

# **Natuurtoets snelheidsverhoging 130 km/uur**

Beoordeling mogelijke aantasting wezenlijke kenmerken 7 Beschermde natuurmonumenten 't Gooi, Traject A27 Eemnes-Eemmeer

Datum            juli 2014

Status            definitief

Grontmij Nederland B.V.  
Houten, juli 2014



# Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	5
1.1	Aanleiding en doel .....	5
1.2	Scenario's .....	6
1.3	Trajecten en gebieden .....	6
1.4	Uitvoering .....	7
1.5	Leeswijzer .....	7
2	Wettelijk kader .....	8
2.1	Natuurbeschermingswet 1998 .....	8
2.2	Beschermingsregime Beschermde natuurmonumenten .....	8
2.3	Afstemming met ministerie van EZ .....	8
3	Methodiek effectbeoordeling.....	9
3.1	Afbakening mogelijke effecten van snelheidstoename op natuur .....	9
3.2	Verkeersberekening.....	9
3.3	Geluid.....	9
3.4	Stikstofdepositie .....	10
4	Tafelberg/Blaricummerheide.....	13
4.1	Ligging gebied en rijkswegen.....	13
4.2	Wezenlijke kenmerken.....	14
4.3	Toetsing effecten geluid.....	14
4.4	Toetsing effecten stikstofdepositie.....	14
4.5	Toetsing .....	15
4.6	Conclusie .....	16
5	Tafelberg/Blaricummerheide II.....	17
5.1	Ligging gebied en rijkswegen.....	17
5.2	Wezenlijke kenmerken.....	18
5.3	Toetsing effecten geluid.....	18
5.4	Toetsing effecten stikstofdepositie.....	18
5.5	Toetsing .....	19
5.6	Conclusie .....	19
6	Bussumer- en Westerheide .....	20
6.1	Ligging gebied en Rijkswegen .....	20
6.2	Wezenlijke kenmerken.....	21
6.3	Toetsing effecten geluid.....	22
6.4	Toetsing effecten stikstofdepositie.....	22
6.5	Toetsing .....	23
6.6	Conclusie .....	23
7	Groeve Oostermeent .....	24
7.1	Ligging gebied en Rijkswegen .....	24
7.2	Wezenlijke kenmerken.....	25
7.3	Toetsing effecten geluid.....	25
7.4	Toetsing effecten stikstofdepositie.....	25

7.5	Toetsing .....	26
7.6	Conclusie .....	27
8	Zuiderheide/Laarderwasmeer .....	28
8.1	Ligging gebied en Rijkswegen .....	28
8.2	Wezenlijke kenmerken .....	29
8.3	Toetsing effecten geluid .....	30
8.4	Toetsing effecten stikstofdepositie .....	30
8.5	Toetsing .....	31
8.6	Conclusie .....	32
9	Heidebloem .....	33
9.1	Ligging gebied en rijkswegen.....	33
9.2	Wezenlijke kenmerken .....	34
9.3	Toetsing effecten geluid .....	34
9.4	Toetsing effecten stikstofdepositie.....	34
9.5	Toetsing .....	35
9.6	Conclusie .....	36
10	Postiljonheide.....	37
10.1	Ligging gebied en rijkswegen.....	37
10.2	Wezenlijke kenmerken .....	38
10.3	Toetsing effecten geluid .....	38
10.4	Toetsing effecten stikstofdepositie.....	38
10.5	Toetsing .....	39
10.6	Conclusie .....	40

# 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) per 1 september 2012 gerealiseerd.

Hiermee werd een maximumsnelheid van 130 km/uur uitgangspunt voor autosnelwegen en dient een lagere of dynamische maximumsnelheid (bijvoorbeeld 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 of 100 km/uur, te geschieden, in geval van dynamisch 130 km/uur voorzien van een onderbord.

Bij 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 dat onderzoek is 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 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 Beschermde natuurmonumenten. Voor dit onderzoek is aansluiting gezocht bij het toetsingskader van de Natuurbeschermingswet 1998.

Voor een aantal trajecten konden effecten als gevolg van een toename van stikstofdepositie door invoering van het nieuwe snelheidsregime niet uitgesloten worden. Op die trajecten geldt een lagere maximumsnelheid dan permanent 130 km/u. Op trajecten waar op basis van de natuurtoets effecten konden worden uitgesloten, is de maximumsnelheid verhoogd.

Door opname in de PAS (Programmatische Aanpak Stikstofdepositie) kan op trajecten die bij eerdere toetsing zijn afgevallen in principe alsnog het snelheidsregime 130 km/u worden ingevoerd. De PAS omvat maatregelen die effecten als gevolg van toename van stikstofdepositie voor een groot aantal Nederlandse Natura 2000-gebieden verminderen en biedt daarmee ontwikkelruimte voor activiteiten waarbij een toename van stikstofdepositie optreedt. Voor overige typen effecten en natuurgebieden moet nog afzonderlijk getoetst worden. Dit betreft:

- Toetsing van mogelijke effecten van stikstofdepositie en geluid en eventuele andere factoren op wezenlijke kenmerken van Beschermde natuurmonumenten;
- Toetsing van effecten van geluid en eventuele andere factoren op instandhoudingsdoelstellingen van Nederlandse Natura 2000-gebieden, waarop de PAS van toepassing is.
- Toetsing van mogelijke effecten van stikstofdepositie en geluid en eventuele andere factoren op instandhoudingsdoelstellingen van Nederlandse Natura 2000-gebieden, waarop de PAS niet van toepassing is.
- Toetsing van effecten van stikstofdepositie en geluid en eventuele andere factoren op relevante buitenlandse Natura 2000-gebieden.

De voorliggende rapportage voorziet in dat kader in een natuurtoets om te bezien of voor de betreffende trajecten aantasting van wezenlijke kenmerken van Beschermden natuurmonumenten zijn uit te sluiten, dan wel daarvoor eventueel maatregelen noodzakelijk zijn.

## 1.2 Scenario's

Voor de invoer van 130 km/u op de Nederlandse snelwegen zijn twee scenario's voorzien:

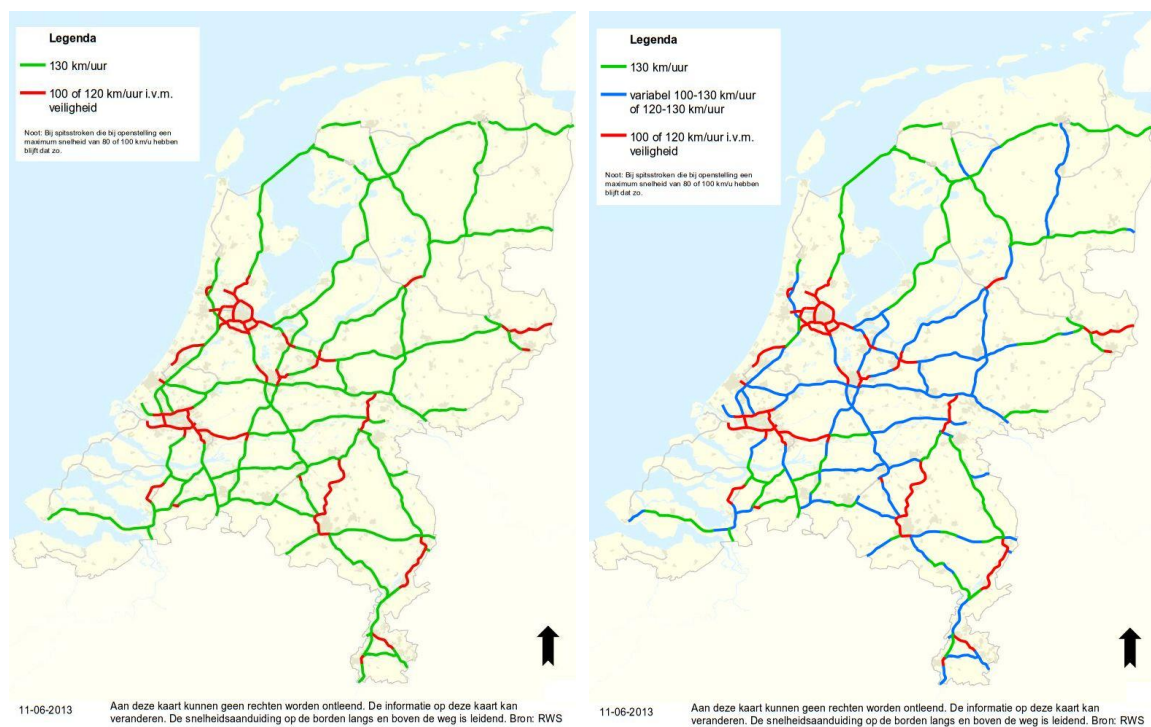
Scenario I: 130 km/u permanent op 77% Nederlandse snelwegen

- Alle trajecten aangemerkt als veiligheidstraject behouden huidige snelheid;
- Rest van de trajecten naar 130 vast.

Scenario II: 130 km/u variabel

- Alle trajecten aangemerkt als veiligheidstraject behouden huidige snelheid;
- Op trajecten genoemd in één van de reeds genomen verkeersbesluiten wordt de snelheid conform verkeersbesluit verhoogd;
- Trajecten met huidige snelheid = 130 vast blijft deze gehandhaafd;
- De rest van de trajecten wordt verhoogd naar 130 variabel waarbij geldt
- Huidige snelheid = 100 of 100/130, wordt in dit scenario 100/130
- Huidige snelheid = 120 of 120/130, wordt in dit scenario 120/130

In de natuurtoetsen is in eerste instantie getoetst of scenario I kan leiden tot aantasting van de wezenlijke kenmerken van de Beschermden natuurmonumenten. Zo niet, dan zijn effecten bij scenario 2 zeker uit te sluiten en is hier verder niet op ingegaan. Als echter scenario I moeilijk of niet haalbaar lijkt vanwege aantasting van de wezenlijke kenmerken van Beschermden natuurmonumenten is vervolgens getoetst of met scenario II effecten wel uitgesloten kunnen worden.



Scenario I

Scenario II

Figuur 1.1 Scenario's voor invoer snelheidsverhoging

## 1.3 Trajecten en gebieden

In de voorliggende rapportage is de effectbeoordeling opgenomen voor de trajecten en gebieden zoals weergegeven in onderstaande tabel (Tabel 1.1). Deze gebieden zijn eerder getoetst voor een dynamisch snelheidsregime met als uitkomst dat er geen effecten zijn.

**Tabel 1.1. Onderzochte Beschermden natuurmonumenten en wegtrajecten.**

Naam gebied	Rijksweg	Wegtraject
Tafelberg/Blaricummerheide I	A1	Muiderberg – Bussum
	A27	Eemmeer – Eemnes
Tafelberg/Blaricummerheide II	A1	Muiderberg – Bussum
	A27	Eemmeer – Eemnes
Bussumer- en Westerheide	A1	Muiderberg – Bussum
	A27	Eemmeer – Eemnes
	A27	Maartensdijk – Eemnes
Groeve Oostermeent	A27	Eemmeer – Eemnes
Zuiderheide/Laarderwasmeer	A27	Eemmeer – Eemnes
	A27	Maartensdijk – Eemnes
Heidebloem	A27	Eemmeer – Eemnes
	A27	Maartensdijk – Eemnes
Postiljonheide	A27	Eemmeer – Eemnes
	A27	Maartensdijk – Eemnes

#### 1.4 Uitvoering

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

#### 1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 en 3 zijn respectievelijk het wettelijk kader en de gehanteerde methodiek voor de effectbeoordeling beschreven. In de daarop volgende hoofdstukken worden per Beschermd natuurmonument 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 geheel gelegen zijn binnen een definitief aangewezen Natura 2000-gebied is ingevolge de permanentmaking van de Crisis- en Herstelwet<sup>1</sup> (pCHW) toetsing van externe werking van de oude doelen niet meer noodzakelijk. Aangezien er geen ingrepen plaats zullen vinden binnen Natura 2000-gebieden en ingesloten voormalige Beschermde natuurmonumenten is in de voorliggende rapportage verder niet ingegaan op de ingesloten voormalige Beschermde natuurmonumenten.

In de voorliggende natuurtoets zijn alleen effecten op niet met Natura 2000-gebieden overlappende Beschermde natuurmonumenten getoetst.

### 2.2 Beschermingsregime Beschermde natuurmonumenten

Ten aanzien van Beschermde natuurmonumenten geldt dat aantasting van de wezenlijke kenmerken dient te worden voorkomen. Daarbij dient ook te worden gekeken naar de zogenoemde externe werking: mogelijke effecten van bronnen buiten de betreffende Beschermde natuurmonumenten.

Voor de wezenlijke kenmerken is niet voorzien in concrete doelstellingen, maar is in het aanwijzingsbesluit een beschrijving van de kenmerken opgenomen. De Crisis- en Herstelwet d.d. 31 maart 2010 (hierna: CHW) heeft een versoepeling in de beoordeling van Beschermde natuurmonumenten doorgevoerd. Dit betekent dat de wezenlijke kenmerken voor de Beschermde natuurmonumenten een kader vormen waarbij meerdere belangen kunnen worden gewogen. Bij de beoordeling hoeft niet alleen rekening te worden gehouden met de bescherming van natuurwaarden, maar kunnen ook economische, sociale en culturele belangen worden betrokken.

### 2.3 Afstemming met ministerie van EZ

Het ministerie van Economische Zaken (EZ) is eindverantwoordelijk voor bescherming van Natura 2000 gebieden en Beschermde natuurmonumenten. Om die reden zijn de voor de beoogde snelheidsverhogingen uitgevoerde natuurtoetsen uitgevoerd in afstemming met het ministerie van EZ.

