

Natuurtoets snelheidsverhoging 130 km/uur

Beoordeling mogelijke (significante) effecten voor Natura 2000-gebieden Biesbosch en Hollands Diep, traject A16 Moerdijkbrug - Zonzeel

Datum oktober 2013

Status definitief

Grontmij Nederland B.V.
Houten, oktober 2013

Colofon

Uitgegeven door:
Informatie
Telefoon

Rijkswaterstaat Water Verkeer en Leefomgeving
Steunpunt Natuur
088 - 7982670

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	4
1.1	Aanleiding en doel	4
1.2	Traject en gebied	4
1.3	Uitvoering	4
1.4	Leeswijzer	5
2	Wettelijk kader	6
2.1	Natuurbeschermingswet 1998	6
2.2	Beschermingsregime Natura 2000 en Beschermde natuurmonumenten	6
3	Methodiek effectbeoordeling.....	8
3.1	Afbakening mogelijke effecten van snelheidstoename op natuur	8
3.2	Verkeersberekening landelijke uitrol 130 km/u in 2012	8
3.3	Geluid.....	8
3.4	Toetsing van geluidseffecten op Natura 2000-gebieden	9
3.5	Stikstofdepositie	10
3.6	Toetsing van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.....	12
4	Effectbeoordeling Biesbosch	13
4.1	Ligging gebied en Rijkswegen	13
4.2	Instandhoudingsdoelstellingen.....	14
4.3	Toetsing effecten geluid.....	15
4.4	Toetsing effecten stikstofdepositie	16
4.5	Cumulatieve effecten	20
4.6	Conclusie	20
5	Effectbeoordeling Hollands Diep.....	21
5.1	Ligging gebied en Rijkswegen	21
5.2	Instandhoudingsdoelstellingen.....	22
5.3	Toetsing effecten geluid.....	23
5.4	Toetsing effecten stikstofdepositie	24
5.5	Cumulatieve effecten	25
5.6	Conclusie	26

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Het Ministerie van Infrastructuur en Milieu (I&M) heeft bij brief van 28 november 2011 aangekondigd dat de nieuwe maximumsnelheid van 130 km/uur vanaf 1 september 2012 zal worden doorgevoerd op de autosnelwegen en heeft daarbij een (voorlopig) eindbeeld geschetst. Bij brieven van 8 februari (TK, vergaderjaar 2011-2012, kamerstuk [32 646, nr. 29](#)) respectievelijk 8 maart 2012 (TK, vergaderjaar 2011-2012, kamerstuk [32 646, nr. 31](#)) is hier naar aanleiding van 2 moties van de Tweede Kamer nader uitwerking aan gegeven. De verhoging van de maximumsnelheid is bij wijziging van het Rvv 1990 (ministeriële regeling) gerealiseerd. Hiermee werd een maximumsnelheid van 130 km/uur uitgangspunt voor autosnelwegen en dient een lagere of dynamische maximumsnelheid (bijv. continuering 120 km/uur of alleen avond en nacht 130 km/uur: dynamisch of variabel 130 km/uur genoemd) bij verkeersbesluit en door middel van het plaatsen van rood omrande borden met 120 km/uur, te geschieden, in geval van dynamisch 130 km/uur voorzien van een onderbord.

Voor het traject A16 Moerdijkbrug – Zonzeel is, in afwijking van het Rvv 1990, de maximumsnelheid in augustus 2012 met het Verkeersbesluit ten behoeve van het in afwijking van de algemene maximumsnelheid van 130 km/h met ingang van 1 september 2012 verlagen van een maximumsnelheid naar 120 km/h op wegtrajecten onder beheer van het Rijk (Verkeersbesluit II d.d. 29 augustus 2012), wegens een dreigende overschrijding van de geluidsnormen vastgesteld op 120 km/uur. Recent onderzoek heeft echter uitgewezen dat het niet langer nodig is deze uitzondering op de algemene maximumsnelheid van 130 km/uur te handhaven. Daarom is een nieuw verkeersbesluit voorbereid waarin het snelheidsregime van permanent 130 km/u wordt ingesteld.

Bij de brief van 11 februari 2011 heeft de Minister uit oogpunt van zorgvuldige besluitvorming een onderzoek aangekondigd naar de consequenties van een dergelijke verhoging van de maximumsnelheid voor luchtkwaliteit, geluidhinder, verkeersveiligheid en ook natuur. Op basis van de uitkomsten van die onderzoeken wordt vervolgens bepaald op welke autosnelwegen het noodzakelijk is om een lagere maximumsnelheid - al dan niet dynamisch - te hanteren, eventueel andere maatregelen te nemen of bijvoorbeeld de huidige maximumsnelheid van 100 km/uur of 120 km/uur te continueren. Onderdeel van het onderzoek naar de effecten op het milieu vormt een onderzoek naar de effecten op Natura 2000-gebieden en Beschermden natuurmonumenten. Voor dit onderzoek is aansluiting gezocht bij het toetsingskader van de Natuurbeschermingswet 1998. Voor het traject A16 Moerdijkbrug – Zonzeel wordt met voorliggende rapportage invulling gegeven aan dit onderzoek. De rapportage voorziet in dat kader in een natuurtoets om te bezien of (significante) negatieve effecten zijn uit te sluiten, dan wel daarvoor eventueel maatregelen noodzakelijk zijn.

1.2 Traject en gebied

In de voorliggende rapportage is de effectbeoordeling opgenomen voor de Natura 2000-gebieden Biesbosch en Hollands Diep van een permanente snelheidsverhoging van 120 km/uur naar 130 km/uur op het traject A16 ten zuiden van de Moerdijkbrug (km 45,5) tot aan de noordkant van knooppunt Zonzeel (km 53,5).

1.3 Uitvoering

De voorliggende rapportage is tot stand gebracht door Grontmij in samenwerking met en onder verantwoordelijkheid van Rijkswaterstaat.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 en 3 zijn respectievelijk het wettelijk kader en de gehanteerde methodiek voor de effectbeoordeling beschreven. In het daarop volgende hoofdstuk wordt de beoordeling, alsmede de conclusie(s) op grond daarvan beschreven.

2 Wettelijk kader

2.1 Natuurbeschermingswet 1998

De Natuurbeschermingswet 1998 (Nbwet 1998) biedt de juridische basis voor de bescherming van natuurgebieden in Nederland. Internationale verplichtingen uit de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn, maar ook verdragen als bijvoorbeeld het Verdrag van Ramsar (Wetlands) zijn hiermee in nationale regelgeving verankerd. De Nbwet 1998 onderscheidt twee categorieën beschermde gebieden, die in het kader van toetsing van verhoging van snelheid bij autosnelwegen relevant kunnen zijn:

- Natura 2000-gebieden;
- Beschermde natuurmonumenten.

Voor voormalige Beschermde natuurmonumenten die gelegen zijn binnen een definitief aangewezen Natura 2000-gebied is ingevolge de permanentmaking van de Crisis- en Herstelwet¹ (pCHW) toetsing van externe werking van de oude doelen niet meer noodzakelijk.

Onder Natura 2000-gebieden vallen de gebieden die op grond van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zijn of nog worden aangewezen. Voor beide gebieden geldt het beschermingsregime op grond van met name artikel 6 van de Habitatrichtlijn, waaraan met de Nbwet 1998 uitvoering is gegeven. De (ontwerp) aanwijzingsbesluiten bevatten daartoe onder meer een lijst van soorten en/of habitattypen waarvoor het gebied is aangewezen. Voor al deze natuurwaarden gelden instandhoudingsdoelstellingen. De essentie van het beschermingsregime voor de Natura 2000-gebieden is dat het halen van de instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar mag worden gebracht.

2.2 Beschermingsregime Natura 2000 en Beschermde natuurmonumenten

Ten aanzien van Natura 2000-gebieden geldt dat het halen van de instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar mag worden gebracht. In het aanwijzingsbesluit worden de instandhoudingsdoelstellingen geconcretiseerd in de vorm van een zgn. behouddoelstelling (kwaliteit en omvang) en/of een verbeterdoelstelling (kwaliteit) of uitbreidingsdoelstelling (omvang). Voor soorten kan daarbij een beoogd populatieaantal zijn opgenomen.

Voor niet alle Natura 2000 gebieden is sprake van een definitief aanwijzingsbesluit. Hierbij moet onderscheid worden gemaakt tussen enerzijds Vogelrichtlijn-gebieden en Habitatrichtlijn-gebieden. Voor Vogelrichtlijn gebieden heeft aanwijzing - veelal in de jaren '90 - plaatsgevonden. Destijds werd nog niet gesproken over Natura 2000-gebied. Voor Habitatrichtlijn-gebieden heeft aanwijzing nog lang niet altijd plaatsgevonden, maar is wel nagenoeg altijd sprake van een ontwerp aanwijzingsbesluit.

Voor zover een Vogelrichtlijngebied (deels) samenvalt met een Habitatrichtlijngebied of zich in de directe nabijheid bevindt heeft het ministerie van EZ er veelal voor gekozen om het gebied als één Natura 2000-gebied aan te wijzen. Zo nodig heeft daarbij op basis van de best beschikbare actuele informatie omtrent de vogels waarvoor een gebied (oorspronkelijk) als Vogelrichtlijn-gebied is of was aangewezen, bijstelling van de instandhoudingsdoelstellingen plaatsgevonden.

¹ Wet van 28 maart 2013 tot wijziging van de Crisis- en herstelwet en diverse andere wetten in verband met het permanent maken van de Crisis- en herstelwet en het aanbrengen van enkele verbeteringen op het terrein van het omgevingsrecht.

