



Deel II

# Passende beoordeling

over het programma  
aanpak stikstof

2015-2021

10 januari 2015

*Definitief*

**Deel II**  
**Passende beoordeling over het programma aanpak stikstof 2015 - 2021**

**Colofon**

Projectnaam	Deel II Passende beoordeling over het programma aanpak stikstof 2015 - 2021
Opdrachtnemers	Dienst Landelijk Gebied in samenwerking met Tauw BV
Auteurs	Dienst Landelijk Gebied: Erik Doekes Tauw BV: Matthijs Nijboer en Lex Bekker De achterdocumenten zijn gemaakt door inhoudelijk adviseurs bij Dienst Landelijk Gebied en Tauw
Opdrachtgevers	Ministerie van EZ en Ministerie van I&M



## **Inhoudsopgave**

### **Samenvatting 7**

#### **1 Passende beoordeling 11**

- 1.1 Inleiding 11
- 1.2 Doel en afbakening van de passende beoordeling 11
- 1.3 Opzet generieke passende beoordeling 12

#### **2 Toetsing op programmaniveau 15**

- 2.1 Inleiding 15
- 2.2 Korte aanleiding programma aanpak stikstof 15
- 2.3 Keuze van PAS-gebieden 16
- 2.4 Onderbouwing van berekening depositieontwikkeling 19
- 2.5 Onderbouwing van de verwachte effecten van de generieke maatregelen 20
- 2.6 Borging uitvoering maatregelen 22
- 2.7 Borging depositiedaling 23
- 2.8 Omgaan met onzekerheden; Monitoring en bijsturing 26
- 2.9 Conclusie 27

#### **3 Gebiedsanalyses 29**

- 3.1 Inleiding 29
- 3.2 Tijdelijke depositietoename 30
- 3.3 Ecologisch oordeel stikstofgevoelige habitats 31
- 3.4 Ecologisch oordeel overige habitats 31
- 3.5 Conclusie 32

#### **4 Depositieontwikkeling in de PAS en de referentiesituatie 33**

- 4.1 Inleiding 33
- 4.2 Wat is de referentiesituatie? 33
- 4.3 Ontwikkeling stikstofdepositie 34
- 4.4 De vergelijking met de referentiesituatie 39
- 4.5 Conclusie 43

#### **5 Effecten op buitenlandse Natura 2000-gebieden 45**

- 5.1 Inleiding 45
- 5.2 Ondersteuning PAS voor projecten met effecten in het buitenland 45
- 5.3 Verwachte ontwikkeling stikstofdepositie buitenland 46

#### **6 Conclusies en aanbevelingen 47**

- 6.1 Monitoring en evaluatie van de passende beoordeling 47

#### **7 Literatuurlijst 49**

#### **8 Lijst van veel gebruikte begrippen en afkortingen in de het programma aanpak stikstof 51**

#### **Bijlage 1 Wet- en regelgeving 55**

#### **Bijlage 2 Beleidsmatige uitgangspunten AERIUS 59**

#### **Bijlage 3 Uitkomsten depositieontwikkeling voor verschillende habitats 73**



## Samenvatting

De Staatssecretaris van Economische Zaken en de Minister van Infrastructuur en Milieu hebben een plan-MER (milieueffectrapport) inclusief passende beoordeling (PB) laten opstellen ten behoeve van een zorgvuldige besluitvorming over het programma aanpak stikstof 2015-2021. Een plan-MER heeft als doel om het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming door het in beeld brengen en beoordelen van de verwachte milieueffecten. Dit gebeurt onder andere door een vergelijking met alternatieven. De passende beoordeling geeft een ecologisch oordeel over de gevolgen van het programma aanpak stikstof voor Natura2000-gebieden.

### Stikstofproblematiek in Nederland; huidige situatie en trends

#### *Huidige situatie*

Hoewel de stikstofdepositie in Nederland sinds 1980 met bijna een derde is gedaald en de verzurende depositie met ongeveer de helft,<sup>1</sup> heeft Nederland nog steeds te kampen met een onnatuurlijk hoge stikstofdepositie.

Overbelasting door stikstof op Natura2000-gebieden in Nederland leidt er toe dat het moeilijk is om de gewenste kwaliteit van de natuur te realiseren en tegelijkertijd voldoende mogelijkheden voor economische ontwikkeling te bieden. Deze belasting wordt veroorzaakt door verschillende binnenlandse en buitenlandse bronnen die stikstof uitstoten naar de lucht, zoals landbouw, verkeer en industrie. Deze uitstoot verspreidt zich en slaat neer op onder andere stikstofgevoelige natuur. Dit wordt stikstofdepositie genoemd.

#### *Landelijke ontwikkeling stikstofdepositie*

De afgelopen decennia is de stikstofdepositie fors gedaald. Er is sprake van een verdere daling van de stikstofdepositie in de periode 2010 tot en met 2030. Met het vaststaande beleid daalt de stikstofdepositie de komende jaren gestaag verder, ook wanneer wordt uitgegaan van een economische groei van 2,5%. Dit komt doordat de meeste stikstofemitterende sectoren, zoals verkeer en landbouw, steeds schoner worden.

### Korte introductie van de Programmatische Aanpak Stikstof: aanleiding en doelstelling

Door de overbelasting van Natura 2000-gebieden werden er steeds minder vergunningen in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 verleend voor nieuwe economische activiteiten in de buurt van Natura 2000-gebieden. De stikstofuitstoot die met die activiteiten gepaard gaat, vormde een risico voor de natuurdoelen waaraan Nederland zich in Europees verband heeft verbonden.

In 2009 is het programma aanpak stikstof 2015 – 2021 geïntroduceerd als instrument om Natura 2000-doelstellingen te realiseren en tegelijkertijd de vergunningverlening voor nieuwe ontwikkelingen te vergemakkelijken. De aanpak voorziet erin dat telkens voor een periode van zes jaar een programma wordt vastgesteld dat concrete maatregelen bevat om de stikstofdepositie terug te dringen, negatieve effecten van stikstofdepositie te voorkomen en waar nodig – op termijn - natuurherstel te realiseren. Het nog vast te stellen programma aanpak stikstof 2015-2021 bevat daartoe landelijke brongerichte maatregelen waarmee de emissie van stikstof wordt gereduceerd, gebiedsspecifieke effectgerichte natuurherstelmaatregelen waarmee de veerkracht van de Natura 2000-gebieden wordt verbeterd dan wel het beheer wordt aangepast en soms ook lokale bronmaatregelen. Met al deze maatregelen ontstaat ook ruimte voor nieuwe economische ontwikkelingen die stikstofdepositie veroorzaken, zonder dat de

1 Planbureau voor de Leefomgeving, "Verkenning van aanvullende maatregelen in het kader van de Programmatische Aanpak Stikstof. Een verkenning van de gevolgen voor milieu en economie", 2010, blz. 28.

realisatie van de Natura 2000-doelstellingen in gevaar wordt gebracht. Bij de toestemmingverlening voor deze ontwikkelingen kan worden teruggegrepen op de ecologische onderbouwing die ten grondslag ligt aan het programma.

Onderdeel van het thans voorliggende programma aanpak stikstof 2015-2021 is een pakket nationale maatregelen om de ammoniakuitstoot uit de landbouw te reduceren met 10 kiloton (Kton) in 2030. Het pakket generieke landbouwmaatregelen bestaat uit:

- het aanscherpen van de eisen voor het emissiearm aanwenden van dierlijke mest;
- het beperken van de stalemissies door aanscherpen van de maximale emissies in het Besluit emissiearme huisvestingssystemen landbouwhuisdieren;
- voer- en managementmaatregelen in de veehouderij.

Daarnaast neemt Limburg extra maatregelen om de ammoniakuitstoot te verminderen. Deze extra maatregelen leveren een reductie van de ammoniakuitstoot op van 2,6 Kton in 2030 in Nederland. Al deze maatregelen moeten er voor zorgen dat de overbelasting van stikstofdepositie op natuur afneemt.

Het realiseren van ecologisch herstel gebeurt met zogenaamde herstelmaatregelen. Dat zijn maatregelen die in en rond Natura2000-gebieden worden getroffen om de natuur veerkrachtiger en bestendiger te maken tegen stikstofdepositie die nog plaatsvindt. Er zijn maatregelen die de aanwezige stikstof in de bodem versneld verwijderen door bijvoorbeeld maaien en/of plaggen. Ook zijn er maatregelen die de omstandigheden voor natuur verbeteren, bijvoorbeeld door aanpassingen van de waterstand. Daarnaast worden soms lokale bronmaatregelen getroffen, zoals beëindiging, verplaatsing of aanpassing van bepaalde bedrijfsactiviteiten.

Als het zeker is dat ook bij het in een bepaalde omvang toestaan van nieuwe stikstofemitterende activiteiten:

- de stikstofdepositie op de voor stikstof gevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten in het Natura 2000-gebied blijft dalen
  - de maatregelen voor het behoud en – op termijn – zo nodig herstel van de voor stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden in dat gebied voldoende effectief zullen zijn en
  - de realisatie van de Natura 2000-doelstellingen niet onevenredig wordt vertraagd,
- kan er bij toestemmingsbesluiten ontwikkelingsruimte aan deze activiteiten worden toegedeeld.

### **Wat is het doel van de plan-MER en de passende beoordeling?**

Voor het vast te stellen programma aanpak stikstof 2015-2021 is een plan-MER inclusief passende beoordeling opgesteld. Het doel van de plan-MER is de brede milieugevolgen van het programma in kaart te brengen voordat het besluit tot vaststelling wordt genomen. In de passende beoordeling van het programma, onderdeel van het plan-MER, wordt specifiek getoetst of uitvoering van het programma geen risico vormt voor de instandhoudingsdoelen van individuele Natura 2000-gebieden in Nederland en aangrenzende Natura 2000-gebieden in het buitenland (Duitsland en België).

### **Conclusies van de passende beoordeling**

De passende beoordeling wordt ingevuld door de gebiedsanalyses – waarin de ecologische gevolgen voor elk individueel Natura 2000-gebied afzonderlijk worden getoetst - en dit generieke deel dat betrekking heeft op de overkoepelende aspecten van het programma. Op basis van de passende beoordeling (gebiedsanalyses en



generiek deel) kan worden uitgesloten dat de natuurlijke kenmerken van enig Natura 2000-gebied worden aangetast en de instandhoudingsdoelen van het gebied in gevaar komen.

Deze conclusie is gebaseerd op:

- het oordeel van de gebiedsanalyse voor elk Natura 2000-gebied dat er wetenschappelijk gezien geen twijfel is dat met het beschikbaar stellen van ontwikkelingsruimte en depositieruimte voor economische ontwikkelingen met het programma aanpak stikstof de instandhoudingsdoelstellingen voor de voor stikstof gevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten op termijn worden gehaald en of behoud is geborgd, dus verslechtering wordt voorkomen. Daarbij is getoetst aan de instandhoudingsdoelstellingen, opgenomen in het aanwijzingsbesluit van het desbetreffende Natura 2000-gebied.
- een beoordeling van de ontwikkeling van de stikstofdepositie in dit deel van de PB. In alle gebieden is sprake van een vermindering van de depositie ten opzichte van de situatie zonder programma aanpak stikstof.
- de vaststelling dat het programma overigens voldoet aan voorwaarden die verzekeren dat de instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar komen, namelijk dat:
  - alle relevante Natura 2000-gebieden in het programma zijn opgenomen;
  - de inschatting van depositieontwikkeling en cumulatieve effecten van de stikstofdepositie op basis van huidige wetenschappelijke inzichten adequaat is;
  - er voldoende zekerheid is dat de effecten van de generieke maatregelen ook daadwerkelijk zullen optreden;
  - er voldoende zekerheid is dat de maatregelen (herstel en generiek) ook daadwerkelijk worden uitgevoerd;
  - de uitgifte van depositieruimte goed is afgestemd op het tempo van vermindering van de stikstofdepositie en – zoals beoordeeld in de gebiedsanalyses - de effecten van de herstelmaatregelen;
- de vaststelling dat ingeval nieuwe inzichten of ontwikkelingen daartoe aanleiding geven op basis van adequate monitoring tijdig kan worden bijgestuurd.



## 1 Passende beoordeling

### 1.1 Inleiding

Ter voorbereiding op de besluitvorming over het programma aanpak stikstof 2015 - 2021, hebben de Staatssecretaris van Economische Zaken en de Minister van Infrastructuur en Milieu een plan-MER<sup>2</sup> (milieueffectrapport), en een passende beoordeling (PB) laten opstellen. Dit is gedaan in twee rapporten die zelfstandig zijn te lezen. Namelijk: Deel I Plan-MER over het programma aanpak stikstof 2015 - 2021 en Deel II passende beoordeling over het programma aanpak stikstof 2015 - 2021. De passende beoordeling (PB) volgt dezelfde procedure als het plan-MER (zie ook deel I).

De programmatische aanpak stikstof (PAS) verbindt ecologie en economie. Het doel is het beschermen en ontwikkelen van kwetsbare, voor stikstof gevoelige natuur, terwijl tegelijkertijd economische ontwikkelingen mogelijk blijven. Het programma aanpak stikstof – houdende de concrete uitwerking van de aanpak van de stikstofproblematiek - bevat hiertoe maatregelen die leiden tot een afname van stikstofdepositie en maatregelen die leiden tot een versterking van de natuurwaarden in de Natura 2000-gebieden.

Aangezien het programma ook maatregelen bevat die ruimte bieden voor projecten die stikstofdepositie veroorzaken en bij de toestemmingverlening voor de projecten moet kunnen worden teruggegrepen op de aan het programma ten grondslag liggende onderbouwing, is een passende beoordeling noodzakelijk.

### 1.2 Doel en afbakening van de passende beoordeling

De PB onderzoekt of met het programma aanpak stikstof verzekerd is dat de natuurlijke kenmerken in geen enkel Natura 2000-gebied worden aangetast<sup>3</sup>, geen onevenredige vertraging of frustratie van het halen van de instandhoudingsdoelstellingen plaatsvindt en verslechtering van de kwaliteit van de habitattypen en leefgebieden van soorten in elk van de Natura 2000-gebieden wordt voorkomen<sup>4</sup>.

De passende beoordeling richt zich op alle stikstofgevoelige<sup>5</sup> Natura 2000-gebieden in Nederland, de zogenaamde PAS gebieden. Voor deze PAS-gebieden zijn aparte gebiedsanalyses opgesteld waarin het beschikbaar stellen van depositieruimte in samenhang met het treffen van herstelmaatregelen in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen ecologisch is beoordeeld. De effecten van de bronmaatregelen van het programma aanpak stikstof 2015 - 2021 zijn in deze gebiedsanalyses meegenomen. Deze gebiedsanalyses vormen een integraal onderdeel van deze passende beoordeling.

2 We maken onderscheid in de procedure en het product wat hieruit resulteert. Dit product is het plan-MER, de procedure is de plan-m.e.r.

3 Voorgeschreven door artikel 6, derde lid, van de Habitatrictlijn en artikel 19f van de Natuurbeschermingswet 1998.

4 Voorgeschreven door artikel 6, tweede lid, van de Habitatrictlijn en artikel 19d van de Natuurbeschermingswet.

5 Een habitatype of leefgebied is voor stikstof gevoelig als het een kritische depositiewaarde heeft rond of lager dan 2.400 mol per hectare per jaar. H.F. van Dobben et.al. 'Overzicht van kritische depositiewaarden toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura 2000', Alterra-rapport 2397, 2012 blz 19-20.

### **Huidige Situatie, Autonome Ontwikkeling, Referentiesituatie**

Bovenstaande begrippen worden veel gehanteerd in de Passende beoordeling. Onderstaand wordt een omschrijving van deze begrippen gegeven.

**Huidige Situatie:** de situatie van 2014.

**Autonome Ontwikkeling:** De autonome ontwikkeling<sup>6</sup> is de verwachte economische ontwikkeling op basis van vaststaand en voorgenomen beleid, zonder programma aanpak stikstof. De autonome ontwikkeling<sup>7</sup> geldt als referentiesituatie voor het plan-MER en Passende Beoordeling. In de planMER wordt de groei in de autonome ontwikkeling voor alle sectoren, uitgezonderd stallen, gelijk gesteld aan de verwachte ontwikkeling bij 2,5% economische groei. Bij stallen is gekozen voor een stagnatie van de groei door de beperking die de Natuurbeschermingswet 1998 oplevert. Binnen 5 kilometer van Natura 2000-gebieden is gekozen voor een stagnatie van de groei van 80%. Voor een zone verder dan 5 kilometer van Natura 2000-gebieden is gekozen voor stagnatie van de groei van 15%. In de autonome ontwikkeling wordt ook bestaand en voorgenomen beleid beschouwd dat geen onderdeel is van de PAS<sup>8</sup>.

**Referentiesituatie:** de situatie die wordt gebruikt in de Passende Beoordeling om de PAS mee te vergelijken. In de Passende Beoordeling wordt deze ingevuld door bovenstaande autonome ontwikkeling.

### **Figuur 1.1 Bovenstaande begrippen worden in de PB veel gehanteerd.**

Uitgangspunt bij het opstellen van de PB van het programma aanpak stikstof 2015-2021 is dat de daaraan ten grondslag liggende ecologische onderbouwing zodanig is, dat daarop kan worden teruggegrepen bij toestemmingsbesluiten voor projecten waaraan overeenkomstig het programma depositie- en ontwikkelingsruimte wordt toegedeeld: als het programma aanpak stikstof is vastgesteld, kan de passende beoordeling van deze individuele projecten ten aanzien van de effecten van de veroorzaakte stikstofdepositie volstaan met een verwijzing naar de passende beoordeling die ten grondslag ligt aan het programma.

### **1.3 Opzet generieke passende beoordeling**

In hoofdstuk 2 wordt gekeken naar de aspecten van het programma aanpak stikstof die het individuele gebiedsniveau overstijgen, voor zover relevant in het licht van de PB. Het gaat om:

1. de wijze waarop bepaald is welke gebieden wel en niet zijn meegenomen in het programma;
2. de onderbouwing van de wijze waarop depositieontwikkeling is bepaald en de wijze waarop is omgegaan met cumulatie;

<sup>6</sup> De autonome ontwikkeling is in overleg met de commissie voor de m.e.r. bepaald.

<sup>7</sup> In paragraaf 3.2 van de Passende Beoordeling en paragraaf 4.1 van deel I wordt meer uitvoerig ingegaan op de autonome ontwikkeling.

<sup>8</sup> Dit betekent in de uitwerking dat alleen de generieke maatregelen van de PAS en het provinciaal beleid van de Limburg bijdragen aan de emissiereductie die door de PAS wordt gerealiseerd in vergelijking met de autonome ontwikkeling.

3. de onderbouwing van de verwachte effecten van de generieke maatregelen;
4. de borging van de uitvoering van de generieke maatregelen en de herstelmaatregelen;
5. de uitgifte van depositieruimte
6. de monitoring van restrisico's, de wijze waarop wordt omgegaan met onzekerheden door monitoring en bijsturing

De gebiedsanalyses zijn integraal onderdeel van deze PB. In het programma aanpak stikstof zijn alle uit een oogpunt van stikstofbelasting en stikstofgevoeligheid relevante Natura 2000-gebieden opgenomen. Voor elk van deze gebieden is in de gebiedsanalyses onderzocht of, tegen de achtergrond van de ontwikkeling van de stikstofdepositie, de effecten van de generieke brongerichte maatregelen en de gebiedsspecifieke herstelmaatregelen, ontwikkelingsruimte kan worden toegekend zonder dat de natuurlijke kenmerken van de te beschermen habitattypen en leefgebieden van soorten in gevaar komen of tot een onevenredige vertraging of frustratie van het halen van de instandhoudingsdoelstellingen leidt. In de gebiedsanalyses vindt de vergelijking met de huidige situatie (2014) plaats. In hoofdstuk 3 worden de gebiedsanalyses besproken.

In de gebiedsanalyses ontbreekt de vergelijking met de autonome ontwikkeling. In de gebiedsanalyses vindt namelijk een vergelijking met de huidige situatie plaats. In deze generieke PB wordt deze vergelijking wel gemaakt. Dat gebeurt in hoofdstuk 4.

In hoofdstuk 5 wordt gekeken naar de effecten van het programma op buitenlandse Natura 2000-gebieden. Hierbij is de PAS vergeleken met de referentiesituatie en de huidige situatie (2014) in Nederland in de grensstreek. Dit geeft een eerste beeld van de mogelijke verminderde of versnelde daling van de stikstofdepositie in de grensstreek ten gevolge van de PAS.

In hoofdstuk 6 staat de eindconclusie van de passende beoordeling.



## 2 Toetsing op programmaniveau

### 2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt programmaniveau gekeken naar de invulling van het programma aanpak stikstof 2015-2021 voor zover relevant voor een PB. Hiervoor wordt eerst kort de aanleiding van het programma omschreven en daarna ingegaan op de specifieke aandachtspunten vanuit het perspectief van de PB.

### 2.2 Korte aanleiding programma aanpak stikstof

Aanleiding voor het programma aanpak stikstof is het gegeven dat in veel Natura 2000-gebieden overbelasting met stikstof een groot probleem is voor de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen van de voor stikstof gevoelige natuur in die gebieden, die Nederland beschermt op grond van de Vogelrichtlijn<sup>9</sup> en de Habitatrichtlijn<sup>10</sup>.

De consequenties van de overbelasting met stikstof in Natura 2000-gebieden voor de mogelijkheden om in en nabij Natura 2000-gebieden activiteiten te verrichten waarbij emissie van stikstof plaatsvindt, zijn voor ondernemers en overheden in de praktijk merkbaar. Geregeld moet het bevoegd gezag een aanvraag van een vergunning als bedoeld in artikel 19d van de Natuurbeschermingswet 1998 afwijzen, of wordt een verleende vergunning door de rechter vernietigd, wanneer degene die een dergelijke activiteit wil gaan verrichten niet afdoende kan onderbouwen dat de voor stikstof gevoelige habitats<sup>11</sup> in een Natura 2000-gebied door die activiteit niet zullen worden aangetast. Dit komt voor bij activiteiten die slechts in geringe mate bijdragen aan de stikstofdepositie en ondanks dat de stikstofdepositie een dalende trend vertoont.

Hoewel de stikstofdepositie in Nederland sinds 1980 met bijna een derde is gedaald en de verzurende depositie met ongeveer de helft, heeft Nederland nog steeds te kampen met een onnatuurlijk hoge stikstofdepositie. De gemiddelde kritische depositiewaarden worden voor landnatuur ruim overschreden.<sup>12</sup> Aangezien de stikstofproblematiek niet alleen wordt veroorzaakt door bronnen in de nabijheid van een Natura 2000-gebied, maar ook door bronnen ver buiten Natura 2000-gebieden, is er door alle betrokken overheden op provinciaal en rijksniveau een gezamenlijke, samenhangende programmatische aanpak ontwikkeld. Deze aanpak bestaat uit de vaststelling van een programma voor telkens een periode van zes jaar, houdende concrete maatregelen om de stikstofdepositie terug te dringen, negatieve effecten van stikstofdepositie te voorkomen en waar nodig – op termijn - natuurherstel te realiseren. Het voorliggende programma aanpak stikstof 2015-2021 voorziet daartoe in landelijke brongerichte maatregelen, gebiedsspecifieke effectgerichte herstelmaatregelen en soms lokale bronmaatregelen. Als gevolg van de verbetering van de draagkracht van de natuur door de daling van de stikstofdepositie en de in dit programma opgenomen herstelmaatregelen kunnen in en rondom de Natura

9 Richtlijn 2009/147/EG van het Europees Parlement en de Raad van 30 november 2009 inzake het behoud van de vogelstand (PbEU 2010 L 20).

10 Richtlijn 92/43/EEG van de Raad van 21 mei 1992 inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna (PbEG 1992, L 206).

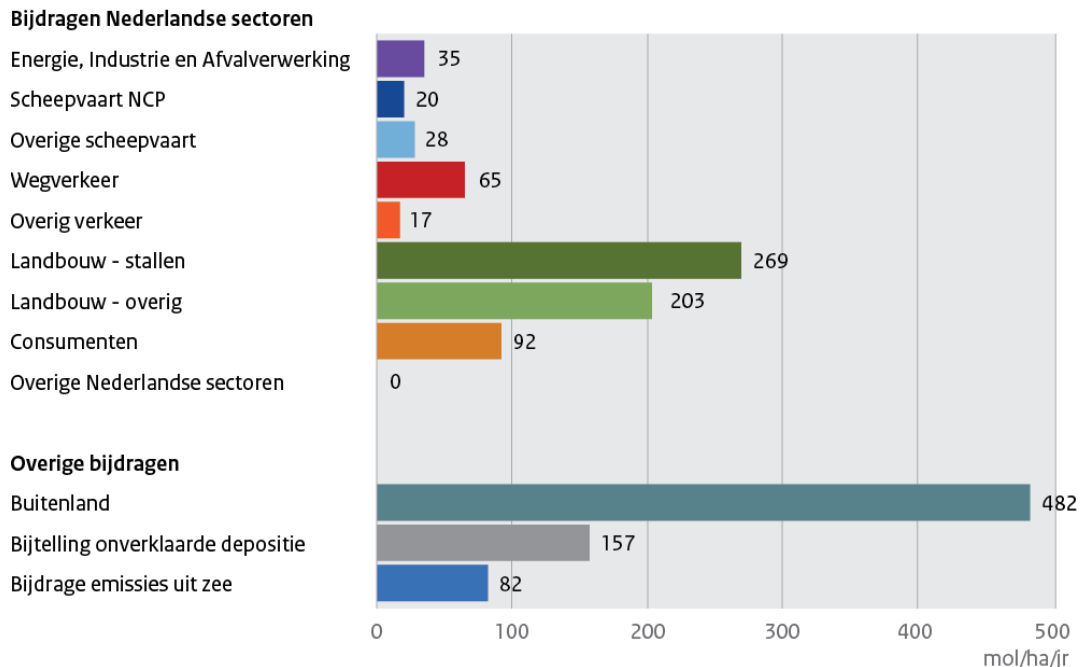
11 Wanneer wordt gesproken over "habitats" worden zowel habitattypen als leefgebieden van soorten bedoeld.

12 R. Koelmeijer et al, 'Verkenning van aanvullende maatregelen in het kader van de Programmatische Aanpak Stikstof. Een verkenning van de gevolgen voor milieu en economie', Planbureau voor de Leefomgeving, 2010, blz. 28-29.

2000-gebieden economische activiteiten, zoals bedrijfsuitbreidingen, worden toegelaten die stikstofdepositie veroorzaken. Hiertoe voorziet het programma in zogenoemde 'ontwikkelingsruimte'. Doordat voor deposities onder de bij het Besluit grenswaarden programmatische aanpak stikstof vastgestelde grenswaarde geen afzonderlijke toestemming is vereist, verminderen de administratieve lasten.