---

<sup>1</sup> 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.



## 3 Methodiek effectbeoordeling

### 3.1 Afbakening mogelijke effecten van snelheidstoename op natuur

Door een al dan niet 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 beschermde waarden van Beschermden natuurmonumenten in de omgeving van de wegtracés 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. Deze aanpassingen moesten ten tijde van de uitvoering van de natuurtoetsen nog nader vorm krijgen en zijn om die reden niet meegenomen. Gezien de beperkte aard en omvang van die aanpassingen kan ervan worden uitgegaan dat de wezenlijke kenmerken van Beschermden natuurmonumenten nergens in het geding zijn.

### 3.2 Verkeersberekening

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 2014). Met dit model is zowel het korte termijn (2015) als het lange termijn effect (2024) van de invoering van de 130 km/uur-maatregel bepaald. De cijfers voor 2014 zijn daarbij afgeleid van 2015 (INWEVA) en de cijfers voor 2024 van 2030 met als omgevingsscenario voor de prognose in 2024 het Global Economy-scenario (GE).

Het LMS onderscheidt drie dagdelen: ochtend- en avondspits en de restdag en twee voertuigcategorieën: 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 Beschermden natuurmonumenten zijn aangewezen. Geluid kan de vocale communicatie maskeren en op korte afstand voor schrikreacties zorgen. Met name broedvogels zijn gevoelig. Effecten kunnen tot op grotere afstand doorwerken.

### *Drempelwaarden*

Door Rijkswaterstaat is onderzoek gedaan naar de effecten van verkeersgeluid op broedvogels (zie o.a. Reijnen, R, Foppen, R & Veenbaas, G, 1997<sup>2</sup>). 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 42 dB(A) contour als worst case worden gehanteerd.

De gevoeligheid van andere soortgroepen is veel minder goed onderzocht. Drempelwaarden zijn meestal niet bekend. Uit vergelijkbare effectstudies blijkt dat er vanuit kan worden 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 (<http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/effectenindicator.aspx?subj=effectenmatrix>).

Naast de ondergrens voor het al dan niet optreden van effecten op basis van het absolute geluidniveau kan een ondergrens worden vastgesteld qua relevantie van de hoogte van de toename van de geluidbelasting ofwel een toename die als niet-in-betekenenende-mate kan worden beschouwd. Een toename aan geluidbelasting van maximaal 1 dB(A) is niet merkbaar voor mensen<sup>3</sup>. Broedvogels zijn minder gevoelig voor geluid dan mensen<sup>4</sup> en een effect op broedvogels van een toename van de geluidsbelasting van maximaal 1 dB(A) is dan ook niet aantoonbaar..

### *Berekening geluidbelasting*

Voor de berekening van de effecten van verkeersgeluid op natuur 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.

### *Rekenjaren*

Voor alle gebieden zijn geluidberekeningen uitgevoerd voor de referentiesituatie (2014) en voor 2024 en is op basis daarvan - voor zover nodig - het verschil in verstoord oppervlakte inzichtelijk gemaakt.

### *Effecten geluid op soorten waarvoor de Beschermde natuurmonumenten zijn aangewezen.*

Uit de geluidberekeningen is naar voren gekomen dat de toename aan geluidbelasting ten gevolge van de snelheidsverhoging altijd ruim onder de 1 dB(A) ligt voor de relevante wegtrajecten. Deze toename is te klein om waarneembaar te zijn voor broedvogels. Er zal daarom geen sprake zal zijn van een aantoonbaar effect op de relevante soorten.

## **3.4 Stikstofdepositie**

### *Effectprincipes*

<sup>2</sup> Reijnen, R, Foppen, R & Veenbaas, G (1997) Disturbance by traffic of breeding birds: evaluation of the effect and considerations in planning and managing road corridors. *Biod Cons* 6, 567-581.

<sup>3</sup> [http://www.let.leidenuniv.nl/ulcl/faculty/Goedemans/boekdemo/hoofdstuk9/9\\_3.html](http://www.let.leidenuniv.nl/ulcl/faculty/Goedemans/boekdemo/hoofdstuk9/9_3.html)

<sup>4</sup> Dooling, Robert J. and Arthur N. Popper, 2007..The Effects of Highway Noise on Birds. Environmental BioAcoustics LLC Rockville, MD 20853

Veel Beschermden natuurmonumenten bevatten wezenlijke kenmerken die corresponderen met 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 ( $\text{NH}_3$ , ammoniak) en geoxideerde vorm (stikstofoxide,  $\text{NO}_x$ ). 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 ( $\text{NH}_4$ ) en nitraat ( $\text{NO}_3$ ). 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*

Om te bepalen of stikstofdepositie effecten kan hebben op de wezenlijke kenmerken van een Beschermd natuurmonument wordt deels aangesloten bij de beoordeling van effecten op Natura 2000-gebieden. Als drempelwaarde voor het al dan niet optreden van significante effecten op habitats wordt voor Natura 2000-gebieden de kritische depositiewaarde (KDW) gehanteerd<sup>5</sup>. De KDW wordt gedefinieerd als 'de grens waarboven het risico niet kan worden uitgesloten dat de kwaliteit van het habitatype 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 uitgegaan van de methodiek die is ontwikkeld door het Ministerie van EZ in het kader van de PAS. Deze methodiek omvat een overzicht van de stikstofgevoeligheid van soorten op basis van hun leefgebied.<sup>6</sup> Deze lijst is als uitgangspunt gebruikt voor stikstofgevoeligheid van soorten in Beschermden natuurmonumenten.

Voor Beschermden natuurmonumenten is de KDW bruikbaar als indicator van de gevoeligheid van de in het aanwijzingsbesluit beschreven vegetaties (behorende tot de wezenlijke kenmer-

<sup>5</sup> H.F. van Dobben, R. Bobbink, D. Bal en A. van Hinsberg, 2012. Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura 2000. Wageningen, Alterra, Alterra-rapport 2397 2397. 68 blz.; 1 fig.; 3 tab.; 21 ref.

<sup>6</sup> [http://pas.natura2000.nl/pages/herstelstrategieen-deel\\_ii.aspx](http://pas.natura2000.nl/pages/herstelstrategieen-deel_ii.aspx), onder kopje Deel II Herstelstrategieën voor stikstofgevoelige habitats, link naar "Bijlagen".

ken). Op basis van die beschrijvingen wordt daartoe bezien welk in het kader van Natura 2000 benoemd habitatype hiermee het meeste overeenkomt en welke KDW dat habitatype heeft.

### **Berekening stikstofdepositie**

#### *Rekenpunten*

Voor Beschermdenatuurmonumenten wordt op de rekenpunten met AERIUS 1.6 de stikstofdepositie berekend tot een afstand van ca. 3 km van de weg (uitgevoerd door TAUW en ECN).

Detailniveau van de rekenpunten:

- Verkeersbijdrage Beschermdenatuurmonumenten: octagonalen 1 ha.
- GDN: Beschermdenatuurmonumenten, voor zover niet gelegen in een definitief aangewezen N2000-gebied: 1 x 1 km vakken.

#### *Rekenjaren*

Per traject de volgende peiljaren gehanteerd:

- 2014 als referentiejaar;
- 2015 als eerst representatief vergelijkingsjaar;
- 2024 als jaar om de ontwikkeling richting toekomst inzichtelijk te maken.

#### *Emissiefactoren*

In deze studie is gebruik gemaakt van emissiefactoren die het RIVM in het kader van de jaarlijkse update van de Grootchalige Concentratiekaarten Nederland (GCN-kaarten) publiceert. Het betreft de emissiefactoren conform het BBR-scenario (PBL: maart 2014). De set emissiefactoren bestaat uit emissiefactoren voor combinaties van verschillende rijsnelheden en voertuigcategorieën (licht, middelzwaar en zwaar wegverkeer). Deze emissiefactoren zijn opgenomen in Aerius. Op de wegvakken waar 130 km/uur wordt gereden (permanent en dynamisch) is voor lichte voertuigen een verschalingsfactor van 1.2 gehanteerd ten opzichte van de emissiefactoren voor 120 km/uur. Deze verschalingsfactor is gebaseerd op de emissiefactoren die door TNO zijn aangeleverd voor 130 km/uur.

### **Beoordeling stikstofdepositie op Beschermdenatuurmonumenten**

Voor Beschermdenatuurmonumenten wordt in eerste instantie bepaald of de natuurwaarden waarvoor het gebied is aangewezen gevoelig zijn voor stikstofdepositie. Omdat voor Beschermdenatuurmonumenten geen instandhoudingsdoelstellingen zijn opgenomen zijn de relevante soorten en habitats door een ecooloog afgeleid uit de aanwijzingsbesluiten.

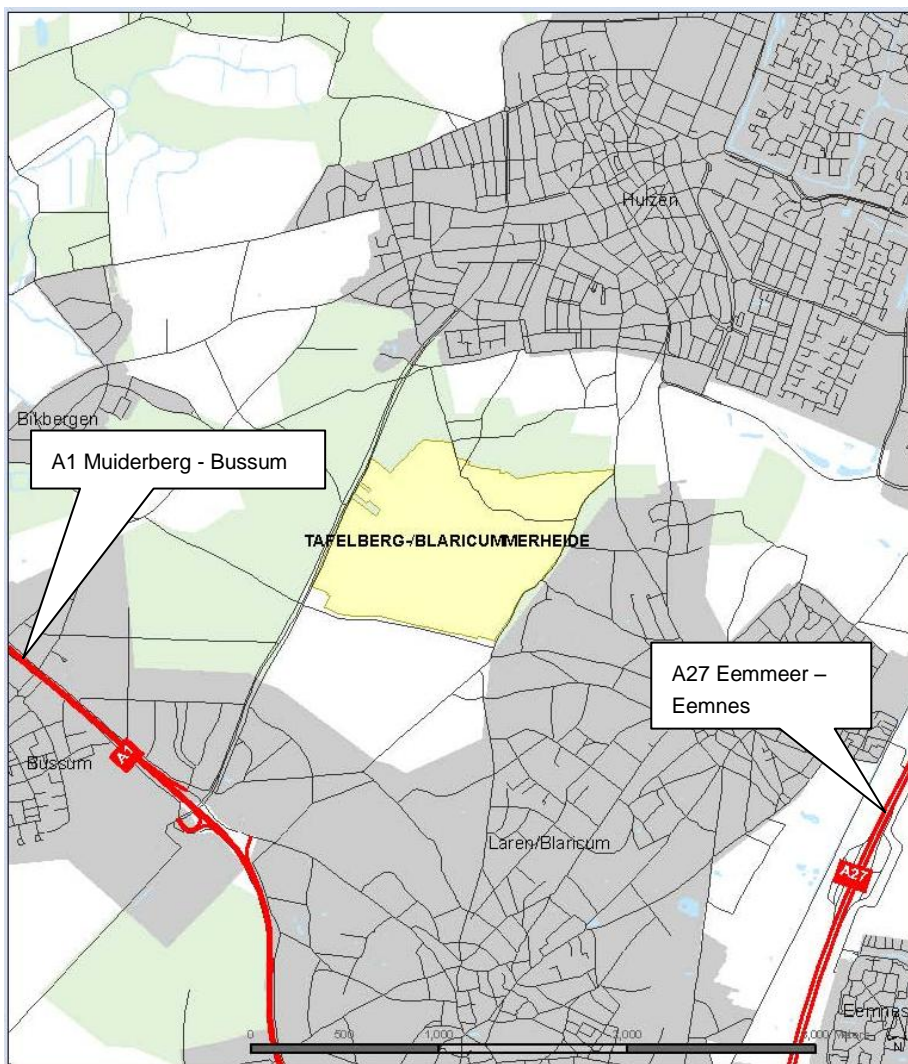
Voor natuurwaarden die zijn opgenomen in de aanwijzingen van Beschermdenatuurmonumenten zijn geen KDW's vastgesteld. Om die reden is bepaald of de combinatie van deze soorten vergelijkbaar is met Natura 2000 habitatypen, waarvoor wel een KDW is vastgesteld. Op deze manier worden de aan deze soorten en habitats gerelateerde KDW gehanteerd om een indicatie te krijgen van de stikstofgevoeligheid van de vegetaties in het Beschermdenatuurmonument. Omdat er voor Beschermdenatuurmonumenten geen habitatkaarten beschikbaar zijn wordt de analyse uitgevoerd op basis van de begrenzing van het Beschermdenatuurmonumenten.

Op basis van de depositieberekeningen wordt bepaald wat de depositie van een wegvak binnen de grenzen van het Beschermdenatuurmonument is. Rekening houdend met de stikstofgevoeligheid van de vegetatie en de toename als gevolg van de snelheidsverhoging wordt bepaald of schadelijke effecten al dan niet op voorhand kunnen worden uitgesloten. Mochten schadelijke effecten niet op voorhand kunnen worden uitgesloten dan wordt een nadere beoordeling uitgevoerd, waarbij zo mogelijk wordt bezien of de precieze ligging van de relevante vegetatie valt te achterhalen.

## 4 Tafelberg/Blaricummerheide

### 4.1 Ligging gebied en rijkswegen

Het gebied Tafelberg/Blaricummerheide is aangewezen als Beschermd natuurmonument. In de omgeving van dit gebied liggen de snelwegen A27, traject Eemmeer-Eemnes en A1, traject Muiderberg-Bussum. Op onderstaande kaart is de begrenzing en de ligging ten opzichte van deze snelwegen weergegeven. Het traject A27 Eemmeer-Eemnes ligt op circa 2200 meter afstand van het Beschermd natuurmonument Tafelberg/Blaricummerheide. Het traject A1 Muiderberg-Bussum ligt op een afstand van 1250 m. De voorgenomen snelheidsverhoging betreft (conform scenario 1) voor het traject A27 Eemmeer-Eemnes een verhoging van een dynamisch snelheidsregime van 120 km/uur overdag (6:00-19:00) en 130 km/uur in de avond en nacht (19:00-6:00) naar een permanent snelheidsregime van 130 km/uur en voor het traject A1 Muiderberg-Bussum een verhoging van een permanent snelheidsregime van 120 km/uur naar een permanent snelheidsregime van 130 km/uur.