In de aanwijzing als Natura 2000-gebied wordt expliciet aangegeven of de aanwijzing als Vogelrichtlijn is komen te vervallen of voor welke vogelsoorten bescherming onder het Natura 2000 regime aan de orde is. Pas indien sprake is van een definitieve aanwijzing als Natura 2000-gebied komt de vigerende aanwijzing als Vogelrichtlijngebied - voor zover aangegeven - te vervallen.

In geval van een aanwijzing als Natura 2000-gebied kan ervoor worden gekozen om in het Vogelrichtlijngedeelte van dat gebied naast doelstellingen voor vogelsoorten, ook een doelstelling voor habitatype op te nemen. Omgekeerd kan dit ook door een doelstelling voor vogelsoorten van toepassing te laten zijn op het Habitatrichtlijn gedeelte van het Natura 2000 gebied. Dit noemt men zogenoemde complementaire doelen en in de beoordeling is voor zover relevant daarmee rekening gehouden.

Uit oogpunt van zorgvuldige besluitvorming wordt de beoogde snelheidsverhoging getoetst aan de relevante instandhoudingsdoelstellingen en is ook beoordeeld of de snelheidsverhoging geleid op die instandhoudingsdoelstellingen een (significant) verslechterend effect op habitattypen of leefgebieden van soorten of significant versturende effecten op soorten heeft. Op basis hiervan wordt beoordeeld of en zo ja voor welke autosnelwegen een snelheidsverhoging alleen met het nemen van maatregelen zou kunnen worden doorgevoerd.

Hierbij dient ook te worden gekeken naar mogelijk negatieve effecten die buiten een Natura 2000-gebied worden veroorzaakt. Dit is de zogenoemde 'externe werking'.

Voor definitief aangewezen Natura 2000-gebieden waarbinnen zich een of meerdere Beschermde natuurmonumenten bevinden, gelden niet alleen de instandhoudingsdoelstellingen ter uitvoering van de Habitatrichtlijn en de Vogelrichtlijn, maar ook de zgn. oude doelen met betrekking tot natuurschoon of de natuurwetenschappelijke betekenis, dan wel soorten of planten. Met de definitieve aanwijzing als Natura 2000-gebied is de aanwijzing als Beschermde natuurmonument voor zover dit gebied zich binnen de begrenzing van het Natura 2000 gebied bevindt van rechtswege komen te vervallen. Op de doelstellingen uit de aanwijzing als Beschermde natuurmonument blijft echter het regime voor Beschermde natuurmonumenten van toepassing en toetsing hoeft dan ook niet op basis van het striktere Natura 2000 regime plaats te vinden.

3 Methodiek effectbeoordeling

3.1 Afbakening mogelijke effecten van snelheidstoename op natuur

Door een permanente snelheidsverhoging tot 130 km/uur zal de belasting van geluid en stikstof stijgen als gevolg van toename van emissie van geluid respectievelijk stikstof per voertuig. Deze toename van geluid en stikstof kan gevolgen hebben voor gevoelige soorten en habitattypen in Natura 2000-gebieden in de omgeving van het wegtracé waar de snelheidsverhoging wordt doorgevoerd.

Andere effecten dan geluid (verstoring) of stikstofdepositie (verzuring, vermisting) kunnen op voorhand worden uitgesloten. De barrièrewerking van de weg door een snelheidstoename zal niet veranderen. De weg wordt immers niet aangepast, uitgezonderd eventueel noodzakelijke beperkte aanpassingen vanwege verkeerveiligheid. Gezien de beperkte aard en omvang van die aanpassingen zullen de doelstellingen van Natura 2000-gebieden naar verwachting niet in het geding zijn. Er zal zo nodig een aanvullende toetsing worden uitgevoerd om ook in bredere zin mogelijke effecten te beoordelen.

3.2 Verkeersberekening landelijke uitrol 130 km/u in 2012

In 2012 zijn voor de landelijke uitrol van 130 km/uur berekeningen uitgevoerd. Verkeerscijfers zijn de basis voor zowel de geluidberekeningen als de stikstofberekeningen. Voor de verkeersberekeningen is gebruik gemaakt van een verkeersmodel, het Landelijk Model Systeem (LMS 2011). Met dit model is zowel het korte termijn (2015) als het lange termijn effect (2020) van de invoering van de 130 km/uur-maatregel volgens de zgn. Basisvariant bepaald. Als omgevings-scenario is het Global Economy-scenario (GC) gehanteerd. De verkeerscijfers voor 2012 en 2013 zijn afgeleid van de verkeersberekeningen voor 2015 conform de gemiddelde verkeers-groei in het GC.

Het LMS onderscheidt drie dagdelen: ochtend- en avondspits en de restdag en twee voertuig-categorieën: personen- en vrachtauto's. Voor de geluid- en stikstofberekeningen is de standaard LMS-uitvoer verrijkt met een onderverdeling naar dag/avond/nacht en naar licht/middelzwaar en zwaar verkeer.

Op basis van deze LMS verkeersberekeningen is mede ter afbakening van het onderzoeksgebied bepaald of vanwege de snelheidsverhoging sprake kan zijn van zgn. verkeersaantrekkende werking als netwerkeffect. Hieruit is naar voren gekomen dat het doorvoeren van de snelheidsverhoging geen substantiële toename aan verkeer op wegen waar geen snelheidsverhoging wordt doorgevoerd zal hebben. Voor zover sprake is van verkeersaantrekkende werking op het relevante traject zelf, is die toename aan verkeersintensiteiten via LMS berekend en als input gebruikt voor de geluid- en stikstofberekeningen ten behoeve van de natuurbeoordeling.

3.3 Geluid

Effectprincipes

Verkeersgeluid kan een negatief effect hebben op soorten waarvoor Natura 2000-gebieden zijn aangewezen. Geluid kan de vocale communicatie maskeren en op korte afstand voor schrikreacties zorgen. Met name broedvogels zijn gevoelig, waarvan de effecten tot op grotere afstand kunnen doorwerken.

Drempelwaarden

Door Rijkswaterstaat is onderzoek gedaan naar de effecten van verkeersgeluid op broedvogels (Reijnen, Veenbaas en Foppen in 1992). Op basis van empirisch onderzoek is de relatie tussen broedvogeldichtheden en verkeersgeluid vastgesteld. Voor bosvogels resulteert dit in een drempelwaarde van 42 dB(A) waarboven een afname aan broedvogels is te verwachten. Voor weidevogels is deze drempelwaarde 47 dB(A).

De geluidcontour voor bosvogels (42 dB(A)) kan gebruikt worden voor de effecten van broedvogels die in gesloten vegetatie voorkomen. De geluidcontour voor weidevogels (47 dB(A)) kan worden gebruikt voor vogels die in open landschap broeden. Voor halfopen landschappen kan de 42dB(A) contour als worst case worden gehanteerd.

De gevoeligheid van andere soortgroepen is veel minder goed onderzocht. Drempelwaarden zijn meestal niet bekend. In effectstudies wordt er meestal vanuit gegaan dat broedvogels als maatgevende groep kan worden genomen. Ook in de voorliggende rapportage is dit als uitgangspunt genomen. Welke soorten gevoelig zijn voor geluid is vastgesteld op basis van de Natura 2000-effectenindicator van het ministerie van EZ (www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/effectenindicator).

Naast de ondergrens voor het al dan niet optreden van effecten op basis van het absolute geluidniveau kan een ondergrens worden gesteld aan relevantie van de hoogte van de toename van de geluidbelasting ofwel een toename die als niet-in-betekenende-mate kan worden beschouwd. Als afgeleide van een advies van de Commissie mer omtrent geluid in relatie tot verkeersintensiteiten wordt hiervoor een grens van 1dB(A) aangehouden. Een toename aan geluidbelasting van maximaal 1 dB(A) is niet merkbaar en heeft derhalve geen aantoonbaar effect.

Berekening geluidbelasting landelijke uitrol 130 km/uur in 2012

In 2012 is ten behoeve van de landelijke uitrol van 130 km/uur voor het gehele netwerk van autosnelwegen een doorrekening van de geluidbelasting op Natura 2000-gebieden uitgevoerd. Hierbij is de RWS standaardmethode gehanteerd. Dit houdt in dat de 42 dB(A) en 47 dB(A) geluidscontouren volgens SRM2 worden berekend. Geluidsniveaus worden berekend als gemiddelde 24-uurs waarde (L_{24}) op 1,5 m boven het maaiveld met A filterweging. In deze rekenwijze voor de voortoets zijn de effecten van stiller asfalt en schermen niet meegenomen. Er is gerekend met enkellaags ZOAB. Hierdoor kunnen de berekeningen als een worst case benadering worden beschouwd. De daadwerkelijke geluidcontouren zullen in de meeste situaties dicht bij de weg liggen. Er zijn berekeningen uitgevoerd voor de referentiesituatie (2012) en voor de situatie in 2015.

Worst case benadering onderhavig traject

Er is geen specifieke doorrekening van de toename in geluidbelasting voor de thans voorgenomen snelheidsverhoging op het onderhavige traject uitgevoerd. In plaats daarvan is hier gekozen voor een worst case benadering op basis van de eerdere uitgevoerde berekeningen. Deze werkwijze wordt nader toegelicht in hoofdstuk 4.

3.4 Toetsing van geluidseffecten op Natura 2000-gebieden

Voor Natura 2000-gebieden dient in eerste instantie te worden beoordeeld of de snelheidsverhoging mogelijk significante gevolgen kan hebben, dan wel dat dit op voorhand valt uit te sluiten.