De belangrijkste bron van uitstoot van stikstof is de veehouderij en in mindere mate verkeer, vervoer en industrie. In figuur 2.1 is de gemiddelde opbouw van de stikstofdepositie van Nederlandse en buitenlandse bronnen en de onverklaarde stikstofdepositie weergegeven. Uiteraard is de per bron daadwerkelijk veroorzaakte stikstofdepositie per gebied en locatie verschillend.

**Figuur 2.1.** Gemiddelde opbouw stikstofdepositie in 2014 op relevante hectaren in Natura 2000-gebieden berekend met AERIUS Monitor 14.2



**Figuur 2.1.** Landelijke opbouw gemiddelde stikstofdepositie in 2014 berekend met AERIUS Monitor 14.2

Het programma treedt in werking in 2015. Vanaf dat moment kan bij de verlenging van toestemming voor activiteiten waarbij de gevolgen van die activiteit voor een Natura 2000-gebied worden getoetst, voor het aspect stikstof gebruik gemaakt worden van dit programma.

### 2.3 Keuze van PAS-gebieden

Het programma voorziet in de bescherming van voor stikstof gevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten in de Natura 2000-gebieden die in het programma zijn opgenomen. Een habitatype of leefgebied is voor stikstof gevoelig als het een kritische depositiewaarde heeft rond 2.400 mol per hectare per jaar of lager.<sup>13</sup> Het gaat in totaal om 60 (sub)habitattypen en 11 leefgebieden. De voor stikstof gevoelige leefgebieden zijn van belang voor soorten waar gebieden zijn aangewezen

<sup>13</sup> H.F. van Dobben et.al. 'Overzicht van kritische depositiewaarden toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura 2000', Alterra-rapport 2397, 2012 blz 19-20.



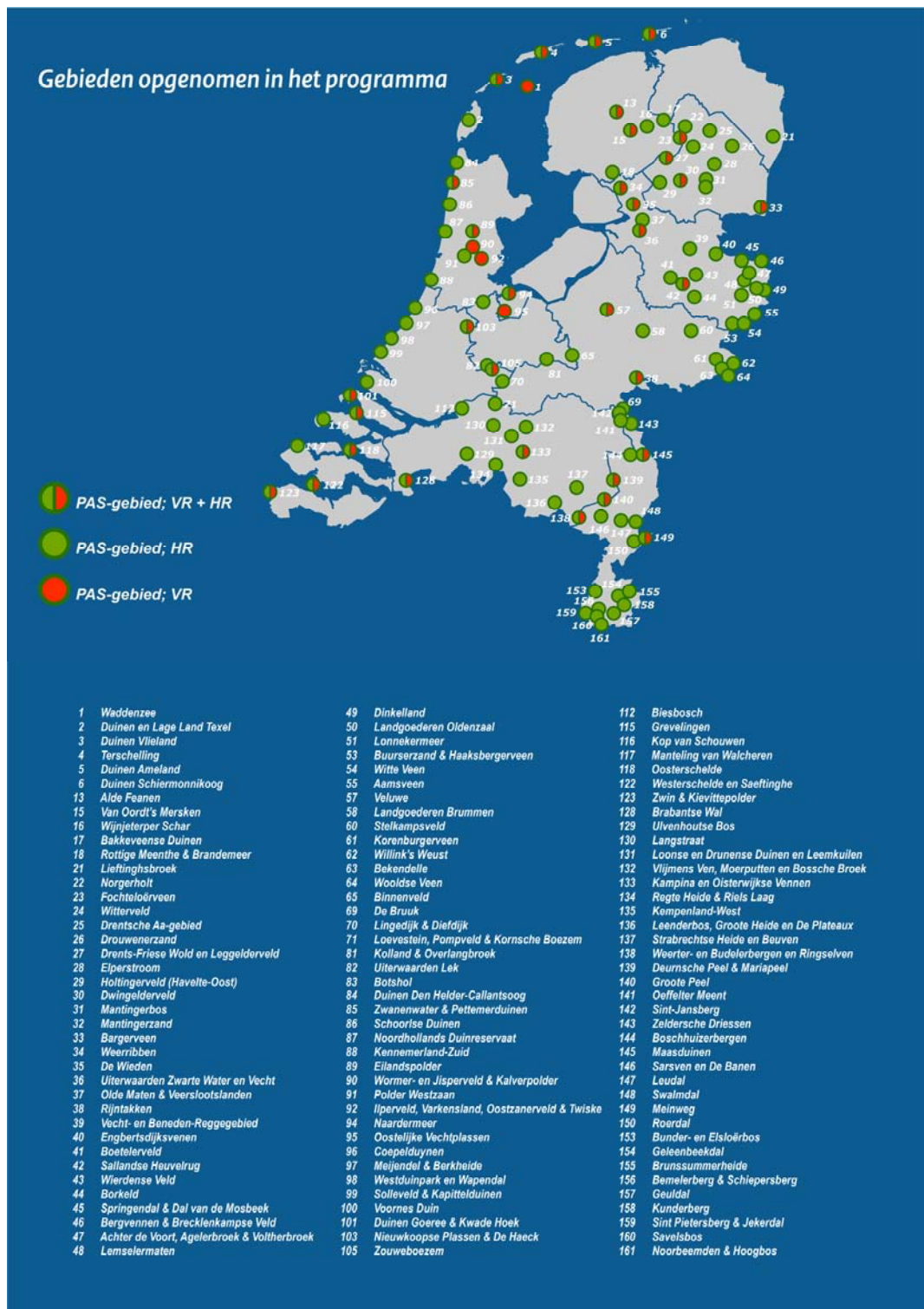
op grond van de Vogel- en Habitatrichtlijn. Het gaat hierbij om zowel trekkende en broedende vogels als om kevers, vissen, amfibieën en zoogdieren.<sup>14</sup>

Een Natura 2000-gebied is in dit programma opgenomen wanneer in het gebied een voor stikstof gevoelig habitatype of leefgebied voorkomt waarvan de kritische depositiewaarde voor stikstof wordt overschreden.<sup>15</sup>

Niet in alle Natura 2000-gebieden komt een voor stikstof gevoelig habitatype of leefgebied voor. En niet in alle Natura 2000-gebieden waar wel een voor stikstof gevoelig habitatype of leefgebied voorkomt, is sprake van overschrijding van de kritische depositiewaarde. In 43 Natura 2000-gebieden is van één of beide situaties sprake<sup>16</sup>. Deze gebieden zijn daarom niet opgenomen in het programma. Alle overige 117 gebieden, waar voor stikstof gevoelige habitatypes en leefgebieden voorkomen waarvan de kritische depositiewaarde wordt overschreden, zijn opgenomen in het programma. Het programma is dan ook een landelijk dekkend programma.

14 De soorten die op grond van de Habitatrichtlijn en de Vogelrichtlijn worden beschermd, zijn terug te vinden in bijlage 1 en 2 van deel II van Herstelstrategieën, N.A.C. Smits & D.Bal, eds. (2014).

15 Zie N.A.C. Smits, D. Bal eds. . 'Herstelstrategieën stikstofgevoelige habitats. Ecologische onderbouwing van de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS). Deel I: Algemene inleiding herstelstrategieën: beleid, kennis en maatregelen'. Alterra Wageningen UR & Programmadirectie Natura 2000 van het Ministerie van Economische zaken, 2014



**Figuur 2.2.** De Natura 2000-gebieden die in het programma zijn opgenomen zijn in de kaart met een stip aangegeven..

## 2.4 Onderbouwing van berekening depositieontwikkeling

### *Bepaling omvang stikstofdepositie*

Voor het berekenen van de stikstofdepositie<sup>17</sup> bij de aanvang van het programma aanpak stikstof 2015-2021 is uitgegaan van de feitelijke emissies en dus het feitelijk gebruik door de verschillende sectoren. Hiervoor zijn de Grootchalige concentratie- en depositiekaarten Nederland (GCN/GDN-gegevens) van het RIVM uit 2014 gebruikt, waarin de sectorbijdrage voor het jaar 2012 is weergegeven. Door AERIUS zijn deze gegevens vervolgens gebruikt voor berekening van de sectorbijdragen voor het jaar 2014, met als uitgangspunten een ruimtelijke gedifferentieerde economische groei van 2,5%. De stikstofdepositie is gecorrigeerd voor economische activiteiten die zijn opgenomen in het programma. De criteria aan de hand waarvan deze correctie heeft plaatsgevonden zijn opgenomen in bijlage 2.

Op basis van de emissies heeft AERIUS de deposities berekend volgens het scenario met hoge economische groei en vaststaand beleid. Voor de bijdrage van het buitenland en de bijtelling voor onverklaarde depositie zijn berekende totale deposities van het RIVM gebruikt. Binnen AERIUS zijn deze deposities ruimtelijk verdeeld op hectareniveau.

### *Daling stikstofdepositie*

In lijn met de dalende trend van de stikstofdepositie de afgelopen decennia wordt een verdere daling van de gemiddelde stikstofdepositie verwacht in de periode tot en met 2030. Met het vaststaande beleid daalt de stikstofdepositie naar verwachting de komende jaren verder, ook wanneer wordt uitgegaan van een economische groei van 2,5%. Dit komt doordat de meeste stikstofemitterende sectoren, zoals verkeer en landbouw, steeds schoner worden.<sup>18</sup>

In bijlage 2 van deze passende beoordeling zijn de uitgangspunten voor benadering van de autonome daling opgenomen (scenario's voor de toekomst). Een onderscheid is gemaakt tussen daling met en daling zonder het programma aanpak stikstof 2015-2021. De daling zonder het programma (= autonome ontwikkeling) wordt aangemerkt als referentiesituatie (zie paragraaf 4.2). In de situatie met de PAS zijn de beleidsmaatregelen die aan het programma worden toegerekend bepalend voor de daling van de stikstofdepositie met de PAS.

### *Rekenmethode Aeries*

De rekenkern van alle depositieberekeningen van AERIUS wordt gevormd door het Operationele Prioritaire Stoffen model (OPS) van het RIVM. Dit model berekent gemiddelde concentraties van stoffen in lucht en depositie vanuit de atmosfeer op basis van emissies van een of meer bronnen in Europa. Een uitgebreide beschrijving van OPS en meer gedetailleerde informatie over de validatie is te vinden op [www.rivm.nl/ops](http://www.rivm.nl/ops). Onderstaand tekstkader gaat in op de validatie van OPS.

#### *Validatie OPS*

De berekende concentraties en deposities van het OPS model zijn uitgebreid vergeleken met gemeten concentraties in het Landelijk Meetnet Luchtkwaliteit en andere meetnetten. De basisvalidatie heeft plaatsgevonden aan de hand van zwaveldioxide (SO<sub>2</sub>), en stikstofverbindingen (NO<sub>x</sub> en NH<sub>3</sub>) concentraties en natte depositie van deze stoffen, omdat hiervoor een bepaalde mate van metingen

<sup>17</sup> [http://www.aerius.nl/nl/factsheets?f\[0\]=clear](http://www.aerius.nl/nl/factsheets?f[0]=clear)

<sup>18</sup> Rijksinstituut voor volksgezondheid en milieu (RIVM), 'Grootchalige concentratie- en depositiekaarten Nederland', Rapportage 2013.

beschikbaar zijn en ook omdat de emissies van deze stoffen (relatief) nauwkeurig bekend zijn.

Eerdere versies van het model zijn onderwerp geweest van studies waarin modellen uit verschillende landen met elkaar zijn vergeleken. Daarbij is onder meer gekeken naar de wijze van verspreiding van ammoniak. De conclusie uit deze vergelijkingen is dat de kwaliteit van de resultaten van het OPS model voor de lokale schaal niet onderdoet voor de kwaliteit van resultaten van modellen die in andere landen worden gebruikt.<sup>19</sup>

Uit een internationale review van de depositiemodellering in Nederland die in 2013 is uitgevoerd op verzoek van de Staatssecretaris van Economische Zaken en georganiseerd door Wageningen UR, blijkt dat het OPS model wetenschappelijk goed is onderbouwd.<sup>20</sup>

Voor de berekening van het effect van wegverkeer op snelwegen wordt naast OPS, gebruik gemaakt van Standaardrekenmethode 2 (SRM2).

De depositie als gevolg van de ingevoerde emissiebronnen wordt berekend op een representatief oppervlak van 1 hectare, in de vorm van een hexagoon. In deze depositieberekening worden de deposities als gevolg van alle verschillende stikstof-emitterende bronnen bij elkaar opgeteld (gecumuleerd).

AERIUS wordt beschouwd als *state-of-the-art*<sup>21 22</sup>, een model dat op basis van de best beschikbare wetenschappelijke kennis ter zake berekent wat verwachte deposities zijn. AERIUS geeft een zo getrouw mogelijk beeld van de verwachte depositie. Inherent aan de modelmatige aanpak van AERIUS zijn er onzekerheden. De verdere ontwikkeling van het model kan gestimuleerd worden door vooruitschrijdende wetenschappelijke inzichten en meetgegevens uit de monitoring van de PAS.

## 2.5 Onderbouwing van de verwachte effecten van de generieke maatregelen

Onderdeel van het programma aanpak stikstof is een pakket nationale maatregelen om de ammoniakuitstoot uit de landbouw te reduceren. De betrokken regels over huisvesting en het gebruik van meststoffen zijn wettelijk vastgelegd in het Besluit emissiearme huisvestingssystemen landbouwhuisdieren en het Besluit gebruik meststoffen. Daarnaast zijn verdergaande afspraken gemaakt over de reductie van ammoniakemissie in de Overeenkomst generieke maatregelen in verband met de PAS, gepubliceerd in de Staatscourant van 25 maart 2014. Doel van de generieke maatregelen is dat in 2030 een netto reductie is gerealiseerd van ten minste 10

19 [http://www.rivm.nl/Onderwerpen/O/Operationele\\_Prioritaire\\_Stoffen\\_model/Modelbeschrijving/Validatie](http://www.rivm.nl/Onderwerpen/O/Operationele_Prioritaire_Stoffen_model/Modelbeschrijving/Validatie)

20 <http://www.aerius.nl/nl/over-aerius/kwaliteit/internationale-review-depositiemodel>

21 Nieuwe inzichten en ontwikkelingen kunnen aanleiding zijn voor het doorvoeren van aanpassingen in de rekenmethoden van AERIUS. Bijvoorbeeld het doorvoeren van aanpassingen die leiden tot een verbetering van de kwaliteit van de berekeningen. Om te komen tot een inventarisatie, afweging én besluitvorming over het doorvoeren van gewenste aanpassingen in de rekenmethoden zijn door de Ministeries van Infrastructuur en Milieu en Economische Zaken en het RIVM afspraken opgesteld voor het beheer en onderhoud van de rekenmethoden in AERIUS

22 AERIUS is onderworpen aan verschillende externe reviews. Internationale wetenschappers oordeelden dat de rekenkern OPS en de emissiefactoren wetenschappelijk goed onderbouwd zijn en dat de gehanteerde methode 'state of the art' is voor het berekenen van deposities op lokale schaal; WUR Resultaten internationale review onderbouwing ammoniakemissiefactoren, Kamerstukken 33037 nr.65.

kiloton per jaar ammoniakemissie ten opzichte van de ammoniakemissie in 2013.<sup>23</sup>  
24

Het pakket landelijke landbouwmaatregelen bestaat uit:

- het aanscherpen van de eisen voor het emissiearm aanwenden van dierlijke mest in het Besluit gebruik meststoffen;
- het beperken van de stalemissies door aanscherping van de normen in het Besluit emissiearme huisvestingssystemen landbouwhuisdieren;
- voer- en managementmaatregelen in de veehouderij.

Dit beleidseffect wordt meegenomen als effect op de stikstofemissies door het programma aanpak stikstof. Alle overige effecten op emissie door bestaand beleid, economische en technologische ontwikkeling worden als autonoom beschouwd en meegenomen in de referentiesituatie. Deze ontwikkelingen zijn te beschouwen als autonome daling en worden verder niet aan het programma toegerekend.

Het effect van de landbouwmaatregelen ontstaat geleidelijk in de tijd. Voor het verloop van de daling in kiloton per jaar is de volgende prognose gemaakt.

**Tabel 2.3 Ontwikkeling van de emissiereductie van de PAS-maatregelen**

	<b>2015</b>	<b>2018</b>	<b>2021</b>	<b>2024</b>	<b>2027</b>	<b>2030</b>
Aanwending	0,5	2	2	2	2	2
Voer- en management	0,5	2	3	3	3	3
Stallen	0,1	0,5	1,4	2,6	3,8	5
<b>Totaal</b>	<b>1,1</b>	<b>4,5</b>	<b>6,4</b>	<b>7,6</b>	<b>8,8</b>	<b>10</b>

Het beleidseffect treedt dus geleidelijk op. De maatregelen rond stallen en aanwending zijn afdwingbaar. Dit geldt niet voor de voer- en managementmaatregelen. Deze zijn vrijwillige maatregelen. De analyse van het feitelijke beleidseffect zal onderdeel zijn van de monitoring van het programma.

De provincies Noord-Brabant en Limburg, waar de overbelasting van stikstofdepositie hoog is, hebben in de recente jaren in aanvulling op het landelijke beleid extra brongerichte maatregelen voor de veehouderij vastgesteld. Deze maatregelen zijn opgenomen in de Verordening stikstof en Natura 2000 Noord-Brabant 2013<sup>25</sup> en de Verordening veehouderijen en Natura 2000 Provincie Limburg<sup>26</sup>. Het provinciale beleid van Limburg zal leiden tot een extra reductie van de ammoniakemissie van de landbouw van naar verwachting 2,6 kiloton in 2030<sup>27</sup> die ook op landelijk niveau merkbaar is. De effecten van de verordening Noord-Brabant staan los van het programma en zijn meegenomen in de verwachte autonome daling. De effecten van de Limburgse verordening maken wel onderdeel uit van dit programma. De provincie Limburg zal 50% van de reductie van de stikstofdepositie die met de verordening wordt behaald, inzetten ten behoeve van ontwikkelingsruimte voor de landbouw. Ook dit is meegenomen in de berekening van de depositieruimte binnen AERIUS.

23 Overeenkomst Generieke Maatregelen in verband met het Programma Aanpak Stikstof

24 33 669 Wijziging van de Natuurbeschermingswet 1998 (programmatische aanpak stikstof) MEMORIE VAN ANTWOORD

25 <http://www.brabant.nl/applicaties/regelingen/regeling-detail.aspx?r=860>

26 <http://www.limburg.nl/dsresource?objectid=28160&type=org>

27 Dit is gebaseerd op uitkomsten AERIUS Monitor 14.2

Bovenstaande geeft een realistisch beeld van het verwachte beleidseffect ten aanzien van stikstofemissies als gevolg van de generieke maatregelen als opgenomen in het programma aanpak stikstof 2015-2021. De uitvoering van maatregelen is geborgd door regelgeving en bij overeenkomst tussen de Staatssecretaris van EZ en de agrarische sector. Het beleidseffect treedt geleidelijk in de tijd op. Een deel van de maatregelen is vrijwillig, hiervoor is extra aandacht vereist bij de bewaking dat de verwachte resultaten ook daadwerkelijk optreden. Hierop wordt structureel gemonitord als onderdeel van de totale monitoring.

## 2.6 Borging uitvoering maatregelen

Essentieel bij de ecologische oordelen in de gebiedsanalyse is dat de uitvoering van de herstelmaatregelen daadwerkelijk plaatsvindt. Ook deze uitvoering is geborgd. Daartoe is in de wet bepaald dat de betrokken bestuursorganen zorg dragen voor tijdige uitvoering van de herstelmaatregelen en zijn waar nodig overeenkomsten gesloten met de partijen die zorg dragen voor de uitvoering van herstelmaatregelen.<sup>28</sup> Waar dat aan de orde is, heeft bij het opstellen van de maatregelen afstemming plaatsgevonden met belanghebbenden zoals waterschappen en terreinbeherende organisaties, zodat draagvlak bestaat voor de uitvoering van de maatregelen.

In de wet is bepaald dat de betrokken bestuursorganen zorgdragen voor tijdige uitvoering van de in het programma opgenomen bron- en herstelmaatregelen.<sup>29</sup> Wanneer het gaat om bestuursorganen die geen formele betrokkenheid hebben bij het programma of om terreinbeherende natuurorganisaties, zal vóór de definitieve vaststelling van het programma hun medewerking bij de uitvoering van de maatregelen worden verzekerd door middel van een uitvoeringsovereenkomst. Het betreft overeenkomsten tussen het bestuursorgaan dat verantwoordelijk is voor het treffen van maatregelen voor het desbetreffende Natura 2000-gebied<sup>30</sup> en het bestuursorgaan dat, of de terreinbeheerder die de maatregel zal uitvoeren. Wanneer de maatregel wordt uitgevoerd op gronden van privaatrechtelijke (rechts)personen, niet zijnde een terreinbeherende organisatie, heeft het bestuursorgaan dat verantwoordelijk is voor het treffen van maatregelen voor het desbetreffende Natura 2000-gebied ervoor gezorgd dat de tijdige uitvoering van de maatregelen is gewaarborgd door middel van privaatrechtelijke afspraken en overeenkomsten met die derde partij. Wanneer met de realisering van de in de gebiedsanalyses opgenomen herstelmaatregelen onvoldoende voortgang wordt geboekt, kunnen de verantwoordelijke bestuursorganen de uitvoering van de maatregelen afdwingen door de bevoegdheden toe te passen die hen daarvoor op grond van enige wet toekomen, overeenkomstig de daarin gestelde regels.<sup>31</sup>

Tenslotte is ook budgettaire ruimte gecreëerd voor het uitvoeren van de herstelmaatregelen. Vooruitlopend op de inwerkingtreding van dit programma zijn

28 Artikel 19kj Natuurbeschermingswet 1998

29 Artikel 19kj Natuurbeschermingswet 1998

30 Het gaat hier in de regel om het bestuursorgaan dat het beheerplan voor het desbetreffende Natura 2000-gebied vaststelt. Dit zijn veelal gedeputeerde staten (artikel 19a, eerste lid, van de wet). Wanneer het gebied echter geheel of ten dele wordt beheerd door of onder verantwoordelijkheid valt van een bewindspersoon van het Rijk, dan is deze bewindspersoon verantwoordelijk voor het treffen van maatregelen voor respectievelijk het gehele gebied of het desbetreffende gedeelte van het gebied (artikel 19b, eerste lid, van de wet) en het sluiten van uitvoeringsovereenkomsten met derden. Andersom geldt dat gedeputeerde staten verantwoordelijk zijn voor het treffen van maatregelen binnen een gebied waarvoor een bewindspersoon van het Rijk het beheerplan vaststelt, voor zover dat deel van het gebied wordt beheerd door of onder verantwoordelijkheid valt van gedeputeerde staten.

31 Dit met inbegrip van toepassing, in uitzonderlijke situaties, van het onteigeningsinstrument.

door het Rijk aan provincies jaarlijks middelen beschikbaar gesteld voor de uitvoering van herstelmaatregelen<sup>32</sup>. De financiering voor deze maatregelen is dus al vooruitlopend op het definitieve programma geregeld.

De volgende budgetten zijn opgenomen in de verschillende begrotingen om de maatregelen van de PAS uit te voeren.

**Tabel 2.4 Maatregelen toe te schrijven aan het programma aanpak stikstof**

Kosten PAS	In mln euro per jaar
Herstelstrategieën	27
Landelijke PAS-maatregelen	21
Provinciale PAS-maatregelen	5
Monitoring	1
Hydrologisch herstel	34
Overige maatregelen gebieden	8
<b>Totale kosten</b>	<b>96</b>

## 2.7 Borging depositiedaling

### *Systematiek van de PAS*

De totale hoeveelheid stikstofdepositie die met het programma aanpak stikstof beschikbaar wordt gesteld voor de groei van bestaande activiteiten en nieuwe activiteiten of ontwikkelingen wordt aangeduid met de term 'depositieruimte'. De depositieruimte is beschikbaar voor:

- nieuwe activiteiten onderverdeeld in prioritaire projecten, opgenomen in de bijlage bij de ministeriële regeling waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd (segment 1) en andere activiteiten (segment 2);
- activiteiten die vallen onder de grenswaarden (zie Besluit grenswaarden programmatische aanpak stikstof);
- autonome ontwikkelingen.

De depositieruimte voor segment 1 en segment 2 (ontwikkelingsruimte) en voor activiteiten onder de grenswaarde is limitatief en wordt bijgehouden in AERIUS Register<sup>33</sup>. De ontwikkeling van de depositieruimte wordt gemonitord in AERIUS Monitor. Depositieruimte voor activiteiten onder een grenswaarde kan worden gebruikt tot de maximaal beschikbare hoeveelheid depositieruimte die daarvoor beschikbaar is gesteld; onder bepaalde voorwaarden kunnen de bevoegde gezagen besluiten de totale hoeveelheid bij te stellen. De depositieruimte die door activiteiten onder grenswaarden wordt gebruikt, wordt bijgehouden in AERIUS. Tot de autonome ontwikkelingen wordt de groei van bestaande activiteiten gerekend waarvoor geen Nb-wet toestemming verleend hoeft te worden. Voor prioritaire projecten en andere activiteiten<sup>34</sup> (segment 1 en 2) wordt ontwikkelingsruimte toegedeeld in toestemmingsbesluiten. In het vervolg wordt ingegaan op hoe deze toetsing werkt.

Voor de toedeling van ontwikkelingsruimte voor activiteiten, en het gebruik van depositieruimte door activiteiten onder grenswaarden, moet een depositieberekening in AERIUS calculator<sup>35</sup> worden gemaakt. Bij deze berekening moet worden uitgegaan

<sup>32</sup> Dit is geregeld in het "Onderhandelingsakkoord decentralisatie Natuur", 2011.

<sup>33</sup> <http://www.aerius.nl/nl/producten>

<sup>34</sup> Bij segment 1 wordt wel getoetst of de verwachte depositie voldoet aan de depositieruimte die beschikbaar is gesteld bij de vaststelling van de PAS.

<sup>35</sup> <http://www.aerius.nl/nl/producten>

van het jaar waarin de verwachte depositie van een activiteit het hoogst is; bij tijdelijke projecten (maximaal 5 jaar) wordt de depositie naar tijdsevenredigheid over 6 jaar berekend (zie paragraaf 3.2). De uitkomsten van deze berekeningen worden door het bevoegd gezag gehanteerd voor toedeling van ontwikkelingsruimte in toestemmingsbesluiten en worden in AERIUS register geregistreerd en afgetrokken van de beschikbare ontwikkelingsruimte. De ontwikkelingsruimte wordt alleen beschikbaar gesteld als de ontwikkelingsruimte ook daadwerkelijk aanwezig is. De effecten van de uitgifte van ontwikkelingsruimte worden meegenomen in AERIUS.