Ligging Beschermd natuurmonument Tafelberg/Blaricummerheide (geel) ten opzichte van A27 en A1.

#### 4.2 Wezenlijke kenmerken

Het Beschermd natuurmonument bestaat uit een heidegebied met leemkuilen, een voormalige zandaafgraving, kruidenrijk schraalgrasland en verspreide bosopslag en een complex voormalige hakhoutbos.

De wezenlijke kenmerken van het Beschermd natuurmonument zijn (Bron: Aanwijzingsbesluit Beschermd natuurmonument Tafelberg/Blaricummerheide):

- Droge, deels verraste, heidecomplexen;
- Halfnatuurlijke graslanden in de leemkuilen en op leemhoudende grond;
- Plaatselijk kleine oppervlakte met stuifzand;
- Groot aantal broedvogels.

In onderstaande tabel zijn de wezenlijke kenmerken samengevat en de gevoeligheid voor geluid en stikstof.

**Wezenlijke kenmerken en gevoeligheid van het Beschermd natuurmonument (G=gevoelig, NG=niet gevoelig). Voor stikstofgevoelige wezenlijke kenmerken is voor het corresponderende habitatype de KDW (mol N/ha/j) weergegeven.**

Wezenlijke kenmerken	Vergelijkbare habitatypen*	Gevoeligheid voor geluid	Gevoelig voor Stikstof (KDW)
Droge (deels vergraste) heidecomplexen	H4030 Droge heide	NG	1071 mol N/ha/j
Kleine oppervlakten stuifzand	H2310 Stuifzandheide met struikheide	NG	1071 mol N/ha/j
Kruidenrijk schraalgrasland	H6230 Heischrale graslanden	NG	857 mol N/ha/j
<b>Soorten</b>			
Groot aantal (broed)vogels, o.a. Grasrus, Roodborsttapuit, Bergeend, Tortelduif, Groene specht, Grote bonte specht, kuifmees, zwarte mees, matkop, glanskop, gekraagde roodstaart, goudhaantje, bonte vliegenvanger, sijs, goudvink, boomkruiper	(broed-) biotoop vogels	G	G (alleen roodborsttapuit in H4030, H2310, H6230)
grote populatie levendbarende hagedis	nvt	NG	NG

\* Op basis van expert-judgement afgeleid habitatype aan de hand van soortensamenstelling en beschrijving en "Beschermd natuurmonumenten, Stand van zaken 2010 en toekomstige bescherming" (Alterra, 2011).

Effecten op roodborsttapuit worden getoetst via toetsing aan de habitatypen die overeenkomen met de wezenlijke kenmerken die het leefgebied vertegenwoordigen.

#### 4.3 Toetsing effecten geluid

Het gebied is aangewezen voor enkele geluidgevoelige soorten. Om het effect van de voorgenomen snelheidsverhoging op de geluidintensiteit in het Beschermd natuurmonument te kunnen beoordelen is voor de te onderscheiden snelheidsregimes en rekening houdende met het type wegdek (ZOAB, e.d.) bepaald wat de maximale toename aan geluid kan zijn (zie § 3.3). Hieruit is naar voren gekomen dat die toename altijd ruim onder de 1 dB(A) ligt voor de relevante wegtrajecten en daardoor geen sprake zal zijn van een aantoonbaar effect op de relevante soorten. Verstoring van de geluidgevoelige soorten in het gebied ten gevolge van de voorgenomen snelheidsverhoging is daarom op voorhand 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 1 km bij 1 km. De kaarten bevatten de bijdragen van de emissies van alle bronnen in binnen- en buitenland, en zijn dus inclusief de (geprognosticeerde) verkeersbijdrage (hier verder Totale depositie genoemd).

Voor de voorliggende natuurtoets zijn de delen van het Beschermd natuurmonument van belang waarop het wegverkeer nog een relevante bijdrage aan de stikstofdepositie heeft (tot ca. 3 km van de weg). Dit komt overeen met het gebied waarvoor met het rekenmodel AERIUS berekeningen van de verkeersbijdrage zijn uitgevoerd. Er zijn geen kaarten met de ligging van de wezenlijke kenmerken beschikbaar, waardoor geen oppervlakte gewogen gemiddelde totale depositie per habitatype berekend kon worden. Er is daarom vanuit gegaan dat de wezenlijke kenmerken verspreid over het gehele Beschermd natuurmonument voorkomen. De totale depositie in het gebied en de kritische depositiewaarde van de aanwezige habitatypen die vergelijkbaar zijn met de wezenlijke botanische waarden van het Beschermd natuurmonument is in onderstaande tabel weergegeven.

**Kritische depositiewaarden van habitatypen die corresponderen met de wezenlijke kenmerken waarvoor het gebied is aangewezen en totale depositie (mol N/ha/j) op het Beschermd natuurmonument binnen ca. 3 km van de weg. Rood is KDW overschreden, groen is KDW niet overschreden.**

Habitatype	KDW	2014	2015	2024
H4030 Droge heide	1071	1725	1825	1645
H2310 Stuiwzandheide met struikheide	1071	1725	1825	1645
H6230 Heischrale graslanden	857	1725	1825	1645

#### Verkeersbijdrage stikstofdepositie

In onderstaande tabel is de gemiddelde verkeersbijdrage aan de stikstofdepositie in het Beschermd natuurmonument voor de referentiesituatie (2014) en de toekomstige situatie na invoering van een permanent snelheidsregime van 130 km/u weergegeven. Deze tabel is tot stand gekomen door de rekenresultaten voor stikstofdepositie uit AERIUS te projecteren op de begrenzingskaart van het Beschermd natuurmonument en de oppervlakte gewogen gemiddelde verkeersbijdrage te berekenen, binnen de zone waar AERIUS de berekening heeft uitgevoerd (tot ca. 3km van de weg). De gemiddelde waarden geven in relatie tot de instandhoudingsdoelstellingen het beste inzicht in de trend in de stikstofdepositie afkomstig van het verkeer en de mogelijke effecten daarvan.

**Stikstofdepositie (mol N/ha/j) als gevolg van wegverkeer op het gehele gebied binnen ca. 3km van de weg. Rood betekent verkeersbijdrage bij permanent 130 km/uur > verkeersbijdrage referentie 2014. Groen betekent verkeersbijdrage bij permanent 130 km/uur ≤ verkeersbijdrage referentie 2014.**

	2014	2015	2024
	ref	perm 130	perm 130
BN Tafelberg/Blaricummerheide	15,4	14,9	14,4

#### 4.5 Toetsing

De ligging van de wezenlijke kenmerken binnen het Beschermd natuurmonument is niet bekend (geen kaarten beschikbaar). Daarom wordt bij de toetsing uitgegaan van aanwezigheid van alle wezenlijke kenmerken binnen de beïnvloedingszone (ca. 3 km). Hieronder wordt voor de leesbaarheid het met de betreffende wezenlijke kenmerken meest corresponderende habitatype genoemd. Beoordeling van de betreffende wezenlijke kenmerken staat evenwel centraal in deze natuurtoets. Het gebruik van de KDW van het betreffende habitatype vormt hierbij een hulpmiddel.

##### Droge heide

Uit de vergelijking tussen KDW (1071 mol N/ha/j) en de totale depositie blijkt dat de KDW van het habitatype Droge heide in alle berekeningsjaren worden overschreden. Uit de stikstofberekeningen blijkt dat er ten opzichte van referentiejaar 2014 als gevolg van het wegverkeer incl. snelheidsverhoging sprake is van een afname aan stikstofdepositie van 0,5 mol N/ha/j in 2015 en 1,0 mol N/ha/j in 2024.

Aangezien er ondanks de snelheidsverhoging sprake is van een afname van stikstofdepositie als gevolg van het wegverkeer kan aantasting van het wezenlijk kenmerk worden uitgesloten.

#### Stuifzandheide met struikheide

Uit de vergelijking tussen KDW (1071 mol N/ha/j) en de totale depositie blijkt dat de KDW van het habitatype Stuifzandheide met struikheide in alle berekeningsjaren worden overschreden. Uit de stikstofberekeningen blijkt dat er ten opzichte van referentiejaar 2014 als gevolg van het wegverkeer incl. snelheidsverhoging sprake is van een afname aan stikstofdepositie van 0,5 mol N/ha/j in 2015 en 1,0 mol N/ha/j in 2024..

Aangezien er ondanks de snelheidsverhoging sprake is van een afname van stikstofdepositie als gevolg van het wegverkeer kan aantasting van het wezenlijk kenmerk worden uitgesloten.

#### Heischrale graslanden

Uit de vergelijking tussen KDW (857 mol N/ha/j) en de totale depositie blijkt dat de KDW van het habitatype Heischrale graslanden in alle berekeningsjaren worden overschreden. Uit de stikstofberekeningen blijkt dat er ten opzichte van referentiejaar 2014 als gevolg van het wegverkeer incl. snelheidsverhoging sprake is van een afname aan stikstofdepositie van 0,5 mol N/ha/j in 2015 en 1,0 mol N/ha/j in 2024..

Aangezien er ondanks de snelheidsverhoging sprake is van een afname van stikstofdepositie als gevolg van het wegverkeer kan aantasting van het wezenlijk kenmerk worden uitgesloten.

#### **4.6 Conclusie**

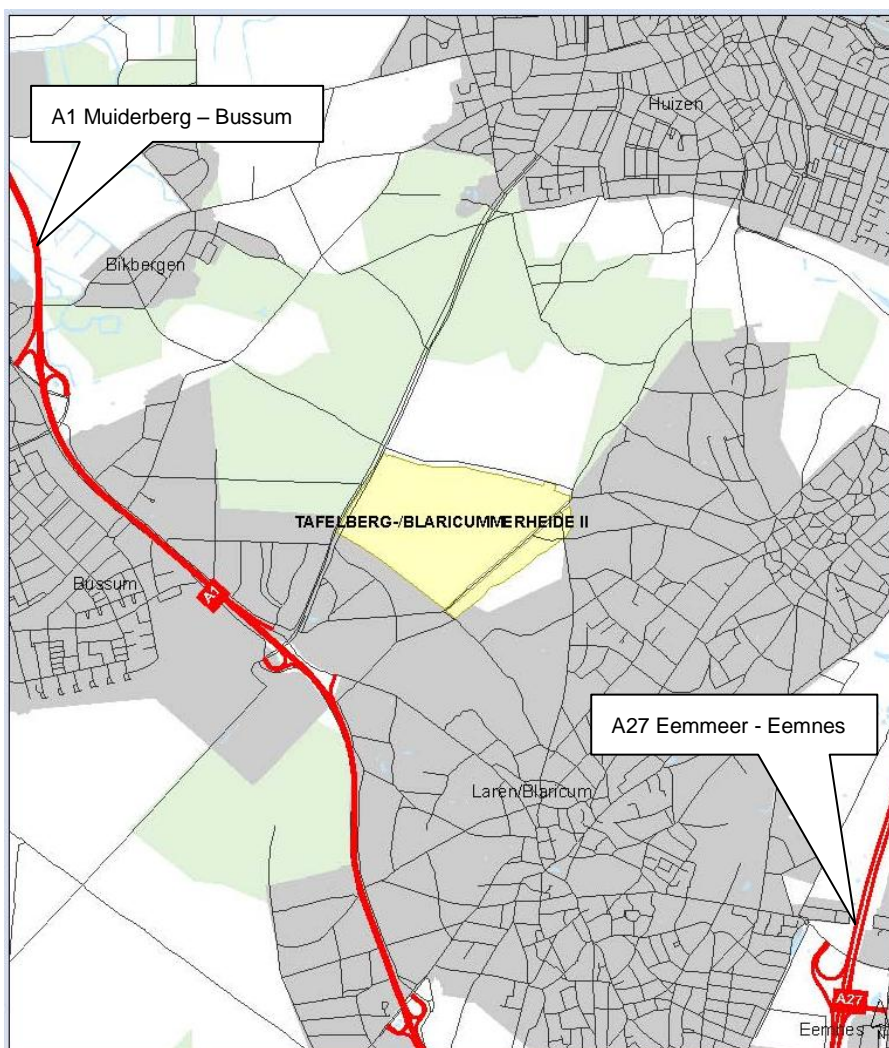
Er is, als gevolg van een snelheidsverhoging naar permanent 130 km/uur op de A27, traject Eemmeer–Eemnes en op de A1, traject Muiderberg–Bussum, geen sprake van aantasting van de wezenlijke kenmerken van het Beschermd natuurmonument Tafelberg/Blaricummerheide.



## 5 Tafelberg/Blaricummerheide II

### 5.1 Ligging gebied en rijkswegen

Het gebied Tafelberg/Blaricummerheide II is aangewezen als Beschermd natuurmonument. In de omgeving van dit gebied liggen de snelwegen A27, traject Eemmeer-Eemnes en A1, traject Muiderberg-Bussum. Op onderstaande kaart is de begrenzing en de ligging ten opzichte van deze snelwegen weergegeven. Het traject A27 Eemmeer-Eemnes ligt op circa 2200 meter afstand van het Beschermd natuurmonument Tafelberg/Blaricummerheide II. Het traject A1 Muiderberg-Bussum ligt op een afstand van 650 m. De voorgenomen snelheidsverhoging betreft (conform scenario 1) voor het traject A27 Eemmeer-Eemnes een verhoging van een dynamisch snelheidsregime van 120 km/uur overdag (6:00-19:00) en 130 km/uur in de avond en nacht (19:00-6:00) naar een permanent snelheidsregime van 130 km/uur en voor het traject A1 Muiderberg-Bussum een verhoging van een permanent snelheidsregime van 120 km/uur naar een permanent snelheidsregime van 130 km/uur.



