het westen aansluitingen op de bestaande rijbanen van de N280 en een parallelstructuur, 50 km/u, voor bestemmingsverkeer;
- Nieuwe wegaansluitingen van De Weerd en Hatenboer, Buitenop, Mijnheerkensweg, Wilhelminasingel en de Schipperswal naar de parallelstructuur;
- Een ongelijkvloers kruispunt van de N280 met de aansluiting Mijnheerkensweg / Wilhelminasingel en een nieuw gelijkvloers kruispunt op het brugdek van de Wilhelminasingel met de Mijnheerkensweg;
- Een heringerichte Schipperwal (eerst gedeelte) ter verbetering van de ontsluiting van het Designer Outletcenter en de toekomstige stadsuitbreiding Jazz City
- Een aangepast wegprofiel op de Maasbrug overeenkomstig het definitieve profiel van de N280;
- Een heringerichte en minder hoogwatergevoelige Looskade als volwaardige noord-zuidverbinding;
- Een invoegstrook vanaf de St. Wirosingel op de N280 (bij den Elzen);
- Een verbod voor landbouwvoertuigen op de doorgaande weg N280;
- Fietsvoorzieningen ten behoeve van de fietsverbinding vanuit het centrum van Roermond naar de kern Leeuwen;
- Geluidswerende voorzieningen in het wegvak Roermond;
- De verkeerskundige ontsluiting van het Esso tankstation gelegen aan de Maasbrug.

Nieuw ten opzichte van de passende beoordeling uit 2015 is dat er tevens een ongelijkvloers kruispunt wordt voorzien van de N280 met de aansluiting op de Schipperswal. Ook de Mijnheerkensweg zal ongelijkvloers de Schipperswal kruisen.

3.4. Planning

Volgens de website van het project N280 Roermond (www.limburg.nl/N280), is de huidige situatie en planning van de aanpassing van de N280 als volgt:

Op dit moment bevindt het project zich in de voorbereidende fase. Recent zijn aard en omvang van de werkzaamheden gewijzigd (scopewijziging voorjaar 2016). Provincie en gemeente houden zich nu dan ook bezig met:

- het actualiseren van onderzoeken
- het voorbereiden van vergunningsaanvragen
- het uitwerken van specifieke aandachtspunten in het ontwerp, afgestemd met klankbordgroepen en stakeholders

Planning

- Initiatiefase: voorjaar 2016 – juli 2016
- Ontwerp- en bestekfase: juli 2016 – februari 2017
- Aanbestedingsfase: april 2017 – augustus 2017
- Realisatiefase: juli 2018 – maart 2021

4 TOETSING NATUURBESCHERMINGSWET

4.1. Inleiding

De toetsing aan de Natuurbeschermingswet omvat de beoordeling van de effecten op aangewezen habitattypen en soorten conform de Natuurbeschermingswet (zie ook paragraaf 1.2).

Zoals aangegeven in hoofdstuk 1 betreft het voorliggende rapport een actualisatie van de passende beoordeling die reeds is uitgevoerd (Hunink, 2015b). Daarom volgt eerst een korte toelichting van de reeds uitgevoerde toetsen en in hoeverre deze stand kunnen houden gezien de recente wijzigingen in maatregelen door de scopewijziging.

In de voortoets van Arcadis (Kos *et al.*, 2012) en de actualisatie van de voortoets door Ecologica (Hunink, 2015a), zijn reeds de effecten door aanleg en ingebruikname van de aanpassing van de N280 West getoetst aan de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden in de invloedsfeer van het project. Daarbij is niet alleen het wegvak Roermond getoetst aan de Natuurbeschermingswet, maar het gehele project voor aanpassing van de N280 West vanaf Weert tot en met Roermond. De toetsing in de voortoets vormt hiermee een worst-case scenario voor de toetsing van het wegvak Roermond. Uit de voortoets en actualisatie is naar voren gekomen dat met betrekking tot verschillende Natura 2000 gebieden in de invloedsfeer van het project, geen negatieve effecten worden verwacht op de instandhoudingsdoelstellingen. Met betrekking tot de Natura 2000-gebieden waar geen effecten worden verwacht op de instandhoudingsdoelstellingen, zijn deze niet nader uitgewerkt in de passende beoordeling uit 2015. Hiervoor wordt verwezen naar de effectanalyse in de voortoets (Kos *et al.*, 2012) en actualisatie (Hunink, 2015a). Met betrekking tot het Natura 2000-gebied 'Roerdal' was echter naar voren gekomen dat significant negatieve effecten niet uitgesloten konden worden en dat een passende beoordeling diende te worden opgesteld. Met betrekking tot de actualisatie van de passende beoordeling als gevolg van de scopewijziging, is opnieuw gekeken naar de voortoets van Arcadis en de actualisatie van de voortoets door Ecologica. Gebleken is dat de hiervoor genoemde geactualiseerde voortoets nog steeds houdbaar is. De scopewijziging heeft alleen tot gevolg dat er plaatselijk, ter hoogte van de aansluiting van de N280 op de Schipperswal, hier tevens een ongelijkvloerse kruising komt met de N280 en de Mijnheerkensweg. De tunnelbak voor het doorgaand verkeer wordt daarmee langer. De berekende autonome en toekomstige verkeersintensiteit blijft echter hetzelfde, evenals alle andere maatregelen in het project. Daarmee zullen de eerder berekende of bepaalde effecten op andere Natura 2000-gebieden niet wijzigen, die gekoppeld zijn aan het tijdelijk effect van aanleg en het permanente effect van het gebruik van de toekomstige N280 West. Om deze reden is in deze geactualiseerde passende beoordeling wederom alleen de effecten uitgewerkt op het Natura 2000-gebied het Roerdal.

In dit hoofdstuk worden eerst de voorkomende aangewezen soorten en habitattypen genoemd van het Natura 2000-gebied 'Roerdal'. Daarna volgt een effectenanalyse en de beschrijving van (voorzorgs)maatregelen om effecten te voorkomen of te mitigeren. Tevens wordt beschreven of voor de uitvoering van de maatregelen een procedure (vergunningsaanvraag) noodzakelijk is in het kader van de Natuurbeschermingswet.

De beschrijving van de geplande maatregelen is opgenomen in Hoofdstuk 3 van dit rapport. De beschrijving van de aanwezige relevante habitattypen waarvoor het gebied is aangewezen komt voort uit het concept-beheerplan van het Natura 2000-gebied (Provincie Limburg, 2009). Voor het actuele voorkomen van habitattypen is de definitieve versie van de PAS-gebiedsanalyse geraadpleegd (Provincie Limburg, 2015) en is tevens Aeries Calculator geraadpleegd. Voor de beschrijving van het Natura 2000-gebied, de doelstellingen en nadere informatie over het voorkomen en de huidige staat van instandhouding wordt de tekst in het concept-beheerplan en de PAS-gebiedsanalyse aangehouden. Paragraaf 4.4 behandelt mogelijke cumulatieve effecten, als gevolg van de uitvoering van andere projecten.

In bijlage 3 is een essentietabel opgenomen met daarin vermeld de instandhoudingsdoelstellingen voor de in het Natura 2000-gebied aangewezen habitats en vogelsoorten (broedvogels en niet-broedvogels). Een effectenindicator voor het Natura 2000-gebied is opgenomen in paragraaf 4.3, die als hulpmiddel is gehanteerd bij de analyse van de effecten.

4.2. Voorkomen habitats en soorten Roerdal

Het voorkomen van habitats en soorten in het Natura 2000-gebied Roerdal en de instandhoudingsdoelstellingen voor het gebied zijn niet gewijzigd sinds het opstellen van de passende beoordeling van 2015. Volledigheidshalve is hieronder alsnog de tekst opgenomen uit de passende beoordeling van 2015.

Het Natura 2000-gebied 'Roerdal' valt binnen het landschapstype 'Beekdalen'. De landschappelijke opgave voor de beekdalen is het versterken van de functionele samenhang van de Natura 2000 gebieden met hun omgeving ten behoeve van duurzame instandhouding en ter vergroting van de algemene biodiversiteit (Provincie Limburg, 2009). Onder andere door herstel natuurlijke waterstromen en –standen, zowel grondwater als oppervlaktewater van goede kwaliteit, en op termijn herstel van overstromingsdynamiek. De belangrijkste opgave voor het Roerdal is het vergroten en verbeteren van de Glanshaver- en Vossenstaarthooilanden, Stroomdalgraslanden en Beken en rivieren met waterplanten. Daarnaast moet een inspanning worden geleverd om de vochtige Alluviale bossen (Beekbegeleidende bossen) en Hoogveenbossen te behouden. Het verbeteren van de kwaliteit van de Hoogveenbossen verdient hierbij extra de aandacht.

De kernopgaven voor het gebied zijn:

- Herstel beeklopen met natuurlijke morfologie, dynamiek en waterkwaliteit, op landschapsschaal, onder andere ten behoeve van Gaffelibel H1037, Beekprik H1096, Rivierprik H1099, Rivierdonderpad H1163 met name: Drentsche Aa, Swalm, Dinkel en Roer.
- Vergroting en verbetering van de kwaliteit van het leefgebied van Pimpernelblauwtje H1059 en Donker Pimpernelblauwtje H1061.
- Herstel van de kwaliteit en vergroting van het areaal vochtige alluviale bossen (essen- iepenbossen) *H91E0B en (beekbegeleidende bossen) *H91E0C en behoud leefgebied Zeggekorfslak H1016.

Habitattypen	SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.
H3260A Beken en rivieren met waterplanten (waterranonkels)	-	>	=	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)		>	>	
H91D0 *Hoogveenbossen	-	=	>	
H91E0C *Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	-	=	=	
Habitatsoorten				
H1016 Zeggekorfslak	--	=	=	=
H1037 Gaffellibel	--	=	>	>
H1061 Donker pimperlblauwtje	--	>	>	>
H1095 Zeeprik	-	=	>	>
H1096 Beekprik	--	>	=	>
H1099 Rivierprik	-	=	>	=
H1134 Bittervoorn	-	=	=	=
H1163 Rivierdonderpad	-	=	=	=
H1166 Kamsalamander	-	=	=	=
H1337 Bever	-	=	=	>

Tabel 1. Instandhoudingsdoelstellingen Natura 2000-gebied Roerdal, conform de essentietabel. *= prioritair habitatype.