*Beschikbare depositieruimte in relatie tot (autonome) daling van stikstofdepositie*

In vergelijking met de huidige situatie in de gebiedsanalyses en de referentiesituatie in deze generieke PB is aangetoond dat op basis van de huidige inzichten met het programma de instandhoudingdoelstellingen niet in gevaar komen.

*Cumulatie*

Binnen het systeem van het programma zijn nieuwe economische activiteiten begrensd binnen de met de PAS beschikbare depositieruimte. In de in AERIUS berekende depositieruimte op hectareniveau zijn de bijdragen van verschillende bronnen, vanuit meerdere sectoren, op Natura 2000-gebieden opgenomen. Meerdere activiteiten kunnen stikstofdepositie veroorzaken op binnen de Natura 2000-gebieden gelegen habitattypen en leefgebieden van soorten. Het bevoegd gezag beoordeelt aan de hand van de berekende stikstofdepositie of deze activiteiten afzonderlijk passen binnen de beschikbare depositieruimte. Bij cumulatie van effecten als gevolg van meerdere activiteiten vormt de beschikbare stikstofdepositie de grens tot waar op basis van de PB van het programma aanpak stikstof 2015-2021 negatieve effecten op de natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden kunnen worden uitgesloten.

*35 mol aanvullende ontwikkelingsruimte*

Het programma voorziet in de mogelijkheid dat het bevoegd gezag op een hectare met een tekort aan ontwikkelingsruimte binnen het geldende tijdvak van het programma ten hoogste 35 mol extra ontwikkelingsruimte<sup>36</sup> toedeelt. Dit kan alleen als elders in het gebied op een hectare van hetzelfde habitatype of leefgebied dezelfde hoeveelheid in mindering wordt gebracht op de beschikbare ontwikkelingsruimte, wat niet ten koste mag gaan van de gereserveerde ontwikkelingsruimte voor prioritaire projecten. Er wordt dus zodanig uitgemiddeld per habitatype en leefgebied van soorten in het Natura 2000-gebied dat de gemiddelde afname van de depositie op het betreffende habitat even groot blijft. Aanvullend geldt de voorwaarde dat de toedeling van extra ontwikkelingsruimte niet leidt tot een stijging van de stikstofdepositie op de betreffende hectare ten opzichte van de stikstofdepositie op die hectare aan de start van het tijdvak van dit programma. Het bevoegd gezag moet bij toepassing van deze middeling er zeker van zijn dat er geen aantasting van de natuurlijke kenmerken plaatsvindt. Deze zekerheid verkrijgt het bevoegd gezag op basis van een aanvullende gebiedsspecifieke ecologische beoordeling. Op deze wijze voorziet het programma erin dat de toedeling van extra ontwikkelingsruimte voor de desbetreffende hectare van het voor stikstof gevoelige habitat of leefgebied niet leidt tot aantasting van de natuurlijke kenmerken van het betrokken Natura 2000-gebied en evenmin tot tussentijdse verslechtering van de kwaliteit van het habitatype of leefgebied.

36 Het maximum van 35 mol/ha/jaar is gebaseerd op het inzicht dat er ecologisch gezien geen aantoonbare verschillen in de kwaliteit van een habitat zijn door verschillen in depositie die kleiner zijn dan 1 kg/ha/jaar, hetgeen gelijk staat aan een depositie van 70 mol/ha/jaar. Vanuit het voorzorgsprincipe is in het programma een maximum aan ontwikkelingsruimte van 35 mol/ha/jaar gehanteerd.



*Onzekerheden depositieruimte*

Er kunnen zich gewijzigde omstandigheden voordoen, waardoor de verwachte ontwikkelingen ten aanzien van het verloop van de depositie niet plaatsvinden. Het kan bijvoorbeeld zo zijn dat de geprognosticeerde depositiedaling ten gevolge van de generieke emissie maatregelen tegenvalt, of dat de ontwikkelingsbehoefte groter is dan bij aanvang van het programma is ingeschat. Het is van belang dat de uitgifte van depositieruimte alleen plaatsvindt als deze ruimte ook daadwerkelijk beschikbaar is.

Om duidelijkheid te blijven bieden welke ontwikkelingsruimte nodig is voor prioritaire projecten kan halfjaarlijks een bijstelling plaatsvinden van de prioritaire Rijksprojecten (waaronder de MIRT-projecten<sup>37</sup>) in segment 1 en kan jaarlijks een bijstelling plaatsvinden van prioritaire provinciale projecten in segment 1. Indien nodig kan als gevolg hiervan de verdeling van de depositie- en ontwikkelingsruimte over projecten of tussen segmenten worden aangepast. Daarnaast bestaat de mogelijkheid om de verdeling van de ontwikkelingsruimte tussen de eerste en tweede helft van het tijdvak van het programma aan te passen<sup>38</sup>. Bijstellingen gebeuren op basis van nieuwe cumulatieve berekeningen van de depositieontwikkeling door AERIUS.

Voor activiteiten onder de generieke grenswaarde van 1 mol wordt onmiddellijk bijgestuurd. AERIUS Register signaleert namelijk automatisch of ten aanzien van één of meer in het programma opgenomen Natura 2000-gebieden een overschrijding dreigt van de beschikbare depositieruimte voor deze activiteiten. Wanneer 95% van de beschikbare depositieruimte voor activiteiten onder de generieke grenswaarde is benut, is de grenswaarde voor niet-prioritaire projecten ten aanzien van de desbetreffende gebieden van rechtswege 0,05 mol per hectare per jaar (artikel 2, vierde lid van het Besluit grenswaarden programmatische aanpak stikstof). Initiatiefnemers kunnen er dan rekening mee houden dat zij voor hun voorgenomen activiteit (ook) vanwege de daardoor veroorzaakte stikstofdepositie een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 moeten aanvragen. Deze bepaling is bedoeld als vangnet, om te borgen dat significante effecten voor Natura 2000-gebieden en verslechtering van de kwaliteit van natuurlijke habitattypen en leefgebieden van soorten in een Natura 2000-gebied door de activiteiten onder de grenswaarde zijn uitgesloten. Het bevoegd gezag kan ook besluiten om de reservering voor het segment grenswaarde bij te stellen. Dit moet in beginsel gezocht worden binnen de beschikbare depositieruimte voor het betreffend Natura 2000-gebied. Wanneer er extra depositieruimte beschikbaar gesteld zou moeten worden, kan dat alleen gebeuren wanneer dit ecologisch onderbouwd kan worden in een geactualiseerde gebiedsanalyse. Voor Rijksinfrastructuurprojecten waarop een afstandsgrenswaarde van toepassing is, is vooraf exact berekend welke depositieruimte hiervoor benodigd is. Deze depositieruimte maakt deel uit van de depositieruimte voor activiteiten onder grenswaarden en is enkel voor beschikbaar voor de desbetreffende Rijksinfrastructuurprojecten.

Hiermee, in samenhang met de in het programma voorziene monitoring en bijsturing, vormt het programma een gesloten systeem waarin verslechtering van habitattypen of leefgebieden van soorten in kwaliteit en omvang<sup>39</sup> en het in gevaar brengen van de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen zijn uitgesloten.

37 Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport

38 Zie ook paragraaf 2.8.

39 In paragraaf 3.2 wordt ingegaan op tijdelijke verslechtering.

Concluderend kan worden gesteld dat het programma voorziet in een duidelijk “slot op de deur”, mocht de ontwikkeling van stikstofdepositie onverwacht tegenvallen.

## **2.8 Omgaan met onzekerheden; Monitoring en bijsturing**

Inherent aan programmatische aanpak als de onderhavige zijn onzekerheden. Het is belangrijk dat er goede monitoring plaatsvindt en bij ongewenste afwijkingen bijsturing kan plaatsvinden. Voor het volgen en bewaken van de doelstellingen van dit programma is een zorgvuldig systeem van monitoring, rapportage en bijsturing noodzakelijk. Het programma aanpak stikstof 2015-2021 voorziet daarin. De partners van dit programma zijn gezamenlijk verantwoordelijk voor dit systeem.

Ter voorbereiding van deze besluitvorming is een PAS-bureau opgericht. Het PAS-bureau coördineert de rapportagecyclus, stelt de jaarlijkse monitorings- en bijsturingrapportage op, signaleert ontwikkelingen die relevant zijn voor de uitvoering van het programma en ondersteunt bij het opstellen van adviezen over monitoring en bijsturing.

Met de monitoring en rapportage wordt gevolgd of de stikstofdepositie en de kwaliteit van de voor stikstof gevoelige habitattypen en leefgebieden zich ontwikkelen overeenkomstig aannames die ten grondslag liggen aan dit programma en of de uitvoering verloopt zoals in het programma vastgelegd.

Monitoring en rapportage zijn gericht op:

- zicht geven en houden op de ontwikkeling van de stikstofgevoelige natuur in de gebieden die onderdeel uitmaken van het programma, met oog op de instandhoudingsdoelstellingen;
- zicht geven en houden op de ontwikkeling van de stikstof emissies (landelijk) en –depositie (landelijk en in Natura 2000-gebieden inclusief prognoses voor vastgestelde jaren);
- zicht geven en houden op de beschikbare en uitgegeven hoeveelheid depositie- en ontwikkelingsruimte ten behoeve van (nieuwe) economische activiteiten;
- zicht geven en houden op de voortgang van de uitvoering van generieke maatregelen en herstelmaatregelen afgesproken in het programma en de effecten daarvan;

Jaarlijks wordt de informatie uit de monitoring en uit nieuwe (wetenschappelijke) inzichten gedeeld in relatie tot de passende beoordeling en het ecologisch oordeel. Wanneer uit deze informatie blijkt dat het doelbereik van het programma in gevaar komt, dan besluiten de bij het programma betrokken bestuursorganen gezamenlijk of bijsturing van (onderdelen) van het programma aan de orde is. Daarbij worden de handelingsopties integraal beoordeeld.

Drie jaar na inwerkingtreding wordt een tussenevaluatie van het programma uitgevoerd conform artikel 19kha van de Natuurbeschermingswet 1998. Hierbij worden alle relevante gegevens die in het kader van het programma verzameld worden betrokken. De Natuurbeschermingswet geeft diverse mogelijkheden om (onderdelen van) het programma gedurende de looptijd bij te sturen. Zo kunnen bron- en herstelmaatregelen worden vervangen en toegevoegd en kan de beschikbare hoeveelheid en de verdeling van ontwikkelingsruimte (ruimtelijk en in tijd) worden aangepast. In het geval dat uit rapportages blijkt dat de doelstellingen van het programma in gevaar komen, kan de beschikbaarheid van ontwikkelingsruimte aan projecten en andere handelingen die leiden tot een verdere

toename van de stikstofdepositie op het betrokken Natura 2000-gebied tijdelijk worden beperkt.

In het zesde jaar vindt een integrale evaluatie van het programma plaats. Met behulp van de verzamelde monitoringsinformatie en uitvoeringservaring van de eerst 5 jaar na inwerkingtreding worden de uitgangspunten opnieuw geijkt voor de volgende programmaperiode. Dat betekent een doorontwikkeling van de herstelstrategieën en evaluatie en actualisatie van de gebiedsanalyses. Daarmee kunnen de uitvoeringsafspraken van bron- en herstelmaatregelen voor de volgende programmaperiode worden vastgelegd.<sup>40</sup>

Kortom, onderdeel van het programma aanpak stikstof 2015-2021 is een uitvoerig monitorings- en bijsturingprogramma. Hiermee is voldoende geborgd dat de verwachte effecten ook daadwerkelijk optreden en mocht dit niet het geval zijn dat er bijsturing, zowel in herstelmaatregelen, bronmaatregelen als uitgifte van depositieruimte mogelijk is.

## 2.9 Conclusie

In dit hoofdstuk is gekeken naar voorwaarden die verzekeren dat met het programma aanpak stikstof de gewenste doelen in relatie tot de instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000-gebieden worden behaald. De conclusie is dat dit het geval is, aangezien:

1. de relevante Natura 2000-gebieden zijn in de PAS meegenomen;
2. de inschatting van de depositieontwikkeling en de cumulatieve effecten van de stikstofdepositie is op basis van de huidige wetenschappelijke inzichten adequaat;
3. er voldoende zekerheid is dat de effecten van de generieke maatregelen ook daadwerkelijk zullen optreden;
4. er voldoende zekerheid is dat de maatregelen (herstel en generiek) ook daadwerkelijk worden uitgevoerd;
5. de uitgifte van depositieruimte goed is afgestemd op het tempo van vermindering van de stikstofdepositie en – zoals beoordeeld in de gebiedsanalyses – de effecten van de herstelmaatregelen;
6. er in een adequaat systeem van monitoring- en bijsturing is voorzien, zodat in het geval van negatieve afwijkingen bijsturing kan plaatsvinden.



### 3 Gebiedsanalyses

#### 3.1 Inleiding

Voor elk Natura 2000-gebied met relevante<sup>41</sup> voor stikstof gevoelige habitattypen of leefgebieden voor soorten in Nederland is een gebiedsanalyse opgesteld. Deze gebiedsanalyses zijn integraal onderdeel van deze PB. In de gebiedsanalyse is beoordeeld of met het integrale maatregelenpakket het behoud van de habitattypen en leefgebieden gegarandeerd kan worden en of – waar nodig – op termijn uitbreiding en verbetering mogelijk is. Bij dit oordeel is onderzocht wat – gezien de verwachte algehele ontwikkeling van de stikstofdepositie - de effecten zijn van het toedelen van ontwikkelingsruimte en het beschikbaar stellen van depositieruimte in combinatie met het uitvoeren van herstelmaatregelen (zie tekstblok 3.1) op de natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden. Onderzocht is of verslechtering wordt voorkomen en of met het toedelen van depositieruimte in combinatie met uitvoering van de herstelmaatregelen de realisatie van de instandhoudingsdoelen niet in gevaar komt en niet onevenredig wordt vertraagd. De vergelijking die in de gebiedsanalyses wordt gemaakt, is de vergelijking met de huidige situatie (situatie 2014).

In de werkwijze van de gebiedsanalyses is eerst gekeken welke knelpunten er zijn voor een goede ontwikkeling van de voor stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden, inclusief de prioritaire soorten. Deze knelpunten zijn gebaseerd op een analyse van de huidige situatie, de mate van overbelasting van stikstof en de verwachte ontwikkelingen van de stikstofdepositie en een landschapsecologische analyse. Op basis hiervan zijn in de gebiedsanalyses de herstelmaatregelen beschreven en is de beschikbaarheid van depositieruimte en ontwikkelingsruimte onderbouwd. Van deze ecologische onderbouwing kan gebruik worden gemaakt bij toekomstige toestemmingsbesluiten voor activiteiten die stikstofdepositie veroorzaken.

De gebiedsanalyses zijn opgesteld door de bestuurorganen die verantwoordelijk zijn voor het beheerplan van de betreffende Natura 2000-gebieden. Dit is gebeurd in nauwe samenspraak met terreinbeheerders. Bovendien is er afstemming geweest tussen de verschillende bestuursorganen over de werkwijze en eenduidigheid van de opzet van gebiedsanalyses. Ook zijn de gebiedsanalyse verscheidene malen gescreend door onafhankelijke deskundigen.

41 Relevante soorten zijn stikstofgevoelige habitatype (KDW tot rond de 2400 mol/ha/jaar) dat is aangewezen en/of dat nodig is voor een aangewezen soort of vogel (beleidsuitgangspunt AERIUS 34).

**Herstelmaatregelen**

Om te bepalen welke herstelmaatregelen er in en om een Natura 2000-gebied nodig zijn, zijn voor alle voor stikstof gevoelige habitattypen en leefgebieden eerst de herstelmaatregelen in beeld gebracht die mogelijk zijn. Deze basisinformatie is beschreven in de zogenoemde herstelstrategieën. Hierin is de best beschikbare kennis uit wetenschap en praktijk bijeen gebracht.

De herstelstrategieën en de wetenschappelijke onderbouwing daarvan zijn ten behoeve van de totstandkoming van dit programma vastgelegd in de achtergronddocumenten "Herstelstrategieën Stikstofgevoelige Habitats, deel I, II en III". Deze documenten zijn voorgelegd aan een wetenschappelijke reviewcommissie en zijn ruim voldoende tot goed beoordeeld. Uit deze herstelstrategieën zijn in de gebiedsanalyses toepasselijke maatregelen geselecteerd. Dit betekent dus dat herstelmaatregelen uit de gebiedsanalyses gevalideerd zijn en kunnen worden beschouwd als maatregelen gericht op het bereiken van de instandhoudingsdoelen van de betreffende habitatype. Dit geldt zowel voor de stikstofgevoelige als niet stikstofgevoelige habitattypen.

**Tekstblok 3.1 Toelichting herstelmaatregelen****3.2 Tijdelijke depositietoename**

Het daadwerkelijke gebruik van de ontwikkelingsruimte, in de vorm van uitstoot van stikstof, zal variëren in de tijd. In het eerste deel van het tijdvak van het programma aanpak stikstof 2015-2021 kan mogelijk een tijdelijke toename van stikstofdepositie plaatsvinden ten opzichte van de uitgangssituatie bij aanvang van het programma. Hiervan kan sprake zijn wanneer de uitgifte van ontwikkelingsruimte en de feitelijke benutting van die ontwikkelingsruimte sneller verlopen dan de daling van de stikstofdepositie. De uitgifte van ontwikkelingsruimte is echter binnen tijdvak van het programma gelimiteerd. Een eventuele versnelde uitgifte van ontwikkelingsruimte zal dus verderop in het tijdvak worden gevolgd door een verminderde uitgifte.

Een deel van de projecten die gebruikmaken van ontwikkelingsruimte is tijdelijk van aard. De daarvoor toegekende ontwikkelingsruimte is gebaseerd op de totale depositie van die activiteit op een hectare, afgezet tegen een periode van 6 jaar. Gedurende het deel van die periode waarin de tijdelijke activiteit wordt uitgevoerd zal de depositie hoger zijn dan dat gemiddelde. In de rest van de periode zal de toegekende ontwikkelingsruimte niet worden benut.

Of er daadwerkelijk sprake is van een tijdelijke toename, hangt af van het temporele verloop van de depositie van andere bronnen op een bepaalde locatie. De verwachte gemiddelde daling daarin over de jaren heen, kent in de praktijk mede door weersomstandigheden vrij grote pieken en dalen. Dat blijkt uit metingen van zowel stikstofconcentraties als van droge en natte stikstofdepositie. Of door een vroege uitgifte van ontwikkelingsruimte of door tijdelijke projecten een piek in de totale depositie zal ontstaan hangt dus sterk af van variatie in de depositie uit andere bronnen.

Ecologisch gezien zal het echter niet uitmaken of er gedurende de PAS-periode op bepaalde locaties een tijdelijke toename in de depositie zal plaatsvinden met de omvang van de totale toegekende ontwikkelingsruimte.

Ook zonder de uitgifte van ontwikkelingsruimte is er al een grote variatie in depositie in de tijd en die variatie zal door uitgifte van ontwikkelingsruimte niet toenemen. Gezien de aard van de processen die optreden als gevolg van stikstofdepositie, doen zich bij fluctuerende deposities geen snelle reacties op de vegetatie of de fauna voor, althans niet binnen de bandbreedtes die thans in de natuurgebieden worden gemeten en gemodelleerd. Die reacties zijn dan ook nooit waargenomen in natuurgebieden. Een snelle daling binnen bijvoorbeeld een jaar, leidt er dus niet toe dat de natuurkwaliteit ineens beter wordt. En een snelle stijging leidt er niet toe dat de natuurkwaliteit ineens slechter wordt.

Veel belangrijker dan de temporele variatie in depositie is de (gemiddelde) totale overschrijding van de kritische depositiewaarde én het op tijd nemen van de juiste herstelmaatregelen.

### **3.3 Ecologisch oordeel stikstofgevoelige habitats**

De gebiedsanalyses vormen een belangrijk onderdeel van de passende beoordeling. Zij bevatten een ecologisch oordeel over de kans dat de instandhoudingsdoelstellingen van de voor stikstof gevoelige habitattypen en leefgebieden in het gebied in de periode dat dit programma van toepassing is, zullen worden gerealiseerd wanneer de in dit programma opgenomen maatregelen worden getroffen. Hierbij houden zij rekening met het gebruik van de beschikbaar gestelde depositieruimte en de toedeling van ontwikkelingsruimte zoals deze volgt uit de uitgangspunten in het programma. Deze zijn berekend met AERIUS. De gebiedsanalyses zijn essentieel om ecologisch te onderbouwen dat activiteiten die stikstofdepositie veroorzaken waarvoor beschikbare depositieruimte wordt gebruikt of waaraan ontwikkelingsruimte wordt toebedeeld, met zekerheid de natuurlijke kenmerken van de voor stikstofgevoelige habitats en leefgebieden in een Natura 2000-gebied niet zullen aantasten.

Het oordeel van de gebiedsanalyses is dat er wetenschappelijk gezien geen twijfel is dat door het beschikbaar stellen van ontwikkelingsruimte en depositieruimte voor economische ontwikkelingen conform de uitgangspunten van het programma aanpak stikstof de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen voor de voor stikstof gevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten niet in gevaar wordt gebracht, de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen ook niet onevenredig wordt vertraagd en behoud van de habitattypen en leefgebieden steeds is geborgd, dus verslechtering wordt voorkomen. Daarbij is getoetst aan de instandhoudingsdoelstellingen, opgenomen in het aanwijzingsbesluit van de betreffende Natura 2000-gebieden.

### **3.4 Ecologisch oordeel overige habitats**

Een belangrijk onderdeel van de gebiedsanalyses zijn de herstelmaatregelen. Deze maatregelen zouden mogelijk een (negatief) effect kunnen hebben op andere niet stikstof gevoelige habitats. Bij de keuze van de herstelmaatregelen (zie ook tekstblok 3.1) is de onderlinge samenhang van hydrologie, bodem en beheer bezien alsook de volgorde waarin de maatregelen worden genomen. Daarbij is tevens rekening gehouden met de bescherming van habitattypen en leefgebieden zonder overschrijding van de KDW, met niet voor stikstof gevoelige habitattypen en leefgebieden die op grond van de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied moeten worden beschermd.

Het oordeel van de gebiedsanalyses is dat er wetenschappelijk gezien geen twijfel is dat de herstelmaatregelen de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen voor deze andere habitattypen en leefgebieden van soorten niet in gevaar brengt en dat behoud is geborgd, dus verslechtering wordt voorkomen. Daarbij is getoetst aan de instandhoudingsdoelstellingen, opgenomen in het aanwijzingsbesluit van de betreffende Natura 2000-gebieden.

### **3.5 Conclusie**

Het oordeel van de gebiedsanalyses is dat er wetenschappelijk gezien geen twijfel is dat met het beschikbaar stellen van ontwikkelingsruimte en depositieruimte voor economische ontwikkelingen en het treffen van herstelmaatregelen met het programma aanpak stikstof 2015-2021 de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar wordt gebracht en behoud steeds is geborgd, dus verslechtering wordt voorkomen. Daarbij is getoetst aan de instandhoudingsdoelstellingen, opgenomen in het aanwijzingsbesluit van de betreffende Natura 2000-gebieden ten opzichte van de huidige situatie. Bij dit oordeel is integraal gekeken, wat betekent dat effecten van zowel herstelmaatregelen als depositieontwikkeling zijn meegenomen op alle habitatype en leefgebieden met instandhoudingsdoelstellingen.

Nu duidelijk is dat op gebiedsniveau ten opzichte van de huidige situatie een positief ecologisch oordeel kan worden gegeven over de PAS wordt in het volgende hoofdstuk de vergelijking gemaakt met de referentiesituatie.



## 4 Depositieontwikkeling in de PAS en de referentiesituatie

### 4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de depositieontwikkeling die het gevolg is van het programma aanpak stikstof beschouwd en vergeleken met de referentiesituatie. Eerst wordt ingegaan op de uitwerking van de referentiesituatie. Daarna wordt de vergelijking gemaakt tussen de ontwikkeling van de depositie met en zonder PAS voor de betreffende Natura 2000-gebieden. Daarna wordt ingegaan op de depositieontwikkeling bij verschillende stikstof gevoelige habitatype en leefgebieden van soorten.

### 4.2 Wat is de referentiesituatie?

RIVM en PBL hebben in hun analyses een inschatting gemaakt van de ontwikkeling van de stikstofdepositie zonder de maatregelen die zijn opgenomen in het programma aanpak stikstof, rekening houdend met andere economische, technische en beleidsmatige ontwikkelingen rond stikstofdepositie in Nederland en het buitenland. Dit scenario vormt de basis voor de verdere uitwerking van de autonome ontwikkeling in de passende beoordeling.

In dit scenario van RIVM en PBL wordt echter geen rekening gehouden met de stagnatie van bepaalde ontwikkelingen tengevolge van de regels verankerd in de Natuurbeschermingswet 1998. Deze stagnatie wordt door de PAS opgeheven en dit zorgt voor extra emissies: bepaalde stikstofemitterende activiteiten krijgen namelijk door het programma aanpak stikstof de ruimte om te ontwikkelen. Voor een reële vergelijking moet deze stagnatie worden meegenomen.

De vraag is wat de omvang van deze stagnatie is. Ervaringen uit de praktijk leren dat de omvang van de stagnatie beperkt is. Uit onderzoek van het LEI<sup>42</sup> naar de economische baten van de PAS blijkt dat alleen de sector landbouw daadwerkelijk beperkt wordt in haar groei. In deze sector is aantoonbaar sprake van stagnatie. De ervaringen van de provincies en commissie voor de m.e.r. zijn vergelijkbaar<sup>43</sup>. Feitelijk ondervindt dus met name de landbouw, en dan wel specifiek de uitbreiding van stallen, stagnatie als gevolg van de Natuurbeschermingswetgeving. Bij sectoren buiten de landbouw is er wel sprake van een administratieve last ten gevolge van Natuurbeschermingswetgeving, maar geen sprake van grootschalige beperking in de groei. De stagnatie van landbouw (stallen) is rond stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden het grootst.