Ligging Beschermd natuurmonument Tafelberg/Blaricummerheide II (geel) ten opzichte van A27 en A1.

## 5.2 Wezenlijke kenmerken

Het Beschermd natuurmonument bestaat uit een Stuwwallengebied en een heidecomplex met daarin kleinere stukjes stuifzand en verspreid opslag van houtgewas met aan de randen loof- en naaldbos. Van dit Beschermd natuurmonument is geen afzonderlijk aanwijzingsbesluit beschikbaar, deze maakt deel uit van het aanwijzingsbesluit van Tafelberg- Blaricummerheide, dat beide deelgebieden beschrijft. Ook het rapport van Alterra, 2011<sup>7</sup> is geraadpleegd.

In onderstaande tabel zijn de wezenlijke kenmerken samengevat en de gevoeligheid voor geluid en stikstof.

**Wezenlijke kenmerken en gevoeligheid van het Beschermd natuurmonument (NG=niet gevoelig). Voor stikstofgevoelige wezenlijke kenmerken is voor het corresponderende habitatype de KDW (mol N/ha/j) weergegeven.**

Wezenlijke kenmerken	Vergelijkbare habitattypen*	Gevoeligheid voor geluid	Gevoelig voor Stikstof (KDW)
Droge (deels vergraste) heidecomplexen	H4030 Droge heide	NG	1071 mol N/ha/j
Kruidenrijk schraalgrasland	H6230 Heischrale graslanden	NG	857 mol N/ha/j

\* Op basis van expert-judgement afgeleid habitatype aan de hand van soortensamenstelling en beschrijving en "Beschermd natuurmonumenten, Stand van zaken 2010 en toekomstige bescherming" (Alterra, 2011).

## 5.3 Toetsing effecten geluid

Het gebied is niet aangewezen voor geluidgevoelige soorten. Verstoring van geluidgevoelige soorten in het gebied ten gevolge van de voorgenomen snelheidsverhoging is daarom op voorhand uitgesloten.

## 5.4 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 1 km bij 1 km. De kaarten bevatten de bijdragen van de emissies van alle bronnen in binnen- en buitenland, en zijn dus inclusief de (geprognosticeerde) verkeersbijdrage (hier verder Totale depositie genoemd).

Voor de voorliggende natuurtoets zijn de delen van het Beschermd natuurmonument van belang waarop het wegverkeer nog een relevante bijdrage aan de stikstofdepositie heeft (tot ca. 3 km van de weg). Dit komt overeen met het gebied waarvoor met het rekenmodel AERIUS berekeningen van de verkeersbijdrage zijn uitgevoerd. Er zijn geen kaarten met de ligging van de wezenlijke kenmerken beschikbaar. Er is daarom vanuit gegaan dat de wezenlijke kenmerken verspreid over het gehele Beschermd natuurmonument voorkomen. De totale depositie in het gebied en de kritische depositiewaarde van de aanwezige habitattypen die vergelijkbaar zijn met de wezenlijke botanische waarden van het Beschermd natuurmonument is in onderstaande tabel weergegeven.

***Kritische depositiewaarden van habitattypen die corresponderen met de wezenlijke kenmerken waarvoor het gebied is aangewezen en totale depositie (mol N/ha/j) op het Beschermd natuurmonument binnen ca. 3 km van de weg. Rood is KDW overschreden, groen is KDW niet overschreden.***

Habitatype	KDW	2014	2015	2024
H4030 Droge heide	1071	1610	1701	1535
H6230 Heischrale graslanden	857	1610	1701	1535

### *Verkeersbijdrage stikstofdepositie*

<sup>7</sup> Beschermd natuurmonumenten; stand van zaken 2010 en toekomstige bescherming

In onderstaande tabel is de gemiddelde verkeersbijdrage aan de stikstofdepositie in het Beschermd natuurmonument voor de referentiesituatie (2014) en de toekomstige situatie na invoering van een permanent snelheidsregime van 130 km/u weergegeven. Deze tabel is tot stand gekomen door de rekenresultaten voor stikstofdepositie uit AERIUS te projecteren op de begrenzingskaart van het Beschermd natuurmonument. De gemiddelde waarden geven in relatie tot de instandhoudingsdoelstellingen het beste inzicht in de trend in de stikstofdepositie afkomstig van het verkeer en de mogelijke effecten daarvan.

**Stikstofdepositie (mol N/ha/j) als gevolg van wegverkeer op het gehele gebied binnen ca. 3km van de weg. Rood betekent verkeersbijdrage bij permanent 130 km/uur > verkeersbijdrage referentie 2014. Groen betekent verkeersbijdrage bij permanent 130 km/uur ≤ verkeersbijdrage referentie 2014.**

	2014	2015	2024
	ref	perm 130	perm 130
BN Tafelberg/Blaricummerheide II	19,2	19,1	18,6

## 5.5 Toetsing

De ligging van de wezenlijke kenmerken binnen het Beschermd natuurmonument is niet bekend (geen kaarten beschikbaar). Daarom wordt bij de toetsing uitgegaan van aanwezigheid van alle wezenlijke kenmerken binnen de beïnvloedingszone (ca 3 km). Hieronder wordt voor de leesbaarheid het met de betreffende wezenlijke kenmerken meest corresponderende habitatype genoemd. Beoordeling van de betreffende wezenlijke kenmerken staat evenwel centraal in deze natuurtoets. Het gebruik van de KDW van het betreffende habitatype vormt hierbij een hulpmiddel.

### Droge heide

Uit de vergelijking tussen KDW (1071 mol N/ha/j) en de totale depositie blijkt dat de KDW van het habitatype Droge heide in alle berekeningsjaren worden overschreden. Uit de stikstofberekeningen blijkt dat er ten opzichte van referentiejaar 2014 als gevolg van het wegverkeer incl. snelheidsverhoging sprake is van een afname aan stikstofdepositie van 0,1 mol N/ha/j in 2015 en 0,6 mol N/ha/j in 2024.

Aangezien er ondanks de snelheidsverhoging sprake is van een afname van stikstofdepositie als gevolg van het wegverkeer kan aantasting van het wezenlijk kenmerk worden uitgesloten.

### Heischrale graslanden

Uit de vergelijking tussen KDW (857 mol N/ha/j) en de totale depositie blijkt dat de KDW van het habitatype Heischrale graslanden in alle berekeningsjaren worden overschreden. Uit de stikstofberekeningen blijkt dat er ten opzichte van referentiejaar 2014 als gevolg van het wegverkeer incl. snelheidsverhoging sprake is van een afname aan stikstofdepositie van 0,1 mol N/ha/j in 2015 en 0,6 mol N/ha/j in 2024.

Aangezien er ondanks de snelheidsverhoging sprake is van een afname van stikstofdepositie als gevolg van het wegverkeer kan aantasting van het wezenlijk kenmerk worden uitgesloten.

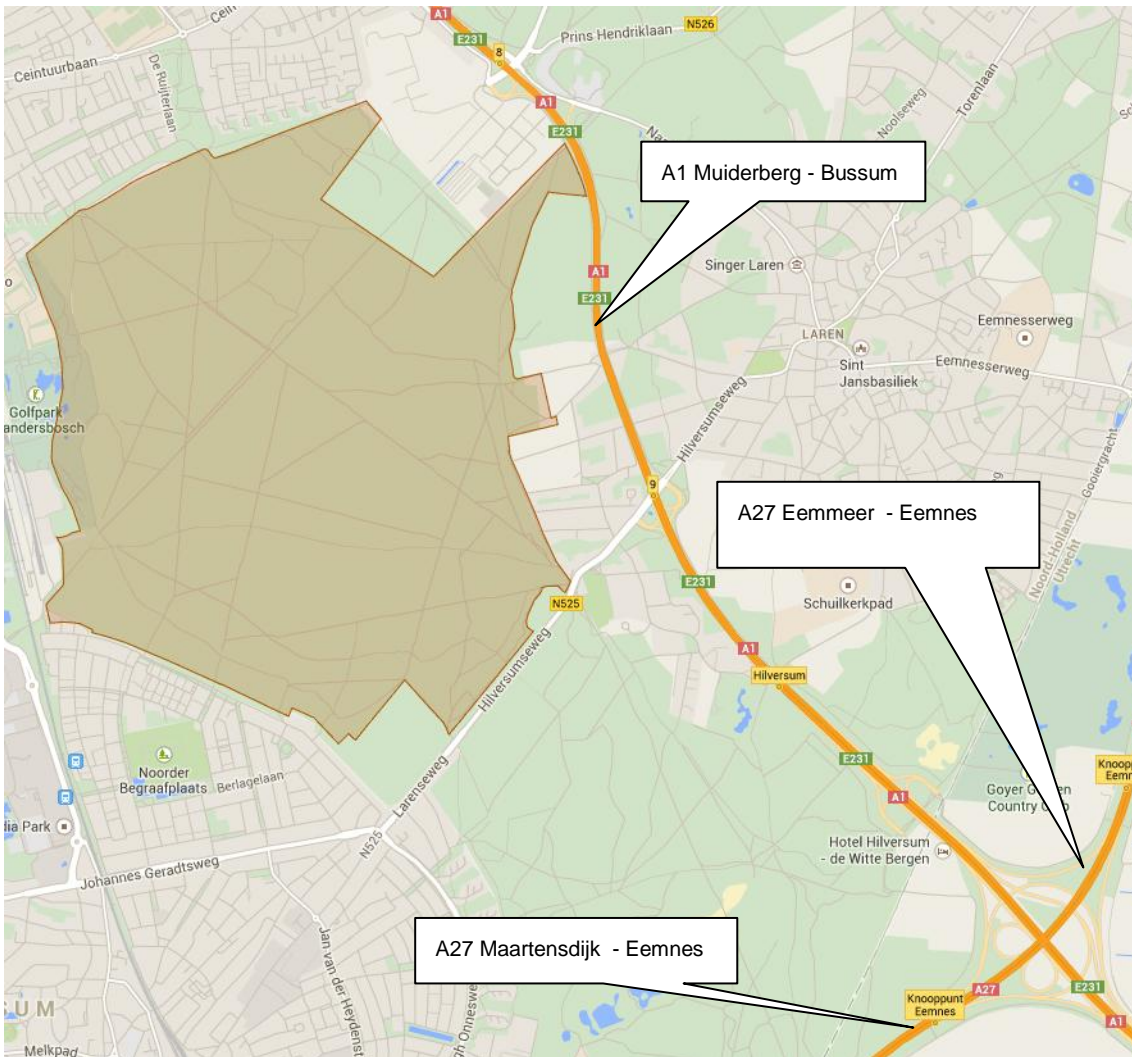
## 5.6 Conclusie

Er is, als gevolg van een snelheidsverhoging naar permanent 130 km/uur op de A27, traject Eemmeer–Eemnes en op de A1, traject Muiderberg–Bussum, geen sprake van aantasting van de wezenlijke kenmerken van het Beschermd natuurmonument Tafelberg/Blaricummerheide II.

## 6 Bussumer- en Westerheide

### 6.1 Ligging gebied en Rijkswegen

Het gebied Bussumer- en Westerheide is aangewezen als Beschermd natuurmonument. In de omgeving van dit gebied liggen de snelwegen A1, traject Muiderberg - Bussum en A27, trajecten Eemmeer - Eemnes en Maartensdijk - Eemnes. Op onderstaande kaart is de begrenzing en de ligging ten opzichte van deze snelwegen weergegeven. De trajecten van de A27 liggen op circa 2700 meter afstand van het Beschermd natuurmonument Bussumer-Westerheide. Het traject A1 Muiderberg - Bussum ligt op ca 1700 meter afstand. De voorgenomen snelheidsverhoging betreft (conform scenario 1) voor het traject A27 Eemmeer-Eemnes een verhoging van een dynamisch snelheidsregime van 120 km/uur overdag (6:00-19:00) en 130 km/uur in de avond en nacht (19:00-6:00) naar een permanent snelheidsregime van 130 km/uur en voor de trajecten A27 Maartensdijk-Eemnes en voor het traject A1 Muiderberg-Bussum een verhoging van een permanent snelheidsregime van 120 km/uur naar een permanent snelheidsregime van 130 km/uur.



Ligging Beschermde natuurmonument Bussumer- en Westerheide (bruin omlind) ten opzichte van A27 en A1.

**6.2 Wezenlijke kenmerken**

Het Beschermd natuurmonument bestaat uit een groot heidecomplex met daarin kleinere stukjes stuifzand en verspreid opslag van houtgewas met aan de randen loof- en naaldbos.

De wezenlijke kenmerken van het Beschermd natuurmonument zijn (Bron: Aanwijzingsbesluit Beschermd natuurmonument Bussumer- en Westerheide):

- Heidegebied met stuifzand;
- Heidevegetaties met dopheide (variërend met campylopus, deschampsia en ericaheide);
- Broedbiotop voor wulp, groene specht, grote bont specht, boomleeuwerik, boompieper, roodborsttapuit, gekraagde roodstaart en korhoen;
- Graslanden met zilverhaververbond en borstelgrasverbond.