Eerste beoordeling geluid (voortoets)

Bij de beoordeling van het effect van geluid zijn de onderstaande beoordelingscriteria gebruikt in de volgende volgorde:

- Is het gebied aangewezen voor geluidgevoelige soorten? Zo nee, effecten van verkeersgeluid zijn uitgesloten.
- Ligt de voor het gebied en soorten relevante geluidcontour (42 dB(A) dan wel 47 dB(A)) op basis van de worst case aannames binnen het gebied? Zo nee, dan zijn effecten van verkeersgeluid uitgesloten.

- Zo ja, dan wordt mede op basis van de onderzoeken die door het Bureau Waardenburg (2008) en Alterra-Sovon (2006) beoordeeld of significante gevolgen zijn uit te sluiten.
- Zo niet, dan dient een nadere toetsing in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen plaats te vinden.

Nadere beoordeling geluid

De centrale vraag in de nadere beoordeling is of door de snelheidsverhoging het realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen daadwerkelijk in het geding kan zijn.

Die beoordeling wordt gedaan aan de hand van een (zoveel mogelijk) kwantitatieve voorspelling van de effecten van geluid op daarvoor gevoelige soorten waarvoor een instandhoudingsdoelstelling geldt. De voorspelde veranderingen worden gerelateerd aan de huidige omvang en kwaliteit van het areaal van het leefgebied en van de omvang van de populatie van soorten waarvoor een instandhoudingsdoelstelling geldt.

Uitgangspunt voor de beoordeling is of de toename aan effecten tengevolge van de betreffende autosnelweg aan het op termijn realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied in de weg kan staan. Dit heeft zowel betrekking op de omvang en kwaliteit van het leefgebied als directe effecten op de populatie. Indien dit met zekerheid kan worden uitgesloten, is geen sprake van significante gevolgen.

Cumulatieve effecten

Vanuit het oogpunt van zorgvuldigheid wordt bij de beoordeling rekening gehouden met eventuele cumulatieve effecten. Hiervan is sprake als naast de snelheidsverhoging andere ontwikkelingen in of rondom een Natura 2000-gebied zijn voorzien en die in combinatie mogelijk schadelijk kunnen zijn voor het realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen. Hierbij worden zo nodig tevens ontwikkelingen betrokken waarvoor besluitvorming reeds heeft plaatsgevonden, maar die nog niet in uitvoering zijn. Bestaande activiteiten/ ontwikkelingen worden als onderdeel van de achtergrondbelasting van geluid meegenomen.

3.5 Stikstofdepositie

Effectprincipes

In veel Natura 2000-gebieden liggen habitattypen en leefgebieden van soorten die gevoelig zijn voor verzurende en/of vermestende invloed van stikstofdepositie. Als de depositie van stikstof te hoog is kan dit leiden tot ongewenste veranderingen in de vegetatie. Zeldzame soorten in voedselarme omstandigheden worden verdrongen door meer algemene soorten. Samen met andere problemen, waaronder verdroging, heeft dit in de afgelopen decennia geleid tot een afname van de biodiversiteit in de Nederlandse natuurgebieden.

De Stichting Advisering Bestuursrechtspraak van de Raad van State (StAB) heeft in een advies van 24 maart 2009 (StAB/38266/H) aangegeven, dat tevens rekening gehouden moet worden met de effecten van stikstofdepositie op Vogelrichtlijnsoorten. In het verlengde hiervan ligt het voor de hand niet alleen rekening te houden met vogels, maar ook andere soortengroepen als insecten, vissen, amfibieën en reptielen, waarvoor een gebied is aangewezen. In het algemeen kan worden gesteld dat alle soorten gevoelig kunnen zijn voor stikstofdepositie die afhankelijk zijn van een leefgebied dat gevoelig is voor stikstofdepositie.

Ecologische effecten van stikstofdepositie

Stikstofdepositie bestaat in gereduceerde vorm (NH_3 , ammoniak) en geoxideerde vorm (stikstofoxide, NO_x). De stikstofemissie van landbouw bestaat voornamelijk uit ammoniak, terwijl industrie en verkeer voornamelijk stikstofoxiden emitteren. Beide vormen van stikstof kunnen worden omgezet tot de nutriënten ammonium (NH_4) en nitraat (NO_3). De extra aanvoer van deze voedingsstoffen kan vooral bedreigend zijn voor voedselarme habitattypen. Door de verrijking kan de vegetatie verruigen en kunnen kenmerkende soorten van schrale milieus verdwijnen. Daarnaast kan depositie van stikstof leiden tot een daling van de bodem-pH. Door verzuring verdwijnen gevoelige soorten en neemt de soortenrijkdom en kwaliteit van zuurgevoelige habitattypen af.

Drempelwaarden

Als drempelwaarde voor het al dan niet optreden van significante effecten op habitats wordt voor Natura 2000-gebieden de kritische depositiewaarde (KDW) gehanteerd. De KDW wordt gedefinieerd als 'de grens waarboven het risico niet kan worden uitgesloten dat de kwaliteit van het habitattypen significant wordt aangetast als gevolg van de verzurende en/of vermestende invloed van de atmosferische stikstofdepositie'. Dit komt inhoudelijk overeen met de internationaal gangbare definitie: 'De kritische depositie is een kwantitatieve schatting van de blootstelling aan één of meer verontreinigende stoffen, waar beneden geen significante schadelijke effecten optreden aan gespecificeerde gevoelige elementen in het milieu, volgens de huidige stand van kennis.' De KDW is wetenschappelijk breed geaccepteerd en wordt ook in de jurisprudentie gehanteerd om bijvoorbeeld overbelaste situaties te duiden. Voor gebiedspecifieke toetsing moet echter ook rekening worden gehouden met andere bepalende factoren.

Voor soorten die afhankelijk zijn van stikstofgevoelige habitattypen is de drempelwaarde minder eenduidig vast te stellen. De effecten voor deze soorten zijn afhankelijk van verandering in structuur en/of het verdwijnen van specifieke plantensoorten, wat niet 1-op-1 gekoppeld hoeft te zijn aan de KDW. Bovendien kan het leefgebied van soorten mede habitattypen betreffen die niet gevoelig zijn voor stikstofdepositie. In 2012 heeft Alterra² een onderzoek uitgevoerd naar de effecten van stikstofdepositie op Vogelrichtlijngebieden in Brabant. Hierbij is vastgesteld in welke leefgebieden de vogels gevoelig zijn voor stikstofdepositie en of stikstofdepositie in de betreffende gebieden een belemmering vormt voor het halen van de instandhoudingsdoelstellingen. Dit rapport is gebruikt om vast te stellen of de aanwezige soorten broeden in stikstofgevoelig leefgebied en wat de gevolgen van stikstofdepositie kunnen zijn.

Berekeningen landelijke uitrol 130 km/uur 2012

Voor de Natura 2000-gebieden en Beschermde natuurmonumenten is in 2012 op de rekenpunten met AERIUS 1.2 de stikstofdepositie berekend (uitgevoerd door Goudappel-Coffeng). Het jaar 2012 is toen als referentiejaar in beeld gebracht. Daarnaast is een doorkijk naar toekomstige jaren gegeven. Concreet zijn per traject de volgende peiljaren gehanteerd:

- 2012 als referentiejaar;
- 2013 als eerst representatief vergelijkingsjaar;
- 2015 en 2020 als jaren om de ontwikkeling richting toekomst inzichtelijk te maken.

De rekenmethode is in meer detail beschreven in de natuurtoetsen die zijn gepubliceerd bij de verkeersbesluiten voor snelheidsverhoging tot (dynamisch) 130 km/uur (gepubliceerd op www.centrumpp.nl mei 2012).

Maximale toename in stikstofdepositie

Voor de voorgenomen snelheidsverhoging op het onderhavige traject zijn geen aparte stikstofdepositieberekeningen uitgevoerd. De reden hiervoor is dat bij voor de meeste habitattypen in de onderhavige Natura 2000-gebieden geen sprake is van overschrijding van de KDW en de stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten bovendien op relatief grote afstand zijn gelegen van dit traject. Een specifieke stikstofdepositieberekening zou daarom weinig relevante informatie opleveren. Om zekerheid te krijgen of (significante) effecten op de waarden waarvoor de gebieden zijn aangewezen op voorhand kunnen worden uitgesloten, is gekozen voor een worst case benadering op basis van de eerder uitgevoerde stikstofberekeningen.

In onderstaande tabel (tabel 3.1) is de maximale toename in stikstofdepositie ten gevolge van de snelheidsverhoging op de A16 weergegeven, op verschillende afstanden van de weg. Deze waarden zijn gebaseerd op stikstofdepositieberekeningen met AERIUS, uitgevoerd voor het traject A16 ter hoogte van de Moerdijkbrug en deposities op de Natura 2000-gebieden Hollands Diep en Biesbosch. Deze berekening is uitgevoerd in het kader van de natuurtoetsen die zijn gepubliceerd bij de verkeersbesluiten voor snelheidsverhoging tot (dynamisch) 130 km/uur (ge-

² Broekmeyer, J.E.A., J. Kros, A.G.M. Schotman, A. van Kleunen en G.W.W. Wamelink, 2013. Effecten van stikstof op vogelsoorten in vogelrichtlijngebieden in Noord-Brabant, Alterra rapport 2359

publiceerd op www.centrumpp.nl mei 2012). In de berekening is uitgegaan van het verschil tussen de stikstofdepositie in 2013 bij 130km/uur en de depositie in 2012 bij 120km/uur. Deze berekeningen kunnen om de volgende redenen als worst case worden beschouwd voor de toename in stikstofdepositie vanuit het traject A16 Moerdijkbrug-Zonzeel:

- stikstofdepositie vanuit het wegverkeer vertoont een dalende trend, zodat de depositie in 2014 lager is dan berekend voor 2013;
- vanaf de Moerdijkbrug zal stikstof op grotere afstand neerdalen dan vanaf het zuidelijker gelegen traject, omdat de emissiehoogte groter is en er minder stikstof wordt ingevangen boven open water dan in de vegetatie grenzend aan het traject A16 Moerdijkbrug-Zonzeel.