Op basis van bovenstaande is de referentiesituatie als volgt gedefinieerd:

- in gebieden gelegen binnen een afstand van 5 kilometer van Natura 2000-gebieden wordt de groei van stallen sterk belemmerd doordat er geen ruimte is voor extra uitstoot van stikstof. Dit betekent dat hier 15% van de groei die wordt verwacht bij 2,5% economische groei plaatsvindt;
- in gebieden gelegen op meer dan 5 kilometer afstand van Natura 2000-gebieden wordt de groei van de veehouderij minder belemmerd doordat er wel wat ruimte is

42 Zie ook Sociaal economisch perspectief van de PAS, Baten en kosten van de Programmatische Aanpak Stikstof in Natura 2000- gebieden, Leneman, H. et al. LEI nota 13-041, 2013)

43 De ervaring in recente bestemmingsplannen buitengebied van de Commissie voor de m.e.r. is dat de verschillen tussen de vergunde of bestemde situatie en de actuele situatie doorgaans groot is. Deze nog niet ingevuld latente, ruimte bleek in het buitengebied veelal 20-30% en kan oplopen tot bijna 50%. Het salderen met niet-ingevoelde vergunningen of bestemmingen betekent alleen een daling van de latente ruimte, maar betekent in feite een actuele toename als gevolg van het nieuwe initiatief.

voor extra uitstoot van stikstof. Dit betekent dat hier 80% van de groei die wordt verwacht bij 2,5% economische groei plaatsvindt.

Bovenstaand zorgt voor een correctie op het beleidseffect van het programma aanpak stikstof. Het beleidseffect wordt lager, aangezien er ook sprake zal zijn van extra emissie doordat stagnatie wordt doorbroken. Bovenstaand is dus de referentiesituatie voor de PB.

Deze referentiesituatie wordt in het vervolg vergeleken met de situatie die ontstaat als gevolg van het programma aanpak stikstof, waarbij het programma samengevat op het volgende neerkomt:

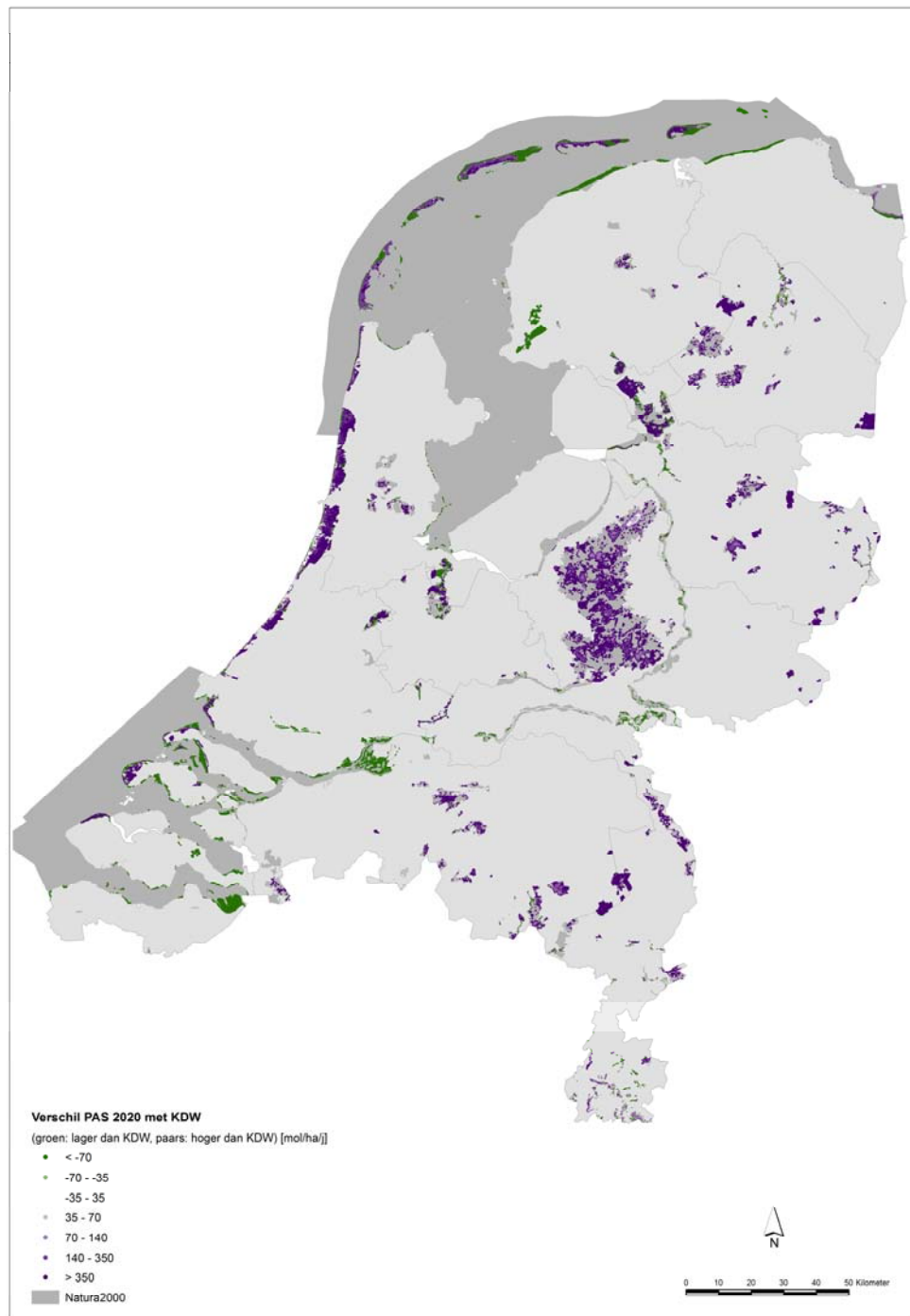
- Minimaal 10 kTon emissiereductie tot 2030 door aanvullende emissie beperkende maatregelen
- In de provincie Limburg worden aanvullende landbouwmaatregelen genomen
- De depositie behorend bij een economische groei van 2,5% is aangemerkt als depositieruimte;
- Daar bovenop wordt ongeveer 50% van de emissiereductie van de aanvullende generieke landbouwmaatregelen beschikbaar gesteld als depositieruimte voor economische ontwikkeling;
- Uitvoeren van geselecteerde maatregelen uit de herstelstrategieën in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden (de gebiedsmaatregelen).

Dit betekent dat andere ontwikkelingen allemaal onderdeel zijn van de referentiesituatie.

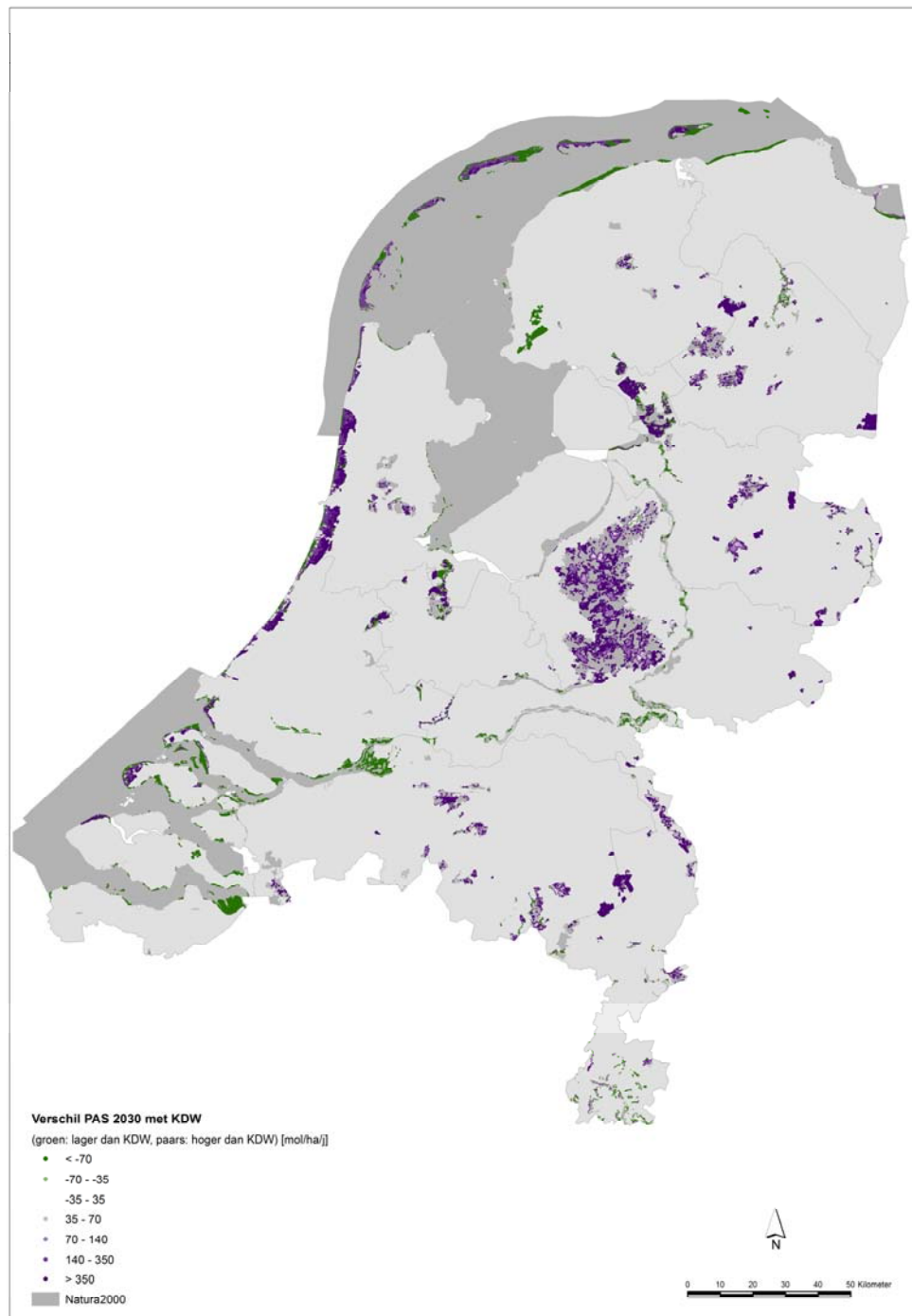
### **4.3 Ontwikkeling stikstofdepositie**

Alle berekeningen zijn uitgevoerd met het rekeninstrument AERIUS 14.2, waarbij per hectare (hexagoon) wordt berekend wat de ontwikkeling van de depositie is in de referentiesituatie. Alleen die gebieden waar in de huidige of toekomstige situatie overschrijding van de kritische depositiewaarde plaatsvindt, worden meegenomen in de analyse. Alle overige berekeningen zijn op een vergelijkbare wijze uitgevoerd.

In de volgende figuren wordt gekeken naar de ontwikkeling van de stikstofdepositie in 2020 met PAS en 2030 met PAS ten opzichte van de kritische depositiewaarde.

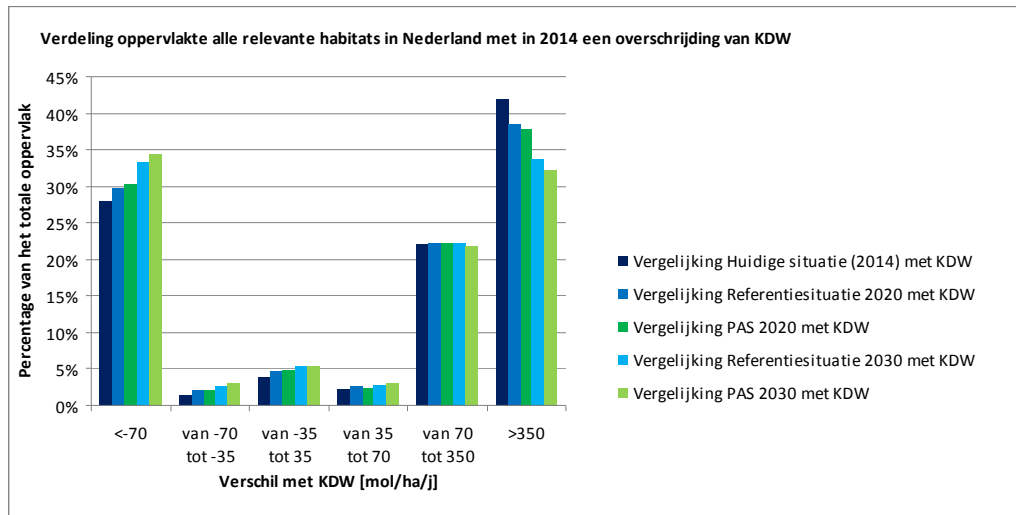


Figuur 4.1: de deposities van de PAS in 2020 ten opzichte van de KDW



Figuur 4.2: de deposities van de PAS in 2030 ten opzichte van de KDW

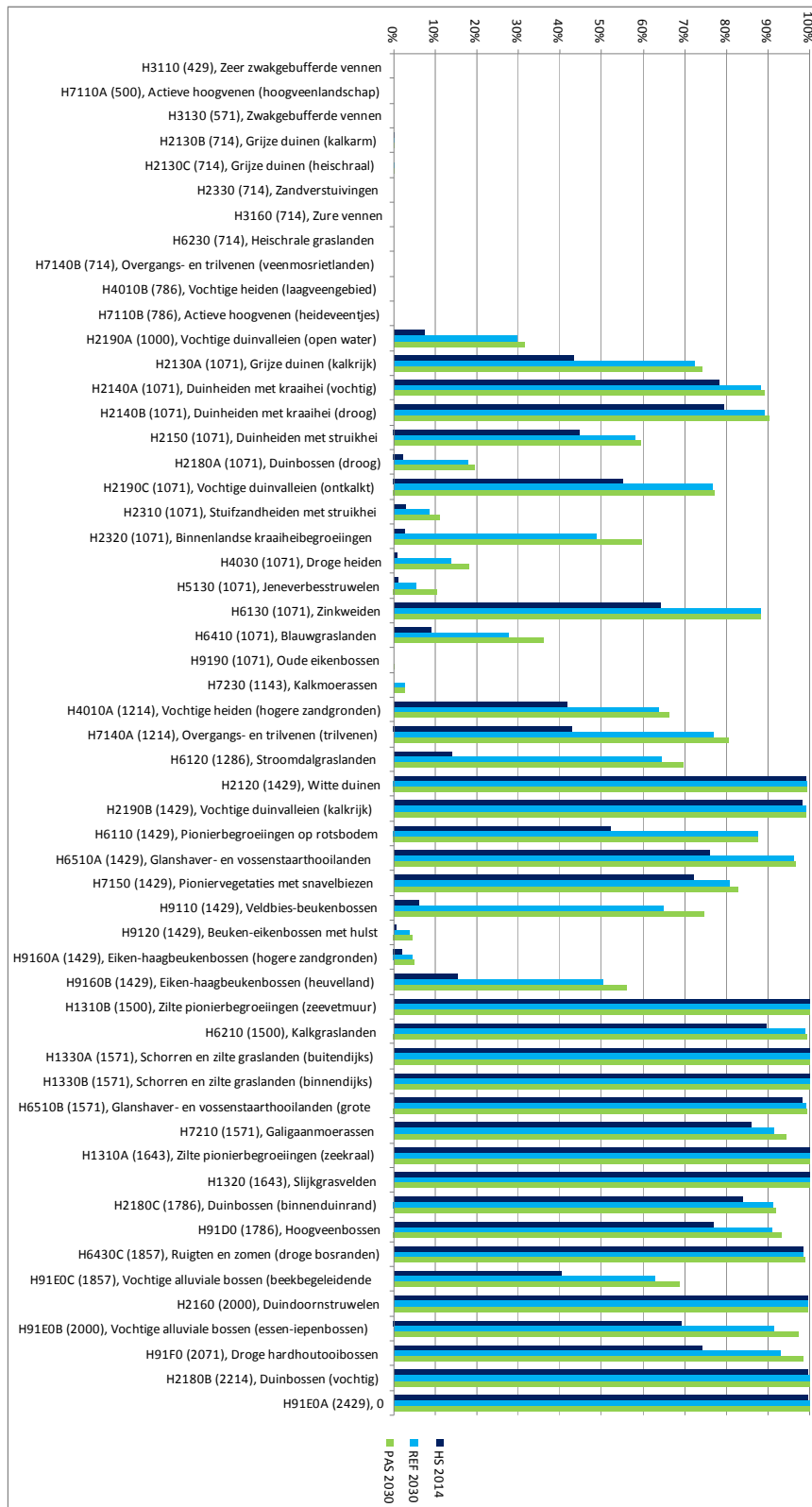
Hoewel er een toename is van het oppervlak dat geen overschrijding van de KDW heeft, is er ook in 2030 nog steeds sprake van een groot aantal gebieden met een overschrijding van de KDW. In onderstaande figuur wordt duidelijk hoe deze ontwikkeling is in de verschillende situaties.



Figuur 4.3 De ontwikkeling van de depositie op stikstofoverbelaste habitats in verschillende berekende situaties

Uit bovenstaande figuur blijkt dat er een afname ten opzichte van de huidige situatie is van het aantal stikstofoverbelaste habitats in zowel de referentiesituatie (autonome ontwikkeling) als met de PAS. Door het programma is 37% van de habitats in 2030 niet meer, of vrijwel niet meer (tot 35 mol/ha/jaar meer dan de KDW), stikstofoverbelast. Zonder het programma aanpak stikstof is dit 34% in 2030. Bij de huidige situatie is dit 30%. Het verschil tussen de situatie met het programma aanpak stikstof en de referentiesituatie is beperkt.

Een uitsplitsing naar habitattype geeft een meer gedetailleerd beeld. Onderstaand wordt per habitattype waarvoor instandhoudingsdoellingstellingen gelden met een overschrijding van de KDW de ontwikkeling van de depositie in de verschillende situaties vergeleken. Stikstofgevoelige habitats waar ook in de huidige situatie geen sprake is van overschrijding van de KDW zijn niet meegenomen in de beschouwing.



Figuur 4.4 Oppervlakte per stikstofgevoelig habittype met een depositie rond (tot KDW + 35 mol/ha/jaar) of onder de KDW.

Uit bovenstaande tabel blijkt dat voor verschillende habitats met het programma aanpak stikstof minder dan 20% van de oppervlakte de KDW wordt bereikt. Deze habitats zijn:

- zeer zwakgebufferde venen
- actieve hoogvenen
- zwakgebufferde venen
- grijze duinen (kalkarm)
- grijze duinen (heischraal)
- zandverstuivingen
- zure venen
- heischrale graslanden
- overgangs- en trilvenen
- vochtige heiden
- actieve hoogvenen
- duinbossen (droog)
- stuifzandheiden met stuikhei
- droge heiden
- jeneverbesstruwelen
- oude eikenbossen
- kalkmoerassen
- beuken-eikenbossen met hulst
- eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)

Daarnaast blijkt dat voor de volgende habitats met het programma aanpak stikstof de minder dan 80%, maar meer dan 20% van de oppervlakte, de KDW wordt bereikt:

- vochtige duinvalleien
- grijze duinen (kalkrijk)
- duinheiden met struikhei
- vochtige duinvalleien (ontkalkt)
- binnenlandse kraaiheibegroeiing
- blauwgrasvelden
- vochtige heiden (hogere zandgronden)
- stroomgraslanden
- veldbies-beukenbossen
- eiken-haagbeukenbossen (heuvelland)
- vochtige alluviale bossen (beekgeleidend)

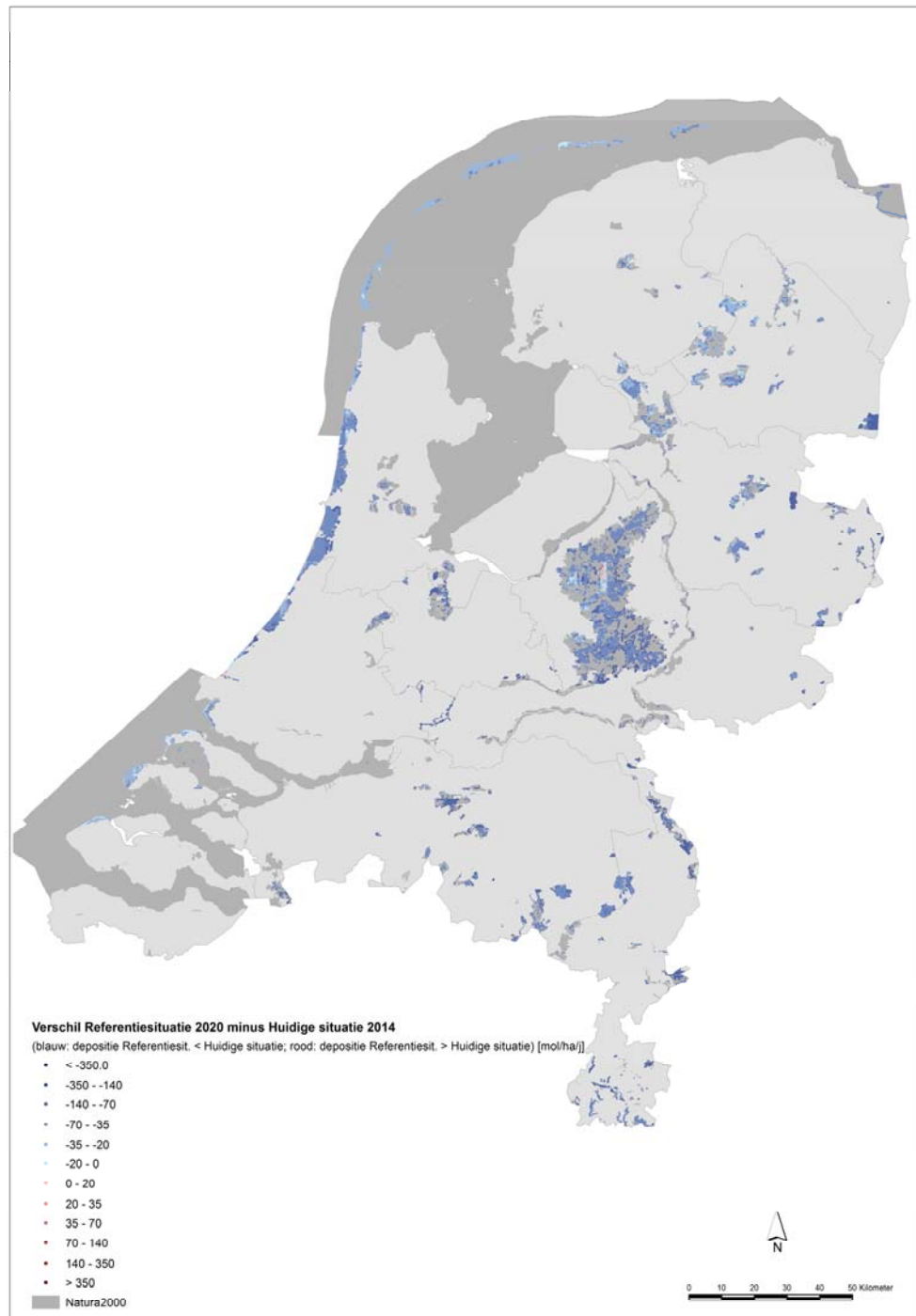
Een meer gedetailleerde informatie wordt gegeven in bijlage 3.

Concluderend kan worden gesteld dat het programma aanpak stikstof bijdraagt aan het verlagen van de depositie. Tegelijkertijd is duidelijk dat er nog vele habitats zijn waar minder dan 80% van de oppervlakte voldoet aan de KDW in 2030. Hoewel het programma aanpak stikstof dus bijdraagt aan het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen, is op het gebied van stikstof nog geen sprake van een goede situatie voor alle habitats. Het programma aanpak stikstof zorgt echter nergens voor een verslechtering ten opzichte van de huidige situatie

#### **4.4 De vergelijking met de referentiesituatie**

In de gebiedsanalyses is al onderzocht of op gebiedsniveau de instandhoudingsdoelen door het programma aanpak stikstof niet in gevaar komen. In de gebiedsanalyses is een vergelijking gemaakt met de huidige situatie. Op deze plek wordt de vergelijking gemaakt met de referentiesituatie. In onderstaande

kaartbeelden wordt het verschil tussen de huidige situatie en de referentiesituatie in 2020 en 2030 duidelijk.