De instandhoudingsdoelstellingen staan in tabel 1 opgesomd. De projectgrens overlapt slechts een zeer beperkt deel van het Natura 2000-gebied (westzijde Looskade in de monding van de Roer op de Maas, zie bijlage 2) en er komen ter plekke van de maatregelen geen habitattypen voor. Het nabijgelegen Natura 2000-gebied Roerdal is onder meer aangewezen voor watergebonden fauna, waaronder enkele vissoorten en de bever (zie tabel 1). De vissoorten betreffen de beekprik, bittervoorn, rivierdonderpad, rivierprik en zeeprik. De beekprik komt niet voor in de Roer zelf, maar in beken die in de Roer uitmonden (Provincie Limburg, 2009; Gubbels, 2013). De bittervoorn komt voor in oude meanders van de Roer, maar onduidelijk is in welke dichtheden de dieren in de Roer voorkomen en of ze zich hier voortplanten (Provincie Limburg, 2009; Gubbels & Belgers, 2013; Provincie Limburg, 2015). De rivierdonderpad komt binnen vrijwel het gehele Natura 2000-gebied voor, vanaf de monding in de Maas tot aan de landsgrens (Provincie Limburg, 2009; Gubbels & Belgers, 2013). In een recente publicatie van de vismonitoring bij de ECI-centrale in Roermond is aangegeven dat de rivierdonderpad ook veel wordt waargenomen in het benedenstroomse deel van de Roer vlakbij het projectgebied (Gubbels *et al.*, 2015). De rivierprik heeft enkele paaiplekken stroomopwaarts in het Roerdal bij Vlodrop en gebruikt de Roer om zowel stroomopwaarts als stroomafwaarts te migreren. De zeeprik migreert eveneens de Roer op, maar paaiplassen zijn tot nu toe niet bekend. Wel zijn direct stroomafwaarts en stroomopwaarts van de ECI waterkrachtcentrale en in de Hambeek larven aangetroffen van de zeeprik, wat duidt op succesvolle voortplanting in de Roer (Van Kessel *et al.*, 2009; Gubbels & Belgers, 2013; Gubbels, 2013). De rivier- en zeeprik zijn beide anadrome vissoorten, wat inhoudt dat zij vanuit zee de rivieren en beken optrekken om er te paaieren waarna jonge exemplaren afzakken richting de zee om er op te groeien. Beide soorten trekken in het voorjaar vanuit de Maas de Roer en de Hambeek op om te paaieren in het Natura 2000-gebied. De monding van de Roer in

de Maas is daarbij cruciaal voor anadrome vissoorten om de Roer op te kunnen migreren. De verbetering van de verbinding van de Maas met het Roerdal is dan ook in het aanwijzingsbesluit aangegeven als een belangrijk middel om verbetering van de kwaliteit van het leefgebied te kunnen bereiken voor rivier- en zeeprik (Dijksma, 2013).

De bever komt voor in de Maas en verschillende delen van het Roerdal. In het Roerdal komen diverse families voor, afkomstig van Duitse populaties in de Eifel en Ruhrgebied. De monding van de Roer is belangrijk voor de uitwisseling van populaties en de optrekbaarheid van de Roer.

4.3. Effectanalyse

In de passende beoordeling van 2015 is naar voren gekomen dat er een kans is dat het project mogelijk significant negatieve effecten heeft op de instandhoudingsdoelen in het Natura 2000-gebied 'Roerdal'. Door verschillende maatregelen kunnen significant negatieve effecten echter worden voorkomen. In deze rapportage wordt opnieuw gekeken naar de onderbouwing van de Passende Beoordeling uit 2015 en wordt deze geactualiseerd, indien nodig, aan de hand van een nadere effectanalyse en de meest actuele wetenschappelijke inzichten.

Geplande werkzaamheden zijn in hoofdzaak (zie ook Hoofdstuk 3):

- Aanpassing provinciale weg voor doorgaand verkeer;
- Aanleg parallelstructuur voor bestemmingsverkeer;
- Ongelijkvloerse kruising Mijnheerkensweg- Wilhelminasingel en een ongelijkvloers kruispunt van de N280 met de aansluiting op de Schipperswal, met onder andere een tunnelbak voor doorgaand verkeer;
- Ongelijkvloerse kruising van de Mijnheerkensweg met de Schipperswal;
- Aansluitingen van de N280 met zijwegen;
- Ophogen en verbreden Looskade ten behoeve van het minder hoogwatergevoelig te maken, het verbeteren van de ontsluiting en de aanleg van een vrijliggend fietspad;
- Herinrichten Schipperswal iom DOC/Jazz City, waaronder een ongelijkvloerse kruising met de Mijnheerkenswal;
- Aanpassen profiel Maasbrug;
- Nieuwe fietsstructuur.

Effecten maatregelen

De effecten van de maatregelen zullen hierna per type effect worden besproken, waarbij wordt ingegaan op het effect per habitat of soort. Mogelijke effecten zijn gesorteerd naar type effecten van storende factoren, ingedeeld in een aantal hoofdgroepen, conform de effectenindicator van het Ministerie van EZ (Broekmeyer, 2006, zie tabel 2).

Ruimtelijke effecten:	Oppervlakteverlies
	Versnippering leefgebied
Chemische effecten:	Verzuring
	Vermesting
	Verzoeting
	Verziltig
	Verontreiniging
Fysische effecten:	Verdroging
	Vernatting
	Verandering stroomsnelheid
	Verandering overstromingsfrequentie
	Verandering dynamiek substraat
Mechanische effecten:	Verstoring door geluid
	Verstoring door licht
	Verstoring door trilling
	Verstoring door beweging/optiek
	Verstoring door luchtwerveling, betreding, golfslag
Directe menselijke effecten:	Verandering populatiedynamiek
	Bewuste ingreep soortensamenstelling

Tabel 2. Indeling storende factoren in type effecten. Bron: Broekmeyer, 2006.

Ruimtelijke effecten

Achteruitgang van de kwantiteit van een beschermd habitatype en/ of leefgebied

Dicht bij de monding van de Roer worden werkzaamheden verricht aan de Looskade. Door de aanleg van een vrijliggend fietspad en verbreding van de huidige weg, is het noodzakelijk om de bestaande oever deels te vergraven en een keerconstructie aan te leggen zodat er voldoende ruimte ontstaat voor de aanleg van de nieuwe Looskade en het vrijliggend fietspad (zie ook bijlage 2). De verbreding van de Looskade overlapt voor een zeer beperkt deel het Natura 2000-gebied Roerdal. Om de verbreding van de Looskade mogelijk te maken, wordt er een nieuwe damwandprofiel gezet binnen de huidige oeveropsluiting. Na het plaatsen van de nieuwe damwand, wordt de oude oeveropsluiting verwijderd. Ter compensatie van een mogelijk peilverschil van de Maas, wordt een deel van de bodem van de Maas langs de damwand verwijderd. Ter plekke van de Looskade komen geen habitatypen voor. Ook komen de meeste aangewezen soorten niet voor ter plekke van de Looskade. De ingrepen hebben op korte en lange termijn dan ook geen negatief ruimtelijk effect op het oppervlak van habitatypen of de aangewezen soorten beekprik, bever, bittervoorn, donker pimperlblauwtje, gaffellibel, kamsalamander, rivierprik, zeebek of zeggekorfslak. Het oppervlakte zelf wordt niet aangetast door de ingrepen: er zijn geen ingrepen gepland in habitatypen of leefgebieden van de hiervoor genoemde aangewezen soorten. Tevens zijn er geen ingrepen die een negatief effect hebben op het oppervlakte van de habitatypen of leefgebieden (zie ook fysische en mechanische effecten).

De oeverbeschoeiing langs de kade biedt geen optimaal habitat voor de aangewezen rivierdonderpad. Langs de oevers van de Looskade is sprake van een steile stalen damwandconstructie, die geen schuilgelegenheden biedt. In principe zijn alleen sporadisch exemplaren te verwachten van de rivierdonderpad onder eventuele schuilgelegenheden op de zandige



Figuur 3. Gevoeligheid habitattypen en soorten Roerdal bij aanleg van een weg (volgens Effectenindicator). * = prioritair habitatype.

bodem van de Maas. Of deze ook daadwerkelijk aanwezig zijn, is onduidelijk. De soort kan echter niet worden uitgesloten. Met betrekking tot de rivierdonderpad is er alleen sprake van mogelijke fysieke aantasting van exemplaren ter plaatse van de werkzaamheden. Dit heeft geen gevolgen voor de populatie in het gehele Natura 2000-gebied, aangezien deze niet op korte termijn afhankelijk is van de exemplaren ter plaatse van de monding van de Roer. Er is dan ook geen sprake van een negatief effect op het halen van de instandhoudingsdoelstelling voor rivierdonderpad.

Chemische effecten

Achteruitgang van de kwaliteit van een habitatype en/ of leefgebied

In de passende beoordeling van 2015 is met betrekking tot stikstofdepositie uitgegaan van berekeningen in de voortoets van Arcadis. In het Roerdal werd een toename van de stikstofdepositie voorzien van 17,3 mol stikstof/ha/jr direct langs de Looskade. In de overige delen van het Roerdal was er geen sprake van een toename, maar zelfs sprake van een afname van de stikstofdepositie ten opzichte van de autonome situatie. Ondanks de voorziene

toename van de stikstofdepositie langs de Looskade, is in de passende beoordeling van 2015 aangegeven dat er geen sprake is van negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen voor het Roerdal door het ontbreken van stikstof gevoelige habitattypen.

Vanwege de inwerkingtreding van de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) en de scopewijziging dient er echter een nieuwe berekening te worden gemaakt van de stikstofdepositie middels Aerius Calculator. Dit is in opdracht van de provincie Limburg door derden uitgevoerd (Valk & Teeuwisse, 2016). In een notitie zijn de afbakening, uitgangspunten en resultaten uitgewerkt met bijgevoegde resultaten uit Aerius Calculator. De notitie is opgenomen in bijlage 4 van dit rapport. Uit de berekening komt naar voren dat alleen in het Natura 2000-gebied Swalmdal een toename wordt verwacht op een stikstofgevoelig habitatype. In de hexagoon met het grootste projectverschil wordt in de autonome situatie een bijdrage van 0,66 mol/ha/jaar berekend en in de plansituatie een bijdrage van 0,69 mol/ha/jaar. De grootste projectbijdrage bedraagt daarmee 0,03 mol/ha/jaar. Deze bijdrage ligt onder de drempelwaarde van 0,05 mol/ha/jaar. De conclusie van de notitie is dat het project daarmee vergunningsvrij is en dat er tevens geen melding hoeft te worden gemaakt bij het bevoegd gezag.