Gevolg hiervan is dat de toename in stikstofdepositie door snelheidsverhoging van 120km/uur naar 130 km/uur op het traject A16 Moerdijkbrug-Zonzeel in 2014 ten opzichte van de huidige situatie (2013) zeker niet groter zal zijn dan de waarden weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 3.1 Maximale toename stikstofdepositie (mol/ha/jaar) ten gevolge van de snelheidsverhoging naar 130km/uur op verschillende afstanden van de A16.

Afstand (m)	Max. N-dep (mol/ha/jr)
100	38,2
500	9,0
1000	5,2
2000	3,4
3000	3,4

3.6 Toetsing van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden

In het kader van deze natuurtoets dient bepaald te worden of significante effecten als ook een verslechtering op de beschermde habitats en soorten als gevolg van de voorgenomen snelheidsverhoging kunnen worden uitgesloten.

Cumulatieve effecten

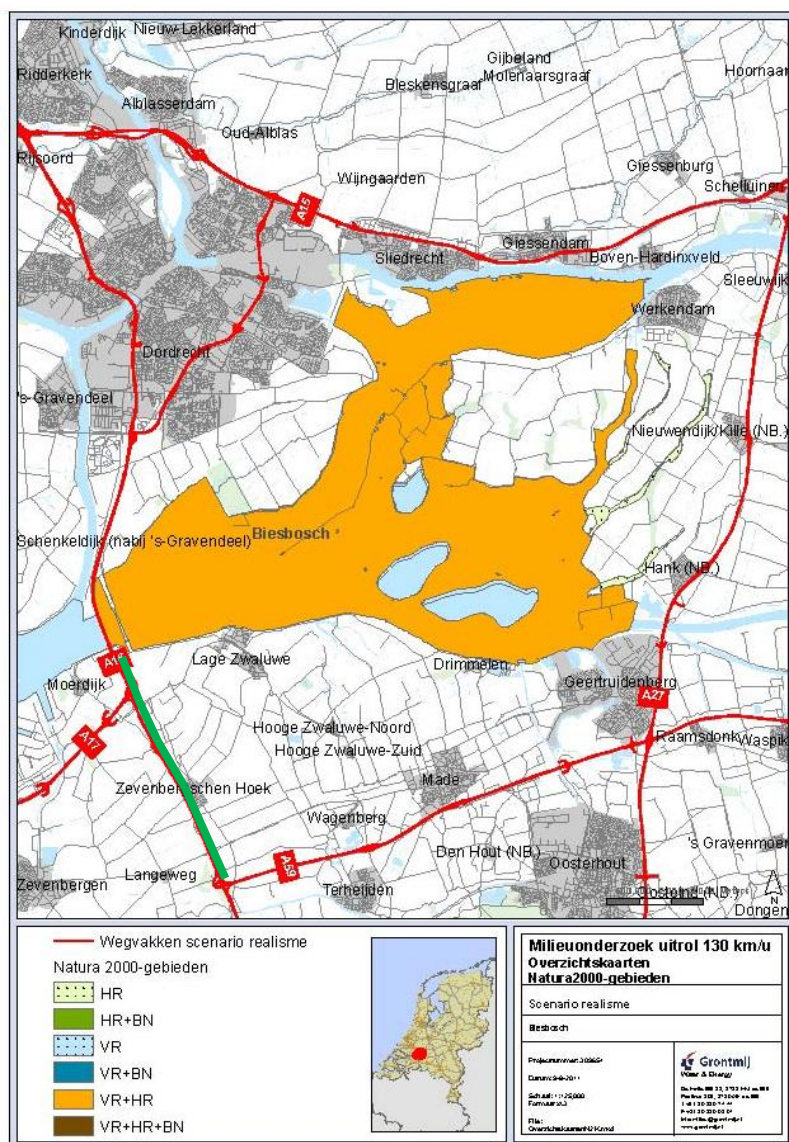
Vanuit het oogpunt van zorgvuldigheid wordt bij de beoordeling rekening gehouden met eventuele cumulatieve effecten. Hiervan is sprake als naast de snelheidsverhoging andere ontwikkelingen in of rondom een Natura 2000-gebied zijn voorzien en die in combinatie mogelijk schadelijk kunnen zijn voor het realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen. Hierbij worden zo nodig tevens ontwikkelingen betrokken waarvoor besluitvorming reeds heeft plaatsgevonden, maar die nog niet in uitvoering zijn. Bestaande activiteiten / ontwikkelingen worden als onderdeel van de achtergrondbelasting van stikstof meegenomen.

4 Effectbeoordeling Biesbosch

4.1 Ligging gebied en Rijkswegen

Het gebied Biesbosch is per 4 juli 2013 aangewezen als Natura 2000-gebied in het kader van de Habitatrichtlijn en de Vogelrichtlijn.

In de omgeving van dit gebied liggen de autosnelwegen A15, A16, A27 en A59. De voorgenomen snelheidsverhoging op het traject A16 betreft het deel ten zuiden van de Moerdijkbrug (hectometer paal 45,5) tot aan de noordkant van knooppunt Zonzeel (hectometer paal 53,5). Op onderstaande kaart is de begrenzing van het gebied en de ligging ten opzichte van deze snelweg weergegeven.



Figuur 4.1 Ligging Biesbosch ten opzichte van de A15, A16, A27, A59 (Bron: Ministerie van EZ). Groene lijn: traject A16 Moerdijkbrug – Zonzeel.

4.2 Instandhoudingsdoelstellingen

In onderstaande tabel zijn de instandhoudingsdoelstellingen weergegeven en de gevoeligheid voor geluid en stikstof.

Tabel 4.1 De instandhoudingsdoelstellingen en mate van gevoeligheid van het Natura 2000-gebied Biesbosch. Per habitatype is de KDW (mol/ha/jaar) weergegeven.

		Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht aantal paren	Draagkracht aantal vogels	Gevoeligheid geluid	KDW (mol/ha/jr)
Habitattypen								
H3260B	Beken en rivieren met waterplanten (grote fonteinkruiden)	=	=				NG	2400
H3270	Slikkige rivieroeveren	>	>				NG	2400
H6120	*Stroomdalgraslanden	>	=				NG	1250
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	=	=				NG	2400
H6430B	Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	>	=				NG	2400
H6510A	Glanshaver- en vossenstaart-hooilanden (glanshaver)	=	>				NG	1400
H6510B	Glanshaver- en vossenstaart-hooilanden (grote vossenstaart)	>	=				NG	1540
H91E0A	*Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen)	=(<)	>				NG	2410
H91E0B	*Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	>	>				NG	2000
Habitatsoorten								
H1095	Zeeprk	=	=	>			NG	NG
H1099	Rivierprk	=	=	>			NG	NG
H1102	Elft	=	=	>			NG	NG
H1103	Fint	=	=	>			NG	NG
H1106	Zalm	=	=	>			NG	NG
H1134	Bittervoorn	=	=	=			G	1800-2100
H1145	Grote modderkruiper	=	=	=			NG	NG
H1149	Kleine modderkruiper	=	=	=			NG	NG
H1163	Rivierdonderpad	=	=	=			NG	NG
H1318	Meervleermuis	=	=	=			NG	NG
H1337	Bever	=	=	=			NG	NG
H1340	*Noordse woelmuis	=	=	=			NG	NG
H1387	Tonghaarmuts	>	>	>			NG	G
Broedvogels								
A017	Aalscholver	=	=		310		G	NG
A021	Roerdomp	>	>		10		G	400
A081	Bruine Kiekendief	=	=		30		G	900-1600
A119	Porseleinhoen	=	=		5		G	G
A229	Ijsvogel	=	=		20		G	400
A272	Blauwborst	=	=		2300		G	NG
A292	Snor	=	=		130		G	NG
A295	Rietzanger	=	=		260		G	NG
Niet-broedvogels								
A005	Fuut	=	=			450	G	NG

A017	Aalscholver	=	=			330	G	NG
A027	Grote Zilverreiger	=	=			10 foer/ 60 slaap	G	NG
A034	Lepelaar	=	=			10	G	NG
A037	Kleine Zwaan	=	=			10	G	NG
A041	Kolgans	=	=			1800 foer/ 34200 slaap	G	NG
A043	Grauwe Gans	=	=			2300	G	NG
A045	Brandgans	=	=			870 foer/ 4900 slaap	G	NG
A050	Smient	=	=			3300	G	NG
A051	Krakeend	=	=			1300	G	NG
A052	Wintertaling	=	=			1100	G	NG
A053	Wilde eend	=	=			4000	G	NG
A054	Pijlstaart	=	=			70	G	400
A056	Slobeend	=	=			270	G	NG
A059	Tafeleend	=	=			130	G	NG
A061	Kuifeend	=	=			3800	G	NG
A068	Nonnetje	=	=			20	G	NG
A070	Grote Zaagbek	=	=			30	G	NG
A075	Zeearend	=	=			2	G	400
A094	Visarend	=	=			6	G	400- 1600
A125	Meerkoet	=	=			3100	G	NG
A156	Grutto	=	=			60	G	1300- 1600

* prioritaire soort

4.3 Toetsing effecten geluid

De 42 dB(A) contour afkomstig van het verkeer op de A16 in 2020 bij 130 km/uur, is gelegen op maximaal ca 1,9 km afstand van de weg³ en de 47 dB(A) contour op maximaal 1,2 km van de weg.