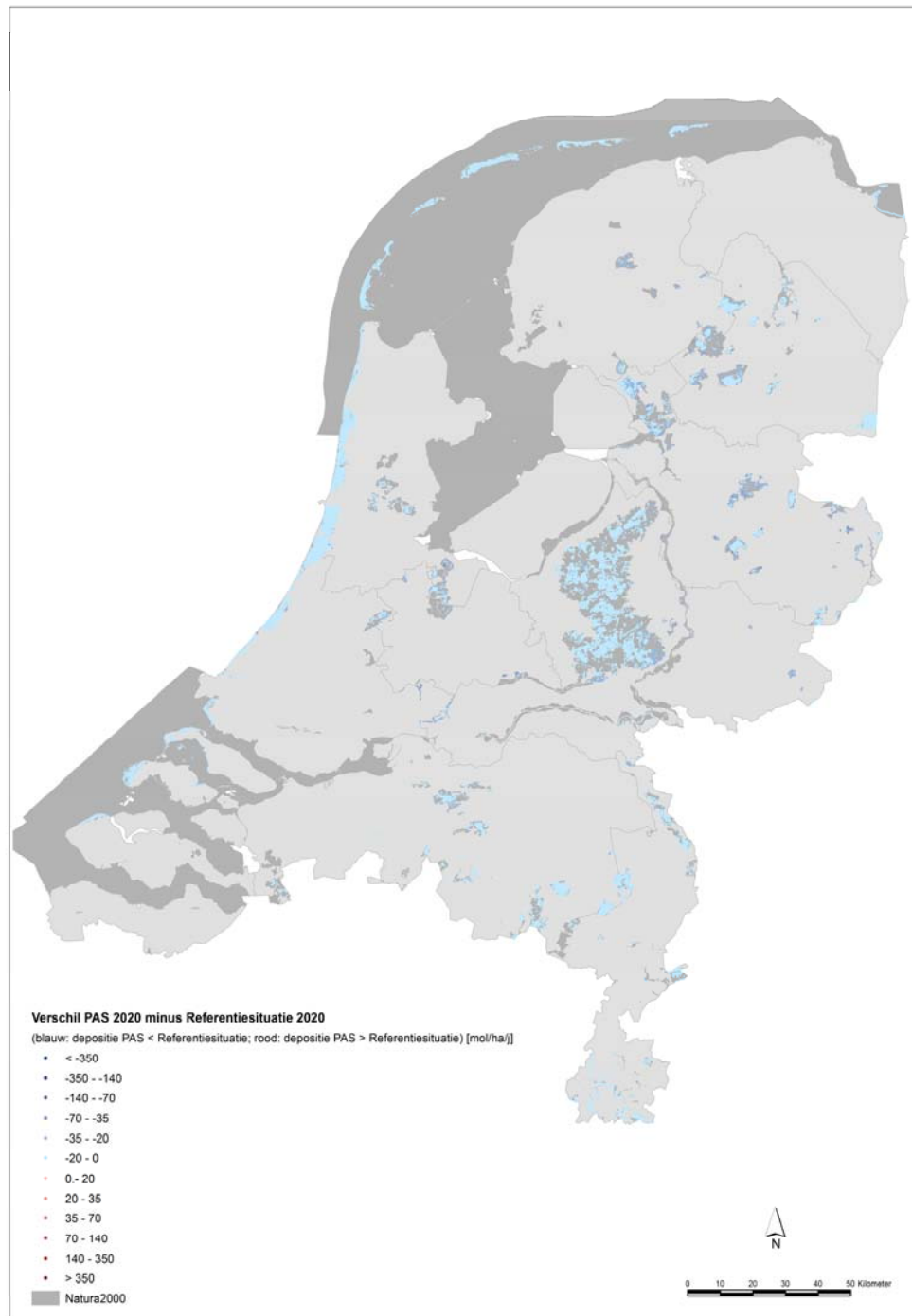


Figuur 4.5 vergelijking referentiesituatie (autonoom 2020) en huidige situatie

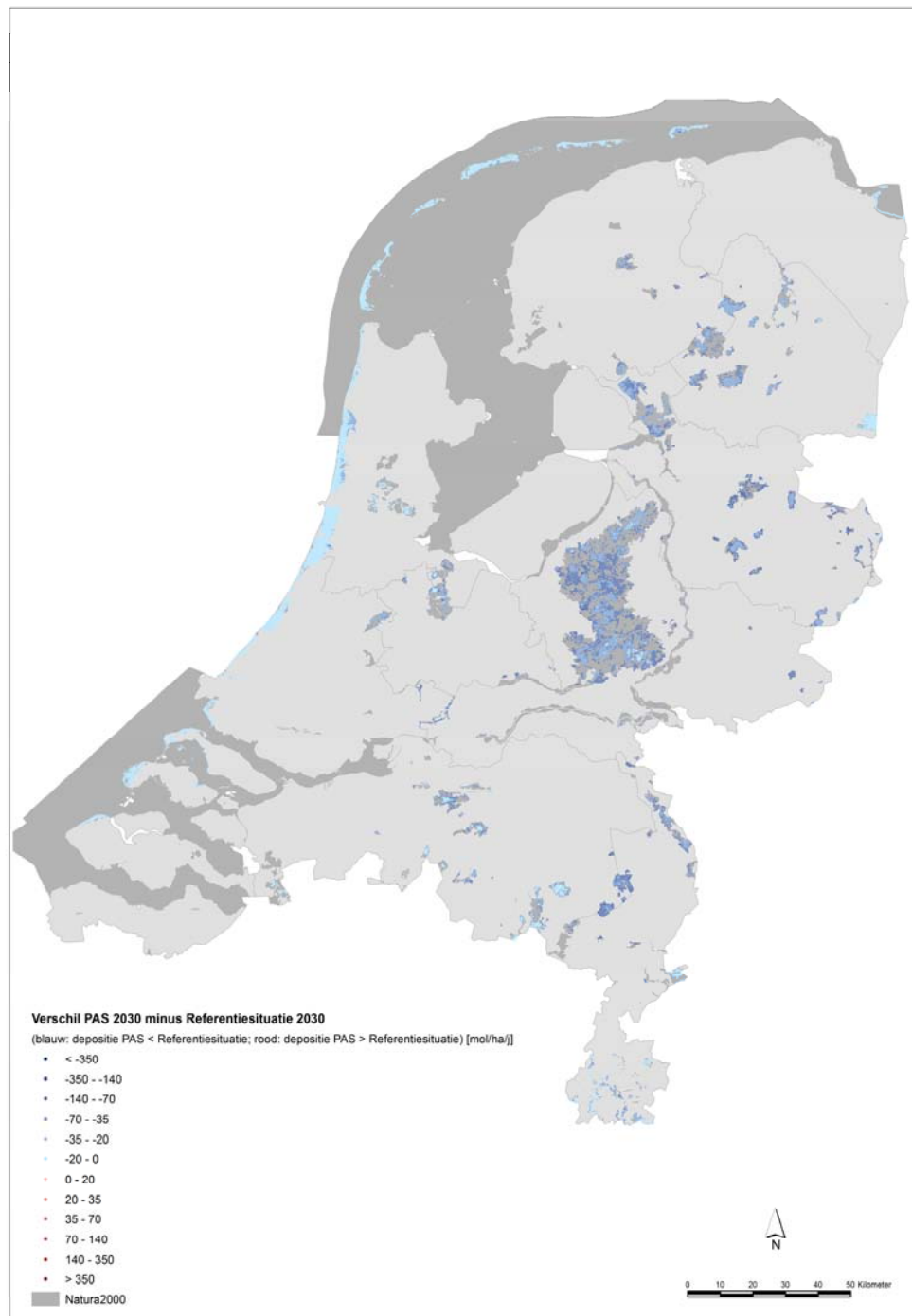
Uit bovenstaande figuur blijkt dat in 2020 op vrijwel alle plekken sprake is van lagere depositie dan in de huidige situatie.

De vergelijking tussen de referentiesituatie en het programma geven de volgende kaartbeelden:





Figuur 4.6 vergelijking referentiesituatie (autonoom 2020) en PAS in 2020



Figuur 4.7 vergelijking referentiesituatie (autonoom 2030) en PAS in 2030

Uit deze kaartbeelden blijkt dat het programma aanpak stikstof overall tot een lagere stikstofdepositie leidt dan in de referentiesituaties in 2020 en 2030. Tegelijkertijd is in de gebiedsanalyses aangetoond dat de situatie ten opzichte van de huidige situatie verbetert. In deze gebiedsanalyses is ook het effect van de herstelmaatregelen meegenomen.

#### **4.5 Conclusie**

In algemene zin draagt het programma aanpak stikstof 2015-2021 bij aan het op lange termijn bereiken van een lagere depositie in de verschillende Natura 2000-gebieden. Dit geldt zowel ten opzichte van de huidige situatie als ten opzichte van de referentiesituatie in 2020 en 2030. Het is echter duidelijk dat er ook in 2030 nog veel gebieden zullen zijn met een voor veel habitats te hoge depositie.

De vergelijking tussen de depositie in de huidige situatie en de situatie met het programma aanpak stikstof heeft plaatsgevonden in de gebiedsanalyses. Deze analyses zijn een integraal onderdeel van de PB. Hieruit is gebleken dat wordt voorkomen dat de instandhoudingsdoelen door het programma aanpak stikstof in gevaar komen.

In dit hoofdstuk is onderzocht wat het programma aanpak stikstof betekent voor de ontwikkeling van de stikstofdepositie ten opzichte van de referentiesituatie. Tevens is onderzocht hoe deze ontwikkeling is bij verschillende habitattypes. Hiermee is onderzocht of de instandhoudingsdoelstellingen ten opzichte van de referentiesituatie niet verder in gevaar komen. Tegelijkertijd is duidelijk dat voor veel habitatype de instandhoudingsdoelstellingen ook in 2030 nog niet zullen zijn bereikt.



## 5 Effecten op buitenlandse Natura 2000-gebieden

### 5.1 Inleiding

Mogelijkerwijs heeft toestemmingverlening voor activiteiten overeenkomstig het programma aanpak stikstof ook effecten op buitenlandse Natura 2000-gebieden wat betreft de stikstofdepositie. Deze worden in deze PB beperkt beschouwd. Deze PB vormt geen onderbouwing op projectniveau voor buitenlandse Natura 2000-gebieden. Het is onmogelijk om voor buitenlandse stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden op programmaniveau een goede onderbouwing te geven van de verwachte cumulatieve effecten in buitenlandse gebieden in combinatie met de effecten van voorgenomen plannen en projecten in het buitenland. Bovendien wordt er voor het programma aanpak stikstof ook geen oordeel gevraagd aan het bevoegd gezag in het buitenland over het al dan niet optreden van significante effecten. Ook is het onmogelijk om rekening te houden met mogelijke wijzigingen in buitenlandse toetsingskaders. Kortom, de effecten van projecten op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden in het buitenland dienen op projectniveau apart te worden beoordeeld.

### 5.2 Ondersteuning PAS voor projecten met effecten in het buitenland

Het programma aanpak stikstof ondersteunt initiatiefnemers door middel van een grensoverschrijdend toetsingskader dat is opgenomen in AERIUS. Dit betekent dat met AERIUS kan worden berekend wat de effecten zijn van depositie van een Nederlands project op buitenlandse Natura 2000-gebieden. Deze worden bovendien vergeleken met het toetsingskader dat Duitsland en België hanteren voor de beoordeling van de effecten van stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied.

Het toetsingskader in Duitsland is als volgt opgebouwd:

- Wanneer een project of een handeling op Nederlands grondgebied op geen enkel Natura 2000-gebied in Duitsland een toename van stikstofdepositie van meer dan 7,14 mol per hectare per jaar veroorzaakt, is er geen bezwaar tegen het verlenen van toestemming voor deze activiteit. Dit stikstofaspect staat een vergunningverlening door het Nederlandse bevoegde gezag dan niet in de weg.
- Wanneer een project of een handeling op Nederlands grondgebied op een Duits Natura 2000-gebied meer dan 7,14 mol per hectare per jaar aan stikstofdepositie veroorzaakt, maar minder dan 3% van de kritische depositiewaarde van een voor stikstof gevoelig habitatype of leefgebied waar de achtergronddepositie hoger is dan de kritische depositiewaarde, verzoekt het Nederlandse bevoegd gezag aan het desbetreffende Duitse bevoegd gezag om vast te stellen of in cumulatie sprake kan zijn van significante gevolgen. Als het Duitse bevoegd gezag vaststelt dat daarvan geen sprake is, staat dit stikstofaspect vergunningverlening door het Nederlandse bevoegd gezag niet in de weg.
- Wanneer een project of handeling op Nederlands grondgebied op een Duits Natura 2000-gebied aan stikstofdepositie meer veroorzaakt dan 3% van de kritische depositiewaarde van een voor stikstof gevoelig habitatype of leefgebied waarvan de achtergronddepositie hoger is dan de kritische depositiewaarde, heeft het desbetreffende Nederlandse bevoegd gezag overleg met het desbetreffende Duitse bevoegd gezag. Zij zullen gezamenlijk bezien of en zo ja onder welke voorwaarden toestemming mag worden verleend. Ingeval

het gaat om een project met mogelijk significante gevolgen als bedoeld in artikel 6, derde lid, van de Habitatrictlijn, stelt degene die voornemens is het project te realiseren, daartoe een passende beoordeling op.

Vlaanderen heeft het volgende toetsingskader:

- Het uitgangspunt is een drempelwaarde van 3% van de kritische depositiewaarde van een voor stikstof gevoelig habitatype of leefgebied in een Vlaams Natura 2000-gebied.
- Wanneer de door het voorgenomen project of de voorgenomen handeling te veroorzaken stikstofdepositie op een Vlaams Natura 2000-gebied:
  - lager is dan of gelijk is aan deze drempelwaarde, is er geen aantoonbaar schadelijk gevolg en is geen toestemming vereist.
  - hoger is dan deze drempelwaarde, heeft het desbetreffend Nederlands bevoegd gezag overleg met het desbetreffend Vlaams bevoegd gezag. Zij zullen gezamenlijk bezien of en zo ja onder welke voorwaarden toestemming mag worden verleend. Ingeval het gaat om een project met mogelijk significante gevolgen als bedoeld in artikel 6, derde lid, van de Habitatrictlijn, stelt degene die voornemens is het project te realiseren, daartoe een passende beoordeling op.

Voor Wallonië ontbreekt nog een toetsingskader.

In AERIUS wordt dus getoetst of een project onder de drempelwaarden van het in het buitenland geldende toetsingskader valt. Indien dit het geval is, is voor het betreffende project geen nadere toetsing voor wat betreft de gevolgen op gebieden in het buitenland noodzakelijk. In de praktijk zal dit op basis van het huidige buitenlands beleid het geval zijn voor projecten met een lagere bijdrage dan 7,14 mol/ha/jaar aan depositie in het buitenlands stikstofgevoelig Natura 2000-gebied. Voor projecten met een hogere depositie is een verdere uitwerking noodzakelijk.

### **5.3 Verwachte ontwikkeling stikstofdepositie buitenland**

Zoals al eerder is aangegeven neemt nergens in Nederlandse Natura 2000-gebieden de depositie ten opzichte van de huidige situatie en de referentiesituatie toe. Hiermee is het aannemelijk dat het programma niet, of nauwelijks, leidt tot een toename van depositie in het buitenland. De effecten van het programma op buitenlandse Natura 2000-gebieden zijn overwegend positief en zij zullen hoogstwaarschijnlijk voldoen aan de buitenlandse toetsingscriteria. Overige effecten door de herstelmaatregelen op buitenlandse Natura 2000-gebieden zijn niet te verwachten.

## 6 Conclusies en aanbevelingen

De passende beoordeling wordt ingevuld door de gebiedsanalyses – waarin de ecologische gevolgen voor elk individueel Natura 2000-gebied afzonderlijk worden getoetst - en dit generieke deel dat betrekking heeft op de overkoepelende aspecten van het programma. Op basis van de passende beoordeling (gebiedsanalyses en generiek deel) kan worden uitgesloten dat de natuurlijke kenmerken van enig Natura 2000-gebied worden aangetast en de instandhoudingsdoelen van het gebied in gevaar komen.

Deze conclusie is gebaseerd op:

- het oordeel van de gebiedsanalyse voor elk Natura 2000-gebied dat er wetenschappelijk gezien geen twijfel is dat met het beschikbaar stellen van ontwikkelingsruimte en depositieruimte voor economische ontwikkelingen met het programma aanpak stikstof de instandhoudingsdoelstellingen voor de voor stikstof gevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten op termijn worden gehaald en of behoud is geborgd, dus verslechtering wordt voorkomen. Daarbij is getoetst aan de instandhoudingsdoelstellingen, opgenomen in het aanwijzingsbesluit van het desbetreffende Natura 2000-gebied.
- een beoordeling van de ontwikkeling van de stikstofdepositie in dit deel van de PB. In alle gebieden is sprake van een vermindering van de depositie ten opzichte van de situatie zonder programma aanpak stikstof.
- de vaststelling dat het programma overigens voldoet aan voorwaarden die verzekeren dat de instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar komen, namelijk dat:
  - alle relevante Natura 2000-gebieden in het programma zijn opgenomen;
  - de inschatting van depositieontwikkeling en cumulatieve effecten van de stikstofdepositie op basis van huidige wetenschappelijke inzichten adequaat is;
  - er voldoende zekerheid is dat de effecten van de generieke maatregelen ook daadwerkelijk zullen optreden;
  - er voldoende zekerheid is dat de maatregelen (herstel en generiek) ook daadwerkelijk worden uitgevoerd;
  - de uitgifte van depositieruimte goed is afgestemd op het tempo van vermindering van de stikstofdepositie en – zoals beoordeeld in de gebiedsanalyses - de effecten van de herstelmaatregelen;
- de vaststelling dat ingeval nieuwe inzichten of ontwikkelingen daartoe aanleiding geven op basis van adequate monitoring tijdig kan worden bijgestuurd.

### 6.1 Monitoring en evaluatie van de passende beoordeling

Op programmaniveau vindt een uitvoerige monitoring (zie ook paragraaf 4.8) en evaluatie plaats. Hierbij is ook voorzien in monitoring van de feitelijke ecologische ontwikkeling van de verschillende habitatype. Zo worden ook de effecten op de natuurlijke kenmerken onderzocht. Voor de monitoring en evaluatie van deze passende beoordeling kan worden aangesloten bij deze monitoring.





## 7 Literatuurlijst

1. Hans Lenenman, Rolf Michels, e.a., *Economisch perspectief van de PAS Baten en kosten van de Programmatische Aanpak Stikstof in Natura 2000-gebieden*, LEI-nota 12-070, LEI Wageningen UR, Den Haag, november 2012.
2. Commissie voor de milieurapportage, *Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) Advies van de Commissie m.e.r.*, rapportnummer 2540-67, 30 juni 2011.
3. Commissie voor de milieurapportage, *Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) Advies van de Commissie m.e.r.*, rapportnummer 2540-168, 12 juli 2012.
4. Koelmeijer, R., Reinhard, S., e.a. *Verkenning van aanvullende maatregelen in het kader van de Programmatische Aanpak Stikstof Een verkenning van de gevolgen voor milieu en economie*, PBL/LEI, Den Haag/Bilthoven, 2010.
5. Verbeek, C.M., Van Pul, W.A.J., Slangen, H.J.A, e.a., *Monitoringsplan Programmatische Aanpak Stikstof – op hoofdlijnen*, AGNL, DLG, RIVM, 2 april 2012.
6. *Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) Conceptversie t.b.v. Raad van State*, versie: 9 februari 2012.
7. Doekes, E.R., Nijboer, M., e.a. *Oplegnotitie reikwijdte en detailniveau voor het plan-MER over de PAS*, DLG, Tauw, 30 september 2013.
8. Dobben, van, H.F., Bobbink, R., Bal, D., Hinsberg, van, A. Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebieden.
9. Hettelingh, Jean-Paul., Bobbink\*, Roland., Posch, Maximilian., Slootweg, Jaap., Results of the Review and Revision of Empirical Critical Loads. In: CCE Status Report 2010, hoofdstuk 3, blz. 39-47.

### NAAR VERWEZEN WEBSITES:

10. <http://www.compendiumvoordeleefomgeving.nl>
11. <http://www.infomil.nl/onderwerpen/landbouw-tuinbouw/>



## **8 Lijst van veel gebruikte begrippen en afkortingen in de het programma aanpak stikstof**

**Activiteiten:** Projecten of andere handelingen als bedoeld in artikel 19d, eerste lid, van de wet.

**Brongerichte maatregel:** Maatregel die wordt genomen ter uitvoering van dit programma en die tot doel heeft het probleem van de overbelasting van stikstofdepositie bij de bron aan te pakken door stikstofemissie te reduceren.

**Depositieruimte:** De totale hoeveelheid stikstofdepositie die in dit programma voor de groei van bestaande activiteiten en nieuwe economische ontwikkelingen beschikbaar is.

Een deel van de depositieruimte komt met het programma aanpak stikstof beschikbaar als *ontwikkelingsruimte* ten behoeve van toestemmingsplichtige activiteiten. De rest van de depositieruimte wordt gereserveerd voor autonome ontwikkelingen en ten behoeve van (cumulatie van) kleine of ver afgelegen ontwikkelingen die onder de grenswaarde vallen en daarmee niet meer toestemmingsplichtig zijn.

**Ontwikkelingsruimte:** Ruimte voor nieuwe economische ontwikkelingen, die wordt uitgedrukt in mol stikstofdepositie per hectare per jaar. Ontwikkelingsruimte kan worden toebedeeld bij toestemmingverlening.

**Drempelwaarde:** Waarde, vastgesteld op grond van artikel 19kh, zevende lid Nbw 1998, uitdrukt in molen per hectare of in een minimale afstandsgrens tussen een activiteit en een Natura 2000-gebied.

**Grenswaarde:** Waarde, vastgesteld op grond van artikel 19kh, zevende lid, van de wet, uitgedrukt in aantal molen per hectare per jaar of in een minimale afstandsgrens tussen een activiteit en een Natura 2000-gebied. Dit is uitgewerkt in het programma aanpak stikstof met:

- bij een activiteiten met een lagere dan depositie 1 mol/ha/jaar in stikstofgevoelig Natura 2000-gebied vallen bij een bepaalde ontwikkeling
- bij activiteiten op een hoofdweg als bedoeld in artikel 1 van de Tracéwet: 3 kilometer, gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de weg;
- bij activiteiten op een hoofdvaarweg als bedoeld in artikel 1 van de Tracéwet, indien zij geheel of gedeeltelijk betrekking hebben op de scheepvaartfunctie van de hoofdvaarweg: 5 kilometer, gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de vaarweg.

**Habitats:** verzamelnaam voor habitattypen en leefgebieden van soorten.

**Habitatrichtlijn:** Richtlijn 92/43/EEG van de Raad van de Europese Gemeenschappen van 21 mei 1992 inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna (PbEG 1992 L 206).

**Habitattype:** Type natuurlijke habitat, zijnde een geheel natuurlijke of halfnatuurlijke land- of waterzone met bijzondere geografische, abiotische en biotische kenmerken.

**Herstelmaatregel:** Maatregel die wordt genomen ter uitvoering van dit programma, gericht op het bestendig maken van de natuur tegen een overbelasting van stikstof.

**Herstelstrategie:** Beschrijving van de mogelijke herstelmaatregelen voor een voor stikstof gevoelige habitattype of leefgebied.

**Instandhoudingsdoelstellingen:** Doelstellingen, opgenomen in een aanwijzingsbesluit van een Natura 2000-gebied als bedoeld in artikel 10aNbw 1998, ten aanzien van de instandhouding van de leefgebieden, vereist op grond van de Vogelrichtlijn of ten aanzien van de instandhouding van de natuurlijke habitats of populaties in het wild levende dier- en plantensoorten, vereist op grond van de Habitatrichtlijn.

**Kritische depositiewaarde:** De kritische depositiewaarde voor stikstof is de grens waarboven het risico bestaat dat de kwaliteit van het habitat significant wordt aangetast door de verzurende en/of vermestende invloed van atmosferische stikstofdepositie. (H. van Dobben et al, 2012).

**Leefgebied:** Habitat van een soort, zijnde door specifieke abiotische en biotische factoren bepaald milieu waarin de soort tijdens één van de fasen van zijn biologische cyclus leeft;

**Mitigerende maatregel:** Maatregel die de negatieve gevolgen van een activiteit voor een Natura 2000-gebied beperken of voorkomen.

**Natura 2000:** Europees ecologisch netwerk dat bestaat uit de speciale beschermingszones, bedoeld in artikel 4, eerste en tweede lid, van de Vogelrichtlijn en artikel 1, onderdeel I, van de Habitatrichtlijn.

**Natura 2000-gebied:** Gebied dat:

- door de bevoegde autoriteit van het land waarin het gebied is gelegen is aangewezen als speciale beschermingszone, ter uitvoering van de artikelen 3, tweede lid, onderdeel a en 4, eerste en tweede lid, van de Vogelrichtlijn of de artikelen 3, tweede lid en 4, vierde lid, van de Habitatrichtlijn, of
- is opgenomen op de lijst van gebieden van communautair belang, bedoeld in artikel 4, tweede lid, van de Habitatrichtlijn.

**Ontwikkelingsruimte:** Stikstofdepositie die in het kader van het programma met betrekking tot een daarin opgenomen Natura 2000-gebied kan worden toegedeeld in of gereserveerd voor besluiten als bedoeld in het voorgestelde artikel 19km, eerste lid.

**Segment 1:** Deel van de depositieruimte dat beschikbaar is voor prioritaire projecten.

**Segment 2:** Deel van de depositieruimte dat overblijft na aftrek van de depositieruimte voor autonome ontwikkelingen, de depositieruimte voor activiteiten onder grenswaarden en van de ontwikkelingsruimte voor prioritaire projecten.

**Toestemmingsbesluiten/toestemming:** De in artikel 19km, eerste lid, van de wet genoemde besluiten waarin ontwikkelingsruimte wordt toegedeeld, te weten:

- een beheerplan als bedoeld in artikel 19a, voor zover daarin een project of andere handeling is opgenomen als bedoeld in artikel 19d, tweede lid, van de wet;
- een vergunning als bedoeld in artikel 19d, eerste lid, van de wet;
- een bestemmingsplan als bedoeld in artikel 19db, eerste lid, van de wet;
- een omgevingsvergunning waarop hoofdstuk IX van de wet van toepassing is;
- een tracébesluit waarop artikel 13, zevende lid, van de Tracéwet van toepassing is;
- een wegaanpassingsbesluit waarop artikel 9, vierde lid, van de Spoedwet wegverbreding van toepassing is; of
- een ander besluit dat bij ministeriële regeling als bedoeld in artikel 19km, eerste lid, onderdeel g, van de wet is aangewezen.

**Vogelrichtlijn:** Richtlijn 2009/147/EG van het Europees Parlement en de Raad van 30 november 2009 inzake het behoud van de vogelstand (PbEU 2010, L 20).



## **Bijlage 1 Wet- en regelgeving**

In deze bijlage wordt de wet- en regelgeving per milieuaspect in relatie tot het programma aanpak stikstof uitgeschreven.

### **Natura 2000**

Natura 2000 is bedoeld als Europees ecologisch netwerk van natuurgebieden om de achteruitgang van de biodiversiteit te keren. De basis voor dit netwerk is vastgelegd in de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. De belangrijkste leefgebieden van de meest bedreigde soorten en habitats zijn ingevolge deze richtlijnen aangewezen als Natura 2000-gebieden. Voor deze soorten en habitats zijn per gebied 'instandhoudingsdoelstellingen' bepaald: behoud, uitbreiding en/of verbetering. Het is verplicht om plannen en projecten te beoordelen op de gevolgen voor deze instandhoudingsdoelstellingen.

Uitgangspunt van de bescherming is een 'nee, tenzij'-regime. Het is verboden om zonder vergunning activiteiten uit te voeren die kunnen leiden tot:

- verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten;
- òf tot significante verstoring van de soorten waarvoor het gebied is aangewezen.

### **Natuurbeschermingswet 1998**

De bescherming van de Nederlandse natuurgebieden is geregeld in de Natuurbeschermingswet 1998 (Nbw). Deze wet implementeert het gebiedsbeschermingsregime van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn.

Op basis van deze wet worden onder andere de volgende gebieden beschermd:

- Beschermdenatuurmonumenten
- Natura 2000-gebieden die zijn aangewezen in het kader van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn

### *Habitattoets*

Met de Habitattoets wordt beoordeeld wat de mogelijke gevolgen voor een Natura 2000-gebied kunnen zijn. De Habitattoets bestaat maximaal uit drie fasen:

Fase 1 Oriëntatiefase: In deze fase wordt bepaald of er sprake kan zijn van nadelige gevolgen voor het Natura 2000-gebied. Als er geen sprake zal zijn van nadelige gevolgen, ben je gelijk klaar. Als er wel sprake is van nadelige gevolgen en het gaat om een project of plan, moet beoordeeld worden of die nadelige gevolgen significant kunnen zijn. Indien significante gevolgen al in de oriëntatiefase kunnen worden uitgesloten, dan moet alleen nog een verslechterings- en verstoringstoets worden uitgevoerd. Indien significante gevolgen niet kunnen worden uitgesloten, moeten die gevolgen passend beoordeeld worden.

Fase 2 Passende beoordeling: In een Passende beoordeling wordt op basis van onderzoek uitgezocht of met zekerheid kan worden gesteld dat er geen aantasting van natuurlijke kenmerken optreedt. Indien die zekerheid niet kan worden verschaft, dus ook bij twijfel hierover, gaat men door naar de derde fase. Indien met zekerheid gesteld kan worden dat er geen aantasting van natuurlijke kenmerken zal optreden, zal enkel de verslechterings- en verstoringstoets moeten worden uitgevoerd. Bij mogelijke aantasting van de natuurlijke kenmerken, dienen de zogenaamde ADC-criteria te worden doorlopen.