In onderstaande tabel zijn de wezenlijke kenmerken samengevat en de gevoeligheid voor geluid en stikstof.

*Wezenlijke kenmerken en gevoeligheid van het Beschermd natuurmonument (G=gevoelig, NG=niet gevoelig). Voor stikstofgevoelige wezenlijke kenmerken is voor het corresponderende habitatype de KDW (mol N/ha/j) weergegeven.*

Wezenlijke kenmerken	Vergelijkbare habitatypen*	Gevoeligheid voor geluid	Gevoelig voor Stikstof (KDW)
Heidegebied met stuifzand	H2310 stuifzandheide met struik-	NG	1071 mol N/ha/j



	hei		
Heidevegetaties met dopheide	H4030 droge heide	NG	1071 mol N/ha/j
Graslanden met zilverhaververbond en borstelgrasverbond	H6230 heischrale graslanden	NG	857 mol N/ha/j
<b>Soorten</b>			
Broedbiotoop: wulp, groene specht, grote bont specht, boomleeuwerik, boompieper, roodborstapuit, gekraagde roodstaart en korhoen	Broedbiotoop	G	G (alleen boomleeuwerik en roodborstapuit in H2310 en H4030)

\* Op basis van expert-judgement afgeleid habitattypen aan de hand van soortensamenstelling en beschrijving en "Beschermde natuurmonumenten, Stand van zaken 2010 en toekomstige bescherming" (Alterra, 2011).

Effecten van stikstof op boomleeuwerik en roodborstapuit worden getoetst via toetsing aan de habitattypen die overeenkomen met de wezenlijke kenmerken die het leefgebied vertegenwoordigen.

### 6.3 Toetsing effecten geluid

Het gebied is aangewezen voor enkele geluidgevoelige soorten. Om het effect van de voorgenomen snelheidsverhoging op de geluidintensiteit in het Beschermd natuurmonument te kunnen beoordelen is voor de te onderscheiden snelheidsregimes en rekening houdende met het type wegdek (ZOAB, e.d.) bepaald wat de maximale toename aan geluid kan zijn (zie § 3.3). Hieruit is naar voren gekomen dat die toename altijd ruim onder de 1 dB(A) ligt voor de relevante wegtrajecten en daardoor geen sprake zal zijn van een aantoonbaar effect op de relevante soorten. Verstoring van de geluidgevoelige soorten in het gebied ten gevolge van de voorgenomen snelheidsverhoging is daarom op voorhand uitgesloten.

### 6.4 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 1 km bij 1 km. De kaarten bevatten de bijdragen van de emissies van alle bronnen in binnen- en buitenland, en zijn dus inclusief de (geprognosticeerde) verkeersbijdrage (hier verder Totale depositie genoemd).

Voor de voorliggende natuurtoets zijn de delen van het Beschermd natuurmonument van belang waarop het wegverkeer nog een relevante bijdrage aan de stikstofdepositie heeft (tot ca. 3 km van de weg). Dit komt overeen met het gebied waarvoor met het rekenmodel AERIUS berekeningen van de verkeersbijdrage zijn uitgevoerd. Er zijn geen kaarten met de ligging van de wezenlijke kenmerken beschikbaar. Er is daarom vanuit gegaan dat de wezenlijke kenmerken verspreid over het gehele Beschermd natuurmonument voorkomen. De totale depositie in het gebied en de kritische depositiewaarde van de aanwezige habitattypen die vergelijkbaar zijn met de wezenlijke botanische waarden van het Beschermd natuurmonument is in onderstaande tabel weergegeven.

***Kritische depositiewaarden van habitattypen die corresponderen met de wezenlijke kenmerken waarvoor het gebied is aangewezen en totale depositie (mol N/ha/j) op het Beschermd natuurmonument binnen ca. 3 km van de weg. Rood is KDW overschreden, groen is KDW niet overschreden.***

Habitattypen	KDW	2014	2015	2024
H2310 Stuifzandheide met struikheide	1071	1718	1801	1625
H4030 Droge heide	1071	1718	1801	1625
H6230 Heischrale graslanden	857	1718	1801	1625

#### *Verkeersbijdrage stikstofdepositie*

In onderstaande tabel is de gemiddelde verkeersbijdrage aan de stikstofdepositie in het Beschermd natuurmonument voor de referentiesituatie (2014) en de toekomstige situatie na invoer

ring van een permanent snelheidsregime van 130 km/u weergegeven. Deze tabel is tot stand gekomen door de rekenresultaten voor stikstofdepositie uit AERIUS te projecteren op de begrenzingskaart van het Beschermd natuurmonument. De gemiddelde waarden geven in relatie tot de instandhoudingsdoelstellingen het beste inzicht in de trend in de stikstofdepositie afkomstig van het verkeer en de mogelijke effecten daarvan.

**Stikstofdepositie (mol N/ha/j) als gevolg van wegverkeer op het gehele gebied binnen ca. 3km van de weg. Rood betekent verkeersbijdrage bij permanent 130 km/uur > verkeersbijdrage referentie 2014. Groen betekent verkeersbijdrage bij permanent 130 km/uur ≤ verkeersbijdrage referentie 2014.**

	2014	2015	2024
	ref	perm 130	perm 130
BN Bussumerheide/Westerheide	15,6	15,4	14,9

## 6.5 Toetsing

De ligging van de wezenlijke kenmerken binnen het Beschermd natuurmonument is niet bekend (geen kaarten beschikbaar). Daarom wordt bij de toetsing uitgegaan van aanwezigheid van alle wezenlijke kenmerken binnen de beïnvloedingszone (ca. 3 km). Hieronder wordt voor de leesbaarheid het met de betreffende wezenlijke kenmerken meest corresponderende habitatype genoemd. Beoordeling van de betreffende wezenlijke kenmerken staat evenwel centraal in deze natuurtoets. Het gebruik van de KDW van het betreffende habitatype vormt hierbij een hulpmiddel.

### Stuifzandheide met struikhei

Uit de vergelijking tussen KDW (1057 mol N/ha/j) en de totale depositie blijkt dat de KDW van het habitatype Droge heide in alle berekeningsjaren worden overschreden. Uit de stikstofberekeningen blijkt dat er ten opzichte van referentiejaar 2014 als gevolg van het wegverkeer incl. snelheidverhoging sprake is van een afname aan stikstofdepositie van 0,2 mol N/ha/j in 2015 en 0,7 mol N/ha/j in 2024.

Aangezien er ondanks de snelheidsverhoging sprake is van een afname van stikstofdepositie als gevolg van het wegverkeer kan aantasting van het wezenlijk kenmerk worden uitgesloten.

### Droge heide

Uit de vergelijking tussen KDW (1057 mol N/ha/j) en de totale depositie blijkt dat de KDW van het habitatype Droge heide in alle berekeningsjaren worden overschreden. Uit de stikstofberekeningen blijkt dat er ten opzichte van referentiejaar 2014 als gevolg van het wegverkeer incl. snelheidverhoging sprake is van een afname aan stikstofdepositie van 0,2 mol N/ha/j in 2015 en 0,7 mol N/ha/j in 2024.

Aangezien er ondanks de snelheidsverhoging sprake is van een afname van stikstofdepositie als gevolg van het wegverkeer kan aantasting van het wezenlijk kenmerk worden uitgesloten.

### Heischrale graslanden

Uit de vergelijking tussen KDW (857 mol N/ha/j) en de totale depositie blijkt dat de KDW van het habitatype Heischrale graslanden in alle berekeningsjaren worden overschreden. Uit de stikstofberekeningen blijkt dat er ten opzichte van referentiejaar 2014 als gevolg van het wegverkeer incl. snelheidverhoging sprake is van een afname aan stikstofdepositie van 0,2 mol N/ha/j in 2015 en 0,7 mol N/ha/j in 2024.

Aangezien er ondanks de snelheidsverhoging sprake is van een afname van stikstofdepositie als gevolg van het wegverkeer kan aantasting van het wezenlijk kenmerk worden uitgesloten.

## 6.6 Conclusie

Er is, als gevolg van een snelheidsverhoging naar permanent 130 km/uur op de A27, traject Eemmeer–Eemnes en traject Maartensdijk–Eemnes en op de A1, traject Muiderberg–Bussum, geen sprake van aantasting van de wezenlijke kenmerken van het Beschermd natuurmonument Bussumerheide/Westerheide.

## 7 Groeve Oostermeent

### 7.1 Ligging gebied en Rijkswegen

Het gebied Groeve Oostermeent is aangewezen als Beschermd natuurmonument. In de omgeving van dit gebied ligt de snelweg A27 Eemmeer–Eemnes. Op onderstaande kaart is de begrenzing en de ligging ten opzichte van de A27 weergegeven. De A27 ligt op circa 550 meter afstand van het Beschermd natuurmonument Groeve Oostermeent. De voorgenomen snelheidsverhoging betreft (conform scenario 1) een verhoging van een dynamisch snelheidsregime van 120 km/uur overdag (6:00-19:00) en 130 km/uur in de avond en nacht (19:00-6:00) naar een permanent snelheidsregime van 130 km/uur.



Ligging Beschermd natuurmonument Groeve Oostermeent (geel) ten opzichte van de A27.



## 7.2 Wezenlijke kenmerken

De wezenlijke kenmerken van het Beschermd natuurmonument zijn (Bron: Aanwijzingsbesluit Beschermd natuurmonument Groeve Oostermeent):

- Droog heischraal grasland (struikheidevegetatie met soorten van rijke bodem);
- Vochtige variant van heischraal grasland (dophei, ronde zonnedauw, paars heideviltwier, veenpluisjesmos, moeraswolfsklauw en trekrus);
- Berkenbosje (in groeve);
- Sloten met voedselarme kwel (knolrus en rossig fonteinkruid/riet en lisdodde);
- Rust- foerageer en broedbiotoop voor o.a. oeverzwaluw, Kievit, rietgors, patrijs, kneu, roodborstapuit, torenvalk, boomvalk, sperwer, ransuil, ortolaan, tapuit en watersnip;
- Voortplantingsbiotoop rugstreeppad en levendbarende hagedis;
- Leefgebied zoogdieren: dwergspitsmuis, mol, konijn en ree;
- Foerageergebied vleermuizen.

Het berkenbosje is inmiddels grotendeels verwijderd. De overige wezenlijke kenmerken zijn actueel (bron: beheerplan 2010-2019, Goois Natuurreservaat).

In onderstaande tabel zijn de wezenlijke kenmerken samengevat en de gevoeligheid voor geluid en stikstof.

**Wezenlijke kenmerken en gevoeligheid van het Beschermd natuurmonument (G=gevoelig, NG=niet gevoelig). Voor stikstofgevoelige wezenlijke kenmerken is voor het corresponderende habitatype de KDW (mol N/ha/j) weergegeven.**

Wezenlijke kenmerken	Vergelijkbare habitatypen*	Gevoeligheid voor geluid	Gevoelig voor Stikstof (KDW)
Droog heischraal grasland met struikheidevegetatie	H4030 Droge heide	NG	1071 mol N/ha/j
Vochtige variant van heischraal grasland	H6230 Heischrale graslanden	NG	857 mol N/ha/j
<b>Soorten</b>			
Rust- foerageer en broedbiotoop voor o.a. oeverzwaluw, Kievit, rietgors, patrijs, kneu, roodborstapuit, torenvalk, boomvalk, sperwer, ransuil, ortolaan, tapuit en watersnip	(broed-) biotoop vogels	G	G (alleen tapuit en roodborstapuit in H4030 en H6230)
Rugstreeppad en zandhagedis	nvt	NG	NG
Leefgebied zoogdieren	nvt	NG	NG
Foerageergebied vleermuizen	nvt	NG	NG

\* Op basis van expert-judgement afgeleid habitatype aan de hand van soortensamenstelling en beschrijving en "Beschermden natuurmonumenten, Stand van zaken 2010 en toekomstige bescherming" (Alterra, 2011).

## 7.3 Toetsing effecten geluid

Het gebied is aangewezen voor enkele geluidgevoelige soorten. Om het effect van de voorgenomen snelheidsverhoging op de geluidintensiteit in het Beschermd natuurmonument te kunnen beoordelen is voor de te onderscheiden snelheidsregimes en rekening houdende met het type wegdek (ZOAB, e.d.) bepaald wat de maximale toename aan geluid kan zijn (zie § 3.3). Hieruit is naar voren gekomen dat die toename altijd ruim onder de 1 dB(A) ligt voor de relevante wegtrajecten en daardoor geen sprake zal zijn van een aantoonbaar effect op de relevante soorten. Verstoring van de geluidgevoelige soorten in het gebied ten gevolge van de voorgenomen snelheidsverhoging is daarom op voorhand uitgesloten.

## 7.4 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 1 km bij 1 km. De kaarten bevatten de bijdragen van de emissies van alle bronnen in binnen- en buitenland, en zijn dus inclusief de (geprognosticeerde) verkeersbijdrage (hier verder Totale depositie genoemd).

Voor de voorliggende natuurtoets zijn de delen van het Beschermd natuurmonument van belang waarop het wegverkeer nog een relevante bijdrage aan de stikstofdepositie heeft (tot ca. 3 km van de weg). Dit komt overeen met het gebied waarvoor met het rekenmodel AERIUS berekeningen van de verkeersbijdrage zijn uitgevoerd. Er zijn geen kaarten met de ligging van de wezenlijke kenmerken beschikbaar. Er is daarom vanuit gegaan dat de wezenlijke kenmerken verspreid over het gehele Beschermd natuurmonument voorkomen. De totale depositie in het gebied en de kritische depositiewaarde van de aanwezige habitattypen die vergelijkbaar zijn met de wezenlijke botanische waarden van het Beschermd natuurmonument is in onderstaande tabel weergegeven.

**Kritische depositiewaarden van habitattypen die corresponderen met de wezenlijke kenmerken waarvoor het gebied is aangewezen en totale depositie (mol N/ha/j) op het Beschermd natuurmonument binnen ca. 3 km van de weg. Rood is KDW overschreden, groen is KDW niet overschreden.**

Habitatype	KDW	2014	2015	2024
H4030 Droge heide	1071	2115	2206	2003
H6230 Heischrale graslanden	857	2115	2206	2003

#### Verkeersbijdrage stikstofdepositie

In onderstaande tabel is de gemiddelde verkeersbijdrage aan de stikstofdepositie in het Beschermd natuurmonument voor de referentiesituatie (2014) en de toekomstige situatie na invoering van een permanent snelheidsregime van 130 km/u weergegeven. Deze tabel is tot stand gekomen door de rekenresultaten voor stikstofdepositie uit AERIUS te projecteren op de begrenzingskaart van het Beschermd natuurmonument. De gemiddelde waarden geven in relatie tot de instandhoudingsdoelstellingen het beste inzicht in de trend in de stikstofdepositie afkomstig van het verkeer en de mogelijke effecten daarvan.

**Stikstofdepositie (mol N/ha/j) als gevolg van wegverkeer op het gehele gebied binnen ca. 3km van de weg. Rood betekent verkeersbijdrage bij permanent 130 km/uur > verkeersbijdrage referentie 2014. Groen betekent verkeersbijdrage bij permanent 130 km/uur ≤ verkeersbijdrage referentie 2014.**

	2014	2015	2024
	ref	perm 130	perm 130
BN Groeve Oostermeent	16,7	16,5	14,7

## 7.5 Toetsing

De ligging van de wezenlijke kenmerken binnen het Beschermd natuurmonument is niet bekend (geen kaarten beschikbaar). Daarom wordt bij de toetsing uitgegaan van aanwezigheid van alle wezenlijke kenmerken binnen de beïnvloedingszone (ca 3 km). Hieronder wordt voor de leesbaarheid het met de betreffende wezenlijke kenmerken meest corresponderende habitatype genoemd. Beoordeling van de betreffende wezenlijke kenmerken staat evenwel centraal in deze natuurtoets. Het gebruik van de KDW van het betreffende habitatype vormt hierbij een hulpmiddel.

#### Droge heide

Uit de vergelijking tussen KDW (1071 mol N/ha/j) en de totale depositie blijkt dat de KDW van het habitatype Droge heide in alle berekeningsjaren wordt overschreden. Uit de stikstofberekeningen blijkt dat er ten opzichte van referentiejaar 2014 als gevolg van het wegverkeer incl. snelheidsverhoging sprake is van een afname aan stikstofdepositie van 0,2 mol N/ha/j in 2015 en 2,0 mol N/ha/j in 2024.

Aangezien er ondanks de snelheidsverhoging sprake is van een afname van stikstofdepositie als gevolg van het wegverkeer kan aantasting van het wezenlijk kenmerk worden uitgesloten.

### Heischrale graslanden

Uit de vergelijking tussen KDW (857 mol N/ha/j) en de totale depositie blijkt dat de KDW van het habitatype Heischrale graslanden in alle berekeningsjaren overschreden wordt. Uit de stikstofberekeningen blijkt dat er ten opzichte van referentiejaar 2014 als gevolg van het wegverkeer incl. snelheidsverhoging sprake is van een afname aan stikstofdepositie van 0,2 mol N/ha/j in 2015 en 2,0 mol N/ha/j in 2024.

Aangezien er ondanks de snelheidsverhoging sprake is van een afname van stikstofdepositie als gevolg van het wegverkeer kan aantasting van het wezenlijk kenmerk worden uitgesloten.

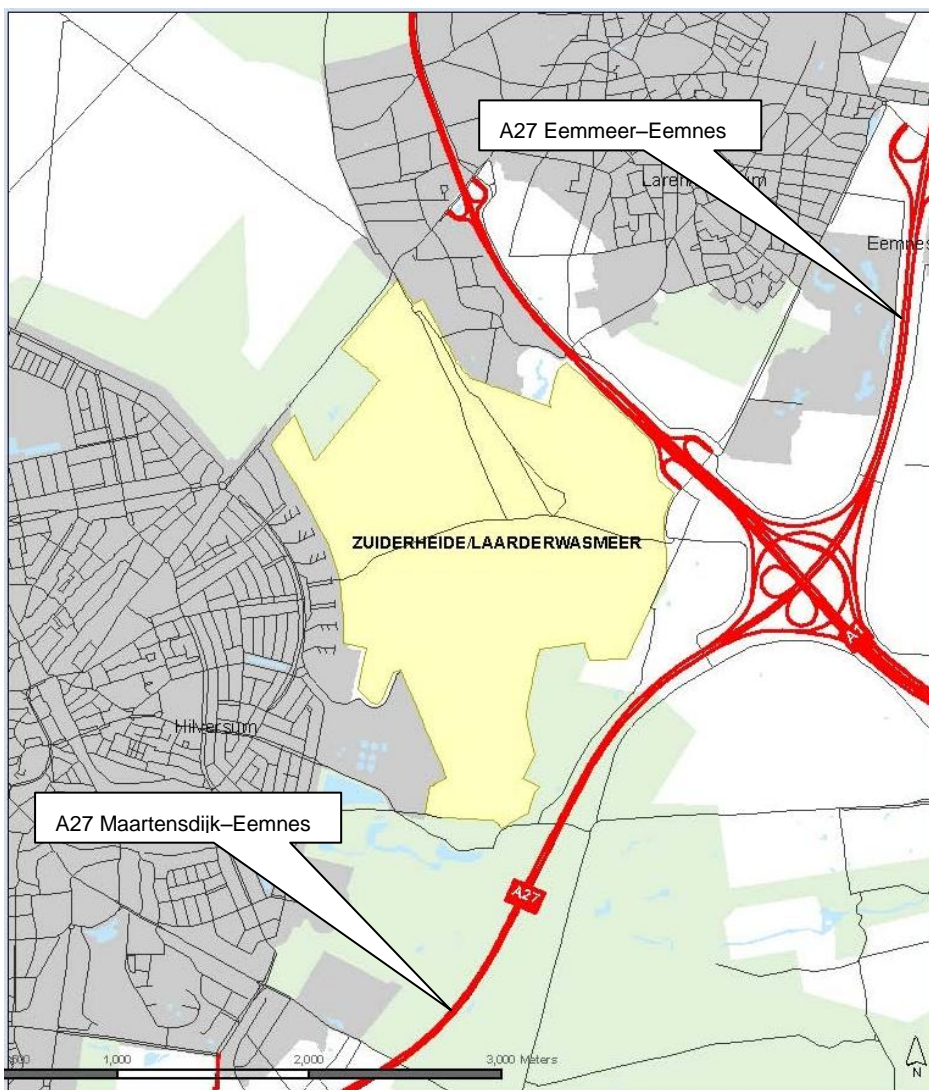
### **7.6 Conclusie**

Er is, als gevolg van een snelheidsverhoging naar permanent 130 km/uur op de A27, traject Eemmeer–Eemnes, geen sprake van aantasting van de wezenlijke kenmerken van het Beschermde natuurmonument Groeve Oostermeent.

## 8 Zuiderheide/Laarderwasmeer

### 8.1 Ligging gebied en Rijkswegen

Het gebied Zuiderheide/Laarderwasmeer is aangewezen als Beschermd natuurmonument. In de omgeving van dit gebied ligt de snelweg A27, trajecten Eemmeer–Eemnes en Maartensdijk–Eemnes. Op onderstaande kaart is de begrenzing en de ligging ten opzichte van deze snelwegen weergegeven. Het traject A27 Eemmeer–Eemnes ligt op circa 1200 meter afstand van het Beschermd natuurmonument Zuiderheide/Laarderwasmeer. Het traject A27 Maartensdijk–Eemnes ligt op ca 100 meter afstand. De voorgenomen snelheidsverhoging betreft (conform scenario 1) voor het traject A27 Eemmeer–Eemnes een verhoging van een dynamisch snelheidsregime van 120 km/uur overdag (6:00-19:00) en 130 km/uur in de avond en nacht (19:00-6:00) naar een permanent snelheidsregime van 130 km/uur en voor het traject A27 Maartensdijk–Eemnes een verhoging van een permanent snelheidsregime van 120 km/uur naar een permanent snelheidsregime van 130 km/uur.



Ligging Beschermd natuurmonument Zuiderheide/Laarderwasmeer (geel) ten opzichte van de A27.

## 8.2 Wezenlijke kenmerken

Het natuurmonument bestaat uit een heidecomplex met vochtige, heidevegetatie, verspreide bosjes, een zandverstuiving, alsmede enkele meertjes.

De wezenlijke kenmerken van het Beschermd natuurmonument zijn (Bron: Aanwijzingsbesluit Beschermd natuurmonument Zuiderheide/Laarderwasmeer):

- Ouder droog loofbos, met o.a. lelietje der dalen, breedbladige wespenorchis, tandjesgras, schaduwgras, vogelmelk, kruipend zenegroen, bosrand;
- Vochtig, voedselrijk bos, bestaande uit populier en wilg;
- Kleine oppervlakten stuifzand;
- Vochtige heide, soortenrijk met zeldzame soorten als trekkrus, veenpluis, klokjesgentiaan, veenbies, blauwe zegge en kleine zonnedauw;
- Voedselrijke ruigten en rietkragen;
- Droge heide;
- Broed- en overwinteringsbiotoop voor een aantal vogelsoorten;
- Van belang voor een aantal amfibieën-, reptielen- en zoogdiersoorten.

In onderstaande tabel zijn de wezenlijke kenmerken samengevat en de gevoeligheid voor geluid en stikstof.

**Wezenlijke kenmerken en gevoeligheid van het Beschermd natuurmonument (G=gevoelig, NG=niet gevoelig). Voor gevoelige wezenlijke kenmerken is voor het corresponderende habitatype de KDW (mol N/ha/j) weergegeven.**

Wezenlijke kenmerken	Vergelijkbare habitattypen*	Gevoeligheid voor geluid	Gevoelig voor Stikstof (KDW)
Ouder droog loofbos	H9160 Eiken haagbeukenbossen	NG	1429 mol N/ha/j
Vochtig, voedselrijk bos, bestaande uit populier en wilg	H91E0A Vochtige alluviale bossen	NG	2429 mol N/ha/j
Kleine oppervlakten stuifzand	H2330 Zandverstuivingen	NG	714 mol N/ha/j
Vochtige heide, soortenrijk met zeldzame soorten	H4010 Vochtige heide	NG	1214 mol N/ha/j
Voedselrijke ruigten en rietkragen	H6430B Ruigten en zomen	NG	>2400 mol N/ha/j
Droge heide	H4030 Droge heide	NG	1071 mol N/ha/j
Broedbiotoop voor vogels, o.a. bergeend, sperwer, patrijs, grote bonte specht, groene specht, kuifleeuwerik, boompieper, roodborsttapuit, gekraagde roodstaart, geoorde fuut, wintertaling, slobeend, tafeleend, kleine karekiet, bosrietzanger, rietgors, snor	Broedbiotoop	G	G (alleen roodborsttapuit in H4030, H4010 en H2330)
Wintergast pijlstaart, nonnetje, brilduiker, grote zaagbek	Foerageergebied	G	NG
Amfibieën/reptielen bruine kikker, groene kikker, gewone pad, zandhagedis, levendbarende hagedis	Leefgebied	NG	NG
Zoogdieren: haas, ree, vos, wezel, hermelijn, bunzing, veldmuis, dwergmuis, aardmuis, rosse woelmuis, mol en egel.	Leefgebied	NG	NG

\* Op basis van expert-judgement afgeleid habitatype aan de hand van soortensamenstelling en beschrijving en "Beschermd natuurplein, Stand van zaken 2010 en toekomstige bescherming" (Alterra, 2011).

Effecten van stikstof op roodborsttapuit worden getoetst via toetsing aan de habitattypen die overeenkomen met de wezenlijke kenmerken die het leefgebied vertegenwoordigen.

### 8.3 Toetsing effecten geluid

Het gebied is aangewezen voor enkele geluidgevoelige soorten. Om het effect van de voorgenomen snelheidsverhoging op de geluidintensiteit in het Beschermd natuurmonument te kunnen beoordelen is voor de te onderscheiden snelheidsregimes en rekening houdende met het type wegdek (ZOAB, e.d.) bepaald wat de maximale toename aan geluid kan zijn (zie § 3.3). Hieruit is naar voren gekomen dat die toename altijd ruim onder de 1 dB(A) ligt voor de relevante wegtrajecten en daardoor geen sprake zal zijn van een aantoonbaar effect op de relevante soorten. Verstoring van de geluidgevoelige soorten in het gebied ten gevolge van de voorgenomen snelheidsverhoging is daarom op voorhand uitgesloten.

### 8.4 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 1 km bij 1 km. De kaarten bevatten de bijdragen van de emissies van alle bronnen in binnen- en buitenland, en zijn dus inclusief de (geprognosticeerde) verkeersbijdrage (hier verder Totale depositie genoemd).

Voor de voorliggende natuurtoets zijn de delen van het Beschermd natuurmonument van belang waarop het wegverkeer nog een relevante bijdrage aan de stikstofdepositie heeft (tot ca. 3 km van de weg). Dit komt overeen met het gebied waarvoor met het rekenmodel AERIUS berekeningen van de verkeersbijdrage zijn uitgevoerd. Er zijn geen kaarten met de ligging van de wezenlijke kenmerken beschikbaar. Er is daarom vanuit gegaan dat de wezenlijke kenmerken verspreid over het gehele Beschermd natuurmonument voorkomen. De totale depositie in het gebied en de kritische depositiewaarde van de aanwezige habitattypen die vergelijkbaar zijn met de wezenlijke botanische waarden van het Beschermd natuurmonument is in onderstaande tabel weergegeven.

***Kritische depositiewaarden van habitattypen die corresponderen met de wezenlijke kenmerken waarvoor het gebied is aangewezen en totale depositie (mol N/ha/j) op het Beschermd natuurmonument binnen ca. 3 km van de weg. Rood is KDW overschreden, groen is KDW niet overschreden.***

Habitatype	KDW	2014	2015	2024
H9160 Eiken haagbeukenbossen	1429	1815	1903	1705
H91E0A Vochtige alluviale bossen	2429	1815	1903	1705
H2330 Zandverstuivingen	714	1815	1903	1705
H4010 Vochtige heide	1214	1815	1903	1705
H6430B Ruigten en zomen	>2400	1815	1903	1705
H4030 Droge heide	1071	1815	1903	1705

#### *Verkeersbijdrage stikstofdepositie*

In onderstaande tabel is de gemiddelde verkeersbijdrage aan de stikstofdepositie in het Beschermd natuurmonument voor de referentiesituatie (2014) en de toekomstige situatie na invoering van een permanent snelheidsregime van 130 km/u weergegeven. Deze tabel is tot stand gekomen door de rekenresultaten voor stikstofdepositie uit AERIUS te projecteren op de begrenzingskaart van het Beschermd natuurmonument. De gemiddelde waarden geven in relatie tot de instandhoudingsdoelstellingen het beste inzicht in de trend in de stikstofdepositie afkomstig van het verkeer en de mogelijke effecten daarvan.

***Stikstofdepositie (mol N/ha/j) als gevolg van wegverkeer op het gehele gebied binnen ca. 3km van de weg. Rood betekent verkeersbijdrage bij variabel 130 km/uur > verkeersbijdrage referentie 2014. Groen betekent verkeersbijdrage bij variabel 130 km/uur ≤ verkeersbijdrage referentie 2014.***

	2014	2015	2024
	ref	perm 130	perm 130
BN Zuiderheide/Laarderwasmeer	38,7	38,4	37,1

## 8.5 Toetsing

De ligging van de wezenlijke kenmerken binnen het Beschermd natuurmonument is niet bekend (geen kaarten beschikbaar). Daarom wordt bij de toetsing uitgegaan van aanwezigheid van alle wezenlijke kenmerken binnen de beïnvloedingszone (ca 3 km). Hieronder wordt voor de leesbaarheid het met de betreffende wezenlijke kenmerken meest corresponderende habitatype genoemd. Beoordeling van de betreffende wezenlijke kenmerken staat evenwel centraal in deze natuurtoets. Het gebruik van de KDW van het betreffende habitatype vormt hierbij een hulpmiddel.

### Eiken haagbeukenbossen

Uit de vergelijking tussen KDW (1429 mol N/ha/j) en de totale depositie blijkt dat de KDW van het habitatype Eiken haagbeukenbossen in alle berekeningsjaren worden overschreden. Uit de stikstofberekeningen blijkt dat er ten opzichte van referentiejaar 2014 als gevolg van het wegverkeer incl. snelheidsverhoging sprake is van een afname aan stikstofdepositie van 0,3 mol N/ha/j in 2015 en 1,6 mol N/ha/j in 2024.

Aangezien er ondanks de snelheidsverhoging sprake is van een afname van stikstofdepositie als gevolg van het wegverkeer kan aantasting van het wezenlijk kenmerk worden uitgesloten.

### Vochtige alluviale bossen

Uit de vergelijking tussen KDW (2429 mol N/ha/j) en de totale depositie blijkt dat de KDW van het habitatype Vochtige alluviale bossen in geen van de berekeningsjaren wordt overschreden. Uit de stikstofberekeningen blijkt dat er ten opzichte van referentiejaar 2014 als gevolg van het wegverkeer incl. snelheidsverhoging sprake is van een afname aan stikstofdepositie van 0,3 mol N/ha/j in 2015 en 1,6 mol N/ha/j in 2024.

Aangezien de KDW van het habitatype niet wordt overschreden en er ondanks de snelheidsverhoging sprake is van een afname van stikstofdepositie als gevolg van het wegverkeer kan aantasting van het wezenlijk kenmerk worden uitgesloten.

### Zandverstuivingen

Uit de vergelijking tussen KDW (714 mol N/ha/j) en de totale depositie blijkt dat de KDW van het habitatype Zandverstuivingen in alle berekeningsjaren worden overschreven. Uit de stikstofberekeningen blijkt dat er ten opzichte van referentiejaar 2014 als gevolg van het wegverkeer incl. snelheidsverhoging sprake is van een afname aan stikstofdepositie van 0,3 mol N/ha/j in 2015 en 1,6 mol N/ha/j in 2024.

Aangezien er ondanks de snelheidsverhoging sprake is van een afname van stikstofdepositie als gevolg van het wegverkeer kan aantasting van het wezenlijk kenmerk worden uitgesloten.

### Vochtige heide

Uit de vergelijking tussen KDW (1214 mol N/ha/j) en de totale depositie blijkt dat de KDW van het habitatype Vochtige heide in alle berekeningsjaren worden overschreven. Uit de stikstofberekeningen blijkt dat er ten opzichte van referentiejaar 2014 als gevolg van het wegverkeer incl. snelheidsverhoging sprake is van een afname aan stikstofdepositie van 0,3 mol N/ha/j in 2015 en 1,6 mol N/ha/j in 2024.

Aangezien er ondanks de snelheidsverhoging sprake is van een afname van stikstofdepositie als gevolg van het wegverkeer kan aantasting van het wezenlijk kenmerk worden uitgesloten.

### Ruigten en zomen

Uit de vergelijking tussen KDW (> 2400 mol N/ha/j) en de totale depositie blijkt dat de KDW van het habitatype Ruigte en zomen in geen van de berekeningsjaren wordt overschreden. Uit de stikstofberekeningen blijkt dat er ten opzichte van referentiejaar 2014 als gevolg van het wegverkeer incl. snelheidsverhoging sprake is van een afname aan stikstofdepositie van 0,3 mol N/ha/j in 2015 en 1,6 mol N/ha/j in 2024.

Aangezien de KDW van het habitatype niet wordt overschreden en er ondanks de snelheidsverhoging sprake is van een afname van stikstofdepositie als gevolg van het wegverkeer kan aantasting van het wezenlijk kenmerk worden uitgesloten.

#### Droge heide

Uit de vergelijking tussen KDW (1071 mol N/ha/j) en de totale depositie blijkt dat de KDW van het habitatype Droge heide in alle berekeningsjaren worden overschreven. Uit de stikstofberekeningen blijkt dat er ten opzichte van referentiejaar 2014 als gevolg van het wegverkeer incl. snelheidsverhoging sprake is van een afname aan stikstofdepositie van 0,3 mol N/ha/j in 2015 en 1,6 mol N/ha/j in 2024.

Aangezien er ondanks de snelheidsverhoging sprake is van een afname van stikstofdepositie als gevolg van het wegverkeer kan aantasting van het wezenlijk kenmerk worden uitgesloten.

#### **8.6 Conclusie**

Er is, als gevolg van een snelheidsverhoging naar permanent 130 km/u op de A27, trajecten Eemmeer-Eemnes en Maartensdijk–Eemnes, geen sprake van aantasting van de wezenlijke kenmerken van het Beschermd natuurmonument Zuiderheide/Laarderwasmeer.



## 9 Heidebloem

### 9.1 Ligging gebied en rijkswegen

Het gebied Heidebloem is aangewezen als Beschermd natuurmonument. In de omgeving van dit gebied ligt de snelweg A27, trajecten Eemmeer–Eemnes en Maartensdijk–Eemnes. Op onderstaande kaart is de begrenzing en de ligging ten opzichte van deze snelwegen weergegeven. Het traject A27 Eemnes-Maartensdijk ligt op circa 50 m en het traject A27 Eemnes-Eemmeer op circa 1700 meter afstand van het Beschermd natuurmonument Heidebloem. De voorgenomen snelheidsverhoging betreft (conform scenario 1) voor het traject A27 Eemmeer–Eemnes een verhoging van een dynamisch snelheidsregime van 120 km/uur overdag (6:00-19:00) en 130 km/uur in de avond en nacht (19:00-6:00) naar een permanent snelheidsregime van 130 km/uur en voor het traject A27 Maartensdijk–Eemnes een verhoging van een permanent snelheidsregime van 120 km/uur naar een permanent snelheidsregime van 130 km/uur.



Ligging Beschermd natuurmonument Heidebloem (geel) ten opzichte van de A27.

## 9.2 Wezenlijke kenmerken

De wezenlijke kenmerken van het Beschermd natuurmonument zijn (Bron: Aanwijzingsbesluit Beschermd natuurmonument Heidebloem):

- Boscomplex en enkele heideterreinen bestaande uit:
  - Heide vegetatie (bestaat voornamelijk uit Gewone dopheide. Verder komen er soorten voor als Waternavel, Knolrus, Klokjesgentiaan, Zonnedaauw en Veenmos);
  - Gemengd naald-/loofbos met Grove den, Zachte berk, Zomereik en Amerikaanse vogelkers;
- Broedgebied voor o.a. Sperwer, Boomklever en Boomkruiper en andere meer algemene vogels.

In onderstaande tabel zijn de wezenlijke kenmerken samengevat en de gevoeligheid voor geluid en stikstof.

**Wezenlijke kenmerken en gevoeligheid van het Beschermd natuurmonument (G=gevoelig, NG=niet gevoelig). Voor gevoelige wezenlijke kenmerken is voor het corresponderende habitatype de KDW (mol N/ha/j) weergegeven.**

Wezenlijke kenmerken	Vergelijkbare habitatypen*	Gevoeligheid voor geluid	Gevoelig voor Stikstof (KDW)
Boscomplex en enkele heideterreinen	H4010A Vochtige heide	NG	1214 mol N/ha/j
	H7150 Pioniervegetatie met snavelbiezen	NG	1429 mol N/ha/j
Broedbiotoop voor o.a. sperwer, boomklever en boomkruiper	(broed-) biotoop vogels	G	NG

\* Op basis van expert-judgement afgeleid habitatype aan de hand van soortensamenstelling en beschrijving en "Beschermd naturomonumenten, Stand van zaken 2010 en toekomstige bescherming" (Alterra, 2011).

## 9.3 Toetsing effecten geluid

Het gebied is aangewezen voor enkele geluidgevoelige soorten. Om het effect van de voorgenomen snelheidsverhoging op de geluidintensiteit in het Beschermd natuurmonument te kunnen beoordelen is voor de te onderscheiden snelheidsregimes en rekening houdende met het type wegdek (ZOAB, e.d.) bepaald wat de maximale toename aan geluid kan zijn (zie § 3.3). Hieruit is naar voren gekomen dat die toename altijd ruim onder de 1 dB(A) ligt voor de relevante wegtrajecten en daardoor geen sprake zal zijn van een aantoonbaar effect op de relevante soorten of de rust in het gebied. Verstoring van wezenlijke kenmerken van het gebied ten gevolge van de voorgenomen snelheidsverhoging is daarom op voorhand uitgesloten.

## 9.4 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 1 km bij 1 km. De kaarten bevatten de bijdragen van de emissies van alle bronnen in binnen- en buitenland, en zijn dus inclusief de (geprognosticeerde) verkeersbijdrage (hier verder Totale depositie genoemd).

Voor de voorliggende natuurtoets zijn de delen van het Beschermd natuurmonument van belang waarop het wegverkeer nog een relevante bijdrage aan de stikstofdepositie heeft (tot ca. 3 km van de weg). Dit komt overeen met het gebied waarvoor met het rekenmodel AERIUS berekeningen van de verkeersbijdrage zijn uitgevoerd. Er zijn geen kaarten met de ligging van de wezenlijke kenmerken beschikbaar. Er is daarom vanuit gegaan dat de wezenlijke kenmerken verspreid over het gehele Beschermd natuurmonument voorkomen. Daarom is uitgegaan van

de gemiddelde stikstofdepositie in het gehele gebied. De totale (achtergrond) depositie in het gebied en de kritische depositiewaarde is in onderstaande tabel weergegeven.

**Kritische depositiewaarden van habitattypen die corresponderen met de wezenlijke kenmerken waarvoor het gebied is aangewezen en totale depositie (mol N/ha/j) op het Beschermd natuurmonument binnen ca. 3 km van de weg. Rood is KDW overschreden, groen is KDW niet overschreden.**

Habitattype	KDW	2014	2015	2024
H4010A Vochtige heide	1214	1790	1870	1663
H7150 Pioniervegetatie met snavelbiezen	1429	1790	1870	1663

#### Verkeersbijdrage stikstofdepositie

In onderstaande tabel is weergegeven de gemiddelde verkeersbijdrage aan de stikstofdepositie in het Beschermd natuurmonument voor de referentiesituatie (2014) en de toekomstige situatie na invoering van een permanent snelheidsregime van 130 km/u weergegeven. Deze tabel is tot stand gekomen door de rekenresultaten voor stikstofdepositie uit AERIUS te projecteren op de begrenzingskaart van het Beschermd natuurmonument. De gemiddelde waarden geven in relatie tot de instandhoudingsdoelstellingen het beste inzicht in de trend in de stikstofdepositie afkomstig van het verkeer en de mogelijke effecten daarvan.

**Stikstofdepositie (mol N/ha/j) als gevolg van wegverkeer op gehele gebied binnen ca. 3km van de weg. Rood betekent verkeersbijdrage bij permanent 130 km/uur > verkeersbijdrage referentie 2014. Groen betekent verkeersbijdrage bij permanent 130 km/uur ≤ verkeersbijdrage referentie 2014.**

	2014	2015	2024
	ref	perm 130	perm 130
Heidebloem	83,7	83,9	79,6

## 9.5 Toetsing

De ligging van de wezenlijke kenmerken binnen het Beschermd natuurmonument is niet bekend (geen kaarten beschikbaar). Daarom wordt bij de toetsing uitgegaan van aanwezigheid van het wezenlijk kenmerk binnen de beïnvloedingszone. Hieronder wordt voor de leesbaarheid het met de betreffende wezenlijk kenmerk meest corresponderende habitattype genoemd. Beoordeling van de betreffende wezenlijke kenmerken staat evenwel centraal in deze natuurtoets. Het gebruik van de KDW van het betreffende habitattype vormt hierbij een hulpmiddel.

### Vochtige heide

Het habitattype Vochtige heide is gevoelig voor stikstofdepositie. Uit de vergelijking tussen KDW (1214 mol N/ha/j) en de totale depositie blijkt dat de KDW van het habitattype Vochtige heide in alle berekeningsjaren worden overschreven. Uit de stikstofberekeningen blijkt dat er ten opzichte van referentiejaar 2014 als gevolg van het wegverkeer incl. snelheidverhoging sprake is van een toename aan stikstofdepositie van 0,2 mol N/ha/j in 2015. In 2024 ligt de verkeersbijdrage van stikstofdepositie ondanks de snelheidsverhoging 4,1 mol N/ha/j onder het niveau van 2014.

Gezien de beperkte en zeer tijdelijke toename van depositie als gevolg van de snelheidsverhoging kan aantasting van het wezenlijke kenmerk worden uitgesloten.

### Pioniervegetatie met snavelbiezen

Het habitattype Pioniervegetatie met snavelbiezen is gevoelig voor stikstofdepositie. Uit de vergelijking tussen KDW (1429 mol N/ha/j) en de totale depositie blijkt dat de KDW van het habitattype Pioniervegetatie met snavelbiezen in alle berekeningsjaren wordt overschreven. Uit de stikstofberekeningen blijkt dat er ten opzichte van referentiejaar 2014 als gevolg van het wegverkeer incl. snelheidverhoging sprake is van een toename aan stikstofdepositie van 0,2 mol N/ha/j in 2015. In 2024 ligt de verkeersbijdrage van stikstofdepositie ondanks de snelheidsverhoging 4,1 mol N/ha/j onder het niveau van 2014.

Gezien de beperkte en zeer tijdelijke toename van depositie als gevolg van de snelheidsverhoging kan aantasting van het wezenlijke kenmerk worden uitgesloten.

## **9.6 Conclusie**

Er is, als gevolg van een snelheidsverhoging naar permanent 130 km/u op de A27, trajecten Eemmeer–Eemnes en Maartensdijk–Eemnes geen sprake van aantasting van de wezenlijke kenmerken van het Beschermd natuurmonument Heidebloem.

## 10 Postiljonheide

### 10.1 Ligging gebied en rijkswegen

Het gebied Postiljonheide is aangewezen als Beschermd natuurmonument. In de omgeving van dit gebied ligt de snelweg A27, trajecten Eemmeer–Eemnes en Maartensdijk–Eemnes. Op onderstaande kaart is de begrenzing en de ligging ten opzichte van deze trajecten weergegeven. De A27 Eemmeer–Eemnes ligt op circa 600 meter afstand van het Beschermd natuurmonument Postiljonheide, de A27 Maartensdijk–Eemnes ligt op ca 1000 meter afstand. De voorgenomen snelheidsverhoging betreft (conform scenario 1) voor het traject Eemmeer–Eemnes een verhoging van een dynamisch snelheidsregime van 120 km/uur overdag (6:00-19:00) en 130 km/uur in de avond en nacht (19:00-6:00) naar een permanent snelheidsregime van 130 km/uur en voor het traject Maartensdijk–Eemnes een verhoging van een permanent snelheidsregime van 120 km/uur naar een permanent snelheidsregime van 130 km/uur.



Ligging Beschermd natuurmonument Postiljonheide (geel) ten opzichte van A27 en A1.

## 10.2 Wezenlijke kenmerken

De wezenlijke kenmerken van het Beschermd natuurmonument zijn (Bron: Aanwijzingsbesluit Beschermd natuurmonument Postiljonheide):

- Heidecomplex met verspreide bosjes en zandverstuivingen bestaande uit:
  - Droge, grassige heide (bestaat voornamelijk uit Struikheide en voor een klein gedeelte uit Dopheide met veel opslag van Grove Den);
  - Bosopslag: o.a. Grove Den, Zachte Berk, Zomereik, Amerikaanse Vogelkers;
  - Aantal zandverstuivingen met Helm en Zandzegge aan de randen
- Broedgebied voor o.a. Sperwer, Torenvalk, Grote bonte Specht en Holenduif en andere meer algemene vogels.

In onderstaande tabel zijn de wezenlijke kenmerken samengevat en de gevoeligheid voor geluid en stikstof.

**Wezenlijke kenmerken en gevoeligheid van het Beschermd natuurmonument (G=gevoelig, NG=niet gevoelig). Voor gevoelige wezenlijke kenmerken is voor het corresponderende habitattype de KDW (mol N/ha/j) weergegeven.**

Wezenlijke kenmerken	Vergelijkbare habitattypen*	Gevoeligheid voor geluid	Gevoelig voor Stikstof (KDW)
Heidecomplex met verspreide bosjes en zandverstuivingen	H2310 Stui-f-zandheiden met struikhei	NG	1071 mol N/ha/j
Broedbiotoop voor o.a. Sperwer, Torenvalk, Grote bonte specht, Holenduif	(broed-) biotoop vogels	G	NG

\* Op basis van expert-judgement afgeleid habitattype aan de hand van soortensamenstelling en beschrijving en "Beschermd naturomonumenten, Stand van zaken 2010 en toekomstige bescherming" (Alterra, 2011).

## 10.3 Toetsing effecten geluid

Het gebied is aangewezen voor enkele geluidgevoelige soorten. Om het effect van de voorgenomen snelheidsverhoging op de geluidintensiteit in het Beschermd natuurmonument te kunnen beoordelen is voor de te onderscheiden snelheidsregimes en rekening houdende met het type wegdek (ZOAB, e.d.) bepaald wat de maximale toename aan geluid kan zijn (zie § 3.3). Hieruit is naar voren gekomen dat die toename altijd ruim onder de 1 dB(A) ligt voor de relevante wegtrajecten en daardoor geen sprake zal zijn van een aantoonbaar effect op de relevante soorten of de rust in het gebied. Verstoring van wezenlijke kenmerken van het gebied ten gevolge van de voorgenomen snelheidsverhoging is daarom op voorhand uitgesloten.

## 10.4 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 1 km bij 1 km. De kaarten bevatten de bijdragen van de emissies van alle bronnen in binnen- en buitenland, en zijn dus inclusief de (geprognosticeerde) verkeersbijdrage (hier verder Totale depositie genoemd).

Voor de voorliggende natuurtoets zijn de delen van het Beschermd natuurmonument van belang waarop het wegverkeer nog een relevante bijdrage aan de stikstofdepositie heeft (tot ca. 3 km van de weg). Dit komt overeen met het gebied waarvoor met het rekenmodel AERIUS berekeningen van de verkeersbijdrage zijn uitgevoerd. Er zijn geen kaarten met de ligging van de wezenlijke kenmerken beschikbaar. Er is daarom vanuit gegaan dat de wezenlijke kenmerken verspreid over het gehele Beschermd natuurmonument voorkomen. Daarom is uitgegaan van



de gemiddelde stikstofdepositie in het gehele gebied. De totale (achtergrond) depositie in het gebied en de kritische depositiewaarde is in onderstaande tabel weergegeven.

**Kritische depositiewaarden van habitattypen die corresponderen met de wezenlijke kenmerken waarvoor het gebied is aangewezen en totale depositie (mol N/ha/j) op het Beschermd natuurmonument binnen ca. 3 km van de weg. Rood is KDW overschreden, groen is KDW niet overschreden.**

Habitattype	KDW	2014	2015	2024
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	1071	1745	1845	1641

#### Verkeersbijdrage stikstofdepositie

In onderstaande tabel is de gemiddelde verkeersbijdrage aan de stikstofdepositie in het Beschermd natuurmonument voor de referentiesituatie (2014) en de toekomstige situatie na invoering van een permanent snelheidsregime van 130 km/u weergegeven. Deze tabel is tot stand gekomen door de rekenresultaten voor stikstofdepositie uit AERIUS te projecteren op de begrenzingskaart van het Beschermd natuurmonument. De gemiddelde waarden geven in relatie tot de instandhoudingsdoelstellingen het beste inzicht in de trend in de stikstofdepositie afkomstig van het verkeer en de mogelijke effecten daarvan.

**Stikstofdepositie (mol N/ha/j) als gevolg van wegverkeer op gehele gebied binnen ca. 3km van de weg. Rood betekent verkeersbijdrage bij permanent 130 km/uur > verkeersbijdrage referentie 2014. Groen betekent verkeersbijdrage bij permanent 130 km/uur ≤ verkeersbijdrage referentie 2014.**

	2014	2015	2024
	ref	perm 130	perm 130
BN Postiljonheide	105,1	104,3	110,8

## 10.5 Toetsing

De ligging van de wezenlijke kenmerken binnen het Beschermd natuurmonument is niet bekend (geen kaarten beschikbaar). Daarom wordt bij de toetsing uitgegaan van aanwezigheid van het wezenlijk kenmerk binnen de beïnvloedingszone. Hieronder wordt voor de leesbaarheid het met het betreffende wezenlijk kenmerk meest corresponderende habitattype genoemd. Beoordeling van het betreffende wezenlijk kenmerk staat evenwel centraal in deze natuurtoets. Het gebruik van de KDW van het betreffende habitattype vormt hierbij een hulpmiddel.

#### Stuifzandheiden met struikhei

Het habitattype Stuifzandheiden met struikhei, is gevoelig voor stikstofdepositie. Uit de vergelijking tussen KDW (1071 mol N/ha/j) en de totale depositie blijkt dat de KDW van dit habitattype in alle berekeningsjaren wordt overschreden. Uit de stikstofberekeningen blijkt dat er ten opzichte van referentiejaar 2014 als gevolg van het wegverkeer incl. snelheidverhoging sprake is van een afname aan stikstofdepositie van 0,8 mol N/ha/j in 2015. In 2024 is sprake van een toename van stikstofdepositie vanuit het wegverkeer van 5,7 mol N/ha/j. Deze toename is echter voor een groot deel toe te schrijven aan diverse MIRT projecten die rond die tijd in de buurt van Postiljonheide worden uitgevoerd. Deze projecten leiden tot een tijdelijke verhoging van stikstofdepositie afkomstig van het wegverkeer op de betreffende wegen. De verwachting is dat nadat de verkeerstoename vanwege de projecten weer is gestabiliseerd, de depositie weer zal dalen. De emissiefactoren voor NO<sub>x</sub> vanuit verkeer vertonen immers ook rond die tijd nog steeds een dalende trend.

Het heidegebied bestaat voornamelijk uit struikheide en een klein gedeelte dopheide met veel opslag van grove den. De beheerder van het gebied (Goois Natuurreservaat) voert in het gebied een beheer van kleinschalig plaggen en verwijderen van bomen en struiken uit het open terrein. Kleinschalig plaggen geldt als een vuistregel voor effectief herstelbeheer in situaties met een overbelasting met stikstof (bron: PAS Herstelstrategieën). Met plaggen wordt de vegetatiesuccessie teruggezet en kunnen tot enkele duizenden molen stikstof per hectare afgevoerd worden (afhankelijk van hoeveel stikstof aanwezig is). Het duurt zelfs bij een achtergronddepositie van meer dan 2000 mol N/ha/j enkele tientallen jaren voor het niveau van stikstof in de bodem weer op het niveau van voor de maatregel is (bron: Kennisnetwerk OBN). De toename aan stikstofdepositie ten gevolge van de snelheidsverhoging valt duidelijk in het niet bij de hoeveelheid stikstof die door het beheer uit het systeem verwijderd kan worden. Het beheer wordt in de

toekomst voortgezet en uitgebreid met het plaatselijk omvormen van bos en het maken van nieuwe stuifzand- en heideverbindingen (bron: Beheervisie 2010-2019, Goois Natuurreservaat). Hiermee wordt het behoud van de wezenlijke kenmerken van het Beschermd natuurmonument gegarandeerd.

Aangezien de snelheidsverhoging op zichzelf niet of nauwelijks tot een toename aan stikstofdepositie zal leiden en de toename in combinatie met toekomstige MIRT-projecten beperkt blijft, is geen sprake van invloed op het behoud van het wezenlijke kenmerk heidecomplex met bosjes en zandverstuivingen. Het gevoerde beheer door het Goois natuurreservaat is voldoende om de wezenlijke kenmerken te behouden. De snelheidsverhoging heeft geen invloed op de noodzakelijke beheersintensiteit.

#### **10.6 Conclusie**

Er is, als gevolg van een snelheidsverhoging naar permanent 130 km/u op de A27, trajecten Eemmeer–Eemnes en Maartensdijk–Eemnes geen sprake van aantasting van de wezenlijke kenmerken van het Beschermd natuurmonument Postiljonheide.