De 42dB(A) en 47dB(A) contouren vanaf de reeds in 2012 getoetste trajecten op de A16 zullen volgens deze berekening in 2020 bij 130km/uur net binnen het Natura 2000-gebied liggen in de omgeving van de Moerdijkbrug boven open water.

De broedvogelsoorten waarvoor het gebied is aangewezen zijn waarschijnlijk gevoelig voor geluid. Gelet op de uiterste ligging van de 42 dB(A) contour, zijn effecten op deze soorten op voorhand uit te sluiten omdat hier geen broedgebied van de aangewezen broedvogelsoorten aanwezig is.

Alle niet-broedvogelsoorten waarvoor het gebied is aangewezen zijn waarschijnlijk ook enigszins gevoelig voor geluid. Het gebied heeft voor deze soorten een functie als foerageergebied en/of slaappleaats. Door verschuiving van de 42 dB(A) contour kan een klein deel van het gebied minder geschikt worden als foerageergebied van de aangewezen soorten. Het betreft echter een dermate klein deel ten opzichte van het gehele geschikte deel van de Biesbosch, dat zich uitstrekt richting het oosten tot circa 20 km van de A16, dat een effect op de instandhoudingsdoelstellingen voor deze soorten op voorhand uitgesloten is.

³ Gebaseerd op berekeningen uitgevoerd voor de 130km/uur uitrol in 2012, 42dB(A) contour bij 130 km/uur in 2020 ligt ter hoogte van Moerdijkbrug op 1,9 km. Langs de lager gelegen weg en met aanwezigheid obstakels ligt de contour veel dichterbij de weg.

Bittervoorn, bever en meervleermuis zijn ook gevoelig voor geluid, maar het gaat dan vooral om harde onverwachte geluiden. Verkeersgeluid heeft voor zover bekend of aannemelijk geen negatieve invloed op deze soorten, zeker niet op geruime afstand van de weg.

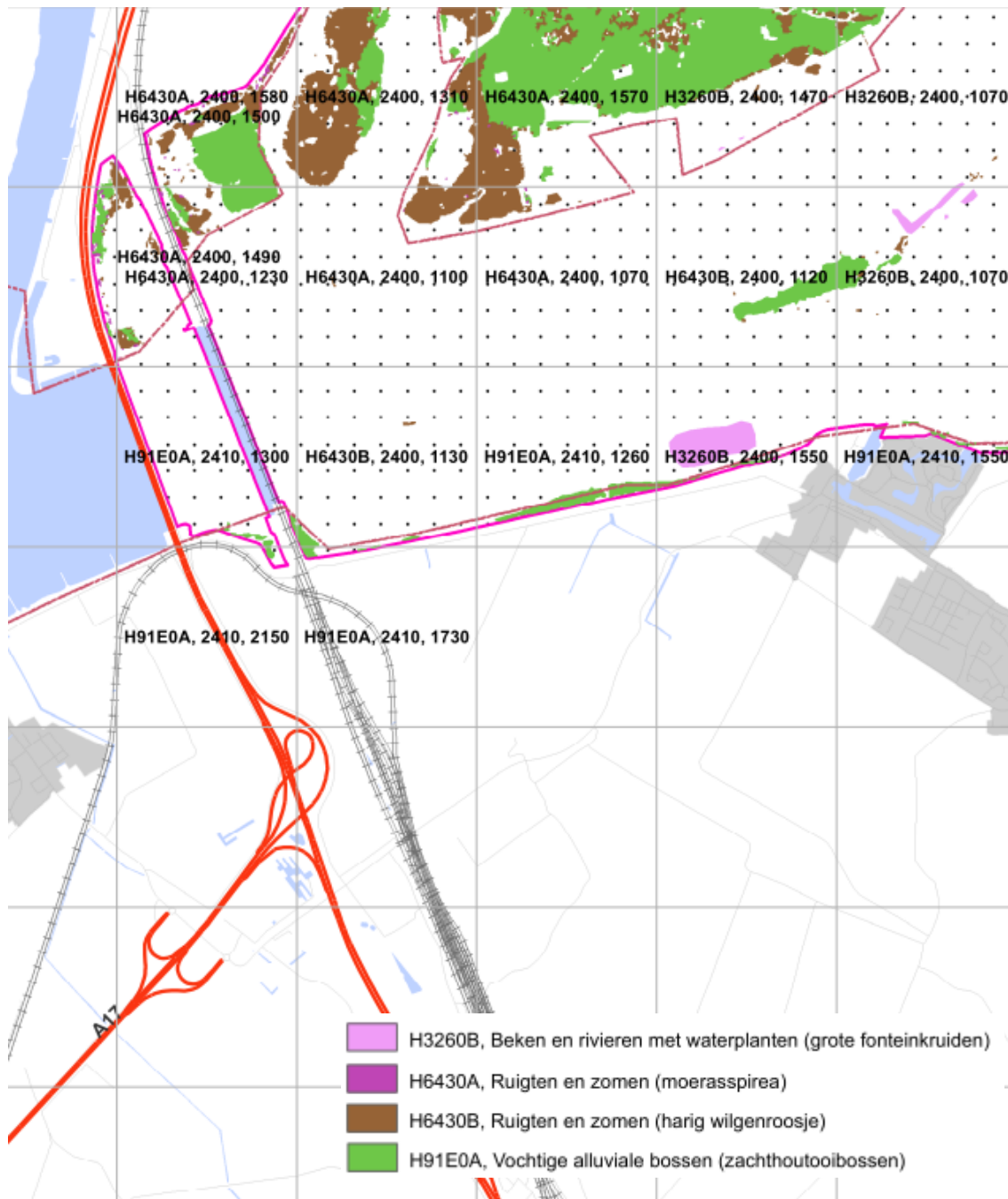
Effecten van verkeersgeluid op vogels of habitatsorten ten gevolge van de snelheidsverhoging zijn daarom uitgesloten.

4.4 Toetsing effecten stikstofdepositie

Kritische depositiewaarden en achtergronddepositie

Het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) heeft kaarten gemaakt van de stikstofdepositie in Nederland (GDN kaarten genoemd). Deze kaarten geven een beeld van de grootschalige stikstofdepositie in Nederland, zowel voor het verleden als de toekomst (tot en met 2030) en hebben een resolutie van 1km bij 1km. Ze bevatten de bijdragen van de emissies van alle bronnen in binnen- en buitenland, dus inclusief de (geprognosticeerde) autonome verkeersbijdrage (hier verder Totale depositie genoemd). Een vergelijking van de GDN kaarten met de stikstofgevoeligheid geeft inzicht in de mogelijke overbelasting van habitats of leefgebied van soorten binnen Natura 2000 gebieden.

Voor de voorliggende natuurtoets zijn de delen van het Natura 2000-gebied van belang waarop het wegverkeer nog een relevante bijdrage aan de stikstofdepositie heeft. Dit zijn (zie onderstaande kaart), H3260B beken en rivieren met waterplanten, H6430A ruigten en zomen, moerasspirea en H6430B ruigten en zomen harig wilgenroosje en H91E0A vochtige alluviale bossen. De overige habitattypen zijn niet aanwezig of aangewezen in het gebiedsdeel dat invloed zou kunnen ondervinden van het wegverkeer.



Figuur 4.3 Habitatkaart Biesbosch ter hoogte van de beoogde snelheidsverhoging op de A16 (hm-paal 45,5-53,5). De labels in de kaart geven per kilometerhok het meest voor stikstofdepositie gevoelige habitattype, de KDW van dit type en de achtergronddepositie.

Verkeersbijdrage stikstofdepositie

In onderstaande tabel (tabel 5.2) is de maximale toename in stikstofdepositie door snelheidsverhoging van 120km/uur naar 130 km/uur op het traject A16 Moerdijkbrug-Zonzeel in 2014 ten opzichte van de huidige situatie (2013) weergegeven. De tabel is afgeleid van eerder uitgevoerde stikstofberekeningen en zijn een worst case benadering voor de depositie op verschillende afstanden van de A16. In paragraaf 3.5 is deze werkwijze toegelicht.

Tabel 5.2 Maximale toename stikstofdepositie (mol/ha/jaar) ten gevolge van de snelheidsverhoging naar 130km/uur op verschillende afstanden van de A16.

Afstand (m)	Max. N-dep (mol/ha/jr)
50	92,44
100	49,12
500	24,27
1000	11,04
2000	5,01
3000	4,54

Toetsing

Habitattypen

Habitattype 3260B Beken en rivieren met waterplanten (grote fonteinkruiden)

Uit de vergelijking tussen KDW (2400 N mol/ha/j) en achtergronddepositie (1470-1550 mol N/ha/j) blijkt dat de KDW van het habitattype ruim wordt overschreden. Voor het habitattype geldt een behoudsdoelstelling in oppervlakte en kwaliteit.

De kortste afstand vanaf het traject A16 Moerdijkbrug – Zonzeel tot dit habitattype is circa 2,5 km. Op deze afstand is de maximale toename van stikstofdepositie als gevolg van het wegverkeer na het invoeren van het nieuwe snelheidsregime tussen 4,54 en 5,01 mol/ha/jr. Deze geringe bijdrage aan stikstofdepositie op dit habitattype zal zeker niet leiden tot overschrijding van de KDW.