Fase 3 ADC-criteria: In de aangegeven volgorde dient aan de volgende drie criteria te worden voldaan:

1. nagegaan moet worden of er alternatieven zijn die geen of minder schade toebrengen aan een Natura 2000-gebied?
2. Vervolgens zal er er een dwingende reden van groot openbaar belang moeten worden aangevoerd ter rechtvaardiging van de inbreuk
3. Tenslotte zal de (rest)schade – die niet gemitigeerd kan worden – bijtijds en functioneel gecompenseerd moeten worden.

#### *Cumulatie*

Bij de beoordeling van fase 1 en 2 moeten ook andere projecten of handelingen betrokken worden die mogelijk gevolgen hebben op dezelfde soorten en habitattypen in het Natura 2000-gebied.

### **Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn**

De Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zorgen voor gebieds- en soortenbescherming in Europa. In Nederland zijn beide richtlijnen geïmplementeerd in de Natuurbeschermingswet 1998 (gebiedsbescherming) en in de Flora- en faunawet (soortenbescherming)

De Vogelrichtlijn beschermt alle natuurlijk in het wild levende vogelsoorten in de Europese Unie. De Habitatrichtlijn beschermt natuurlijke habitats en populaties van wilde diersoorten (anders dan volgens) en plantensoorten in de Europese Unie.

#### *Gebiedsbescherming*

Voor de vogels die genoemd worden in bijlage I van de Vogelrichtlijn dienen 'speciale beschermingszones' te worden aangewezen. Op grond van de Habitatrichtlijn worden gebieden als speciale beschermingszones aangewezen als deze belangrijk zijn voor de natuurlijke habitats van bijlage I en/of de inheemse soorten van bijlage II.

Vogelrichtlijngebieden worden direct aangewezen. Habitatrichtlijngebieden worden door landen aangemeld bij de Europese Commissie. De Europese Commissie plaatst deze op een communautaire lijst en vervolgens wijst de lidstaat de daarop geplaatste gebieden aan.

De speciale beschermingszones moeten uiteindelijk een coherent Europees ecologisch netwerk vormen: Natura 2000. De speciale beschermingszones worden dan ook gebruikt als Natura 2000-gebiedenaangeduid.

Voor de Natura 2000-gebieden geldt het beschermingsregime zoals dat is opgenomen in artikel 6 van de Habitatrichtlijn, zoals omgezet in de Nbw 1998

#### *Soortenbescherming*

Beide richtlijnen beschermen naast gebieden ook soorten als zodanig binnen of buiten Natura 2000-gebieden. Voor de natuurlijk in de Europese Unie in het wild levende vogelsoorten en voor de dier- en plantensoorten in bijlage IV van de Habitatrichtlijn gelden verbodsbepalingen. Zo mag je deze vogels of diersoorten niet doden, vangen of opzettelijk hun nesten vernielen. De planten mogen bijvoorbeeld niet opzettelijk worden geplukt.

Er zijn uitzonderingen. Als door een activiteit een verbodsbepaling wordt overtreden is dit toch toegestaan als er geen andere bevredigende oplossing is en de populatie in gunstige staat van instandhouding blijft en er een van de limitatief (in artikel 9 Vogelrichtlijn en artikel 16 Habitatrichtlijn) opgesomde rechtvaardigingsgronden kan worden opgevoerd. Bijvoorbeeld als de handeling in het belang van de openbare veiligheid of ter bescherming van flora en fauna wordt uitgevoerd.



**Stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden**

Dit zijn PAS-gebieden hiervoor wordt een gebiedsanalyse gemaakt. Deze generieke passende beoordeling gaat alleen over deze PAS-gebieden.

**Natura 2000 gebieden buiten de PAS**

Voor deze gebieden wordt geen gebiedsanalyse gemaakt. In de gebiedsanalyse worden deze gebieden getoetst op op effecten. PM dat moet nog gebeuren bij een aantal gebieden

**Natura 2000 in het buitenland**

Stikstofdepositie uit Nederlandse bronnen kan tot een afstand van meerdere kilometers van de bron effect hebben. Om een indruk te krijgen van de omvang van de mogelijke effecten in de buurlanden zijn de daar aangewezen Natura 2000-gebieden geïnventariseerd<sup>44</sup> in een indicatieve zone van 10 km van de landsgrens. De breedte van deze zone is arbitrair en alleen indicatief bedoeld; op basis van nieuwe inzichten met betrekking tot de verspreiding van stikstofoxiden en ammoniak kan een breder of juist smaller onderzoeksgebied noodzakelijk blijken. Alle Natura 2000-gebieden die geheel of gedeeltelijk in de onderzochte zone vallen zijn bij het onderzoek betrokken. Het betreft de door de lidstaten aan te wijzen gebieden die zijn opgenomen op de zogeheten 'Communautaire Lijst', waarop de bepalingen van de Europese Habitatrichtlijn van toepassing zijn. Per gebied is nagegaan in welke mate het stikstofgevoelig is. Daartoe is per gebied nagegaan voor welke soorten en habitattypen de gebieden zijn aangewezen en is, gebruik makend vandocumentatie over 'kritische depositiewaarden' [van Dobben et al., 2012]. Vervolgens beoordeeld in welke mate een gebied stikstofgevoelig kan zijn. De voor de Nederlandse situatie door van Dobben c.s. uitgevoerde analyses zijn daartoe representatief beschouwd voor de grenszone in de buurlanden, wat gelet op de op veel plaatsen vergelijkbare bodemopbouw naar verwachting niet tot grote afwijkingen zal leiden. De kritische depositiewaarden verschillen overigens doorgaans per subhabitattype. Voor de buitenlandse Natura 2000-gebieden zijn wel de aangemelde habitattypen bekend maar niet welke subhabitattypen. Per habitattype is daarom voor deze analyse - voorzichtigheidshalve - de laagste KDW van de subhabitattypen gebruikt.

*Duitsland*

- In de 10 km zone van de Nederlandse landsgrens zijn op Duits grondgebied in totaal 73 Natura 2000- gebieden te vinden.
- Van de op Duits grondgebied in de grenszone van 10 km aangewezen gebieden zijn er 20 ten hoogste gevoelig en is er één niet of weinig gevoelig. In totaal 12 gebieden zijn niet voor habitattypen aangewezen. De resterende gebieden zijn alle voor ten minste één zeer gevoelig habitattype aangewezen. Twee gebieden zijn - tot slot - aangewezen voor habitattypen waarvoor geen kritische depositiewaarde in [van Dobben et al., 2012] is te vinden.

*België*

- Op Belgisch grondgebied betreft het in totaal 49 gebieden.
- Van de in België aangewezen Natura 2000-gebieden zijn er 16 die niet voor habitattypen zijn aangewezen, maar bijvoorbeeld uitsluitend voor 1 of meer habitatsoorten of uitsluitend voor vogelsoorten. Van de resterende gebieden is het merendeel vanwege de waarde voor ten minste één zeer gevoelig habitattype aangewezen. Het oppervlak van de zeer gevoelige

habitattypen verschilt uiteraard sterk van gebied tot gebied. Drie van de gebieden zijn ten hoogste gevoelig (KDW > 1.400 maar < 2.400) en twee van de gebieden (de beide mariene gebieden) zijn niet of weinig gevoelig.

### **Flora- en faunawet; beschermde soorten**

De Flora- en faunawet beschermt een groot aantal planten- en diersoorten. Waar de Natuurbeschermingswet gebieden beschermt, zorgt de Flora- en faunawet voor de bescherming van soorten als zodanig binnen of buiten Natura 2000-gebieden. Deze soorten zijn in te delen in drie categorieën die verschillende mate van bescherming genieten. Soorten van tabel 1 bezitten de laagste graad van bescherming. Wanneer deze soorten door activiteiten beschadigd of vernield worden, dan geldt daarvoor een vrijstelling en hoeft hiervoor geen ontheffing van de Flora- en faunawet te worden aangevraagd.

Voor soorten van tabel 2 geldt dat ontheffing moet worden aangevraagd wanneer deze soorten hinder ondervinden van een geplande activiteit. Om deze ontheffing te krijgen moet aangetoond worden dat de activiteit niet strijdig is met de gunstige staat van instandhouding van de soort. Hiervoor zullen zonodig mitigerende en compenserende maatregelen moeten worden getroffen. . In bepaalde gevallen kan bij tabel 2-soorten gebruik worden gemaakt van een vrijstelling, mits wordt gewerkt volgens een door de minister van EZ goedgekeurde gedragscode. De hoogste bescherming genieten soorten van tabel 3. Voor ruimtelijke ontwikkelingen die van invloed zijn op deze soorten is altijd een ontheffing nodig. Om deze te krijgen moet aangetoond worden dat er geen andere bevredigende oplossing is en moet er sprake zijn van een dwingende reden van groot openbaar belang. Verstoring die optreedt als gevolg van het realiseren van habitattypen in het kader van Natura 2000 kwalificeert in principe als groot openbaar belang. Ook moeten mitigerende en compenserende maatregelen worden genomen om ervoor te zorgen dat de gunstige staat van instandhouding van de soort op populatieniveau - niet wordt aangetast.

## **Bijlage 2 Beleidsmatige uitgangspunten AERIUS**

### ***Uitgangspunten voor AERIUS Monitor 2014 en uitwerking***

AERIUS Monitor 2014 (verder M14) berekent en toont het volgende:

- Depositietrend: verwachte depositieontwikkeling in de tijd, voor meerdere beleidsscenario's
- Extra daling door PAS: effect van het PAS-beleid op de emissies en depositie
- Depositieruimte: deel van totale depositie, dat beschikbaar is voor alle nieuwe ontwikkelingen
- Confrontatie DR/OB: verwachte overschotten of tekorten aan ontwikkelingsruimte

Aan de berekeningen in M14 liggen diverse beleidsmatige uitgangspunten en keuzes ten grondslag. In dit document worden eerst de principiële beleidsmatige uitgangspunten op basis waarvan nu gewerkt wordt aan M14 samengevat. In het tweede deel zijn de beleidsmatig relevante nadere uitwerkingen van de uitgangspunten opgenomen.

### ***Deel 1: Algemene beleidsuitgangspunten voor Monitor2014***

#### ***Depositie in de huidige situatie (in M14 is dit 2014)***

1. Uitgangspunt voor de depositie in de huidige situatie in M14 zijn de feitelijke emissies op jaarbasis in 2012, zoals deze ook gehanteerd worden door het RIVM in de GDN (GCN-ronde2014).
  - De emissies worden doorgerekend met AERIUS en de berekende depositie wordt – conform de methodiek van het RIVM - geschaald naar het jaar 2014 volgens het scenario "ABR". Dit is het scenario met hoge economische groei en vaststaand en voorgenomen beleid, maar nog geen PAS (oftewel de BeleidBovenRaming zonder PAS)
  - Voor de bijdrage van het buitenland en de bijtelling voor onverklaarde depositie worden berekende totale deposities van het RIVM gebruikt. Binnen AERIUS worden deze deposities vertaald naar het schaalniveau van de PAS.
2. Op punt 1 gelden de volgende uitzonderingen:
  - Voor het Rijnmondgebied (havengebieden) worden de RIVM-emissies deels vervangen door aangepaste feitelijke emissies, zoals aangeleverd door de provincie Zuid-Holland. De emissies die vervangen worden betreffen ENINA (energie, industrie en afvalverwerking), mobiele bronnen en binnenvaart. De aangeleverde emissies van het Rijnmondgebied gelden voor 2012. De emissies worden geschaald naar 2014 door uit te gaan van 1% groei per jaar. De emissies in 2014 worden vervolgens doorgerekend om te komen tot de depositiebijdrage in de huidige situatie. Deze bijdrage vervangt de bijdrage van het Rijnmondgebied die zou zijn berekend op basis van het doorrekenen van de RIVM-emissies en schaling naar 2014
  - Stallen (NH<sub>3</sub>) worden doorgerekend op basis van een eigen stallenbestand met een eigen emissieontwikkeling (zie verder kopje 'landbouw-stallen', uitgangspunt 12.1). RIVM emissies voor stallen (NH<sub>3</sub>) worden niet gebruikt
  - Voor het hoofdwegennet wordt de 2014-bijdrage van de RIVM emissies *binnen* 3 km, vervangen door een met srm2 doorgerekende bijdrage op

basis van een door RWS aangeleverde verkeersnetwerk voor de 'referentiesituatie' 2012

- Voor enkele verfijnde luchthavens wordt gerekend met door IenM aangeleverde emissiegegevens voor de 'huidige situatie' (2014)
- De bijdrage van de sector mobiele werktuigen in 2014 zoals die wordt bepaald op basis van RIVM gegevens is verfijnd om rekening te houden met de inzet van (extra) werktuigen ten behoeve van zogeheten HWS projecten van IenM (hoofdwatersysteem)
- 

### **Scenario's voor de toekomst**

3. In M14 worden drie beleidsscenario's voor de toekomst berekend:
  - a. De autonome ontwikkeling: scenario zonder PAS
  - b. Scenario met generiek Rijksbeleid van de PAS, waarbij de helft van het berekende effect beschikbaar komt als extra depositieruimte
  - c. Scenario met generiek Rijksbeleid van de PAS plus aanvullend provinciaal beleid (zie ook uitgangspunt 7)
4. Bij het bepalen van het effect van het PAS-beleid (en dus de omvang van de extra depositieruimte) worden de emissies of depositie in de scenario's met PAS altijd vergeleken met de emissies of depositie in de autonome ontwikkeling in hetzelfde toekomstjaar
5. De autonome ontwikkeling sluit aan bij de autonome ontwikkeling in de planMER/PB van de PAS en verschilt op twee punten van de andere twee scenario's:
  - a. In de autonome ontwikkeling is er geen PAS-beleid
  - b. In de autonome ontwikkeling is er beperktere economische groei van stallen (NH<sub>3</sub>)
    - i. Bij stallen binnen 5 km van Natura2000 gebieden wordt nog maar 15% van de in M14 voorziene netto groei-behoefte gerealiseerd
    - ii. Bij stallen buiten 5 km van Natura2000 gebieden wordt nog 80% van de in M14 voorziene netto groei-behoefte gerealiseerd
6. Het scenario inclusief provinciaal beleid vormt het uitgangspunt voor de passende beoordeling en actualisatie van de gebiedsanalyses, en is daarmee ook het uitgangspunt voor de gebiedssamenvattingen
7. In scenario met provinciaal beleid wordt rekening gehouden met een aangescherpt landbouwbeleid van en in de provincies Noord-Brabant en Limburg. Om het effect van het Noord-Brabants beleid zichtbaar te maken wordt dit effect in M14.2 meegenomen in het scenario met provinciaal beleid. In de PAS (en in de passende beoordeling) wordt het Noord-Brabants beleid beschouwd als onderdeel van de autonome ontwikkeling.
8. Bij het bepalen van de depositie in de toekomst wordt op landelijk niveau uitgegaan van de emissieontwikkeling per sector die hoort bij een generieke hoge economische groei in Nederland van 2,5%, in combinatie met vaststaand en voorgenomen beleid, zoals is opgenomen in het ABR scenario van het RIVM (BBR zonder PAS)
  - In overeenstemming met het besluit van de Regiegroep van april 2014 wordt bij het verdelen van de landelijke groei-emissies over Nederland rekening gehouden met de ruimtelijke verdeling van de groei-behoefte zoals die blijkt uit alle Prioritaire Projecten die zijn aangeleverd in het kader van M14 (inclusief prioritaire projecten die na het bestuurlijk overleg van juni geschrapt zijn uit segment 1) Deze aanpak wordt ook wel de 'waterbedmethode' genoemd (op de ene plek wordt een relatief

- groter deel van de landelijk groei voorzien en dat betekent dat elders in het land met minder groei wordt gerekend).
- In M14 wordt het 'waterbed' alleen toegepast buiten het Rijnmondgebied
  - De voor het waterbed gehanteerde lijst met Prioritaire Projecten is in principe gelijk voor beide toekomstjaren (2020 en 2030). Alleen de tijdelijke NH4OCN-emissies van het bedrijf Yara (project van Zeeland) en de tijdelijke NOx-emissie van mobiele werktuigen die worden ingezet voor HoogWaterSysteem projecten van IenM (zie ook hieronder punt 9) zijn weggelaten van de Prioritaire Projectenlijst in 2030
9. Als uitzondering op punt 8 wordt voor enkele sectoren en gebieden in Nederland niet vastgehouden aan de landelijke generieke (emissie)groei zoals die volgt uit de ABR, maar wordt (deels) uitgegaan van een concrete emissiegroei die is gebaseerd op aangeleverde verfijnde bronbestanden. Voor deze sectoren en gebieden kan dus met een hogere emissiegroei worden gerekend dan waar het RIVM van uitgaat. Deze verfijning van groei-emissies geldt voor de volgende sectoren/gebieden:
- Bronbestanden en projecten I&M en Defensie
    - Hoofdwegennet inclusief droge MIRT en uitbreiding 130 km/uur
    - Onderliggend wegennet (alleen NSL-projecten die als nieuwe weg in de Monitoringstool zitten)
    - Binnenvaart en zeescheepvaart (natte MIRT op HVWN)
    - HWS (HoogWaterSysteem) (mobiele werktuigen)
    - Burgerluchtvaart
    - Projecten van Defensie
    - Spoor
  - Provincie Zuid-Holland
    - Tweede Maasvlakte (ENINA inclusief mobiele bronnen, binnenvaart en zeescheepvaart)
    - Rijnmondgebied (havengebieden) (ENINA inclusief mobiele bronnen, binnenvaart en zeescheepvaart)
  - Provincie Zeeland
    - Er wordt bij het berekenen van de totale depositie en de depositieruimte in 2020 rekening gehouden met de tijdelijk verhoogde NH4OCN-emissies van Yara. Dit project heeft geen invloed op de rest van het waterbed (het neemt geen emissie weg van andere plekken)
    - Er wordt bij het berekenen van de totale depositie en de depositieruimte in 2020 rekening gehouden met Containerisatie en Zeeland Seaports (Vlissingen en Terneuzen). Deze projecten leggen geen beperking op de beschikbaarheid van ontwikkelingsruimte in Segment 2. Ze worden wel meegenomen in de groeiverdeling van het waterbed.
10. Als uitzondering op punt 8 wordt voor stallen uitgegaan van een emissieontwikkeling vanaf 2014 die gebaseerd is op enerzijds een voorziene netto groei in dieraantallen bij bepaalde diertypen, en anderzijds op een effect van beleid op de emissies per stal. Afhankelijk van het beleidsscenario (zie uitgangspunt 3) zijn de beleidseffecten op de stalemissies groter of kleiner. Door het hanteren van deze werkwijze in combinatie met gebruik van een eigen stallenbestand (uitgangspunt 2) wijkt de emissie- en depositieontwikkeling van stallen af van de ontwikkeling conform het RIVM. Zie verder onder 'landbouw-stallen' (uitgangspunt 12.1)
11. In het scenario met generiek Rijksbeleid wordt uitgegaan van het volgende beleid:

- a. Aanscherping van de emissiegrenswaarden in het Besluit huisvesting waardoor stallen sneller schoner worden (zou ten opzichte van de autonome ontwikkeling moeten leiden tot 5 kton/jaar minder NH<sub>3</sub>-emissies, te behalen in 2030)
- b. Voer- en managementmaatregelen, waardoor vanaf 2020 blijvend 3 kton minder NH<sub>3</sub>-emissie per jaar wordt uitgestoten ten opzichte van het scenario met alleen aanscherping van de emissiegrenswaarden
- c. Mestbeleid: 0,5 kton minder mestemissie per jaar direct vanaf 2015 door een aanscherping van het BGM direct onderwerken van dierlijke mest op bouwland en 1,5 kton minder emissie per jaar vanaf 2017 door een aanscherping van het BGM op klei- en veengrond op grasland

## Landbouw

### 12. Keuzes landbouw

#### 12.1 STALLEN

- o Uitgangspunt voor het stallenbestand is 'GIAB2012++'. Dit betekent dat:
  - Wordt uitgegaan van de stallocaties en de feitelijke dieraantallen zoals die volgen uit de landbouwtelling 2012. Daarbij worden alleen dieren beschouwd die bij de ER ook worden meegenomen bij de sector 'stallen', om dubbeling te voorkomen
  - Via de '+' rekening wordt gehouden met correctie voor periodieke leegstand (in verband met gebruik RAV-emissiefactoren) en met herverdeling dieraantallen over hoofd- en nevenvestigingen
  - Via de '++' waar mogelijk wordt uitgegaan van de (vergunde) stalsystemen zoals opgenomen in het web-BVB. Met als belangrijkste keuze: 'schoonste stal eerst'. Door deze keuze wijkt de ruimtelijke verdeling van stalemissies af van de ruimtelijke verdeling die de ER hanteert
- o De emissie per stal per dier in de huidige situatie wordt bepaald aan de hand van de RAV-emissiefactor behorende bij het toegekende staltype
  - In M14 wordt gerekend wordt met de RAV-lijst die vanaf 2015 van kracht zal worden. Het gaat om de emissiefactoren zoals in najaar 2014 ter inzage zijn gelegd. Met deze inzichten is nog geen rekening gehouden in de huidige NEMA-emissies. De nieuwe inzichten hebben effect op de emissie uit de stal, maar niet op de conclusie of een stal wel of niet voldoet aan de huidige emissiegrenswaarden uit het huidige Besluit huisvesting (de emissieplafonds worden rekenkundig mee aangepast op basis van de nieuwe inzichten)
- o Het effect van beweiding wordt apart berekend, omdat dit effect niet meer in de nieuwe RAV-emissiefactoren is verwerkt.
  - De weidereductie is provincie-afhankelijk, gebaseerd op gegevens van het CBS over beweidingspercentages per provincie. Het effect is in alle jaren en scenario's gelijk
- o De totale emissie door stallen in 2012 wordt berekend door per stal de dieraantallen in 2012 te vermenigvuldigen met de emissiefactor van de stal (en eventuele weidereductie) en daarna alle varkens- en kippenbedrijven die op *bedrijfsniveau* niet voldoen aan de huidige emissiegrenswaarden rekenkundig

omlaag te zetten in emissie, zodat ze op bedrijfsniveau wel voldoen

- Aannee is dan namelijk dat het gaat om bedrijven die onder de 'stoppersregeling' vallen zodat ze op een andere manier mogen voldoen aan het Besluit huisvesting (voer of managementmaatregelen, kleine technische maatregelen of minder dieren).
- Nadeel is dat mogelijk bij sommige bedrijven de emissie onterecht wordt verlaagd, als ze voldoen via het spoor 'minder dieren' (dus dan zit het voldoen al in de dieraantallen uit GIAB verwerkt). Dit is echter niet rekenkundig op te lossen en verwachting is dat effect beperkt is. Om te komen tot een emissie in 2014 en in de toekomst worden zowel de dieraantallen uit 2012 als de emissie per stal per dier in 2012 aangepast
- De emissie van stallen in 2014 wordt bepaald door uit te gaan van dezelfde emissie per stal per dier als in 2012, maar voor de diertypen waar volgens het PBL een netto groei in dieren wordt voorzien het aantal dieren te verhogen ten opzichte van 2012
  - Diertypen waar geen netto groei of zelfs krimp wordt voorzien blijven gelijk in dieraantallen
  - Uitzondering op de 'groeiregel' zijn de varkens- en kippenboeren die in emissie omlaag zijn gezet omdat ze op bedrijfsniveau niet voldeden aan de huidige emissiegrenswaarden. Deze bedrijven groeien per definitie niet (dieraantallen blijven in alle jaren gelijk aan aantallen in 2012). Uitgangspunt is immers dat dit 'stoppers' zijn die niet meer zullen groeien
  - Uitzondering op de 'groeiregel' zijn ook de hobbyboeren (emissie van minder dan 100 kg/jaar in 2012). Aangenomen wordt dat deze ook niet groeien en daarom worden ook voor deze bedrijven in alle jaren de dieraantallen uit 2012 gehanteerd
- De totale emissie van stallen in de toekomst (2020 en 2030) wordt bepaald door bij de diertypen waar een netto groei wordt voorzien het aantal dieren te verhogen, en tegelijkertijd de emissie per stal te verlagen om rekening te houden met het effect van beleid
  - Evenals bij 2014 wordt geen groei in dieraantallen gemodelleerd bij 'stoppers' en 'hobbyboeren'
  - De emissie per stal per dier wordt in de toekomstjaren getoetst aan een rekenplafond en indien nodig omlaag gezet. Op deze wijze wordt rekening gehouden met beleidseffecten (schoner worden van stallen) vanaf het begin van de PAS
    - Evenals bij de 'groeiregel' geldt ook bij de emissie per stal per dier dat deze bij de 'stoppers' en de 'hobbyboeren' niet verandert in de tijd. Deze bedrijven blijven dus in alle jaren en scenario's evenveel emissie uitstoten
    - Algemeen uitgangspunt voor de gehanteerde rekenplafonds is een geleidelijke vervangingsgraad van individuele stallen. Iedere stal die vervangen wordt, zal op stalniveau gaan voldoen aan de emissiegrenswaarde die geldt en

daardoor wordt het totale stallenbestand steeds schoner (ook in scenario zonder PAS). In het scenario met PAS is deze emissiegrenswaarde strenger dan in het scenario zonder PAS en nemen de emissies per dier dus sterker af. Bij het scenario met provinciaal beleid zijn de emissiegrenswaarden binnen de provincies Limburg en Noord-Brabant strenger dan alleen het Rijksbeleid. Voor de stallen in de rest van het land is er geen verschil tussen het scenario met alleen Rijksbeleid of het scenario met ook provinciaal beleid

- Het effect van voermanagement (alleen voor scenario's met PAS) is berekend door bij A1 en A3 dieren een extra emissiereductie toe te passen zodanig dat een aanvullende 3 kton emissiereductie wordt behaald in 2020 en 2030
- De principekeuze dat de stalemissies in M14 aan moeten sluiten bij NEMA blijft staan, maar is niet meer uitgewerkt in een globale correctiefactor.
- De groeibehoeftte van stallen zoals ook opgenomen wordt in de depositieruimte, wordt bepaald door te kijken naar de depositiebijdrage die wordt veroorzaakt door de netto groei in dieren (netto groeibehoeftte). Aanvullend wordt berekend welk deel van de depositie door stallen naar verwachting gaat 'schuiven' van eigenaar, omdat bepaalde bedrijven stoppen en andere bedrijven hun bedrijfsmiddelen overnemen. Deze 'stoppersruimte' binnen de totale depositie wordt toegevoegd aan de depositieruimte. Dat betekent dat de totale beschikbare ontwikkelingsruimte voor stallen de som van de netto groeibehoeftte en de 'stoppersruimte' is.
- Voor een aantal landbouw bedrijven in Gelderland is door de provincie aangegeven dat deze niet meer kunnen uitbreiden buiten hun huidig vergunde emissieplafond. In Zeeland is op basis van een handhavingsprocedure een landbouwbedrijf in emissie teruggezet naar de Nb-wet vergunde waarde. In een beperkt aantal gevallen zijn specifieke landbouwemissie punten uit natuurgebieden verwijderd als is vastgesteld dat het om natuurlijke grazers gaat die zich niet op één plek bevinden.