Naast stikstofdepositie zijn er geen andere chemische effecten te verwachten op het Roerdal. De Roer ligt stroomopwaarts van het projectgebied. Iedere andere vorm van chemische invloed, bijvoorbeeld mogelijk beperkte verontreiniging door hydrauliekolie tijdens de realisatiefase, zal direct worden afgevoerd naar de Maas. Deze type verontreiniging is vergelijkbaar met de verontreiniging als gevolg van het huidige gebruik van de weg en is om deze reden geheel verwaarloosbaar. Er is geen sprake van een chemisch effect dat kan leiden tot achteruitgang van de kwaliteit van habitattypen of kwaliteit van leefgebieden van aangewezen soorten.

Fysische effecten

Achteruitgang van de kwaliteit van een habitatype en/ of leefgebied

In figuur 3 is in de Effectenindicator aangegeven dat met betrekking tot de aanleg van een weg alleen verdroging een mogelijk fysisch effect kan hebben op habitattypen of leefgebied van aangewezen soorten. Er is echter, zoals ook aangegeven in de passende beoordeling van 2015, geen sprake van verdroging als gevolg van het project dat kan leiden tot achteruitgang van de kwaliteit van habitattypen of kwaliteit van leefgebieden van aangewezen soorten. Negatieve effecten als gevolg van fysische effecten kunnen derhalve worden uitgesloten.

Mechanische effecten

Achteruitgang van de kwaliteit van een habitatype en/ of leefgebied

Verstoring als gevolg van geluids-, licht- of trillingshinder heeft geen effect op de habitattypen in het Roerdal volgens de effectenindicator (zie tabel 2 en effectenindicator figuur 3). Volgens de effectenindicator kan er wel sprake zijn van optische of mechanische verstoring (door bijv. betreding en aanwezigheid van machines of mensen). Een mogelijke optische verstoring zou kunnen zijn dat typische soorten van habitattypen worden verstoord door de aanwezigheid van mensen en machines. Tevens kan er sprake zijn van schade aan kenmerkende vegetatietypen en habitat van typische soorten door betreding met machines. Er worden echter geen maatregelen voorzien binnen de habitattypen. Aangezien er geen werkzaamheden worden uitgevoerd binnen habitattypen, worden geen optische of mechanische effecten verwacht op habitattypen van het Roerdal.

In de passende beoordeling van 2015 is nader ingegaan op het effect van geluid en trilling op de instandhoudingsdoelstellingen voor aangewezen soorten. De effectanalyse is herzien en is, indien mogelijk, aangevuld aan de hand van de meest recente wetenschappelijke inzichten.

Door werkzaamheden aan de oevers van de Maas ten behoeve van de verbreding van de Looskade, kan onder water trillings- en geluidshinder ontstaan die verstorend is voor vissen en de bever en zelfs aan vissen schade kunnen veroorzaken (Van den Berg *et al.*, 2013; RoyalHaskoningDHV & Grontmij, 2016; zie ook figuur 3). Van Opzeeland *et al.*, 2007 geven aan dat bij zogenaamde impulsgeluiden, afkomstig van bijv. heiwerkzaamheden, er sprake is van korte zeer hoge geluidsniveaus die kunnen leiden tot beschadigingen van nieren, lever en zwemblaas en gasontwikkeling in de ogen en bloedvaten van vissen, hetgeen kan leiden tot embolie en het barsten van de bloedvaten. Vissen met een zwemblaas of luchtgevulde holtes blijken eerder beschadigd te raken dan vissen zonder zwemblaas of luchtgevulde holtes. Kleijn, 2008 en Neo, 2016 geven juist aan dat het effect van geluid op vissen voornamelijk is beschreven aan de hand van laboratoriumexperimenten en modelvissoorten, waarvan de conclusies niet zonder meer kunnen worden geëxtrapoleerd naar de praktijk of andere vissoorten. De resultaten van veldexperimenten verschillen en lopen uiteen, hoewel recente veldexperimenten sommige conclusies uit laboratoriumonderzoeken ondersteunen (Debuschere *et al.*, 2014; Neo, 2016). Concrete gegevens over mogelijke effecten en gevoeligheid op rivierdonderpad en prikken zijn echter vooralsnog niet beschikbaar. Wel geeft Leopold *et al.*, 2013 aan dat prikken mogelijk hetzelfde zullen reageren als platvissen, die minder gevoelig zijn voor impulsgeluiden door het ontbreken van een zwemblaas. Echter, ook als prikken minder gevoelig zijn voor fysieke schade, dan nog is de kans aanwezig dat migrerende prikken door onderwatergeluid kunnen worden afgestoten of dat deze in welke vorm dan ook fysieke schade kunnen oplopen. De effecten van onderwatergeluiden zijn met name bekend met betrekking tot de hiervoor aangegeven impulsgeluiden. De effecten van trillingen op vissen, als gevolg van het in de bodem trillen van keerwanden, is vooralsnog niet duidelijk. Mogelijk is er sprake van afstoting. Voornamelijk verstoring van migratieroutes kunnen effecten hebben op populaties (RoyalHaskoningDHV & Grontmij, 2016).

De bever kan tevens worden verstoord door geluidshinder van werkzaamheden. Deze zal de locatie mijden ten tijde dat er sprake is van de geluidshinder. Indien de verstoring bron meer continuïteit vertoont, kan gewinning optreden waardoor de bever zich minder zal storen aan de geluidsbron. Daarnaast is het van belang te melden dat de bever voornamelijk 's nachts actief is. Of er tijdens de uitvoeringsfase gebruik wordt gemaakt van een methode waardoor er onderwater sprake is van impulsgeluiden, is niet bekend. De uitvoering van het project wordt aanbesteed via een *design-and-construct* aanpak, waardoor de exacte uitvoeringswijze op voorhand niet bekend is. Er dient dan ook te worden uitgegaan van de worst-case scenario om het mogelijk effect van de uitvoering op aangewezen soorten in beeld te brengen (voorzorgsbeginsel). Er dient dan ook te worden uitgegaan van de situatie waarin er sprake is van werkzaamheden ter plaatse van de N280 en de Looskade die impulsgeluiden kunnen voortbrengen.

De mogelijke gevolgen zijn dat er tijdens de uitvoeringsperiode minder exemplaren van de rivier- en zeeprik via de monding van de Roer de paaiplassen in het Natura 2000-gebied Roerdal kunnen bereiken, waardoor de voortplantingspopulatie een tijdelijke dip kan krijgen. Een deel van de prikken migreren via de Hambeek het Roerdal in, waardoor er wellicht een alternatieve migratieroute aanwezig is. Het is echter onduidelijk of de prikken langs de

oostoever van de Maas zullen blijven migreren als er ter hoogte van de Roermond sprake is van geluids- of trillingshinder.

Indien prikken langs de westoever zullen migreren, missen deze wellicht de 'lokstroom' van de stroomopwaarts gelegen Hambeek, waardoor prikken in een lager aantal de Roer op zullen migreren. Een tijdelijke dip in de voortplanting van rivier- en zeeprik brengt mogelijk tijdelijk de instandhoudingsdoelstellingen in gevaar. Hoewel rivier- en zeeprikken niet aanwijsbaar terugkeren naar de geboorteplaats, is er wel een Amerikaans onderzoek die uitwijst dat prikken mogelijk worden aangetrokken door lokstoffen (feromonen) van prikjarven in de beekbodem (Van Emmerik & De Nie, 2006). De succesvolle voortplanting bepaalt hiermee deels de grootte van de voortplantingspopulatie in de Roer. Voor de rivierprik is de instandhoudingsdoelstelling het verbeteren van de kwaliteit van het leefgebied en behoud van de huidige populatie. Voor de zeeprik is dit het verbeteren van het leefgebied en hierdoor uitbreiden van de huidige populatie. De huidige staat van instandhouding van zowel de rivierprik als de zeeprik in het Roerdal is gunstig door verschillende ontsnipperende maatregelen in de Roer en de Hambeek in het recente verleden. De omvang van de populaties in het Roerdal of in Nederland is echter niet bekend, wel is in diverse bronnen aangegeven dat de waargenomen aantallen rivierprik en zeeprik toenemen (Provincie Limburg, 2009; Ottburg & Janssen, 2014). Het Roerdal is het enige Natura 2000-gebied dat als voortplantingspopulatie is aangewezen voor de zeeprik. Met betrekking tot de rivierprik is het Roerdal één van de twee Natura 2000-gebieden aangewezen als voortplantingspopulatie in Nederland (Dijksma, 2013). Het Roerdal is hiermee van groot belang voor de Nederlandse populatie. De verbinding van de Maas met het Roerdal in de migratieperiode is derhalve van groot belang voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen. Tijdelijke significant negatieve effecten kunnen niet worden uitgesloten, zonder het treffen van maatregelen. Er is dan ook, in de worst-case scenario, sprake van een niet uit te sluiten tijdelijk significant negatief effect op rivier- en zeeprik.

Met betrekking tot de rivierdonderpad is er alleen sprake van mogelijke fysieke aantasting van exemplaren ter plaatse van de werkzaamheden. Dit heeft geen gevolgen voor de populatie in het gehele Natura 2000-gebied, aangezien deze niet op korte termijn afhankelijk is van de exemplaren ter plaatse van de monding van de Roer. Er is dan ook geen sprake van een negatief effect op het halen van de instandhoudingsdoelstelling voor rivierdonderpad. Ook worden er geen effecten verwacht op de instandhoudingsdoelstellingen voor de bever. De bever heeft diverse populaties stroomopwaarts in het Roerdal, buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden. Bovendien is de bever met name 's nachts actief, wanneer er geen sprake is van werkzaamheden die impulsgeluiden kunnen veroorzaken.

Mitigerende maatregelen:

Significant negatieve effecten op prikken zijn eenvoudig te voorkomen door geen werkzaamheden uit te voeren aan de oevers van de Maas in de meest kwetsbare perioden van prikken, zijnde de periode september-oktober (najaarstrek) en medio januari-medio mei (voorjaarstrek) (conform pieken in op- en afwaartse migratie in de Roer volgens Gubbels *et al.*, 2012; Gubbels *et al.*, 2013 en Gubbels & Belgers, 2013). Gubbels *et al.*, 2015 geeft echter aan dat er in 2014 verrassend vroeg de stroomafwaartse migratie werd waargenomen van jonge, gemetamorfoseerde rivier- en zeeprikken in de Roer (periode tussen eind december en begin april). Deze migratieperiode is aanmerkelijk later dan die vermeld wordt in de literatuur. Bij het voorschrijven van de kwetsbare periode moet dan ook worden opgenomen dat de reguliere kwetsbare periode kan verschillen, afhankelijk van lokale klimatologische omstandigheden en van de meteorologische omstandigheden voorafgaand en tijdens de werkzaamheden. Een deskundige op het gebied van de soorten dient de kwetsbare periode

te bepalen, al of niet door contact op te nemen met het Waterschap Roer en Overmaas. Zij voert een monitoring bij de ECI centrale in het centrum van Roermond, waardoor zij een goed beeld heeft van de actuele migratieperiode van de rivier- en zeeprík.

Ook het voorschrijven van een werkwijze, waarbij er geen impulsgeluiden vrijkomen in de Maas (verbieden van heien) of de effecten van impulsgeluiden kunnen worden voorkomen (bijvoorbeeld het gebruik van een 'mantel'), zorgt voor een mitigatie van het effect en past bovendien in een *design-and-construct* aanpak. Tevens is het mogelijk om een zogenaamde 'soft start' methode toe te passen bij het aanvangen van heiwerkzaamheden (Oranjewoud, 2008). Hierbij wordt bij de start van heiwerkzaamheden gestart met zachte slagen, waarbij het vermogen langzaam wordt opgevoerd. Deze methode wordt onder meer succesvol toegepast bij heiwerkzaamheden op zee. Door het toepassen van de omschreven 'soft start' worden de zeezoogdieren en vissen op tijd gewaarschuwd om het impactgebied te verlaten, zodat effecten door onderwatergeluid kunnen worden beperkt. Om significant negatieve effecten op rivier- en zeeprík te voorkomen, dienen de volgende voorwaarden te worden opgelegd bij de aanbesteding van het project:

- Er mogen ter hoogte van de Looskade geen werkzaamheden worden uitgevoerd in de meest kwetsbare perioden van prikken, zijnde de periode september-oktober (najaars-trek) en medio januari-medio mei (voorjaars-trek). Genoemde perioden zijn afhankelijk van lokale klimatologische omstandigheden en van de meteorologische omstandigheden voorafgaand en tijdens de werkzaamheden en kan door een deskundige van de rivier- en zeeprík worden bekort, verlengd of verschoven.
- Om mogelijke effecten van onderwatergeluid op vissen ook buiten de hiervoor genoemde kwetsbare perioden te voorkomen, dient bij het toepassen van heiwerkzaamheden gebruik te worden gemaakt van de zogenaamde 'soft start' methode om effecten van impulsgeluiden te voorkomen.
- De werkzaamheden moeten worden uitgevoerd onder begeleiding van een ecoïog des-kundig op het gebied van rivierprík en zeeprík.
- De benodigde maatregelen worden door opdrachtgever in een Programma van Eisen of besteksvoorschriften voorgeschreven aan aannemers die werkzaamheden in opdracht van opdrachtgever uitvoeren. De opdrachtgever is eindverantwoordelijk voor het toezicht hierop.

Er is, door het nemen van bovenstaande mitigerende maatregelen, geen sprake van significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstelling voor rivierprík en zeeprík.

Directe menselijke effecten

Onder directe menselijke effecten wordt verstaan een bewuste verandering van de soorten-samenstelling of een verandering in de populatiedynamiek. Het doel van het project is niet om dergelijke effecten teweeg te brengen. Het doel van het project is om een bestaande weg aan te passen ten behoeve van de bevordering van de doorstroming van het verkeer. Er worden om deze reden geen negatieve effecten verwacht op de instandhoudingsdoelstellingen van aangewezen habitattypen en soorten als gevolg van directe menselijke effecten door de uitvoering van het project.

4.4. Cumulatieve effecten

Om te oordelen of andere projecten of plannen in de omgeving van het Natura 2000-gebied gezamenlijk met het voorliggend project een significant negatief effect kunnen hebben, is

een cumulatietoets noodzakelijk. Bij de beoordeling van cumulatie van effecten hoeft in principe alleen rekening te worden gehouden met de soorten, hun leefgebied en de habitat-typen waarop het plan of project - die het belangrijkste voorwerp van de beoordeling uitmaakt - mogelijk negatieve significante effecten heeft.

Onderscheid dient gemaakt te worden naar de verschillende stadia van projecten, handelingen of plannen, waarmee ook tijdens de beoordeling op verschillende wijze rekening dient te worden gehouden:

- Voltooide plannen en projecten: hoewel reeds voltooide plannen en projecten niet direct hoeven te worden meegenomen, zijn er gevallen voorstelbaar waarbij dat wel moet, met name indien zij blijvende gevolgen voor het gebied hebben en er aanwijzingen bestaan voor een patroon van geleidelijke teloorgang van de natuurlijke kenmerken van het beschermde gebied.
- Goedgekeurde maar nog niet voltooide plannen en projecten: als deze zijn goedgekeurd, maar nog niet voltooid moeten deze volledig in de beoordeling worden meegenomen.
- Voorbereidingshandelingen: in principe behoren ook voorbereidingshandelingen voor een plan of project in de beoordeling te worden meegenomen. Hiervan kan worden afgeweken indien er alleen nog maar sprake is van voorbereidingshandelingen, waarbij de realisatie van het betrokken plan of project een toekomstige onzekere gebeurtenis is.

Voor een overzicht van projecten en plannen in de omgeving van het Natura 2000-gebied, zijn voor de actualisatie wederom de websites www.ruimtelijkeplannen.nl geraadpleegd, de verleende vergunningen Natuurbeschermingswet op de website van de provincie Limburg, het concept-beheerplan (Provincie Limburg, 2009) en de door het bevoegd gezag aangedragen projecten en plannen. Gekeken is naar projecten die reeds zijn uitgevoerd of op korte termijn worden uitgevoerd en een bepaalde mate van overlap kennen met het voorliggend project (voor zover bekend). Er zijn echter geen projecten voorzien die in cumulatie met het voorliggend project kunnen leiden tot een significant negatief effect op instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied 'Roerdal'.

4.5. Mitigerende maatregelen

Als de voorzorgsmaatregelen die hierboven zijn genoemd bij verschillende habitats en soorten worden gecombineerd, vormt hieronder het overzicht aan alle maatregelen die negatieve effecten (tijdelijk en lange termijn) moeten voorkomen.

- Er mogen ter hoogte van de Looskade geen werkzaamheden worden uitgevoerd in de meest kwetsbare perioden van prikken, zijnde de periode september-oktober (najaars-trek) en medio januari-medio mei (voorjaarstrek). Genoemde perioden zijn afhankelijk van lokale klimatologische omstandigheden en van de meteorologische omstandigheden voorafgaand en tijdens de werkzaamheden en kan door een deskundige van de rivier- en zeeprík worden bekort, verlengd of verschoven.
- Om mogelijke effecten van onderwatergeluid op vissen ook buiten de hiervoor genoemde kwetsbare perioden te voorkomen, dient bij het toepassen van heiwerkzaamheden gebruik te worden gemaakt van de zogenaamde 'soft start' methode om effecten van impulsgeluiden te voorkomen.
- De werkzaamheden moeten worden uitgevoerd onder begeleiding van een ecooloog deskundig op het gebied van rivierprík en zeeprík.

- De benodigde maatregelen worden door opdrachtgever in een Programma van Eisen of besteksvoorschriften voorgeschreven aan aannemers die werkzaamheden in opdracht van opdrachtgever uitvoeren. De opdrachtgever is eindverantwoordelijk voor het toezicht hierop.

4.6. Noodzaak ADC-toetsing

Indien op grond van de Passende Beoordeling geen zekerheid is verkregen dat er kans is op significante negatieve effecten op het halen van de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied, kan het bevoegd gezag alleen toestemming verlenen indien is voldaan aan de zogenaamde ADC-voorwaarden (het ontbreken van Alternatieven, om een Dwingende reden van groot openbaar belang en Compensatie, zie ook figuur 1 blz. 11). Uit de effectanalyse in paragraaf 4.3 en 4.4 is naar voren gekomen dat er geen sprake is van significant negatieve effecten op de lange termijn door uitvoering van het project, onder meer door het nemen van mitigerende maatregelen (zie ook paragraaf 4.5). Er is daarmee geen noodzaak tot een ADC-toetsing in het kader van de Natuurbeschermingswet.

5 CONCLUSIES

Uit de actualisatie van de toetsing komt naar voren dat in de worst-case scenario voor de werkzaamheden aan de Looskade, er sprake is van een niet uit te sluiten tijdelijk significant negatief effect. Door onderwatergeluid in de oevers van de Maas op de rivierprik en zee-prik in het Natura 2000-gebied Roerdal kunnen deze soorten zodanig verstoord worden dat exemplaren niet de Roer op migreren, waardoor de populatie een tijdelijke dip kan krijgen. Negatieve effecten zijn echter te voorkomen door geen werkzaamheden uit te voeren aan de Looskade in de voorjaars- en najaarstrek van prikken (zijnde van medio januari – medio mei, respectievelijk september-oktober) en het voorkomen van impulsgeluiden onder water buiten de kwetsbare perioden. Andere negatieve effecten, ook in cumulatie met andere projecten, worden niet verwacht. Er dient een vergunning te worden aangevraagd van de Natuurbeschermingswet voor het uitvoeren van het project op basis van deze Passende Beoordeling.

	<i>effecten</i>	ruimtelijke effecten		chemische effecten		fysische effecten		mechanische effecten		directe menselijke effecten		
	<i>mitigatie</i>	zonder	met	zonder	met	zonder	met	zonder	met	zonder	met	
Habitattypen												
H3260A	Beken en rivieren met waterplanten	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
H91D0	*Hoogveenbossen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
H91E0C	*Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Habitatsoorten												
H1016	Zeggekorfslak	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
H1037	Gaffellibel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
H1061	Donker pimpernelblauwtje	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
H1095	Zeeprik	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
H1096	Beekprik	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
H1099	Rivierprik	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
H1134	Bittervoorn	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
H1163	Rivierdonderpad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
H1166	Kamsalamander	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
H1337	Bever	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

0 = geen effect

- = niet-significant negatief effect

-- = significant negatief effect

 = negatief korte termijn effect

 = negatief lange termijn effect

Tabel 3. Samenvatting effectanalyse N2000 doelen 'Roerdal'.

BRONNEN

- **Broekmeyer, M.E.A. (redactie) (2006).** Effectenindicator Natura 2000-gebieden; achtergronden en verantwoording ecologische randvoorwaarden en storende factoren. Wageningen, Alterra, Alterra-rapport 1375. Inclusief aanvulling bij het Alterra-rapport 1375 (2008).
- **Bolle, L.J., C.A. F. de Jong, S.M. Bierman, P.J.G. van Beek, O.A. van Keeken, P.W. Wesels, C.J.G. van Damme, H.V. Winter, D. de Haan, R.P.A. Dekeling (2012).** Common Sole Larvae Survive High Levels of Pile-Driving Sound in Controlled Exposure Experiments. PLoS ONE 7(3): e33052.
- **Crombaghs, B.H.J.M., R.W. Akkermans, R.E.M.B. Gubbels, G. Hoogerwerf (2000).** Vissen in Limburgse beken. De verspreiding en ecologie van vissen in stromende wateren in Limburg. Stichting Natuurpublicaties Limburg, Maastricht.
- **Debusschere, E., B. De Coensel, A. Bajek, D. Botteldooren, K. Hostens, et al. (2014).** In Situ Mortality Experiments with Juvenile Sea Bass (*Dicentrarchus labrax*) in Relation to Impulsive Sound Levels Caused by Pile Driving of Windmill Foundations. PLoS ONE 9(10): e109280. doi:10.1371/journal.pone.0109280.
- **Dijksma, S.A.M. (2013).** Definitief aanwijzingsbesluit Natura 2000-gebied Roerdal (inclusief Nota van Toelichting). Bij besluit van de Staatsecretaris van Economische Zaken, 23 mei 2013. Den Haag.
- **Gubbels, R.E.M.B. (2013).** Prikken in het stroomgebied van de Roer. Verspreiding en voortplantingsfenologie van beekprik, rivierprik en zeeprik in de Roer en zijbeken. Natuurhistorisch Maandblad jaargang 102, nummer 6. blz. 132-138.
- **Gubbels, R.E.M.B. & M.H.A.M. Belgers (2013).** Monitoring van de vismigratie in de benedenloop van de Roer. Waargenomen vissoorten en migratiekalender. Natuurhistorisch Maandblad. jaargang 102 (6): 111-115.
- **Gubbels, R.E.M.B., M.H.A.M. Belgers & H.J. Jochims (2012).** Monitoring vismigratie Roer ECI, Resultaten 2011. Intern rapport. Waterschap Roer & Overmaas, Sittard.
- **Gubbels, R.E.M.B., M.H.A.M. Belgers & H.J. Jochims (2013).** Monitoring vismigratie Roer ECI, Resultaten 2012. Intern rapport. Waterschap Roer & Overmaas, Sittard.
- **Gubbels, R.E.M.B., M.H.A.M. Belgers & H.J. Jochims (2015).** Monitoring vismigratie Roer ECI. Resultaten 2014. Intern rapport. Waterschap Roer en Overmaas, Sittard.
- **Huizenga, C. E., R.W. Akkermans, J.C. Buys, J. van der Coelen, H. Morelissen & L.S.G.M. Verheggen (2010).** Zoogdieren van Limburg, verspreiding en ecologie in de periode 1980-2007. Stichting Natuurpublicaties Limburg, Maastricht.
- **Hunink, S., P. Eenhuistra, P. Twisk (2012).** Onderzoek beschermde flora & fauna Bestemmingsplan N280 West Traject Lateraalkanaal – A73. Ecologica, Maarheeze.
- **Hunink, S. (2015a).** Toetsing natuurwetgeving Bestemmingsplan N280 West traject Lateraalkanaal-A73. Ecologica, Maarheeze.
- **Hunink, S. (2015b).** Passende Beoordeling Natuurbeschermingswet Bestemmingsplan N280 West traject Lateraalkanaal-A73. Ecologica, Maarheeze.
- **JAN! 2010 (2010).** Verrekenen van effecten. versie 1.1. Vastgesteld door de Regiegroep Natura 2000 d.d. 15 juni 2010.
- **Kleijn, D. (2008).** Effecten van geluid op wilde soorten – implicaties voor soorten betrokken bij de aanwijzing van Natura 2000 gebieden. Alterra-rapport 1705. Alterra, Wageningen.
- **Kos, G., M. Klasberg, R. Toonen (2012).** Voortoets N280 West. Arcadis Nederland BV, 's-Hertogenbosch.

- **Leopold, M.F., M.M. Scholl, R.S.H. van Bemmelen, S.M.J.M. Brasseur, J.S.M. Cremer, S.C.V. Geelhoed, K. Lucke, S. Lagerveld & H.V. Winter (2013).** Haalbaarheidsstudie wind op zee: vijf potentiële zoekgebieden binnen de 12-mijlszone vergeleken in relatie tot beschermde natuurwaarden. Rapport C132/13. IMARES Wageningen UR, IJmuiden.
- **Ministerie van LNV (2005).** Algemene Handreiking Natuurbeschermingswet 1998. Ministerie van LNV, Directie Natuur. Den Haag.
- **Ministerie van LNV (2006).** Checklist gewijzigde Natuurbeschermingswet 1998. Ministerie van LNV, Directie Natuur. Den Haag.
- **Neo, Y.Y. (2016).** Swimming bass under pounding bass : fish response to sound exposure. Doctoral Thesis. Universiteit Leiden, 9 juni 2016.
- **Ottburg, F.G.W.A. & J.A.M. Janssen (2014).** Habitatrichtlijnsoorten in Natura 2000-gebieden. Beoordeling van populatie, leefgebied en isolatie in de Standard Data Forms (SDFs). WOt-technical report 9. Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu (WOt), Wageningen.
- **Provincie Limburg (2009).** Concept-beheerplan Natura 2000-gebied Roerdal. 9 augustus 2009. Provincie Limburg, Maastricht.
- **Provincie Limburg (2015).** Natura 2000 Gebiedsanalyse voor de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) Roerdal (150). Definitief. December 2015. Provincie Limburg, cluster Natuur. Maastricht.
- **RoyalHaskoningDHV & Grontmij (2016).** Passende Beoordeling (herziening). Rijksstructuurvisie Windenergie op Zee aanvulling Hollandse Kust. Referentie: WATBD8835R004F02. 15 augustus 2016. RoyalHaskoningDHV, Amersfoort.
- **Steunpunt Natura 2000 (2009).** Leidraad bepaling significantie. Nadere uitleg van het begrip 'significante gevolgen' uit de Natuurbeschermingswet. Eindversie 7 juli 2009. Regiebureau Natura 2000, Utrecht.
- **Toonen, R. (2014).** Memo vergelijking verkeersmodellen 2010-2013. Memo d.d. 25 april 2014 aan het Projectteam N280. Arcadis Nederland BV, 's-Hertogenbosch.
- **Valk, S. & S. Teeuwisse (2016).** Notitie Stikstofdepositie N280 Roermond. Concept. RoyalHaskoningDHV, Nijmegen.
- **Van den Berg, N., B. Kater, I. Pasmans (2013).** Onderwatergeluid Eems-Dollard Estuarium. Achtergrondstudie t.b.v. OTB MER Verruiming vaarweg Eemshaven Noordzee. Arcadis Nederland BV, Zwolle.
- **Van Emmerik, W.A.M. & H.W de Nie (2006).** De zoetwatervissen van Nederland. Ecologisch bekeken. Vereniging Sportvisserij Nederland, Bilthoven.
- **Van Kessel, N., M. Dorenbosch, B. Crombaghs, R. Gubbels (2009).** Indicaties voor voortplanting van de Zeeprik in Nederland. Natuurhistorisch Maandblad. Jaargang 98 (2): 32-37.
- **Van Opzeeland, I., H. Slabbekoorn, T. Andringa & C. ten Cate (2007).** Vissen en geluids-overlast. Effect van geluidsbelasting onder water op zoetwatervissen. Auditory Cognition Group, Kunstmatige Intelligentie, Rijksuniversiteit Groningen en Gedragsbiologie, Instituut voor Biologie, Universiteit Leiden.

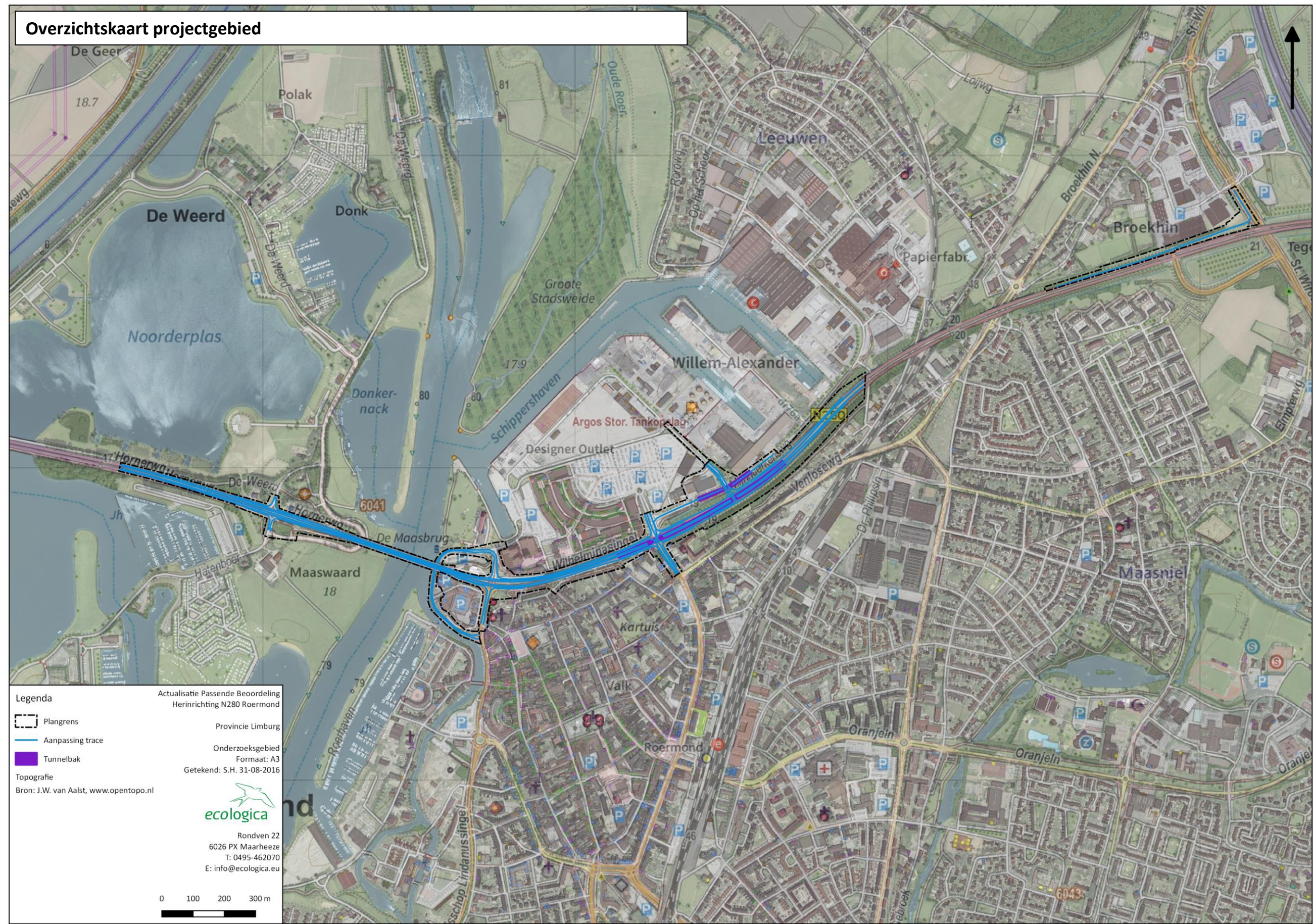
Geraadpleegde websites:

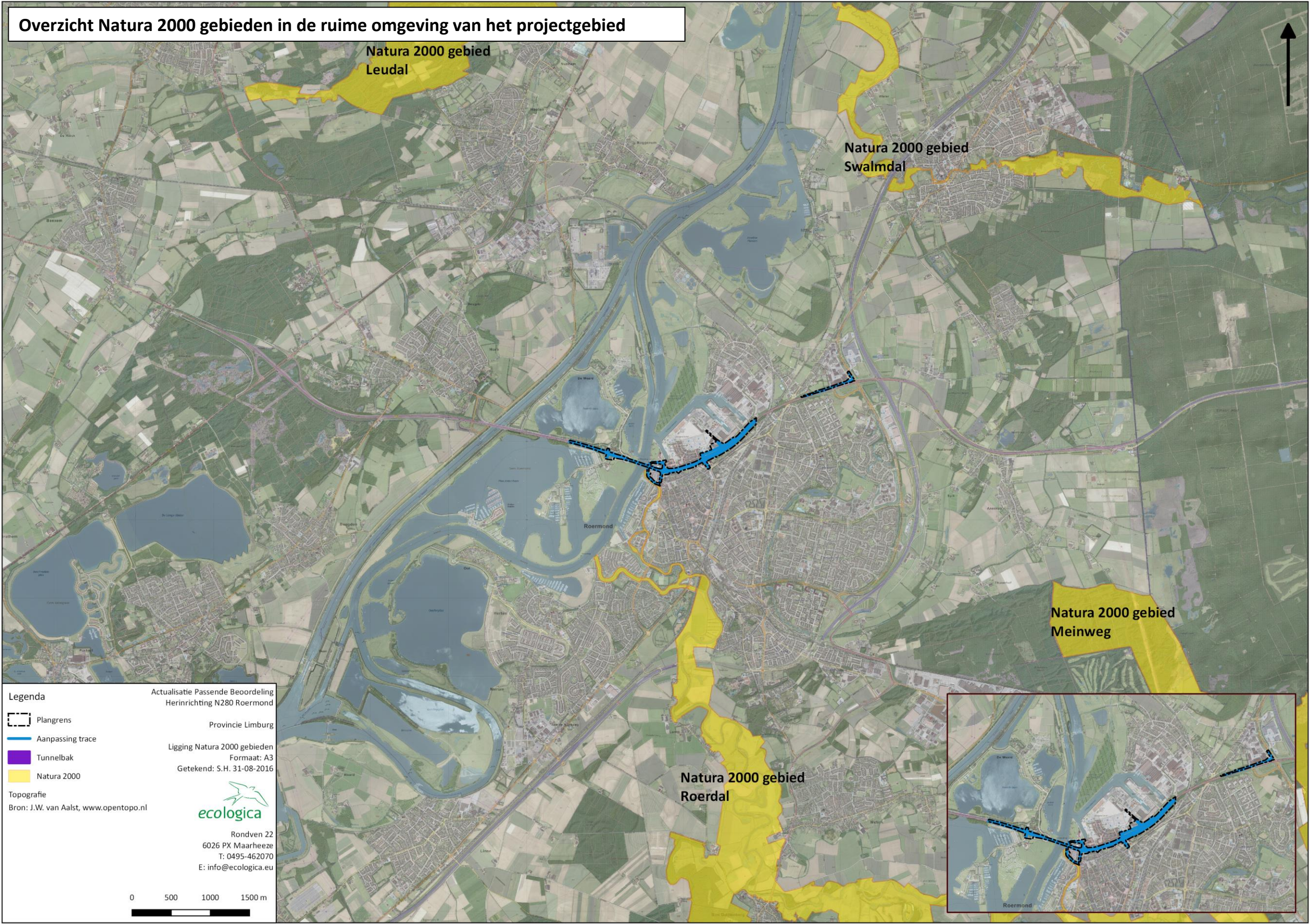
- pas.natura2000.nl
- www.roermond.nl/N280
- www.limburg.nl

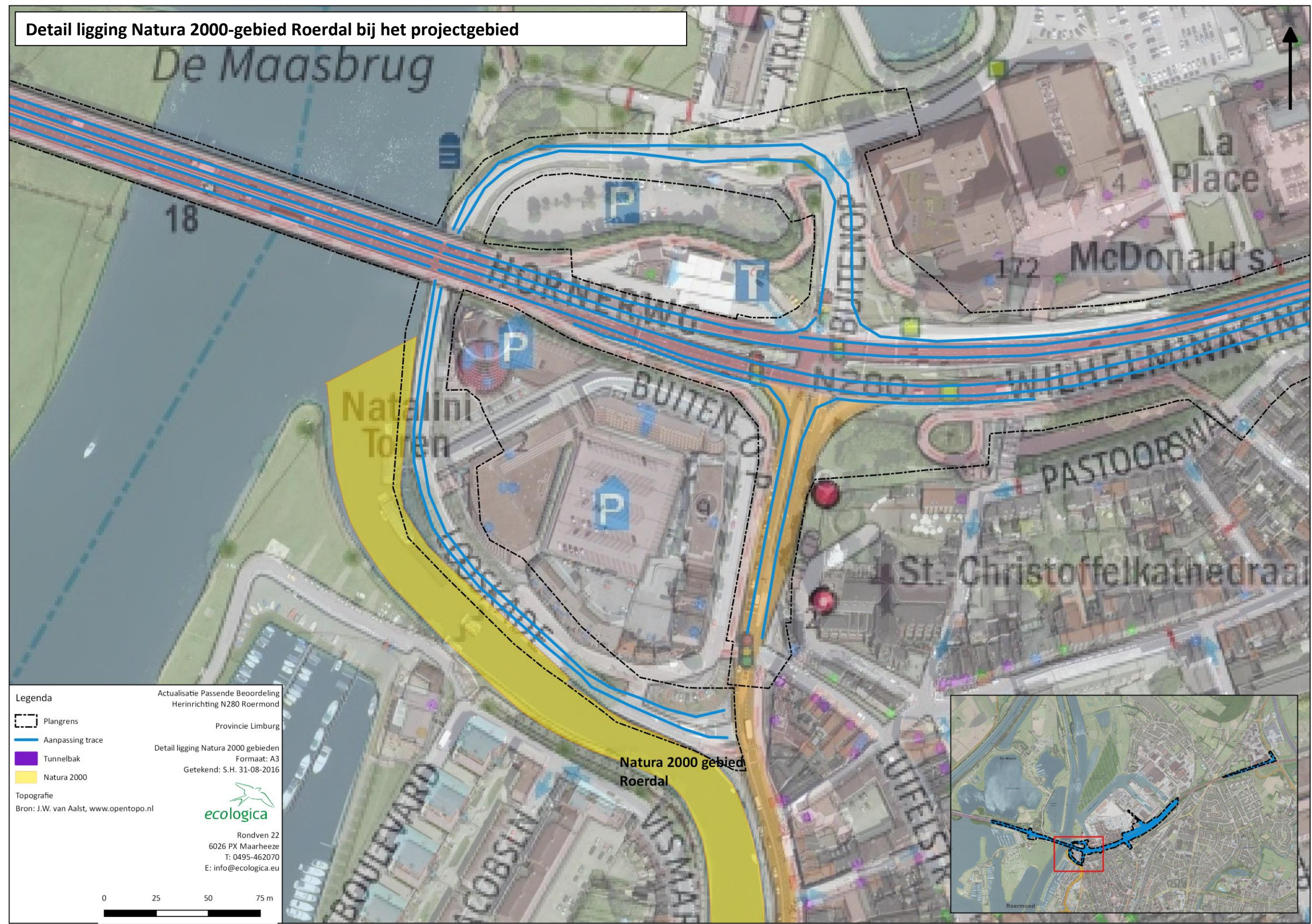
BIJLAGEN

Bijlage 1	Overzichtkaart onderzoeksgebied
Bijlage 2	Detail maatregelen Looskade
Bijlage 3	Essentietabel Natura 2000-gebied Roerdal
Bijlage 4	Stikstofdepositieberekening RoyalHaskoningDHV

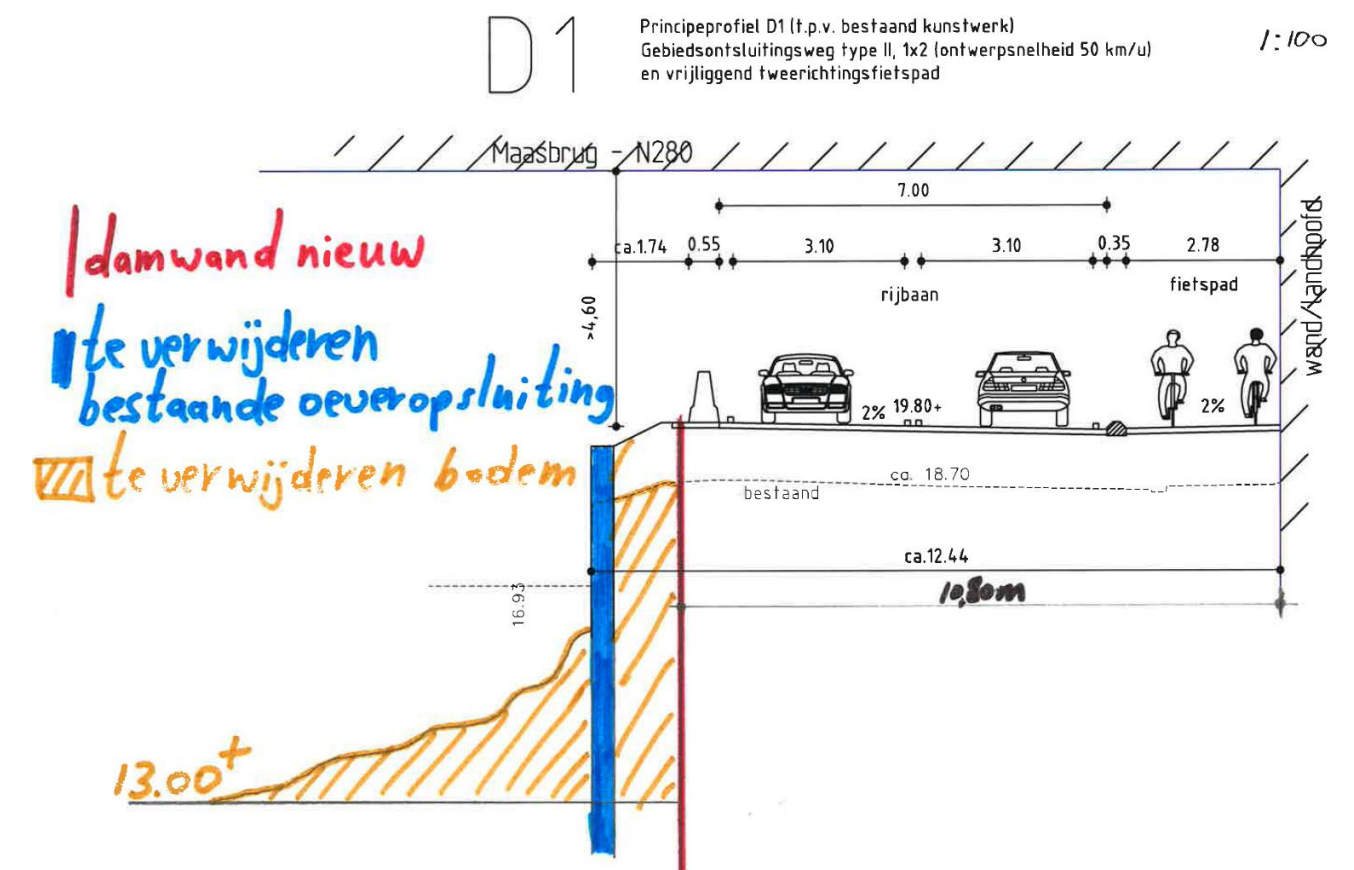
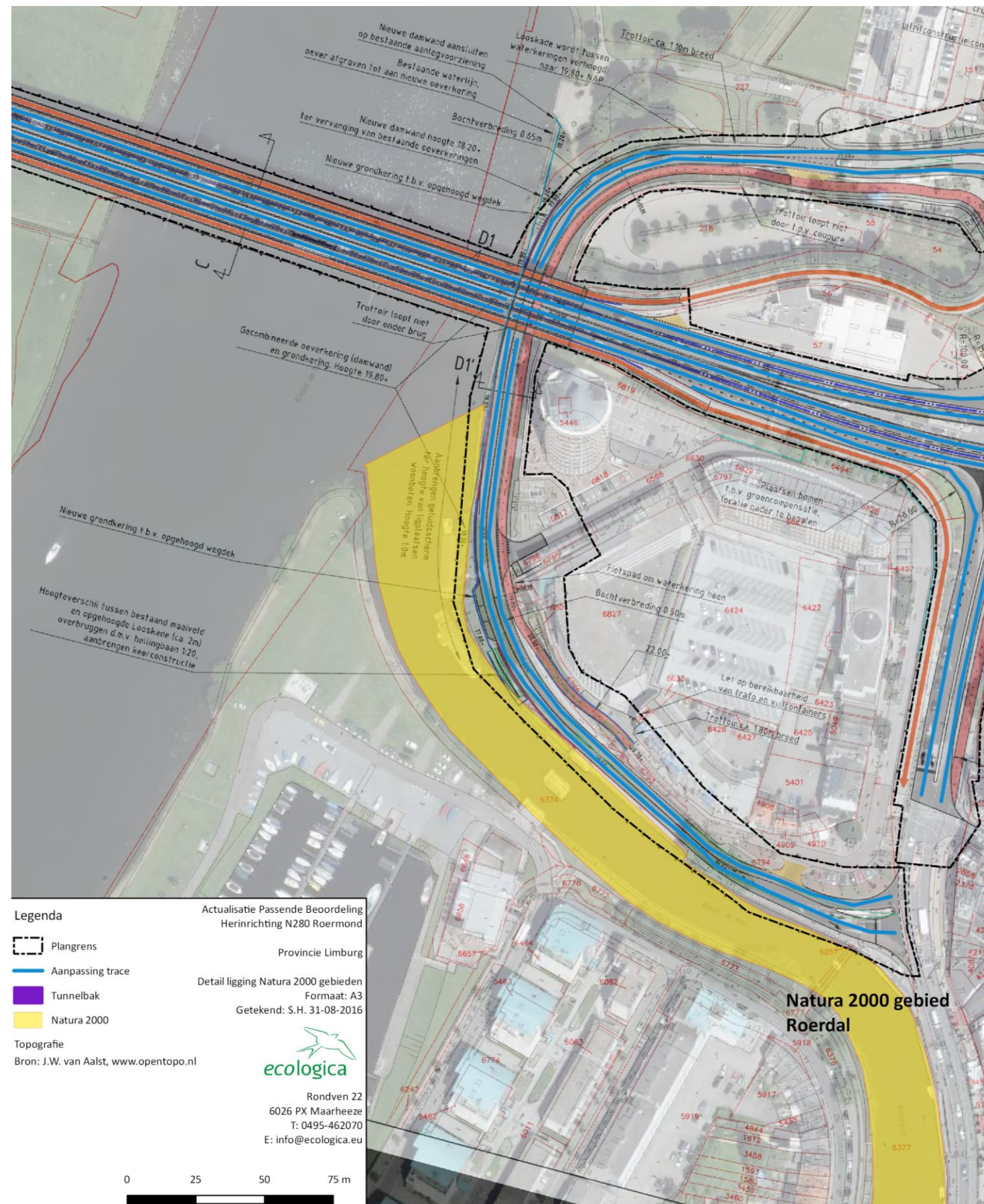
Bijlage 1 – Overzichtkaart onderzoeksgebied







Bijlage 2 – Detail maatregelen Looskade



Legenda

Plan



Werkgrens

Looskade



Bestaande waterkering (wand)



Nieuw aan te brengen
keerwand



Nieuw aan te brengen
barrier (0.60m breed)



Nieuw aan te brengen
geluidsscherm

**Uitsnede uit: Definitief Schets Ontwerp, versie B5,
d.d. 15 februari 2016. Arcadis, Den Bosch.**

Bijlage 3 – Essentietabel Natura 2000-gebied Roerdal

Essentietabel Natura 2000-gebied 150. Roerdal

Kernopgaven

	Opgave landschappelijke samenhang en interne compleetheid (Beekdalen)	Versterken van de functionele samenhang van de Natura 2000 gebieden met hun omgeving ten behoeve van duurzame instandhouding en ter vergroting van de algemene biodiversiteit. Onder andere door herstel natuurlijke waterstromen en –standen, zowel grondwater als oppervlaktewater van goede kwaliteit, en op termijn herstel van overstromingsdynamiek. Binnen de Natura 2000 gebieden herstel van gradiënten en mozaïeken van verschillende onderdelen met name t.b.v. kalkmoerassen, blauwgraslanden en vochtige alluviale bossen.
5.02	Herstel Beeklopen	Herstel beeklopen met natuurlijke morfologie, dynamiek en waterkwaliteit, op landschapsschaal, o.a. t.b.v. gaffelibel H1037, beekprik H1096, rivierprik H1099, rivierdonderpad H1163 met name: Drentsche Aa, Swalm, Dinkel en Roer.
5.04	Leefgebied pimpernelblauwtjes	Vergroting en verbetering kwaliteit leefgebied pimpernelblauwtje H1059 en donker pimpernelblauwtje H1061.
5.07	Vochtige alluviale bossen	Herstel kwaliteit en vergroting areaal vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen) *H91E0_B en (beekbegeleidende bossen) *H91E0_C en behoud leefgebied zeggekorfsak H1016.

Instandhoudingsdoelstellingen

		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht aantal vogels	Draagkracht aantal paren	Kernopgaven
Habitattypen								
H3260A	Beken en rivieren met waterplanten (waterranonkels)	-	>	=				
H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)		>	>				
H91D0	*Hoogveenbossen	-	=	>				
H91E0C	*Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	-	=	=				5.07,W
Habitatsoorten								
H1016	Zeggekorfsak	--	=	=	=			5.07,W
H1037	Gaffelibel	--	=	>	>			5.02,W
H1061	Donker pimpernelblauwtje	--	>	>	>			5.04
H1095	Zeeprik	-	=	>	>			
H1096	Beekprik	--	>	=	>			5.02,W
H1099	Rivierprik	-	=	>	=			5.02,W
H1134	Bittervoorn	-	=	=	=			
H1163	Rivierdonderpad	-	=	=	=			5.02,W
H1166	Kamsalamander	-	=	=	=			
H1337	Bever	-	=	=	>			

Legenda

W	Kernopgave met wateropgave
	Sense of urgency: beheeropgave
	Sense of urgency opgave m.b.t. watercondities
SVI landelijk	Landelijke Staat van Instandhouding (-- zeer ongunstig; - matig ongunstig, + gunstig)
=	Behoudsdoelstelling
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
=()	Ontwerp-aanwijzingsbesluit heeft 'ten gunste van' formulering

deze tabel is gebaseerd op het definitief aanwijzingsbesluit
Gebruik deze essentietabel in combinatie met de leeswijzer

Bijlage 4 – Stikstofdepositieberekening RoyalHaskoningDHV



Notitie

HaskoningDHV Nederland B.V.
Transport & Planning

Aan: Henk Thijssen (gemeente Roermond)
Van: Stefan Valk, Sander Teeuwisse
Datum: 24 juni 2016
Kopie: Alex Bouthoorn
Ons kenmerk: BE5114-150-100-T&PN001D01
Classificatie: Concept

Onderwerp: Stikstofdepositie N280 Roermond

1. Inleiding

In het wegontwerp van de N280 is, ter hoogte van het Designer Outlet in Roermond, een aanpassing van het oorspronkelijke ontwerp doorgevoerd. Het oorspronkelijk wegontwerp is in een onderzoek van Arcadis (Voortoets N280 west, d.d. 22 mei 2012) ecologisch beoordeeld. Vanwege de gedeeltelijke aanpassing van het ontwerp en de veranderende wetgeving (inwerkingtreding van de PAS op 1 juli 2015) is het noodzakelijk om de stikstofdepositie opnieuw te berekenen.

De aanpassing op het traject van de N280 vanaf de brug over de Maas (west) tot aan de Sint Wirosingel (oost) is vooral bedoeld om het verkeer in Roermond naar de Outlet beter af te wikkelen. In de volgende hoofdstukken worden het beleidskader, de voorgenomen activiteiten en de effecten op de stikstofdepositie inzichtelijk gemaakt.

2. Beleid en onderzoek

Bij een aanvraag van een omgevingsvergunning dient de stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden inzichtelijk gemaakt worden en dient op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 een vergunning aangevraagd worden bij de provincie. Dit is het gevolg van de uitspraak van de Raad van State (201003301/1/R2) d.d. 7 september 2011. Op 1 juli 2015 is het Programma Aanpak Stikstof (PAS) in werking getreden. In het PAS werken overheden en maatschappelijke partners samen om de stikstofuitstoot te verminderen en desondanks economische ontwikkelingen (ontwikkelruimte) mogelijk te maken. Vanaf 1 juli 2015 kunnen meldingen worden gedaan en Natuurbeschermingswetvergunningen onder het PAS worden aangevraagd bij de provincies, voor de berekening van de stikstofdepositie wordt gebruikgemaakt van het rekeninstrument Aeries Calculator.

Voor een uitbreiding van een bestaande activiteit zonder Nb-wetvergunning of ontwikkeling van een nieuwe activiteit dient de stikstofdepositie van de beoogde situatie berekend te worden. Toetsing van de stikstofdepositie kent de volgende beoordelingswaarden:

1. Een drempelwaarde van 0,05 mol/ha/jaar. Stikstofdepositie onder de drempelwaarde van 0,05 mol/ha/jaar is vergunningsvrij en hoeft daarnaast niet gemeld te worden;
2. Een grenswaarde van 1 mol/ha/jaar. Stikstofdepositie tussen de drempelwaarde van 0,05 mol/ha/jaar en de grenswaarde van 1 mol/ha/jaar heeft een meldingsplicht. Stikstofdepositie boven de grenswaarde van 1 mol/ha/jaar is vergunningsplichtig.



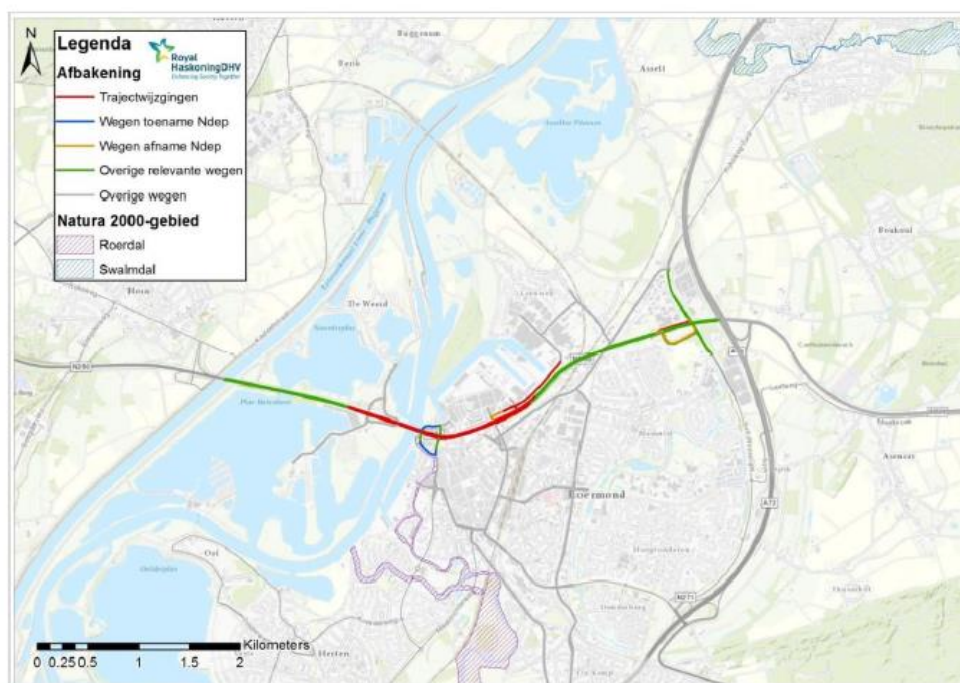
Afhankelijk van de actuele stand van zaken en de overgebleven ontwikkelruimte kan per Natura 2000-gebied de grenswaarde worden verlaagd van 1 mol/ha/jaar naar 0,05 mol/ha/jaar. De actuele stand van zaken per Natura 2000-gebied is te vinden op <http://pas.bij12.nl/content/mededeling-over-de-ruimte-voor-meldingen>.

3. Afbakening

Het onderzoeksgebied wordt bepaald door het gebied waarbinnen effecten op de stikstofdepositie als gevolg van het wegverkeer kunnen worden verwacht. In onderstaande stappen is beschreven welke wegvakken in de berekening opgenomen zijn en hoe de afbakening van het onderzoeksgebied is uitgevoerd:

1. Nieuwe wegen en wegen waarop de directe wijzigingen van kracht zijn, plus de voorgaande tot en met de eerstvolgende aansluitingen. Dit betreft de N280, de Mijnheerskeweg en de aansluiting op de Sint Wirosingel. Deze wegstukken zijn in rood weergegeven in figuur 1.
2. Aan bovenbeschreven wegvakken zijn de wegen toegevoegd waarlangs een toename van de stikstofdepositie verwacht wordt. Om dit te bepalen, is een verschilplot gemaakt van de intensiteiten in het planalternatief en de autonome ontwikkeling. De wegvakken waarop het verkeersmodel, als gevolg van het plan, een toename van meer dan 1000 motorvoertuigen¹ per etmaal berekend heeft, zijn in blauw weergegeven in figuur 1.
3. Ook de wegen waar, als gevolg van het plan, door het verkeersmodel een afname van meer dan 1000 voertuigen¹ per etmaal per rijrichting berekend wordt, zijn in de berekeningen opgenomen. Deze wegvakken zijn in oranje weergegeven in figuur 1.
4. Om een volledig beeld van de effecten op de totale stikstofdepositie te krijgen en randeffecten aan de grenzen van het studiegebied te voorkomen, is een aantal overige relevante (grotere) wegen aan het model toegevoegd. Ook als slechts één rijhelft aan de hierboven staande criteria 1 t/m 3 voldoet, is de andere rijhelft toegevoegd. De betreffende wegen zijn in groen weergegeven in figuur 1.
5. De Natura 2000-gebieden Swalmdal en Roerdal zijn gelegen binnen de maximale rekenafstand van 3 km vanaf de gemodelleerde wegen. Deze twee Natura 2000-gebieden zijn daarom in beschouwing genomen. In het Natura 2000-gebied Roerdal zijn de stikstofgevoelige habitattypen echter alleen aan de zuidkant, op een afstand van meer dan 5 km gelegen. In de berekeningen zal daarom alleen in het Natura 2000-gebied Swalmdal een stikstofdepositiebijdrage berekend worden door Aeries Calculator.

¹ Conform RWS / WWL, Kader Programma Aanpak Stikstof (PAS) RWS instructie voor HWN, HVWN en HWS projecten, 18 maart 2016



Figuur 1. Afbakening onderzoek stikstofdepositie N280 Roermond.

4. Uitgangspunten

De volgende uitgangspunten zijn gehanteerd:

1. De verkeersgegevens zijn aangeleverd door de gemeente Roermond d.d. 14 juni 2016. De verkeersgegevens bevatten de werkdagintensiteiten (en impliciet de benodigde weekdagintensiteiten middels bijgeleverde omrekenfactoren), de verdeling licht, middelzwaar en zwaar verkeer en de wegligging.
2. Het zichtjaar betreft 2022. Dit is het eerste volledige jaar na realisatie van de aanpassing van het traject.
3. Voor de snelheden is uitgegaan van een snelheid van 80 km/u op de N280 en van 50 km/u op de overige beschouwde wegen.



5. Stikstofdepositieberekeningen Aeries Calculator

De berekeningen zijn uitgevoerd met Aeries Calculator, het rekeninstrument binnen het Programma Aanpak Stikstofdepositie (PAS). Het zichtjaar betreft 2022. De resultaten zijn weergegeven in bijlage 1.

Uit de resultaten blijkt dat alleen in het Natura 2000-gebied Swalmdal (blauw gearceerd in figuur 1) een bijdrage op een stikstofgevoelig habitatype wordt berekend. In de hexagoon met het grootste projectverschil wordt in de autonome situatie een bijdrage van 0,66 mol/ha/jaar berekend en in de plansituatie een bijdrage van 0,69 mol/ha/jaar. De grootste projectbijdrage bedraagt daarmee 0,03 mol/ha/jaar.

6. Conclusie

Uit de resultaten blijkt dat alleen in het Natura 2000-gebied Swalmdal een bijdrage op een stikstofgevoelig habitatype wordt berekend. De grootste projectbijdrage bedraagt daarmee 0,03 mol/ha/jaar. Deze bijdrage ligt onder de drempelwaarde van 0,05 mol/ha/jaar. De voorgenomen activiteit daarmee is vergunningsvrij en hoeft daarnaast niet gemeld te worden.



Bijlage 1

Noot: De bijlage van de notitie van RoyalHaskoningDHV bevat 80 bladzijdes van de uitdraai van het resultaat uit de Aeries Calculator. De bijlage wordt separaat bijgevoegd.