De toename in depositie is dermate gering en de overschrijding van de KDW dermate groot dat invoering van het nieuwe snelheidsregime geen waarneembare ecologisch effecten zal hebben. Verslechtering van dit habitattype als gevolg van de snelheidsverhoging kan dan ook op voorhand uitgesloten worden. Geconcludeerd kan worden dat invoering van permanent 130 km/uur geen effect heeft op de instandhoudingsdoelstelling (behoud) van het habitattype.

Habitattype 6430A Ruigten en zomen (moerasspirea)

Uit de vergelijking tussen KDW (2400 N mol/ha/j) en achtergronddepositie (1070-1580 mol N/ha/j) blijkt dat de KDW van het habitattype ruim wordt overschreden. Voor het habitattype geldt een behoudsdoelstelling in oppervlakte en kwaliteit.

De kortste afstand vanaf het traject A16 Moerdijkbrug – Zonzeel tot dit habitattype is circa 2 km. Op deze afstand is de maximale toename van stikstofdepositie als gevolg van het wegverkeer na het invoeren van het nieuwe snelheidsregime circa 5,01 mol/ha/jr. Deze geringe bijdrage aan stikstofdepositie op dit habitattype zal zeker niet leiden tot overschrijding van de KDW.

De toename in depositie is dermate gering en de overschrijding van de KDW dermate groot dat invoering van het nieuwe snelheidsregime geen waarneembare ecologisch effecten zal hebben. Verslechtering van dit habitattype als gevolg van de snelheidsverhoging kan dan ook op voorhand uitgesloten worden. Geconcludeerd kan worden dat invoering van permanent 130 km/uur geen effect heeft op de instandhoudingsdoelstelling (behoud) van het habitattype.

Habitattype 6430B Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)

Uit de vergelijking tussen KDW (2400 N mol/ha/j) en achtergronddepositie (1120-1130 mol N/ha/j) blijkt dat de KDW van het habitattype ruim wordt overschreden. Voor het habitattype geldt een uitbreidingsdoelstelling in oppervlakte en een behoudsdoelstelling voor kwaliteit.

De kortste afstand vanaf het traject A16 Moerdijkbrug – Zonzeel tot dit habitattype is circa 1,5 km. Op deze afstand is de maximale toename van stikstofdepositie als gevolg van het wegverkeer na het invoeren van het nieuwe snelheidsregime tussen 4,54 en 5,01 mol/ha/jr. Deze geringe bijdrage aan stikstofdepositie op dit habitattype zal zeker niet leiden tot overschrijding van de KDW.

De toename in depositie is dermate gering en de overschrijding van de KDW dermate groot dat invoering van het nieuwe snelheidsregime geen waarneembare ecologisch effecten zal hebben. Verslechtering van dit habitattype als gevolg van de snelheidsverhoging kan dan ook op voorhand uitgesloten worden. Geconcludeerd kan worden dat invoering van permanent 130

km/uur geen effect heeft op de instandhoudingsdoelstelling (uitbreiding en behoud) van het habitattype.

Habitattype 91E0 Vochtige alluviale bossen (zachtouthoutbossen)

Uit de vergelijking tussen KDW (2410 N mol/ha/j) en achtergronddepositie (1260-2150 mol N/ha/j) blijkt dat de KDW van het habitattype ruim wordt onderschreden. Voor het habitattype geldt een behoudsdoelstelling in oppervlakte en een verbeterdoelstelling voor kwaliteit. De kortste afstand vanaf het traject A16 Moerdijkbrug – Zonzeel tot dit habitattype is circa 0,5 km. Op deze afstand is de maximale toename van stikstofdepositie als gevolg van het wegverkeer na het invoeren van het nieuwe snelheidsregime circa 24,27 mol/ha/jr. Deze geringe bijdrage aan stikstofdepositie op dit habitattype zal zeker niet leiden tot overschrijding van de KDW.

De toename in depositie is dermate gering en de overschrijding van de KDW dermate groot dat invoering van het nieuwe snelheidsregime geen waarneembare ecologische effecten zal hebben. Verslechtering van dit habitattype als gevolg van de snelheidsverhoging kan dan ook op voorhand uitgesloten worden. Geconcludeerd kan worden dat invoering van permanent 130 km/uur geen effect heeft op de instandhoudingsdoelstelling (behoud en verbeter) van het habitattype.

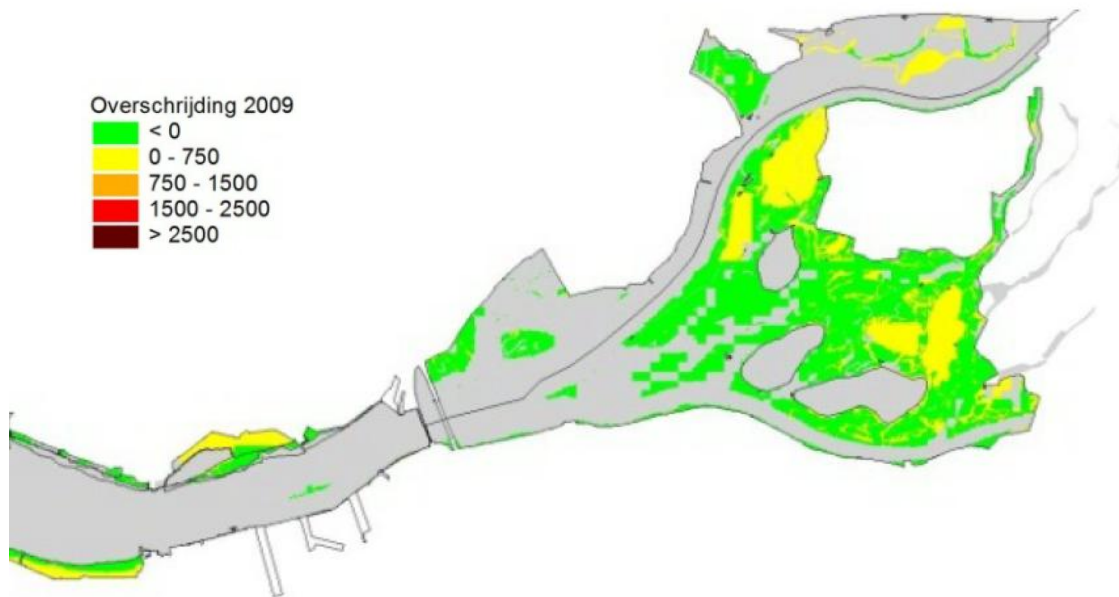
Habitatsoorten en vogelsoorten

Het Natura 2000-gebied Biesbosch is aangewezen voor één habitatsoort die gevoelig is voor stikstofdepositie, namelijk de bittervoorn. Voor deze soort is eutrofiëring een bedreiging in mesotrofe wateren, met name via de voor de voortplanting noodzakelijke zoetwatermosselen. In de voedselrijkere wateren lijkt stikstofdepositie geen relevante factor te zijn.

Van de vogelsoorten waarvoor het gebied is aangewezen, kunnen roerdomp, bruine kiekendief, ijsvogel, fuut, pijlstaart, zeearend, visarend en grutto gevoelig zijn voor stikstofdepositie. Voor deze soorten kan vermisting en/of verzuring als gevolg van stikstofdepositie een negatief effect hebben op de beschikbaarheid van prooien.

Volgens het Alterra onderzoek⁴ naar effecten van stikstofdepositie in Brabantse Vogelrichtlijngebieden is in de delen van de Biesbosch die onder invloed staan van het traject A16 Moerdijkbrug – Zonzeel geen sprake van een overschrijding van de KDW van natuurdoeltypen die leefgebied vormen voor vogelsoorten waarvoor het gebied is aangewezen. Een eventuele geringe toename van stikstofdepositie op deze leefgebieden als gevolg van de snelheidsverhoging op het traject A16 Moerdijkbrug – Zonzeel zal ook niet leiden tot overbelasting van de leefgebieden. Een (significant) negatief effect van deze toename op de instandhoudingsdoelstellingen van de vogelsoorten waarvoor het gebied is aangewezen, is dan ook uitgesloten.

⁴ Broekmeyer, J.E.A., J. Kros, A.G.M. Schotman, A. van Kleunen en G.W.W. Wamelink, 2013. Effecten van stikstof op vogelsoorten in vogelrichtlijngebieden in Noord-Brabant, Alterra rapport 2359



Figuur 4.4 Overschrijding KDW van leefgebieden van de vogelsoorten waarvoor de Biesbosch is aangewezen.

4.5 Cumulatieve effecten

De reeds uitgevoerde ontwikkelingen die tot extra stikstofdepositie kunnen leiden op het Natura 2000-gebied Biesbosch zijn meegenomen in de GDN kaarten welke zijn gebruikt voor het vaststellen van de achtergronddepositie. Een cumulatietoets ten aanzien van toekomstige ontwikkelingen is niet aan de orde omdat verslechtering en daarmee enig effect voor specifieke habitats, alsmede verslechtering van leefgebieden van soorten, of anderszins verstoring van soorten op voorhand is uitgesloten.

4.6 Conclusie

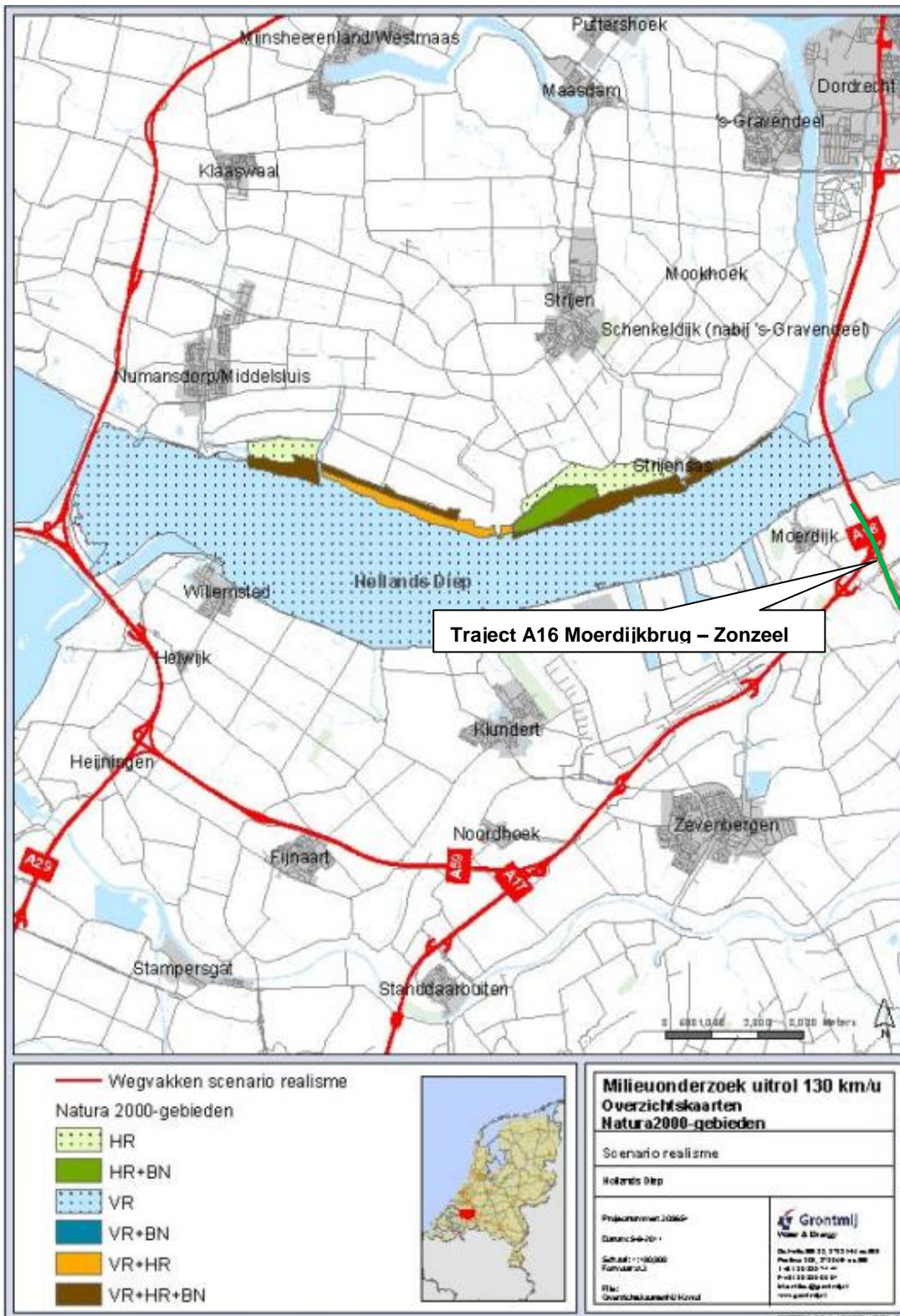
Op grond van de uitgevoerde natuurtoets kan geconcludeerd worden dat (significante) effecten als gevolg van de voorgenomen snelheidverhoging naar permanent 130 km/u op de A16 op de habitats en soorten waarvoor het Natura 2000-gebied Biesbosch is aangewezen op voorhand zijn uit te sluiten.

5 Effectbeoordeling Hollands Diep

5.1 Ligging gebied en Rijkswegen

Het gebied Hollands Diep is op 4 juli 2013 aangewezen als Natura 2000-gebied in het kader van de Habitatrichtlijn en de Vogelrichtlijn. Het Natura 2000 gebied omvat de voormalige Beschermde natuurmonumenten Esscheplaat c.a., Hoogezandse Gorzen en Oosterse Slobbegorzen. Voor deze voormalige Beschermde natuurmonumenten is ingevolge de permanentmaking van de Crisis- en Herstelwet (pCHW) toetsing van externe werking van de oude doelen niet meer noodzakelijk en dit wordt in deze toets dan ook achterwege gelaten.

In de omgeving van dit gebied liggen de autosnelwegen A15, A16, A27 en A59. De voorgenomen snelheidsverhoging op het traject A16 betreft het deel ten zuiden van de Moerdijkbrug (hectometer paal 45,5) tot aan de noordkant van knooppunt Zonzeel (hectometer paal 53,5). Op onderstaande kaart is de begrenzing van het gebied en de ligging ten opzichte van deze snelweg weergegeven. Het traject A16 Moerdijkbrug – Zonzeel ligt direct ten zuidoosten van het deel van het Hollands Diep dat is aangewezen als Vogelrichtlijngebied. De delen die zijn aangewezen als Habitatrichtlijngebied liggen verspreid langs de noordkant van het gebied; het deel dat het dichtst bij het traject Moerdijkbrug – Zonzeel van de A16 is gelegen is de Esscheplaat (tevens voormalig Beschermde natuurmonument). Dit is gelegen op circa 2000 m van de noordkant van het traject.



Figuur 5.1 Hollands Diep ten opzichte van de A16 (Bron EZ)

5.2 Instandhoudingsdoelstellingen

In onderstaande tabel zijn de instandhoudingsdoelstellingen weergegeven zoals deze zijn vastgelegd in het Natura 2000-aanwijzingsbesluit.

Tabel 5.1 De instandhoudingsdoelstellingen en mate van gevoeligheid van het Natura 2000-gebied Hollands Diep. Voor stikstofgevoelige habitattypen is de KDW (mol/ha/jaar) weergegeven.

		Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht aantal vo- gels	Draagkracht aantal pa- ren	Gevoeligheid geluid	KDW (mol/ha/jr)
Habitattypen								
H3270	Slikkige rivieroever	=	=				NG	> 2400
H6430B	Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	=	=				NG	>2400
H91E0A	*Vochtige alluviale bossen (zachtout- oobossen)	=	=				NG	2429
Habitatsoorten								
H1095	Zeeprrik	=	=	>			NG	NG
H1099	Rivierprrik	=	=	>			NG	NG
H1102	Elft	=	=	>			NG	NG
H1103	Fint	=	=	>			NG	NG
H1106	Zalm	=	=	>			NG	NG
H1337	Bever	=	=	=			NG	NG
H1340	*Noordse woelmuis	>	>	>			NG	NG
Broedvogels								
A034	Lepelaar	=	=			40	G	NG
A132	Kluut	=	=			2000	G	NG
Niet-broedvogels								
A034	Lepelaar	=	=		4		G	NG
A041	Kolgans	=	=		660		G	NG
A043	Grauwe Gans	=	=		1200		G	NG
A045	Brandgans	=	=		160		G	NG
A050	Smient	=	=		540		G	NG
A051	Krakeend	=	=		230		G	NG
A053	Wilde eend	=	=		1900		G	NG
A061	Kuifeend	=	=		1300		G	NG

* prioritaire soort

5.3 Toetsing effecten geluid

Het gebied is aangewezen voor een aantal geluidsgevoelige soorten, namelijk alle vogelsoorten opgenomen in tabel 4.1. De noordse woelmuis, vissensoorten en habitattypen zijn voor zover bekend of aannemelijk niet gevoelig voor verkeersgeluid. De bever is mogelijk wel gevoelig voor geluid en trillingen. Het Habitatrictlijngebied waarop de instandhoudingsdoelstelling voor de bever betrekking heeft, is gelegen op circa 2 km van de weg. De 42 dB(A) contour afkomstig van het verkeer op de A16 is gelegen op maximaal ca 1,9 km afstand van de weg⁵, zodat effecten van verkeersgeluid op de bever ten gevolge van de snelheidsverhoging op de A16 op voorhand zijn uit te sluiten.

De beide broedvogelsoorten waarvoor het gebied is aangewezen (lepelaar en kluut) zijn waarschijnlijk gevoelig voor geluid. Potentiële broedgebieden voor lepelaar en kluut die het dichtst bij het traject A16 Moerdijkbrug – Zonzeel zijn gelegen, zijn de Zeehondenplaat en de Sassenplaat op respectievelijk ca 3,6 en 2,9 km. Gelet op de uiterste ligging van de 42 dB(A) contour, zijn effecten op deze soorten op voorhand uit te sluiten.

Alle niet-broedvogelsoorten waarvoor het gebied is aangewezen zijn waarschijnlijk ook enigszins gevoelig voor geluid. Het gebied heeft voor deze soorten een functie als foerageergebied

⁵ Gebaseerd op berekeningen uitgevoerd voor de 130km/uur uitrol in 2012, 42dB(A) contour bij 130 km/uur in 2020 ligt ter hoogte van moerdijkbrug op 1,9 km. Langs de lager gelegen weg en met aanwezigheid obstakels ligt de contour veel dichterbij de weg.

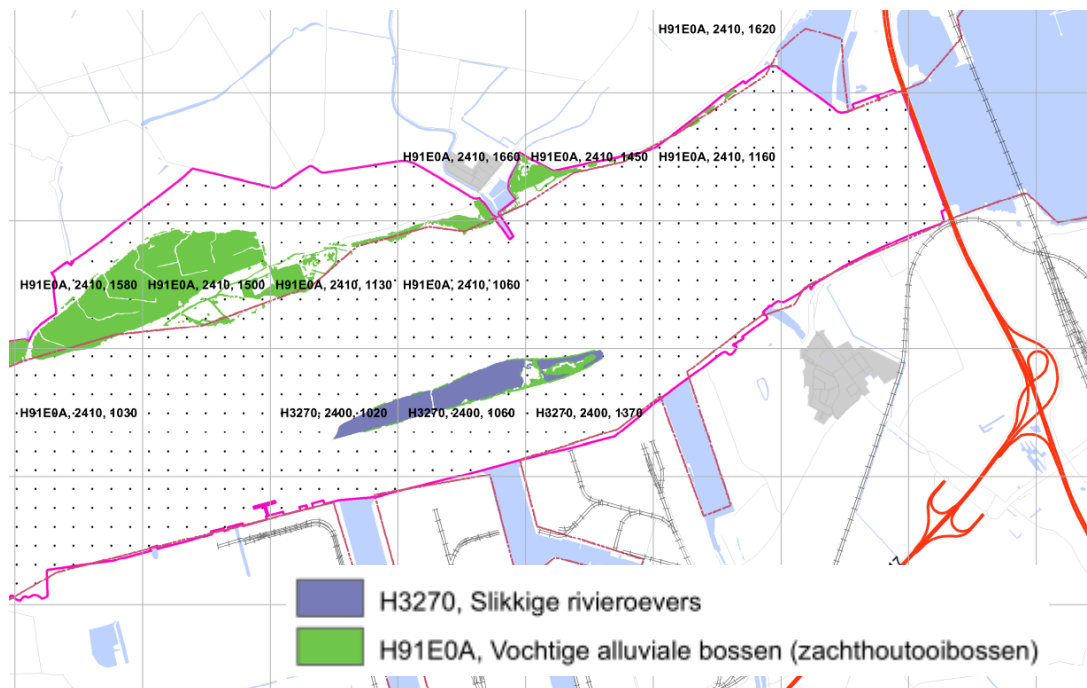
en/of slaappleats. De uiterste ligging van de 42 dB(A) contour is op ca 2 km van het traject A16 Moerdijkbrug – Zonzeel. Binnen deze afstand ligt binnen het Natura 2000-gebied Hollands Diep vrijwel uitsluitend diep open water. Voor lepelaar, kolgans, grauwe gans en brandgans heeft dit geen betekenis als foerageer- of rustgebied. Voor smient, krakeend, wilde eend en kuifeend kan het wel een functie hebben als foerageergebied. Door verschuiving van de 42 dB(A) contour kan een klein deel van het gebied minder geschikt worden als foerageergebied. Het betreft echter een dermate klein deel ten opzichte van het gehele geschikte deel van het Hollands Diep, dat zich uitstrekt richting het westen tot ca 16 km van de A16, dat een effect op de instandhoudingsdoelstellingen voor deze soorten op voorhand uitgesloten is.

5.4 Toetsing effecten stikstofdepositie

Kritische depositiewaarden en achtergronddepositie

Het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) heeft in samenwerking met het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) kaarten gemaakt van de stikstofdepositie in Nederland (GDN kaarten genoemd). Deze kaarten geven een beeld van de grootschalige stikstofdepositie in Nederland, zowel voor het verleden als de toekomst (tot en met 2030) en hebben een resolutie van 1km bij 1km. Ze bevatten de bijdragen van de emissies van alle bronnen in binnen- en buitenland, dus inclusief de (geprognosticeerde) autonome verkeersbijdrage (hier verder Totale depositie genoemd). Een vergelijking van de GDN kaarten met de stikstofgevoeligheid geeft inzicht in de mogelijke overbelasting van habitats of leefgebied van soorten binnen Natura 2000 gebieden.

Voor de voorliggende natuurtoets zijn de delen van het Natura 2000-gebied van belang waarop het wegverkeer nog een relevante bijdrage aan de stikstofdepositie heeft. Dit zijn (zie onderstaande kaart), H3270 Slikkige rivieroeveren en H91E0A vochtige alluviale bossen. De overige habitattypen zijn niet aanwezig of aangewezen in het gebiedsdeel dat invloed zou kunnen ondervinden van het wegverkeer.



Figuur 5.2 Habitatkaart Hollands Diep ter hoogte van de beoogde snelheidsverhoging op de A16 (hm-paal 45,5-53,5). De labels in de kaart geven per kilometerhok het meest voor stikstofdepositie gevoelige habitattype, de KDW van dit type en de achtergronddepositie.

Verkeersbijdrage stikstofdepositie

In onderstaande tabel (tabel 5.2) is de maximale toename in stikstofdepositie door snelheidsverhoging van 120km/uur naar 130 km/uur op het traject A16 Moerdijkbrug-Zonzeel in 2014 ten opzichte van de huidige situatie (2013) weergegeven. De tabel is afgeleid van eerder uitgevoerde

de stikstofberekeningen en zijn een worst case benadering voor de depositie op verschillende afstanden van de A16. In paragraaf 3.5 is deze werkwijze toegelicht.

Tabel 5.2 Maximale toename stikstofdepositie (mol/ha/jaar) ten gevolge van de snelheidsverhoging naar 130km/uur op verschillende afstanden van de A16.

Afstand (m)	Max. N-dep (mol/ha/jr)
100	38,2
500	9,0
1000	5,2
2000	3,4
3000	3,4

Toetsing

Habitattypen

Habitattype 3270 Slikkige rivieroever

Uit de vergelijking tussen KDW (>2400 N mol/ha/j) en achtergronddepositie (1020-1370 mol N/ha/j) blijkt dat de KDW van het habitattype ruim wordt onderschreden. Voor het habitattype geldt een behoudsdoelstelling in oppervlakte en kwaliteit.

De kortste afstand vanaf het traject A16 Moerdijkbrug – Zonzeel tot dit habitattype is circa 2,5 km. Op deze afstand is de maximale toename van stikstofdepositie als gevolg van het wegverkeer na het invoeren van het nieuwe snelheidsregime 3,4 mol/ha/jr. Deze geringe bijdrage aan stikstofdepositie op dit habitattype zal zeker niet leiden tot overschrijding van de KDW.

De toename in depositie is dermate gering en de overschrijding van de KDW dermate groot dat invoering van het nieuwe snelheidsregime geen waarneembare ecologisch effecten zal hebben. Verslechtering van dit habitattype als gevolg van de snelheidsverhoging kan dan ook op voorhand uitgesloten worden. Geconcludeerd kan worden dat invoering van permanent 130 km/uur geen effect heeft op de instandhoudingsdoelstelling (behoud) van het habitattype.

Habitattype 91E0A Vochtige alluviale bossen (zachthoutoebossen)

Uit de vergelijking tussen KDW (2449 N mol/ha/j) en achtergronddepositie (1160-1660 mol N/ha/j) blijkt dat de KDW van het habitattype ruim wordt onderschreden. Voor het habitattype geldt een behoudsdoelstelling in oppervlakte en kwaliteit.

De kortste afstand vanaf het traject A16 Moerdijkbrug – Zonzeel tot dit habitattype is circa 2 km. Op deze afstand is de maximale toename van stikstofdepositie als gevolg van het wegverkeer na het invoeren van het nieuwe snelheidsregime 3,4 mol/ha/jr. Deze geringe bijdrage aan stikstofdepositie op dit habitattype zal zeker niet leiden tot overschrijding van de KDW.

De toename in depositie is dermate gering en de overschrijding van de KDW dermate groot dat invoering van het nieuwe snelheidsregime geen waarneembare ecologisch effecten zal hebben. Verslechtering van dit habitattype als gevolg van de snelheidsverhoging kan dan ook op voorhand uitgesloten worden. Geconcludeerd kan worden dat invoering van permanent 130 km/uur geen effect heeft op de instandhoudingsdoelstelling (behoud) van het habitattype.

Habitatsoorten en vogels

De habitatsoorten, broedvogels en niet-broedvogels waarvoor het Hollands Diep is aangewezen, zijn niet gevoelig voor stikstofdepositie (Bron: Stappenplan Leefgebiedenanalyse PAS). Effecten van stikstofdepositie als gevolg van de snelheidsverhoging op het traject A16 Moerdijkbrug – Zonzeel op de instandhoudingsdoelstellingen van de soorten waarvoor het Hollands Diep is aangewezen, zijn dan ook uitgesloten.

5.5 Cumulatieve effecten

De reeds uitgevoerde ontwikkelingen die tot extra stikstofdepositie kunnen leiden op het Natura 2000-gebied Hollands Diep zijn meegenomen in de GDN kaarten welke zijn gebruikt voor het vaststellen van de achtergronddepositie. Een cumulatietoets ten aanzien van toekomstige ontwikkelingen is niet aan de orde omdat verslechtering en daarmee enig effect voor specifieke

habitats, alsmede verslechtering van leefgebieden van soorten, of anderszins verstoring van soorten op voorhand is uitgesloten.

5.6 Conclusie

Op grond van de uitgevoerde natuurtoets kan geconcludeerd worden dat (significante) effecten als gevolg van de voorgenomen snelheidverhoging naar permanent 130 km/u op de A16 op de habitats en soorten waarvoor het Natura 2000-gebied Hollands Diep is aangewezen op voorhand zijn uit te sluiten.