## 12.2 MESTAANWENDING

- Voor de emissies door mestaanwending in de huidige situatie wordt uitgegaan van de absolute emissies in het basisjaar en een schaling naar 2014 volgens de ABR, zoals gehanteerd door het RIVM in GCNronde2014
- Voor de emissies door mestaanwending in de toekomst in de situatie zonder PAS wordt uitgegaan van gelijkblijvende emissies ten opzichte van 2014. Dit in afwijking van de uitgangspunten zoals gehanteerd in de GDN (GCN-ronde2014)
- Uitgangspunt is dat er geen groeibehoeftte voor mest is
- Het effect van het mestbeleid (1,5 kton emissiereductie per jaar vanaf 2017 door verbod op sleepvoet op klei- en veengrond en 0,5 kton emissiereductie per jaar vanaf 2015 door direct onderwerken van dierlijke mest op bouwland), wordt berekend op dezelfde manier als in AERIUS 1.6



- De totale emissie door mestaanwending per km-vak zoals die is opgenomen in de GDN voor het jaar 2011 (GCN-ronde 2014) wordt naar rato verdeeld over de oppervlakken grasland (klei/veen) en bouwland binnen dat km-vak. Hierbij wordt gebruik gemaakt van gegevens van Alterra die zijn gebaseerd op LGN6
- Vervolgens wordt voor de totale emissie op enerzijds grasland (klei/veen) en anderzijds bouwland bepaald wat de percentuele emissiereductie moet zijn om de toegezegde 1,5 en 0,5 kton emissiereductie te behalen
- Dit wordt omgezet in een aangepaste emissie per km-vak, waarbij de afname per km-vak dus afhangt van het oppervlak bouwland en grasland (klei/veen) op dat km-vak. De totale afname in Nederland is precies 2 kton
- Door te rekenen met de aangepaste emissies en het resultaat te vergelijken met de berekende bijdrage in het basisscenario AERIUS ontstaat inzicht in het absolute (ruimtelijke) effect van de 2 kton emissiereductie. Dit absolute reductie-effect wordt in alle toekomstjaren en alle beleidsscenario's met PAS toegepast

### 12.3 OVERIGE LANDBOUWEMISSIES

- Bij glastuinbouw kassen gelden de volgende uitgangspunten:
  - Uitgangspunt zijn emissies en emissie-ontwikkeling zoals RIVM hanteert in GCN-ronde2014 (ABR)
  - Er wordt geen ruimtelijke herverdeling uitgevoerd voor de NOx-emissies bij kassen in Zuid-Holland, zoals voorheen wel gebeurde
- In M14 worden opslagmissies stallen (NH<sub>3</sub>) doorgerekend op basis van de emissiegegevens en emissie-ontwikkeling zoals ook gehanteerd in GCN-ronde2014. Opslagmissies worden dus niet meer aangenomen verwerkt te zijn in de stalemissies. De gewijzigde aanpak bij stallen wordt niet op enige wijze 'doorvertaald' naar eventuele wijzigingen in opslagmissies.
- Alle overige landbouwemissies worden doorgerekend conform RIVM (GCNronde2014), zonder enige aanpassing

### **Depositieruimte**

13. De depositieruimte in M14 is dat deel van de totale depositie dat wordt veroorzaakt door/hoort bij de (deels concrete) economische groei waar in de beleidsscenario's met PAS vanuit wordt gegaan, aangevuld met de helft van het in M14 berekende depositie effect van het Rijksbeleid van de PAS en de helft van het extra depositie-effect van het provinciale beleid van de provincie Limburg. In de gevallen dat er sprake is van een overschrijding van de KDW, is de berekende depositieruimte niet relevant omdat de stikstofbelasting dan geen knelpunt is. In dat geval wordt de aldus berekende depositieruimte opgehoogd tot 70 mol onder de KDW en wordt het betreffende hexagoon verder niet meer meegenomen bij analyses en weergaven met betrekking tot depositieruimte<sup>45</sup>.
- Deze aanpak betekent dat voor de sectoren en gebieden met verfijning (uitgangspunt 9), de depositieruimte automatisch is

<sup>45</sup> Opgemerkt wordt dat de totale depositie in die gevallen niet mee wordt opgehoogd met de depositieruimte. In AERIUS worden alle hexagonen van stikstofgevoelige en aangewezen habitattypen bijgehouden, ook wanneer er een overschrijding is. De totale depositie wordt op hexagonen met een overschrijding van de KDW opgehoogd tot maximaal 70 mol onder de KDW).

- afgestemd op de ontwikkelingsbehoefte. Immers voor deze gebieden en sectoren wordt in de totale depositie al rekening gehouden met de concrete groei-behoefte en dus komt deze ook terug in de depositieruimte
- o Deze aanpak betekent ook dat in gebieden waar de KDW niet wordt overschreden, meer ruimte wordt geboden voor nieuwe ontwikkelingen. Immers zolang de KDW niet wordt overschreden zijn nieuwe ontwikkelingen vanuit het oogpunt van stikstofdepositie geen knelpunt voor de natuur
14. De depositieruimte wordt berekend voor het scenario met provinciaal beleid, omdat dit het scenario is waar vanuit wordt gegaan in de gebiedsanalyses (zie uitgangspunt 6)
  15. De helft van het berekende depositie-effect van het provinciaal beleid van Limburg wordt in de berekeningen van M14 omgezet in depositieruimte (zie ook nummer 13). Het beleid van de provincie Noord-Brabant komt volledig ten goede aan de natuur
  16. De depositieruimte wordt voor ieder toekomstjaar berekend en verdeeld in:
    - o Reservering voor NTVP (=gelijk aan berekende behoefte voor NTVP)
    - o Grenswaardereservering (GWR) (=gelijk aan berekende behoefte voor GWR)
    - o Reservering ontwikkelingsruimte voor S1 (=gelijk aan berekende behoefte voor S1)
    - o Resterende, beschikbare ontwikkelingsruimte voor S2 (=gelijk aan totale depositieruimte minus reservering voor NTVP, GWR en S1)
  17. De uitbreiding van de maximale snelheid van 130 km/uur waar in de totale depositiecijfers rekening mee wordt gehouden, is geen ontwikkelingsbehoefte die wordt opgenomen in S1 (geen ontwikkeling waar ontwikkelingsruimte voor nodig is). De bijdrage van de uitbreiding van 130 km/uur wordt opgenomen in het segment 'NTVP'

### **Ontwikkelingsbehoefte**

18. Per sector wordt voor ieder toekomstjaar een totale ontwikkelingsbehoefte berekend, die is opgedeeld in een behoefte voor Prioritaire Projecten (PP) en een overige behoefte. De berekende ontwikkelingsbehoefte wordt gebruikt om de segmentindeling van de depositieruimte te bepalen.
19. De ontwikkelingsbehoefte van de Prioritaire Projecten (S1 en GWR, zie uitgangspunt 23) wordt berekend op basis van aangeleverde bestanden van provincies, defensie en I&M (HWS, Luchtvaart, Rail, HWVN en HWN). Voor de Prioritaire Projecten van de provincies is daarbij een ingekorte versie aangeleverd van de totale PP-lijst die is gebruikt ten behoeve van de groeibepaling met het 'waterbed' (zie ook uitgangspunt 8). Voor wegverkeer worden de aangeleverde gegevens verder aangevuld met gegevens van het RIVM en het NSL om de totale prioritaire behoefte voor heel Nederland te kunnen berekenen:
  - o Bij het HWN wordt de behoefte van autonome ontwikkelingen en droge MIRT cumulatief berekend en samen als prioritaire behoefte beschouwd. Tot 5 km van de weg wordt deze cumulatieve behoefte berekend op basis van de aangeleverde bestanden van IenM (berekeningen met Standaard RekenMethode 2, analoog aan NSL) en vanaf 3 km op basis van RIVM-gegevens van het HWN (berekeningen OPS)
  - o Bij het OVN wordt de behoefte van autonome ontwikkelingen en projecten eveneens cumulatief berekend en samen als prioritaire behoefte beschouwd. In principe wordt deze behoefte voor heel Nederland bepaald op basis van RIVM gegevens waar op nationale

- schaal de NSL-gegevens in zitten (berekening OPS). Aanvullend wordt tot een afstand van 5 km de RIVM-bijdrage opgehoogd met een apart berekende bijdrage van alle toekomstige, nieuwe wegen in het NSL (op basis van gegevens van de Monitoringstool2013) en met de bijdrage van de aangeleverde Prioritaire Projecten voor wegverkeer van de provincies (beide SRM-2)
- **(#14.2)** Voor tijdelijke projecten (projecten met een projectduur korter dan vijf jaar; HWS en Yara) wordt voor de reservering uitgegaan de middeling van de totale hoeveelheid depositie van deze projecten over 6 jaar.
20. *Komt te vervallen (er wordt geen onzekerheidsmarge van 10% toegepast bij het bepalen van de totale ontwikkelingsbehoefte voor de Prioritaire Projecten)*
  21. *Komt te vervallen (zie punt 20)*
  22. *Komen te vervallen (dit aspect zit nu verwerkt in uitwerking verfijning zelf)*
  23. De totale behoefte voor Prioritaire Projecten wordt per Natura2000 gebied verdeeld over S1 en de GWR, op basis van berekende depositie, of op basis van een afstandscriterium (3 km bij het HWN en 5 km bij vaarwegen). Bij het OVN wordt de totale berekende bijdrage tot 5 km als Segment 1 behoefte beschouwd
  24. De overige behoefte voor een sector is in principe de totale groeibehoefte zoals opgenomen in de depositieruimte en totale depositie, minus de Prioritaire behoefte voor die sector. Conform het besluit van de Regiegroep in april wordt daarbij wel een minimumwaarde gehanteerd voor de overige behoefte, voor de sectoren waar het niet reëel is aan te nemen dat er naast de Prioritaire Projecten geen enkele ontwikkeling meer zal plaatsvinden. Voor stallen geldt dat als meer dan 70% van de totale berekende groeibehoefte zoals opgenomen in de depositieruimte al wordt ingevuld door een reservering voor prioritaire projecten, de overige behoefte op die plek is opgehoogd zodat deze altijd minimaal 30% blijft van de oorspronkelijk berekende netto groeibehoefte. Voor de 'waterbedsectoren' (ENINA, glastuinbouw, consumenten, zeevaart (buiten NCP) en binnenvaart geldt dat altijd een minimale overige behoefte is aangehouden van 20% van de groeibehoefte in depositie die je voor de sector zou hebben berekend als alle RIVM groei als een deken over de bestaande emissiebronnen in Nederland was gemodelleerd (waarbij iedere bestaande emissiebron dezelfde percentuele groei krijgt) mobiele werktuigen voor tijdelijke projecten worden hier buitenbeschouwing gelaten.
  25. De overige ontwikkelingsbehoefte van een sector wordt - afhankelijk van de sector - toebedeeld aan S2 of aan NTVP, conform de indeling van 1.6.
  26. Van de totaal berekende overige ontwikkelingsbehoefte die naar S2 wordt gezet, wordt vervolgens 30% verplaatst naar de GWR

## **Deel 2: Algemene uitgangspunten bij uitwerking M14**

### **Natura 2000-, habitat- en leefgebieden**

27. In M14 wordt gebruikt gemaakt van de werkbegrenzings van de Natura2000 gebieden zoals beschikbaar gesteld op 10 oktober 2014.
28. In M14 worden alle Natura 2000 gebieden doorgerekend met uitzondering van Doggersbank (164), Klaverbank (165) en Friese Front (166);
29. Rond alle N2000 gebieden wordt een buffer van 250m gehanteerd om te garanderen dat bij analyses altijd resultaten beschikbaar zijn en kleine wijzigingen van gebiedsbegrenzings (als gevolg van definitieve aanwijzingen) niet een aanpassing vragen van M14. Binnen AERIUS heet dit het interessegebied;

30. Voor de N2000 gebieden die grote oppervlaktes water zonder stikstof gevoelig habitatype of leefgebied bevatten (bijvoorbeeld Westerschelde, IJsselmeer of Waddenzee) wordt een buffer van 250 om de stikstofgevoelige gebieden gehanteerd. Dit levert een besparing van ca. 50% in rekentijd op. Het betekent wel dat er in grote watergebieden geen rekenresultaten beschikbaar zijn op plaatsen waar volgens de kartering geen sprake is van stikstofgevoelige habitattypen
31. Beschermde Natuurmonumenten worden in M14 meegenomen voor zover ze in april 2014 in Calculator aanwezig zijn
32. Voor de habitatype kartering geldt dat de technisch gevalideerde versie 10 oktober 2014 wordt gebruikt
33. Indien er geen habitatype gekarteerd is, wordt de laagste KDW voor dat N2000 gebied als representatief beschouwd en het gebied gekarteerd als H9999
34. Binnen M14 wordt onderscheid gemaakt in habitattypen die wel of niet stikstofgevoelig zijn. Binnen de stikstofgevoelige habitats wordt nader onderscheid gemaakt in wel of niet relevante hexagonen. Bij het middelen van resultaten in rapportages worden alleen de relevante hexagonen beschouwd. Hexagonen zijn relevant als er sprake is van kartering van een stikstofgevoelig HT dat is aangewezen en/of dat nodig is voor een aangewezen soort of vogel, of als het om een H9999 kartering gaat.
35. Alleen de leefgebieden van de Provincie Zeeland worden meegenomen in het bepalen van de interessegebieden. Vanuit andere overheden zijn geen begrenzingen beschikbaar gesteld. De aangeleverde informatie over maatregelen voor leefgebieden wordt wel meegenomen in de PAS-Bijlage

#### **Landgebruik en terreinruwheid**

36. De nieuwe methode van gewogen landgebruik van het RIVM wordt toegepast, aansluitend bij GCN-ronde 2014
37. De Land Gebruikskaart Nederland versie 6 (LGN6) wordt toegepast, aansluitend bij GCNronde2014

#### **Basisjaar en prognosejaren**

38. Het basisjaar voor M14 is gebaseerd op de GCN emissies van 2012 geschaald naar 2014, op basis van schaalfactoren voor de 'ABR' (BBR zonder PAS) zoals aangeleverd door het RIVM. Daarmee sluit M14 aan bij de uitgangspunten van de GDN zoals gehanteerd in GCN-ronde2014
39. De prognosejaren in M14 zijn 2020 en 2030
40. Voor 2004 worden geen deposities meer gepresenteerd in M14.

#### **Uitwerking waterbed en verfijning (uitgangspunt 8 en 9) bij sectorbijdrage**

41. De uitwerking van de verfijning van het hoofdwegennet is opgenomen in de betreffende factsheet. Belangrijkste keuzes zijn:
  - De verfijnde groeibehoefte voor de periode 2014-2020 wordt berekend door de toename in verkeersintensiteiten in die periode door te rekenen met emissiefactoren 2016
  - De verfijnde groeibehoefte voor de periode 2020-2030 wordt berekend door de toename in verkeersintensiteiten in die periode door te rekenen met emissiefactoren 2020
  - De som van beide groeibehoeftes wordt zowel in 2020 en 2030 volledig opgenomen in de totale deposities
  - Voor alleen het jaar 2020 wordt de groeibehoefte (en daarmee de totale depositie) nog opgehoogd met een aanvullend berekende behoefte voor tijdelijke netwerkeffecten ten gevolge van projecten. Deze tijdelijke

- netwerkeffecten zijn gemodelleerd als extra intensiteiten die zijn doorgerekend met de emissiefactoren van 2016
42. De uitwerking van de verfijning van het onderliggend wegennet is opgenomen in de betreffende factsheet. Belangrijkste keuzes zijn:
- Uitgangspunt zijn de RIVM emissies en emissieontwikkeling
  - Daar waar de Monitoringstool nieuwe provinciale NSL-wegen toont in de toekomst, zijn deze wegen aanvullend doorgerekend en opgeteld bij de RIVM groei
43. t/m 45 en 48: De uitwerking van de verfijning van het Rijnmondgebied (ENINA inclusief mobiele bronnen, binnenvaart en zeescheepvaart) is opgenomen in de betreffende factsheet. De belangrijkste keuzes zijn:
- Voor ENINA en binnenvaart NOx is voor zowel de huidige als toekomstige situatie gerekend met door HbR aangeleverde emissies. De toename in de tijd is de groei-behoefte
  - Voor zeescheepvaart is in de basis uitgegaan van de RIVM emissieontwikkeling, maar is de toekomstbijdrage opgehoogd met de door HbR voorziene groei in de periode 2014-2020 en 2014-2030
  - De RIVM groei in de rest van Nederland wordt niet ingeperkt op basis van de groei binnen het Rijnmondgebied (Rijnmond doet niet mee met waterbed)
43. De uitwerking van de verfijning van HWS-projecten van IenM is opgenomen in de betreffende factsheet. Belangrijkste keuzes zijn:
- HWS projecten zijn tijdelijke emissies en daarom alleen in 2020 meegenomen
  - Reservering ontwikkelingsruimte in 2020 geschied volgens de methode voor tijdelijke projecteffecten (zie punt 19)
  - De bijdrage van de HWS projecten is berekend op basis van aangeleverde gegevens en verwerkt als 'Prioritaire Projecten' die altijd volledig in de depositieruimte worden meegenomen. De RIVM groei in de rest van Nederland voor de betreffende sectoren wordt ingeperkt (waterbed)
44. De uitwerking van de verfijning van IenM projecten op het hoofdvaarwegennet is opgenomen in de betreffende factsheet. De belangrijkste keuzes zijn:
- De bijdrage van de HVWN projecten is berekend op basis van aangeleverde gegevens en verwerkt als 'Prioritaire Projecten' die altijd volledig in de depositieruimte worden meegenomen. De RIVM groei in de rest van Nederland voor de betreffende sectoren wordt ingeperkt (waterbed).
46. De uitwerking van de verfijning van luchtvaart is opgenomen in de betreffende factsheet. De belangrijkste keuzes zijn:
- De verfijnde luchthavens zijn doorgerekend voor de huidige en toekomstige situatie en het verschil is de groei-behoefte. Deze groei-behoefte wordt nog aangevuld met de groei-behoefte vanuit de Prioritaire Projecten van Defensie
  - De RIVM groei voor de betreffende luchthavens (indien aanwezig) wordt vervangen door de verfijnde groei. De overige luchtvaartemissies blijven ongewijzigd (geen waterbed)
47. De uitwerking van de verfijning van spoor is uitgewerkt in de betreffende factsheet. Belangrijkste keuzes zijn:
- Uitgangspunt is in principe de RIVM groei, maar deze is opgehoogd met een extra groei-behoefte die groter is op kortere afstand van dieseltrajecten en die maximaal 5 mol/ha/jaar bedraagt
  - Er zijn verder geen prioritaire projecten en ook geen waterbed

### **Uitwerking depositieruimte**

49. Voor de uitwerking van uitgangspunt 13 moet per sector worden bepaald welk deel van totale berekende depositie in de toekomst veroorzaakt wordt door voorziene nieuwe ontwikkelingen die vanaf het begin van de PAS plaats gaan vinden. Dit is namelijk het deel 'depositieruimte door groei'. Om dit te bepalen wordt de volgende aanpak gehanteerd:
- o Er wordt gekeken naar het verschil in emissieontwikkeling bij de ABR (hoge groei), zoals gebruikt bij het bepalen van de totale depositie, en de hypothetische POR (PasOnderRaming, geen economische groei)
  - o De schaalfactoren voor de POR worden bepaald door extrapolatie van de RIVM schaalfactoren voor de ABR (hoge groei, 2,5%) en de OR (lage groei, 0,9%), waarbij de schaalfactoren voor de POR begrensd zijn op minimaal 0 en maximaal gelijkblijvende emissies vanaf 2014
  - o Op basis van het verschil in schaalfactoren voor de POR en de ABR worden de schaalfactoren voor groei bepaald, waarmee per jaar en per sector de bijdrage van nieuwe ontwikkelingen (groei) binnen de ABR berekend kan worden. De groei wordt berekend vanaf het begin van de PAS (groei vanaf 2015)
50. Als uitzondering op uitgangspunt 49 wordt voor stallen een afwijkende aanpak gehanteerd. Zie de betreffende factsheet voor verfijning
51. t/m 53: Als uitzondering op uitgangspunt 49 wordt voor het Rijnmondgebied en voor de IenM sectoren een afwijkende aanpak gehanteerd. Zie de betreffende factsheets omtrent de verfijning

#### **Ruimtelijke optimalisatie en aggregatie GCN-emissies**

54. Scheepvaartemissies worden ruimtelijk herverdeeld, en waar mogelijk alleen op het wateroppervlak gelegd
55. Emissies in 1x1 of 5x5km vakken die overlappen met een Natura 2000 gebied en die redelijkerwijs niet kunnen voorkomen binnen een Natura2000 gebied, worden in het geheel buiten het natuurgebied geplaatst.
56. Indien nodig vanuit rekentijd worden emissies op grotere afstand geaggregeerd tot grotere vlakken

#### **Duinenbijtelling**

57. De duinenbijtelling wordt niet meer toegepast in M14. In plaats daarvan is er een natuurlijke bron uit zee toegevoegd die de missende emissie simuleert. Hiermee wordt aangesloten bij de aanpak van het RIVM bij GCN-ronde2014. Er wordt gezorgd dat de emissies uit zee bij de modellering ook alleen op zee (wateroppervlak) plaatsvinden
58. Het resultaat van de duinenbijtelling wordt in M14 ondergebracht bij de achtergronddepositie, evenals de bijtelling voor onverklaarde depositie en de extra depositieruimte ten gevolge van het beleid

#### **Rapportage**

59. Op landelijk niveau wordt inzicht gegeven in de effecten van alle beleidskeuzes en verfijningen op de totale emissies in relatie met de NEC en op het effect van het PAS beleid op emissieniveau
60. Op provinciaal niveau wordt inzicht gegeven in de 'bakjes' met depositieruimte en ontwikkelingsbehoefte
61. Op N2K niveau wordt in de vorm van een Excel inzicht gegeven in de confrontatie ontwikkelruimte-ontwikkelingsbehoefte
62. M14 zelf (de UI) levert niet meer de standaardrapportages uit de vorige AERIUS 1.x versie, in plaats daarvan worden de nieuwe producten PAS-

bijlage en Gebiedssamenvatting gegenereerd. Voor de gebiedssamenvatting geldt dat de inhoud is afgestemd met het gebiedsanalyse proces

63. Voor Beschermden Natuurmonumenten worden geen rapportages opgeleverd.
64. De technische achtergrond documentatie wordt op termijn online beschikbaar gesteld via AERIUS.nl op dezelfde wijze als voor de overige AERIUS producten. Er wordt geen separaat document meer opgeleverd

#### **Herstelmaatregelen**

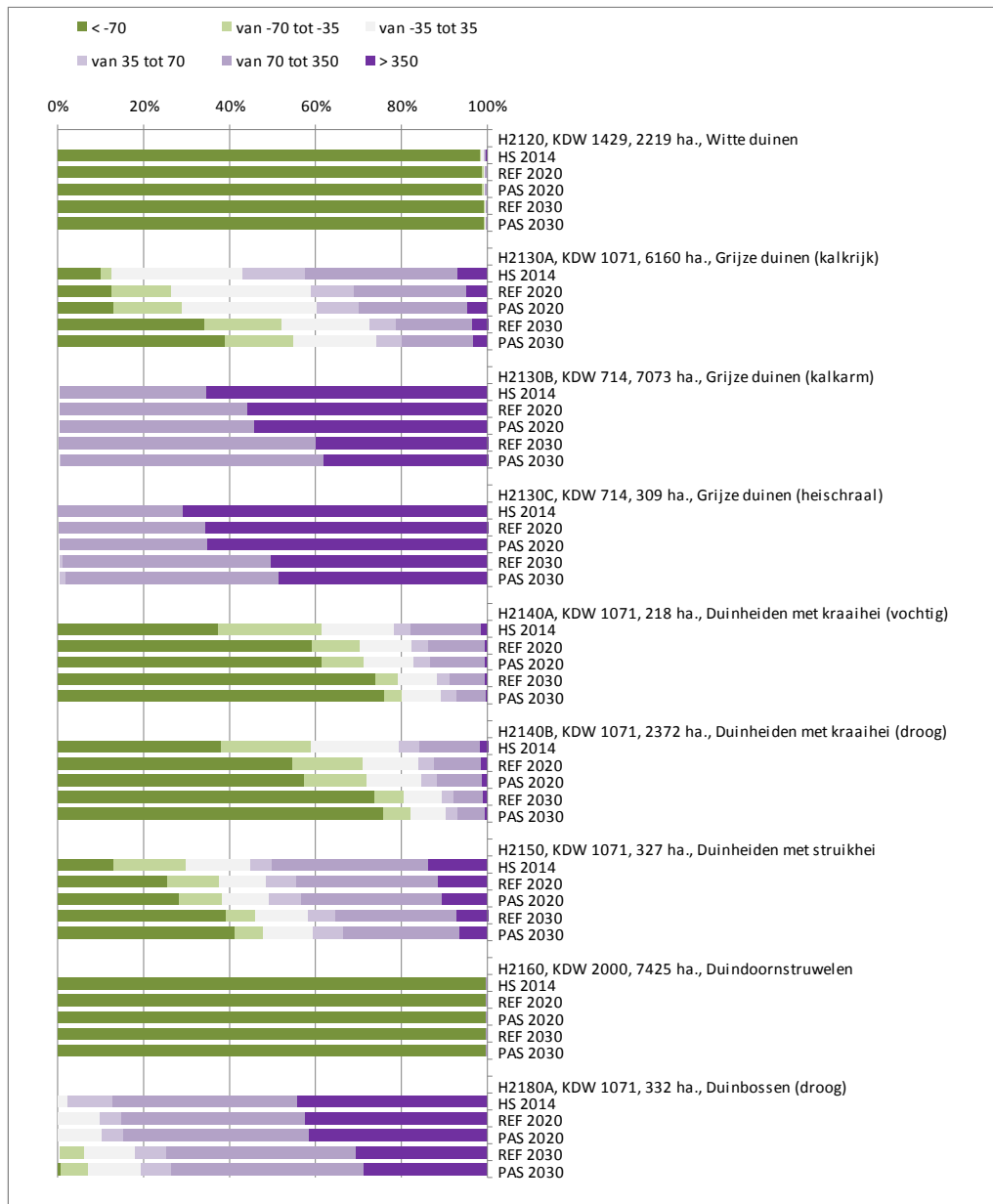
65. Ruimtelijke informatie van herstelmaatregelen zoals op 24 oktober 2014 beschikbaar zijn gesteld worden in AERIUS M14.2 verwerkt.



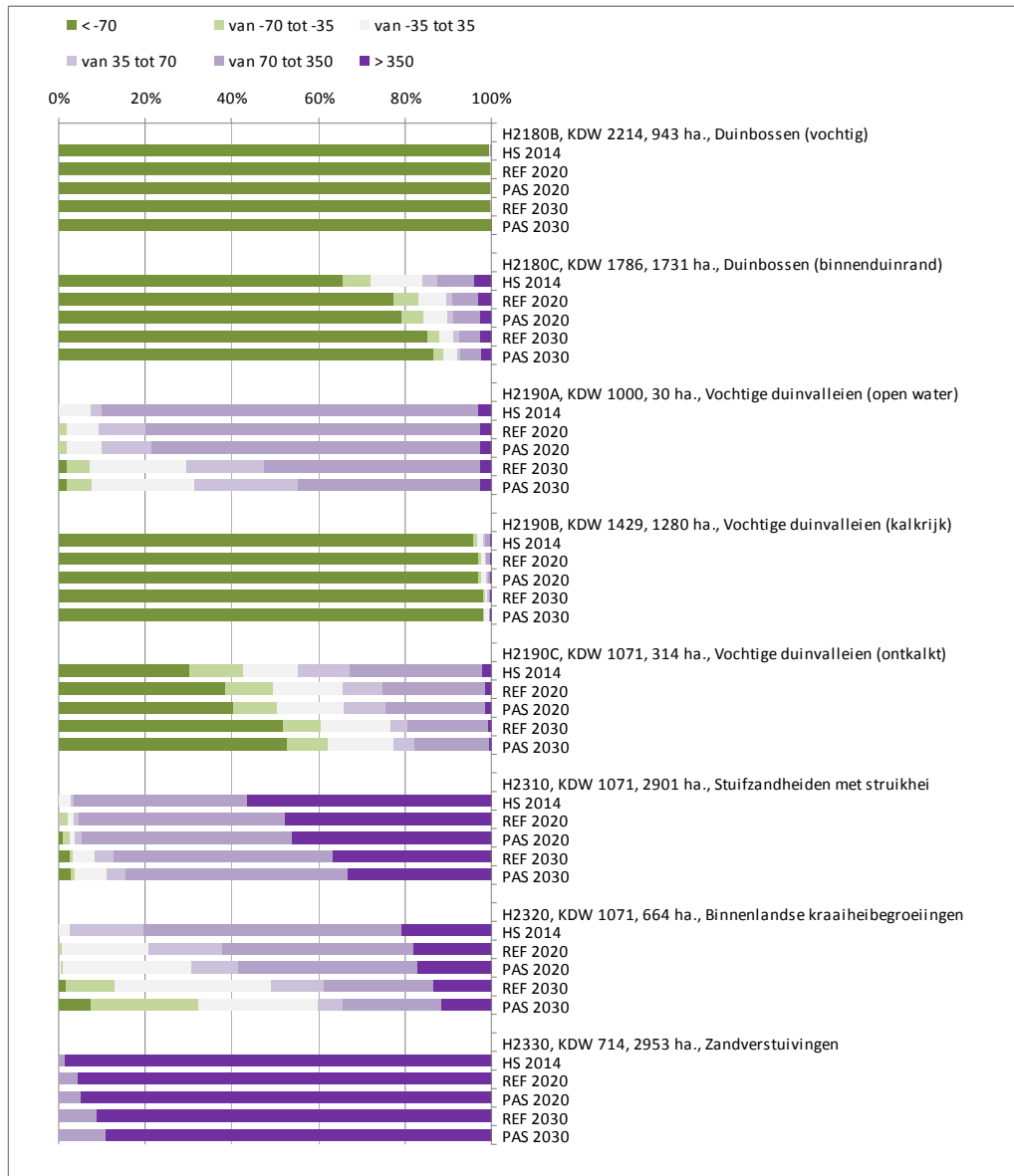


### Bijlage 3 Uitkomsten depositieontwikkeling voor verschillende habitats

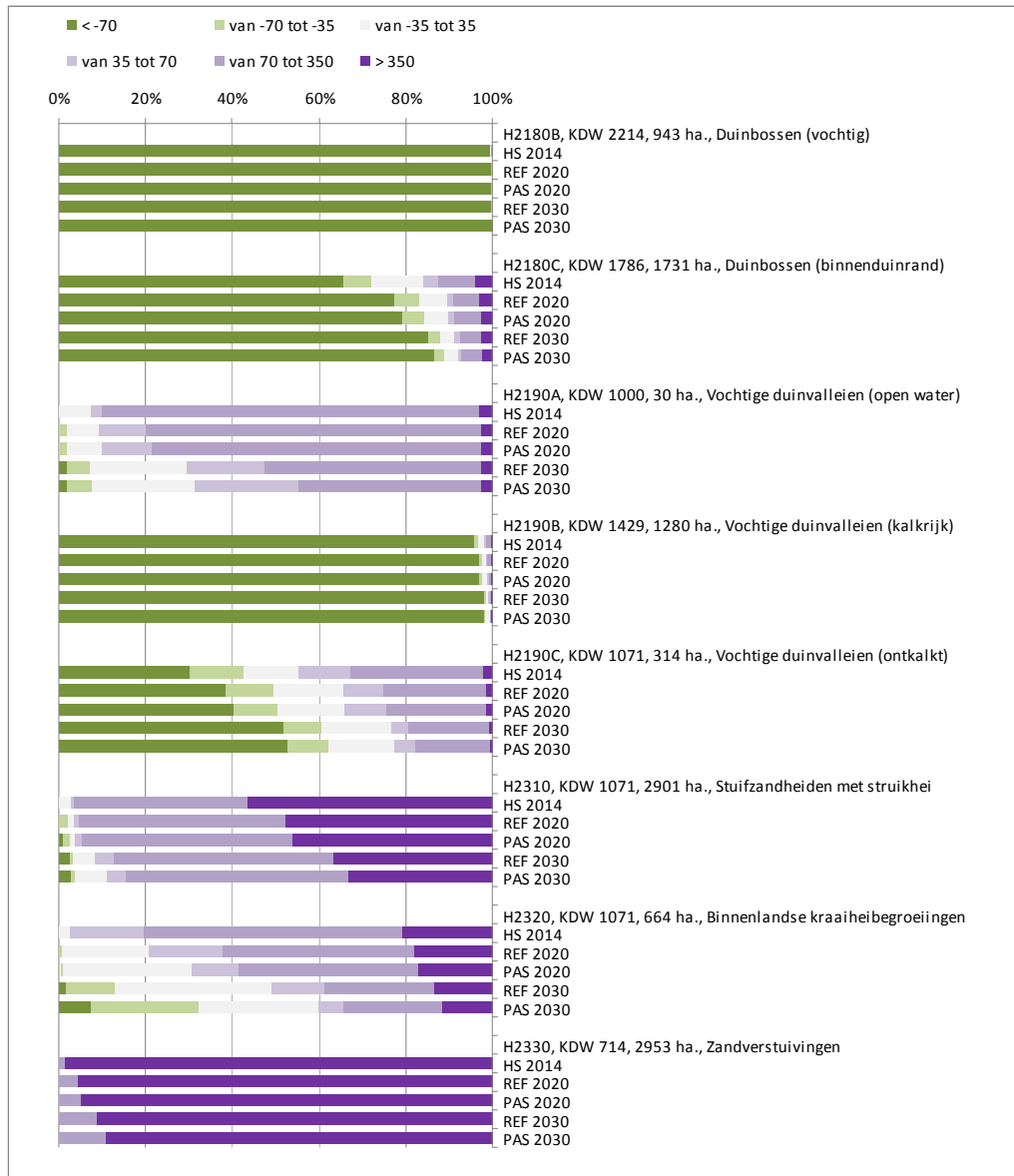
In deze bijlage zijn de depositieontwikkeling van verschillende habitats opgenomen voor de referentiesituatie en het programma aanpak stikstof in 2030 gerelateerd aan de KDW voor alle habitats met overschrijding van de KDW.



Figuur bijlage 3.1 Habitats H2XXX met resultaten voor de verschillende situaties.

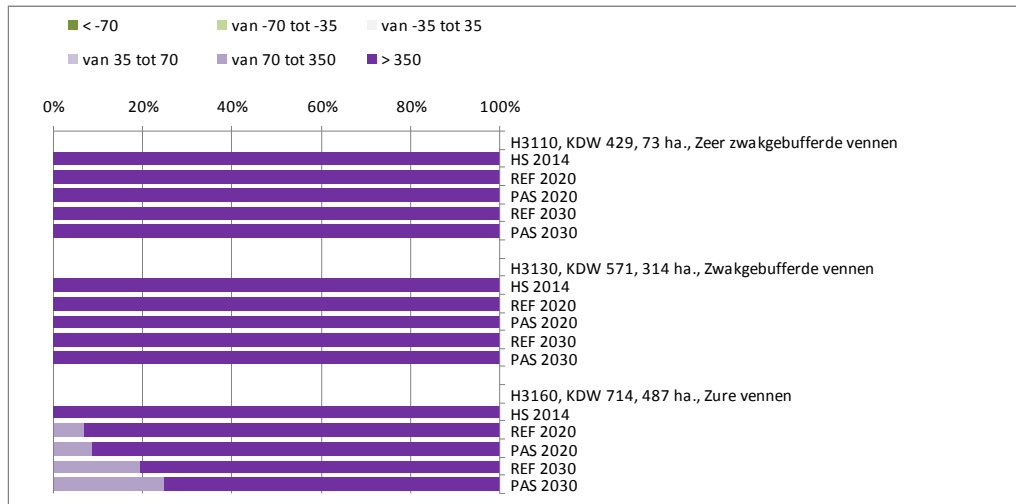


Figuur bijlage 3.1 Habitats H2XXX met resultaten voor de verschillende situaties.



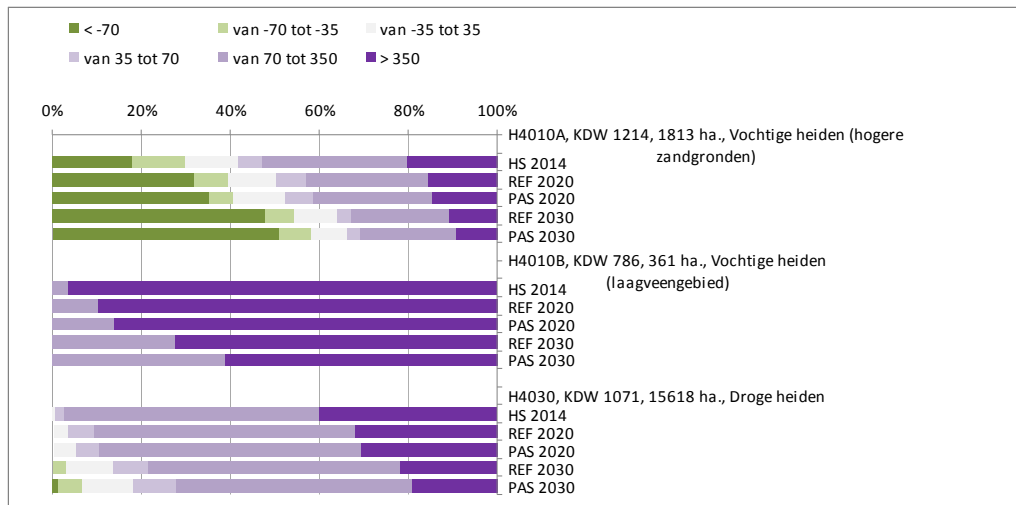
Figuur bijlage 3.2 Habitats H2XXX met resultaten voor de verschillende situaties.

Uit bovenstaande figuren blijkt dat er ook met het programma aanpak stikstof in 2030 nog verscheidene habitats zijn waar minder dan 80% van de totale oppervlakte voldoet aan de KDW. Dit zijn: grijze duinen (kalkrijk, kalkarm en heischraal), duinheiden met struikhei, duinbossen droog, vochtige duinvalleien (openwater), vochtige duinvalleien (ontkalkt), stuifzandheiden met struikhei, binnenlandse kraaiheibegroeiingen en zandverstuivingen. Hoewel het programma aanpak stikstof hier dus wel bijdraagt aan het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen, is hier nog steeds sprake van een stikstofoverbelaste situatie voor vele habitats.



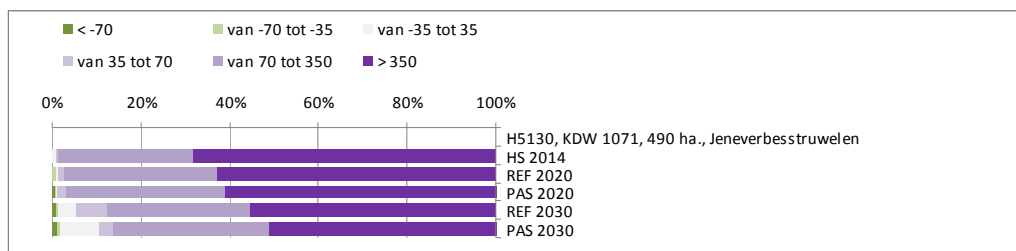
Figuur bijlage 3.3 H3XXX met resultaten voor de verschillende situaties.

Voor de verschillende sterk stikstofgevoelige vennen is er beperkt sprake van verbetering richting de kritische depositiewaarde. Ook met het programma aanpak stikstof blijft sprake van een stikstofoverbelaste situatie.



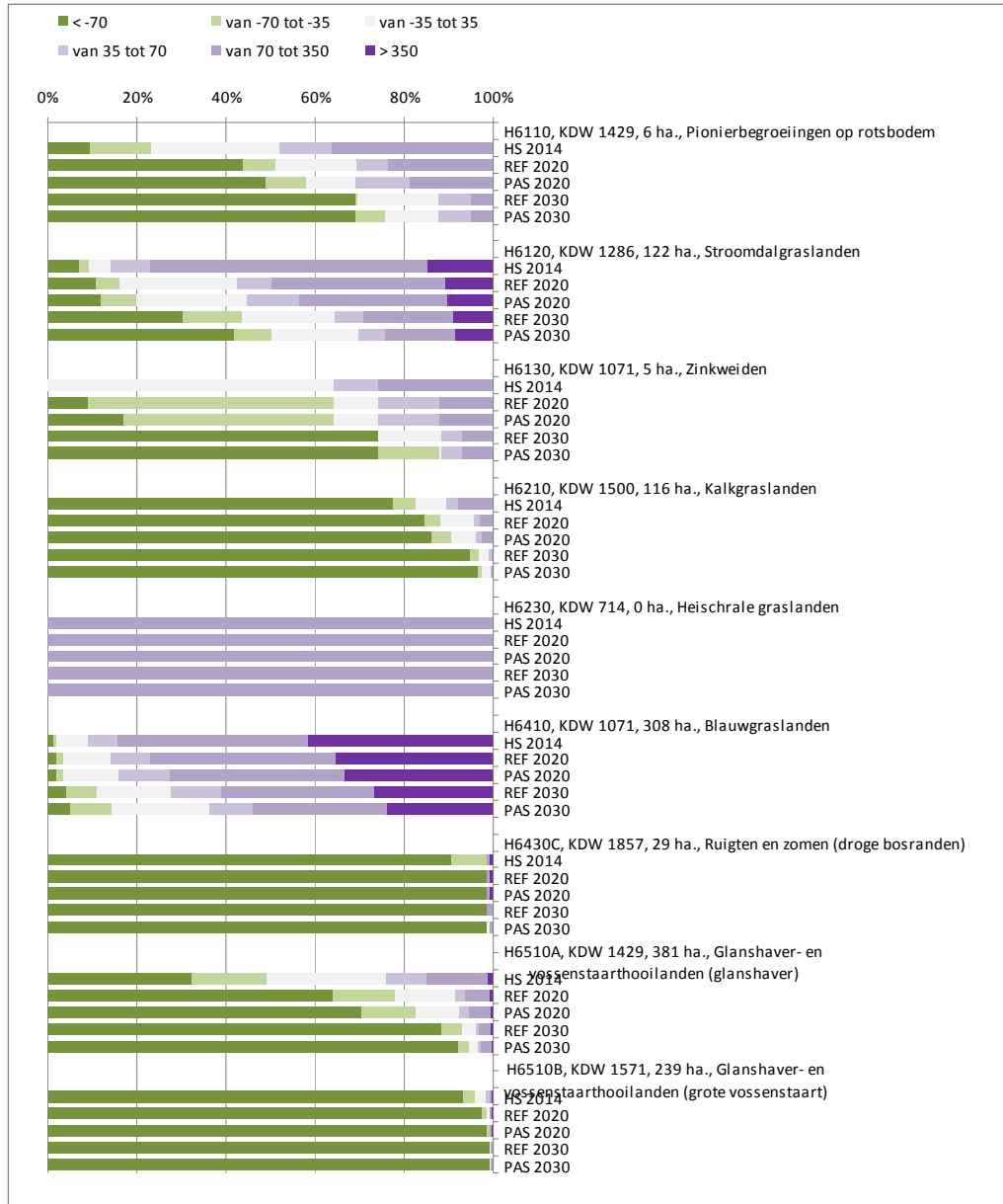
Figuur bijlage 3.4 H4XXX met resultaten voor de verschillende situaties.

Aleen voor vochtige heiden (hogere zandgronden) is er een duidelijk zichtbare toename van het gebied onder de kritische depositiewaarde. Voor de andere habitats blijft de overschrijding van de KDW met en zonder PAS in de meeste gebieden aanwezig.



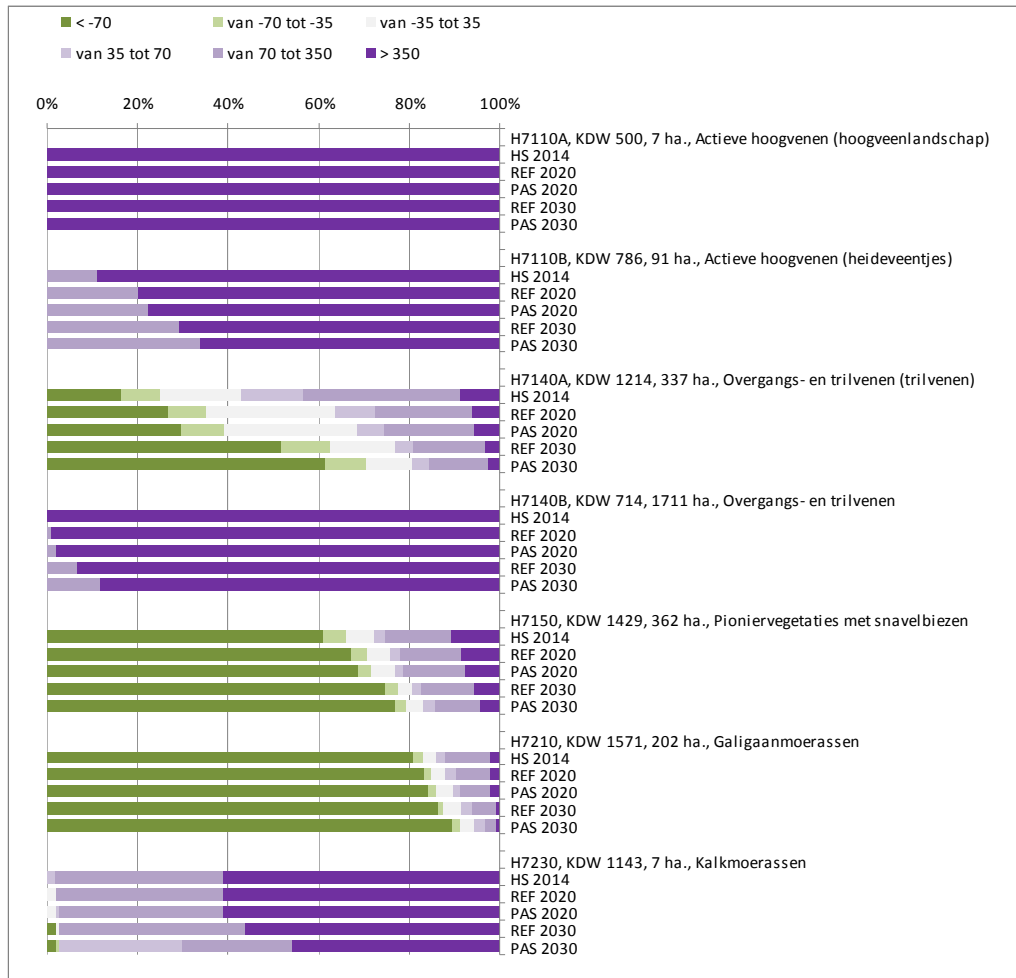
Figuur bijlage 3.5 H5XXX met resultaten voor de verschillende situaties.

Voor jeneverbesstruwelen is er ook slecht een beperkte verbetering ten opzichte van de KDW.



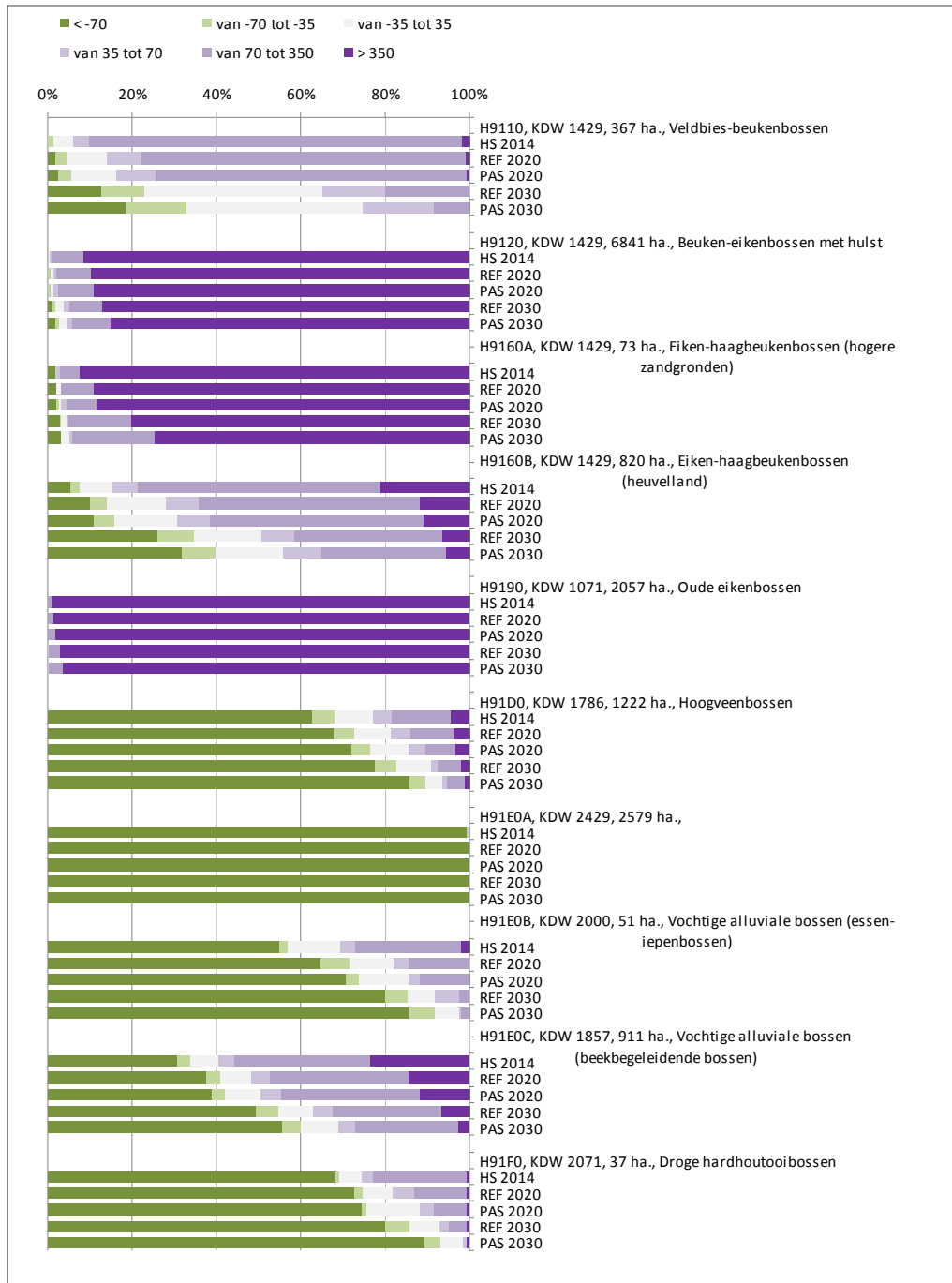
Figuur bijlage 3.5 Habitats H6XXX met resultaten voor de verschillende situaties.

Uit bovenstaande figuur blijkt dat er ook met het programma aanpak stikstof in 2030 nog verscheidene habitats zijn waar minder dan 80% van de totale oppervlakte te maken heeft met stikstofdepositie rond of lager dan de KDW. Dit zijn: stroomgraslanden, heischrale graslanden en blauwgraslanden. Ook hier is er bij de meeste habitats sprake van verbetering van de depositie in grote delen van de gebieden in zowel de referentiesituatie (autonome ontwikkeling) als met het programma aanpak stikstof ten opzichte van de KDW.



Figuur bijlage 3.7 Habitats H7XXX met resultaten voor de verschillende situaties.

Uit bovenstaande figuur blijkt dat er ook met het programma aanpak stikstof in 2030 nog verscheidene habitats zijn waar minder dan 80% van de totale oppervlakte te maken heeft met stikstofdepositie rond of lager dan de KDW. Dit zijn: hoogveenlandschap, heideveentjes, overgangs- en trilvenen en kalkmoerassen. Ook is er bij de meeste habitats hier sprake van verbetering van de depositie in grote delen van de gebieden in zowel de referentiesituatie (autonome ontwikkeling) als met het programma aanpak stikstof ten opzichte van de KDW.



Figuur 3.9 Habitats H9XXX met resultaten voor de verschillende situaties.

Uit bovenstaande figuur blijkt dat er ook met het programma aanpak stikstof in 2030 nog verscheidene habitats zijn waar minder dan 80% van de totale oppervlakte te maken met stikstofdepositie rond of lager dan de KDW. Dit zijn: veldbies-beukenbossen, beuken-eikenbossen met hulst, eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgrond en heuvelland), oude eikenbossen en vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen).