

# **Handreiking beoordeling activiteiten die stikstofdepositie veroorzaken op Natura 2000-gebieden**

## **Inhoudsopgave**

- I. Algemeen**
- II. Uitgangspunt: de Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen**
- III. Vragen die beantwoord moeten worden voor de beoordeling**
  - 1. Instandhoudingsdoelstellingen voor stikstofdepositie gevoelige habitattypen en soorten
  - 2. Locaties betreffende habitattypen en soorten
  - 3. Huidige staat van instandhouding
  - 4. Bepalende abiotische condities
  - 5. Prognose ontwikkeling abiotische condities
  - 6. Bepalen effect (voorgenomen) activiteit
  - 7. Bepalen cumulatief effect
- IV. Een integrale, gebiedsgerichte beoordeling**
- V. Wat als de (voorgenomen) activiteit zich niet verhoudt met de instandhoudingsdoelstellingen?**
- VI. De handreiking; geen eindpunt, maar een begin**
- VII. Nadere informatie**

## I. Algemeen

### Doel, uitgangspunten en status handreiking

Deze handreiking is bedoeld om het bevoegd gezag te helpen bij de afweging of bestaand gebruik, nieuwvestiging of uitbreiding van activiteiten met stikstofuitstoot in of in de omgeving van Natura 2000-gebieden kan worden toegestaan of niet.

Dit tegen de achtergrond van de Habitatrichtlijn<sup>1</sup>, die voorschrijft dat de nodige maatregelen worden genomen voor het behoud of herstel van de natuurlijke habitats en habitats van soorten in een gunstige staat van instandhouding. De richtlijn eist daarbij dat passende maatregelen worden genomen, om te voorkomen dat door menselijke handelingen of andere factoren verslechtering van de kwaliteit van habitats of significante verstoring van soorten waarvoor het Natura 2000-gebied is aangewezen, plaatsvindt. Plannen en projecten met potentieel significante effecten voor de Natura 2000-gebieden (dit zijn projecten of plannen die de realisatie van een gunstige staat van instandhouding in gevaar kunnen brengen) moeten aan een passende beoordeling worden onderworpen. Zij kunnen pas worden toegestaan als daaruit blijkt dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast.

In de Natuurbeschermingswet 1998 wordt aan deze verplichtingen van de Habitatrichtlijn mede invulling gegeven via beheerplannen<sup>2</sup> en via vergunningverlening voor activiteiten die potentieel kunnen leiden tot verslechtering van de kwaliteit van de habitat of een significante verstoring van soorten.<sup>3</sup> Voor projecten met potentieel significante effecten is daarbij een passende beoordeling voorgeschreven.<sup>4</sup> Ook plannen met potentieel significante effecten worden onderworpen aan een passende beoordeling.<sup>5</sup> Hiervoor wordt verwezen naar de Algemene Handreiking Natuurbeschermingswet 1998, die is te vinden op de website van LNV.

In de nu voorliggende handreiking worden handvatten geboden voor de beoordeling van vergunningaanvragen en voor de beoordeling van bestaand gebruik en voorgenomen activiteiten in het kader van het opstellen van beheerplannen. De handreiking ziet daarbij nadrukkelijk op het aspect van de stikstofdepositie. De handreiking is bedoeld voor vergunningverleners bij provincies, gemeenten en het ministerie van LNV en voor het bevoegd gezag dat verantwoordelijk is voor het opstellen van beheerplannen.

Het advies dat de taskforce onder leiding van de heer Trojan in juni 2008 heeft uitgebracht aan de minister van LNV met betrekking tot stikstofproblematiek in relatie tot Natura 2000 vormt het uitgangspunt voor deze handreiking. Zoals in het rapport van de Taskforce Trojan wordt aangegeven, gaat het bij het beoordelen van bestaand gebruik en voorgenomen activiteiten waarbij stikstofdepositie aan de orde is om het wegen van alle factoren die van invloed zijn op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen. Stikstofdepositie is één van die factoren.

Een kant-en-klare oplossing voor de beoordeling van (voorgenomen) activiteiten in of in de omgeving van alle Natura 2000-gebieden in Nederland is niet mogelijk en geeft deze handreiking ook niet. Het bevoegd gezag heeft de verantwoordelijkheid om maatwerk te leveren bij de beoordeling van (voorgenomen) activiteiten en daarbij zoveel mogelijk relevante factoren te betrekken. Het gaat om een integrale, gebiedsgerichte benadering. Deze handreiking kan daarbij gehanteerd worden als een hulpmiddel. Zij is een advies aan het bevoegd gezag en heeft geen juridische status.

Bij een integrale gebiedsgerichte benadering kan gebruik gemaakt worden van bouwstenen uit andere plannen en gebiedsprocessen. Omdat veel aspecten een rol spelen en veel bronnen geraadpleegd moeten worden, vraagt een dergelijke beoordeling een uitgebreid traject. Nieuw daarbij is het onderling wegen van verschillende factoren. Hiermee zal ervaring moeten worden opgedaan en er zal meer kennis over moeten worden ontwikkeld.

---

<sup>1</sup> Artikel 6.

<sup>2</sup> Artikel 10a.

<sup>3</sup> Artikel 19d.

<sup>4</sup> Artikel 19f.

<sup>5</sup> Artikel 19j.

Het is aan het bevoegd gezag om maatwerk te leveren en –binnen de ecologische randvoorwaarden- een beleidsmatige/bestuurlijke afweging te maken. In sommige gevallen zal er meer ruimte zijn om een (voorgenomen) activiteit toe te staan en in andere gevallen minder. Deze beoordeling blijft te allen tijde een afweging van het bevoegd gezag. Uit de praktijk blijkt dat, om te komen tot een geaccepteerde manier van beoordelen, het goed werkt om hierover als bevoegd gezag in overleg te treden met belanghebbenden. Wanneer deze zich kunnen vinden in de uitgangspunten, zullen er minder bezwaren worden ingediend tegen het besluit dat op basis van de uitkomst van de beoordeling wordt genomen.

#### Rol Natura 2000-beheerplan

In het Natura 2000-beheerplan worden de grote lijnen met betrekking tot het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen neergezet en worden keuzes gemaakt: welke factoren zijn het belangrijkste om de instandhoudingsdoelstellingen te behalen? Welke maatregelen moeten daarvoor genomen worden en hoe worden deze geborgd? Hoe verhoudt dit zich tot bestaand gebruik? De plaatselijke omstandigheden worden in het beheerplan in beeld gebracht en de instandhoudingsdoelstellingen worden in omvang, ruimte en tijd uitgewerkt.

Met de beheerplannen kan beter worden vastgesteld welke activiteiten toelaatbaar zijn en welke activiteiten zich (zonder nadere voorwaarden) niet verhouden met de instandhoudingsdoelstellingen. Een vastgesteld beheerplan biedt de nodige handvatten voor de toetsing van vergunningaanvragen op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 en heeft in zoverre mede het karakter van een beleidsregel. Tot afronding van het beheerplan is de beoordeling van voorgenomen activiteiten lastiger. Hoe beter de hulpvragen die in hoofdstuk III aan de orde komen beantwoord kunnen worden, hoe beter het al dan niet verlenen van een vergunning kan worden gemotiveerd.

#### Toetsen van bestaand gebruik

Bestaand gebruik is relevant als het potentieel schadelijk is voor een Natura 2000-gebied in het licht van de instandhoudingsdoelstelling voor dat gebied. De minister van LNV heeft de Tweede Kamer op 14 mei 2007 het wetsvoorstel aangeboden tot wijziging van de Natuurbeschermingswet 1998 tot regulering van bestaand gebruik<sup>6</sup>. Deze wetswijziging regelt dat bestaand gebruik<sup>7</sup>, in de periode tot een beheerplan onherroepelijk is geworden, niet vergunningplichtig is. Dit geldt voor bestaande activiteiten die kunnen leiden tot een *verslechtering van de kwaliteit van de habitat of tot een significante verstoring van de soorten* waarvoor het Natura 2000-gebied is aangewezen. Voor deze categorie van gevallen geldt nu nog een vergunningplicht, waarbij de zogenoemde verstorings- en verslechteringstoets wordt doorlopen. De periode van opstelling van een beheerplan is het aangewezen moment om deze categorie van bestaand gebruik te toetsen. In de periode daarvoor wordt de vergunningplicht voor het betrokken bestaand gebruik opgeheven; wel kan de minister zonodig beperkingen opleggen via een zogenoemde aanschrijvingsbevoegdheid.

Voor projecten die *significante gevolgen* kunnen hebben voor een Natura 2000-gebied blijft de vergunningplicht bestaan, ook als voornoemd wetsvoorstel inzake bestaand gebruik kracht van wet krijgt. Voor projecten met potentieel significante gevolgen moet altijd een passende beoordeling worden gemaakt op grond van artikel 19f, eerste lid, van de Natuurbeschermingswet 1998 (oftewel artikel 6, derde lid, van de Habitatrichtlijn). Het Kokkelvisserijarrest heeft duidelijk gemaakt, dat dit ook geldt voor bestaande activiteiten die onder het (ruime) projectbegrip vallen.<sup>8</sup>

---

<sup>6</sup> Dit wetsvoorstel is aangenomen door de Tweede Kamer op 24 juni 2008 en ligt momenteel ter behandeling voor bij de Eerste Kamer.

<sup>7</sup> In het wetsvoorstel wordt onder bestaand gebruik verstaan:

A. iedere handeling die op 1 oktober 2005 werd verricht en sedertdien niet of niet in betekenende mate is gewijzigd, en;  
B. iedere handeling die na oktober 2005 is aangevangen en werd verricht op het moment van aanwijzing van een gebied als beschermd natuurmonument, op het moment van aanwijzing van een gebied ter uitvoering van artikel 4 van richtlijn 79/409/EEG of op het moment van aanmelding van een gebied bij de Europese Commissie ter uitvoering van artikel 4, eerste lid, van richtlijn 92/43/EEG en die sedertdien niet of niet in betekenende mate is gewijzigd.

<sup>8</sup> HvJEG, 7 september 2004, zaak C-127/02.

## II. Uitgangspunt: de Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen

In de Natura 2000-gebieden staat het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen centraal. Deze instandhoudingsdoelstellingen zijn erop gericht op landelijk niveau een voor de betrokken natuurlijke habitats of habitats van soorten een gunstige staat van instandhouding te behouden of te herstellen. De instandhoudingsdoelstellingen voor elk Natura 2000-gebied worden vastgelegd in het aanwijzingsbesluit voor dat gebied en nader uitgewerkt in het beheerplan in omvang, ruimte en tijd. De uitwerking in omvang duidt op de mate van herstel van een soort of habitatype die men in een Natura 2000-gebied wil nastreven. De uitwerking in ruimte betreft het antwoord op de vraag waar in het Natura 2000-gebied men een instandhoudingsdoelstelling wil gaan realiseren. De uitwerking in tijd geeft aan wanneer men de instandhoudingsdoelstelling gerealiseerd wil hebben. Het nader uitwerken van deze drie aspecten in het kader van de beheerplannen geeft ruimte om ook rekening te houden met sociale en economische belangen.<sup>9</sup>

Over de uitwerking van de instandhoudingsdoelstellingen in tijd is nog het volgende te zeggen. Nederland is verplicht om zich in te zetten om de instandhoudingsdoelstellingen 'zo snel mogelijk' te behalen en alles te doen wat redelijkerwijs gevraagd mag worden. Temporiseren kan, als zichtbaar gemaakt wordt dat aan de instandhoudingsdoelstellingen wordt gewerkt en hoe dat wordt gedaan (op die wijze zal Nederland zich ook naar de EU kunnen verantwoorden). Voor het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen is afname van de depositie van stikstof op een groot aantal Natura 2000-gebieden in Nederland noodzakelijk.

De ondergrens is dat er in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen geen verslechtering mag plaatsvinden ten opzichte van de huidige situatie. Onder verslechtering moet, behalve dat de te beschermen soorten en habitatypen daadwerkelijk achteruitgaan, ook worden verstaan: het afnemen van perspectief op het op termijn realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen. Dit perspectief kan afnemen doordat de abiotische condities waarvan een habitatype of soort afhankelijk is, achteruitgaan. Hier wordt verderop in deze handreiking nader op ingegaan.

Bij de beoordeling van bestaand gebruik en voorgenomen activiteiten gaat het steeds om de vraag of deze zich wel of (zonder nadere voorwaarden) niet verhouden met de instandhoudingsdoelstellingen. De Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen staan daarmee centraal bij elke beoordeling.

## III. Vragen die beantwoord moeten worden voor de beoordeling

Het bevoegd gezag heeft de verantwoordelijkheid om maatwerk te leveren bij de beoordeling van (voorgenomen) potentieel schadelijke activiteiten en daarbij zoveel mogelijk relevante factoren te betrekken. Daarbij is het beantwoorden van de volgende vragen van belang:

1. wat zijn de instandhoudingsdoelstellingen voor de te beschermen soorten en habitatypen die gevoelig zijn voor stikstofdepositie;
2. wat is de locatie binnen het Natura 2000-gebied van betreffende soorten en habitatypen;
3. wat is de huidige staat van instandhouding van deze soorten en habitatypen;
4. wat zijn de abiotische condities die belangrijk zijn voor deze soorten en habitatypen en welke (beperkende) condities bepalen op dit moment de huidige staat van instandhouding;
5. wat is de prognose voor de ontwikkeling van de relevante abiotische condities (zijn de beperkende abiotische condities te beïnvloeden naar een meer gewenst niveau?);
6. wat is het effect van de (voorgenomen) activiteiten op de abiotische condities (is er effect op de meest beperkende abiotische condities en daarmee op de mogelijkheden om de instandhoudingsdoelstellingen te behalen?); en
7. wat zijn relevante verschillende activiteiten in en nabij het Natura 2000-gebied en wat is het cumulatieve effect daarvan?

Hoe vollediger antwoord kan worden gegeven op bovenstaande vragen, hoe beter het al dan niet verlenen van een vergunning of het al dan niet opnemen van een (voorgenomen) activiteit in een beheerplan kan worden gemotiveerd.

---

<sup>9</sup> Zie artikel 2 lid 3 van de Habitatrichtlijn.

### 1. Instandhoudingsdoelstellingen voor stikstofdepositie gevoelige habitattypen en soorten

Niet alle soorten en habitattypen zijn even gevoelig voor stikstofdepositie. Alterrapport 1654 (Van Dobben e.a., 2008) geeft een overzicht van de gevoelige en minder gevoelige Natura 2000-gebieden en habitattypen. Als er geen sprake is van een voor stikstofdepositie gevoelige soort of habitatype die belast zou kunnen worden door de activiteit die ter beoordeling voorligt, dan kan deze activiteit worden toegestaan (tenzij andere effecten van de activiteit zich niet verhouden met Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen).

De instandhoudingsdoelstellingen voor de te beschermen soorten en habitattypen worden vastgelegd in de aanwijzingsbesluiten. Deze instandhoudingsdoelstellingen betreffen niet alleen behoud-, maar ook hersteldoelstellingen.

### 2. Locatie habitattypen en soorten binnen Natura 2000-gebieden

Het is bij de beoordeling van activiteiten van belang om te weten waar de voor stikstofdepositie gevoelige habitattypen en soorten zich precies bevinden in een Natura 2000-gebied. Dit is van belang omdat de stikstofdepositie ook behoorlijk kan variëren tussen verschillende locaties binnen het Natura 2000-gebied.

#### **Voorbeeld**

In een Natura 2000-gebied is de stikstofdepositie op de kern van het gebied minder dan 750 mol/ha/jr. Aan de randen van het Natura 2000-gebied zijn er delen waar 1500 mol/ha/jr neerkomt. Wanneer de voor stikstofdepositie gevoelige habitattypen en soorten zich in de kern van het gebied bevinden, ontstaat er –afhankelijk van de mitigerende effecten van andere maatregelen, in het beheerplan of gekoppeld aan de vergunningverlening- eerder ruimte om activiteiten die stikstofdepositie veroorzaken toe te staan dan wanneer deze zich juist bevinden aan de randen waar de depositie al hoog is.

Dit jaar is in opdracht van LNV begonnen met het maken van een landelijke kartering van de habitattypen in alle Natura 2000-gebieden, op basis van bestaande karteringen van provincies, Rijkswaterstaat en Staatsbosbeheer (mits deze aan bepaald kwaliteitseisen voldoen). Oplevering van de eerste resultaten vindt plaats in november 2008. Het project is dan echter nog niet afgerond en zal in 2009 vervolgd worden.

De kartering vindt plaats volgens strikte criteria en een zorgvuldige procedure. Daardoor wordt een kaart(bestand) van een gebied pas in een laat stadium definitief goedgekeurd. Besloten is dat tussentijdse resultaten onder voorwaarden ter beschikking kunnen worden gesteld aan vergunningverleners en de opstellers van beheerplannen.

Beschikbare tussentijdse kaarten kunnen verkregen worden via het Natura 2000 Steunpunt. Deze worden op verzoek aan het bevoegd gezag geleverd. In het geval er geen (tussentijdse) landelijke kartering beschikbaar is, kan gebruik gemaakt worden van bestaande karteringen van provincies, Rijkswaterstaat en Staatsbosbeheer en eventueel van andere beheerders of eigenaren.

Voor de lokalisering van soorten binnen Natura 2000-gebieden kan apart informatie ingewonnen worden bij beheerders of eigenaren. Ook kan men hiervoor terecht bij het Natuurloket dat onafhankelijke informatie verstrekt over het voorkomen van planten en dieren.

Let op: wanneer een instandhoudingsdoelstelling een hersteldoelstelling betreft, is niet alleen de huidige locatie van de soort of het habitatype van belang, maar ook de toekomstige locatie(s) waar men de soort of het habitatype wil herstellen.

### 3. Huidige staat van instandhouding

De huidige staat van instandhouding betreft het antwoord op de vraag hoe het nu met een habitatype of soort gesteld is. De best beschikbare informatie over de staat van instandhouding op landelijk niveau is te vinden in de profielendocumenten die het ministerie van LNV heeft opgesteld voor alle habitattypen en soorten waarvoor instandhoudingsdoelstellingen zijn geformuleerd.

De precieze staat van instandhouding op gebiedsniveau is landelijk niet bekend. Om deze te kunnen bepalen moet door de vergunningverlener of beheerplanopsteller nadere informatie worden ingewonnen. Dit kan bij de terreinbeherende organisatie van het (betreffende deel van) het Natura 2000-gebied of bij de (eigen) provincie. Indien de benodigde informatie niet voorhanden is, zal nader ecologisch onderzoek moeten worden uitgevoerd.

#### 4. Bepalende abiotische condities

In de profielendocumenten wordt onder het kopje 'ecologische vereisten' beschreven onder welke abiotische condities habitattypen en soorten zich optimaal kunnen ontwikkelen. De ecologische vereisten hebben betrekking op de volgende abiotische condities:

- zuurgraad
- vochttoestand
- zoutgehalte
- voedselrijkdom
- overstromingstolerantie
- grondwaterstand

Stikstofdepositie is van invloed op de abiotische condities met betrekking tot zuurgraad en voedselrijkdom. Stikstofdepositie heeft een verzurend en vermestend effect.

Habitattypen en soorten kennen vereisten ten aanzien van verschillende abiotische condities. Bij het beoordelen van bestaand gebruik of voorgenomen activiteiten is het van belang om na te gaan welke abiotische condities bepalend zijn voor de ontwikkeling van het te beschermen habitatype en/of de te beschermen soort en welke abiotische condities het meest beperkend zijn om de instandhoudingsdoelstellingen te realiseren. Met andere woorden: welke abiotische condities zijn belangrijk voor de betreffende habitattypen en soorten en moeten worden verbeterd of worden behouden om de instandhoudingsdoelstellingen te kunnen bereiken? In eerste instantie moet daarbij vooral worden gelet op de meest beperkende abiotische conditie(s). Dit laat onverlet dat uiteindelijk alle abiotische condities die beperkend zijn voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen op orde moeten worden gebracht.

#### **Voorbeeld**

Ook de stroomdalgraslanden nabij rivieren hebben een bepaalde kritische depositiewaarde voor stikstof. In veel gevallen wordt deze overschreden. De ontwikkeling van riviergebonden vegetaties is echter in hoge mate afhankelijk van de aanwezigheid van rivierkundige processen zoals sedimentatie en erosie. Daarnaast is het uitvoeren van goed beheer van groot belang. Daarom zal in het kader van het opstellen van de beheerplannen worden bezien of overschrijding van de kritische depositiewaarde – gezien een eventuele verbetering van andere abiotische condities en de mitigerende effecten van bepaalde beheermaatregelen - een significant negatief effect heeft op riviergebonden vegetaties zoals stroomdalgraslanden.

De uitwerking van de ecologische vereisten op landelijk niveau is te vinden in de profielendocumenten. Deze vereisten zijn niet normstellend, maar richtinggevend voor de conditie van het abiotische milieu waaronder verschillende habitattypen en soorten het beste gedijen. Voor een groot aantal Natura 2000-gebieden komen er ook uitwerkingen van de ecologische vereisten op gebiedsniveau. De profielendocumenten zijn te vinden op de website van LNV. Vanaf eind november zijn daar van een groot aantal Natura 2000-gebieden ook de ecologische vereisten op gebiedsniveau te vinden.

Op de website van LNV is ook een Knelpunten- en kansanalyse te vinden die aangeeft welke de meest beperkende abiotische condities zijn om een betere staat van instandhouding te realiseren voor waterafhankelijke habitattypen in 113 Natura 2000-gebieden. Voor de overige Natura 2000-gebieden zet LNV een apart onderzoek uit naar de meest beperkende abiotische condities.

In veel situaties is er sprake van een relatie tussen stikstofdepositie en de hydrologische toestand. Wat betreft de verzurende invloed van stikstofdepositie kan worden gezegd dat deze in systemen met kwel voor een groot deel wordt beperkt door de aanvoer van kalkrijke, bufferende stoffen. Hydrologisch herstel van gebufferde systemen biedt dan ook een belangrijk tegenwicht tegen de verzurende invloed van stikstofdepositie. Als de kwel aanzienlijk is, niet wordt verstoord en leidt tot oppervlakkige waterafvoer, dan verdwijnen daardoor stikstofverbindingen uit het systeem en

heeft dit ook een gunstige invloed op de vermistende invloed van stikstofdepositie. Een goed functionerend hydrologisch systeem betekent dus dat een aantal habitattypen meer veerkracht krijgt om de effecten van de stikstofdepositie op te vangen.

#### **Voorbeeld**

Natura 2000-gebied Binnenveld in de Gelderse Vallei wordt omgeven door veel emissiebronnen van stikstof. Het gebied bevat onder meer habitattypen als trilvenen en blauwgraslanden die gevoelig zijn voor stikstofdepositie. De blauwgraslanden in het gebied zijn echter goed ontwikkeld. De bufferende werking van het hier aanwezige kwelwater zorgt ervoor dat de schadelijke effecten van stikstofdepositie voor dit habitatype worden beperkt.

#### 5. Prognose ontwikkeling abiotische condities

Op basis van de ecologische knelpuntenanalyse en recente ontwikkelingen in de abiotische condities kan een prognose gemaakt worden voor de toekomst. Deze inschatting kan gebruikt worden bij het beoordelen van bestaande of voorgenomen activiteiten. De inschatting kan gemaakt worden op basis van informatie over:

- A. recent getroffen of voorgenomen maatregelen, zowel op landelijk als op gebiedsniveau;
- B. recente ontwikkeling van (economische) activiteiten, zowel landelijk als op gebiedsniveau;

Voor de beoordeling is ook de termijn van belang waarop het bevoegd gezag de instandhoudingsdoelstellingen voor de voor stikstofdepositie gevoelige habitattypen en soorten wil realiseren.

Als de abiotische condities in een Natura 2000-gebied aantoonbaar gestaag verbeteren en deze verbeteringen zijn voldoende gezien de termijn waarop men de instandhoudingsdoelstellingen gerealiseerd wil hebben, dan zullen de effecten van (voorgenomen) activiteiten minder snel als significant beoordeeld hoeven te worden. Op het moment van vergunningverlening mag er geen redelijke wetenschappelijke twijfel over zijn dat deze positieve effecten zich daadwerkelijk zullen voordoen en zodanig zullen zijn dat het effect van de vergunde activiteit daardoor niet significant zal zijn. Daarnaast is het belangrijk om te monitoren of de verwachte ontwikkeling van de abiotische condities ook daadwerkelijk plaatsvindt. Zo kan bepaald worden of de indertijd gemaakte prognose klopt of wellicht moet worden bijgesteld en wat de consequenties hiervan zijn.

#### A. Maatregelen

Verschillende soorten maatregelen kunnen ervoor zorgen dat de abiotische condities verbeteren waardoor realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen in voldoende mate dichterbij wordt gebracht. Hierbij kan zowel gedacht worden aan brongerichte maatregelen (waarmee uitstoot van bepaalde stoffen beperkt wordt aan de bron) als aan effectgerichte maatregelen (waarmee de negatieve effecten van bepaalde activiteiten worden 'opgeruimd'). Brongerichte maatregelen zijn gericht op het voorkomen en effectgerichte maatregelen zijn gericht op het 'genezen' van negatieve effecten van bepaalde activiteiten. In Bijlage 1 zijn voorbeelden opgenomen van brongerichte en effectgerichte maatregelen. De brongerichte maatregelen in Bijlage 1 hebben alleen betrekking op de ammoniakuitstoot van de veehouderijsector. De effectgerichte maatregelen in Bijlage 1 hebben alleen betrekking op het beperken van het negatieve effect van stikstofdepositie.

Het bevoegd gezag kan bij de beoordeling van (voorgenomen) activiteiten meer maatregelen in beschouwing nemen dan alleen de maatregelen die genomen worden of voorzien zijn in het kader van het Natura 2000-beheerplan. Ook het effect van maatregelen die genomen worden in het kader van ander beleid, wet- en regelgeving of regelingen, kan meegenomen worden in de beoordeling, mits deze maatregelen aantoonbaar bijdragen aan het realiseren van de instandhoudingsdoelstelling en gewaarborgd is dat deze maatregelen ook daadwerkelijk uitgevoerd zullen worden.

#### **Voorbeeld**

Op een traject van een snelweg vindt wegverbreding plaats, waardoor er meer vervoersbewegingen mogelijk zijn en de stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied kan toenemen. Als daartegenover maatregelen staan die de depositie weer verminderen, bijvoorbeeld

het aanpassen van de maximumsnelheid op het betreffende traject, dan zal de voorgenomen verbreding eerder toegestaan kunnen worden.<sup>10</sup>

Het bevoegd gezag kan ook maatregelen in beschouwing nemen die op zichzelf niets met (de bron of effecten van) stikstofdepositie te maken hebben, maar die wel de (andere) abiotische condities voor de betreffende te beschermen soort of habitatype verbeteren. Voorwaarde is wel dat duidelijk kan worden gemaakt dat de in beschouwing genomen maatregelen de veerkracht van het natuurlijk systeem en de conditie van het systeem verbeteren en dat daarmee realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen in voldoende mate dichterbij wordt gebracht.

#### B. Recente ontwikkeling van activiteiten en mogelijkheden voor saldering

Mocht het zo zijn dat er sprake is van afname van de stikstofdepositie op de voor stikstofdepositie gevoelige habitatypes of soorten (bv. door beëindiging van activiteiten met stikstofuitstoot in of in de omgeving van het betreffende Natura 2000-gebied), dan kan de afname van de depositie eventueel verrekend worden met de stikstofdepositie veroorzaakt door de activiteit die ter beoordeling voorligt. Dit wordt ook wel 'saldering' genoemd.

Een voorbeeld van een saldobenadering is een aanpak waarbij een bedrijf dat wil uitbreiden 'stikstofdepositie overneemt' van een bedrijf dat stopt. Een voordeel van saldering is dat er sprake is van economische ontwikkeling. Deze economische ontwikkeling kan investeringen in een verdere afname van de milieudruk bevorderen en daarmee het realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen dichterbij brengen. In de aanpak van de stikstofproblematiek in het kader van het beheerplan voor de Natura 2000-gebieden Groote Peel en Deurnsche Peel & Mariapeel wordt deze filosofie concreet uitgewerkt.

Salderen is op verschillende niveaus uit te voeren:

- binnen een bedrijf, met verschillende locaties en/of bedrijfstakken;
- tussen bedrijven, doordat een bedrijf een ander bedrijf opkoopt en de verkregen depositieruimte benut;
- in gebiedsverband, in een constellatie met meerdere bedrijven die hun depositie inkrimpen resp., uitbreiden, bijvoorbeeld op basis van een beheerplan, eventueel gekoppeld aan een depositiebank.

#### **Voorbeeld**

Een energiebedrijf wil een kolengestookte energiecentrale oprichten en bedrijven. Het bedrijven van zo'n centrale brengt uitstoot van NOx met zich mee en zorgt daardoor voor stikstofdepositie op een daarvoor gevoelig habitatype in de omgeving. Weliswaar gaat het in dit voorbeeld om een op zich geringe extra depositie ten opzichte van de totale depositie, maar gezien de huidige staat van instandhouding van het te beschermen habitatype is ook deze kleine toename ongewenst. Als het energiebedrijf bij de vergunningaanvraag kan aantonen dat door mitigerende maatregelen zeker is gesteld dat de toename van stikstofdepositie vóór het in werking nemen van de centrale teniet wordt gedaan, kan toch vergunning worden verleend. Deze maatregelen zouden kunnen bestaan uit saldering met een andere depositiebron.

Bij saldering is het van groot belang dat zeker is gesteld dat er tijdig sprake zal zijn van een afnemend negatief effect van voldoende omvang in relatie tot de instandhoudingsdoelstellingen, waarbij significante effecten in ieder geval worden voorkomen. Dit is afhankelijk van:

- de locaties van de voor stikstofdepositie gevoelige habitatypes en soorten in de betreffende Natura 2000-gebieden;
- de locatie en omvang van de activiteit die beëindigd wordt; en
- de locatie en omvang van de bestaande of voorgenomen activiteit die beoordeeld wordt.

Zie bijlage 2 voor jurisprudentie m.b.t. saldering van ammoniakuitstoot van veehouderijbedrijven.

#### 6. Bepalen effect (voorgenomen) activiteit

Hier gaat het uitsluitend om het bepalen van het effect van de stikstofdepositie veroorzaakt door de (voorgenomen) activiteit die ter beoordeling voorligt. De hoeveelheid stikstofdepositie die

<sup>10</sup> Opgemerkt zij dat in vergelijking met de stikstofdepositie veroorzaakt door bijvoorbeeld de landbouwsector verkeer een relatief beperkt deel van de totale stikstofdepositie veroorzaakt.

veroorzaakt wordt door de te beoordelen activiteit kan berekend worden met behulp van het computerprogramma Stacks (Aagrostacks voor stikstofdepositie veroorzaakt door veehouderijbedrijven).

Stikstofdepositie heeft effect op de abiotische condities met betrekking tot zuurgraad en voedselrijkdom. Het heeft een verzurend en vermestend effect. Naast dit indirecte effect via abiotische condities, is er in sommige gevallen ook sprake van een direct effect van stikstofdepositie op habitattypen of soorten; stikstofdepositie in de vorm van ammonium heeft een vergiftigend effect op zeldzame soorten, met name in heischrale milieus.

Voor meer informatie over de effecten van stikstofdepositie kan de publikatie 'Ammoniak in Nederland' geraadpleegd worden (Planbureau voor de Leefomgeving, 2008).

#### 7. Bepalen cumulatief effect

Bij het bepalen van het cumulatief effect –namelijk het effect van een bepaalde activiteit in combinatie met enerzijds de schadelijke effecten van andere activiteiten en anderzijds de positieve effecten van mitigerende maatregelen- is het van belang om de effecten mee te wegen van alle activiteiten die op de verschillende abiotische condities ingrijpen die relevant zijn voor het betreffende habitatype of de soort. In het Stappenplan Cumulatietoets van het Natura 2000 Steunpunt is aangegeven wanneer en hoe een cumulatietoets uitgevoerd dient te worden. Dit voor zowel het Natura 2000-beheerplan als de vergunningverlening.

Bij het beoordelen van het cumulatief effect van stikstofdepositie, moet naast de depositie veroorzaakt in of nabij het Natura 2000-gebied ook rekening gehouden worden met de achtergronddepositie. Voor het effect op de abiotische condities maakt het immers niets uit of de depositie veroorzaakt wordt door een bron dichtbij of ver weg van het Natura 2000-gebied. Ook maakt het geen verschil of de depositie veroorzaakt wordt door een veehouderijbedrijf, een energiebedrijf of door wegverkeer. Het gaat om de totale depositie die neerkomt en de effecten die dat heeft op de voor stikstofdepositie gevoelige habitattypen of soorten.

### **IV. Een integrale, gebiedsgerichte beoordeling**

Bij de integrale, gebiedsgerichte beoordeling gaat het erom de antwoorden op de vragen 1 t/m 7 hierboven te wegen. De factoren die uiteindelijk bepalen wat het antwoord is op hulpvraag 6 (effect activiteit), verschillen van situatie tot situatie. Hieronder worden drie verschillende situaties beschreven. In elke situatie is een andere factor het meest belemmerend voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen.

Eén en ander laat overigens onverlet dat uiteindelijk alle abiotische condities die beperkend zijn voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen op orde moeten worden gebracht (dus ook de minder belemmerende abiotische condities). Daarnaast bepaalt het antwoord op hulpvraag 6 (effect activiteit) niet alleen of een (voorgenomen) activiteit kan worden toegestaan of niet. Ook de cumulatie met effecten van andere activiteiten moet bezien worden (hulpvraag 7).

#### Situatie A: stikstofdepositie meest belemmerende factor

In deze situatie is stikstofdepositie de meest belemmerende factor voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen. De stikstofdepositie zorgt ervoor dat niet voldaan kan worden aan de ecologische vereisten van het habitatype of de soort ten aanzien van zuurgraad en/of voedselrijkdom. Het in beschouwing nemen van andere abiotische condities zal niet tot een ander oordeel leiden ten aanzien van het bestaand gebruik of de nieuwe activiteit. Hetzelfde geldt voor het in beschouwing nemen van maatregelen die andere abiotische condities dan zuurgraad en/of voedselrijkdom beïnvloeden. Ook dat zal niet tot een ander oordeel leiden.

Ruimte voor het toestaan van een (voorgenomen) activiteit die stikstofdepositie veroorzaakt kan in deze situatie mogelijk wel gevonden worden in de antwoorden op de hulpvragen 2 (locatie habitatype of soort), 3 (huidige staat van instandhouding) en 5 (prognose abiotische condities, maar alleen voor zover de abiotische condities betrekking hebben op voedselrijkdom en zuurgraad).

### Situatie B: hydrologische situatie meest belemmerende factor

In het geval van habitattypen of soorten die gevoelig zijn voor stikstofdepositie kan een andere belemmerende factor voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen de hydrologische situatie zijn. In situatie B wordt niet voldaan aan de ecologische vereisten van het habitatype of de soort ten aanzien van de grondwaterstand en geldt de lage grondwaterstand als de meest beperkende abiotische conditie.

Het in beschouwing nemen van hydrologische herstelmaatregelen, kan betekenen dat er in een gebied meer veerkracht ontstaat om de schadelijke effecten van stikstofdepositie op te vangen. Dit kan leiden tot een andere beoordeling van een (voorgenomen) activiteit die stikstofdepositie veroorzaakt.

Ruimte voor het toestaan van een activiteit die stikstofdepositie veroorzaakt kan in deze situatie mogelijk gevonden worden in de antwoorden op de hulpvragen 2 (locatie habitatype of soort), 3 (huidige staat van instandhouding) en 5 (prognose abiotische condities, met betrekking tot zowel voedselrijkdom en zuurgraad als grondwaterstand).

### Situatie C: achterstallig beheer meest belemmerende factor

In Natura 2000-gebieden met habitattypen of soorten die gevoelig zijn voor stikstofdepositie moet niet alleen regulier jaarlijks beheer gepleegd worden (zoals maaien), maar is bij de huidige stikstofdepositieniveaus ook herstelbeheer nodig. Dat laatste betekent dat er regelmatig (ongeveer eens in de tien jaar) een 'reset' plaats moet vinden van belaste systemen door bijvoorbeeld te plagen of baggeren. De verrijkte en verzuurde toplaag van de bodem wordt dan verwijderd. Dit heeft een gunstig effect op de abiotische condities m.b.t. voedselrijkdom en zuurgraad, waardoor er weer mogelijkheden ontstaan voor stikstofgevoelige soorten en habitattypen. Zo'n 'reset' vindt echter niet altijd (op tijd) plaats. Er wordt dan gesproken van achterstallig beheer.

Wanneer achterstallig beheer de meest belemmerende factor is, kan het alsnog uitvoeren van de benodigde maatregelen de abiotische condities m.b.t. voedselrijkdom en zuurgraad tijdelijk verbeteren. Het in beschouwing nemen van deze maatregelen kan tot een ander oordeel leiden ten aanzien van een (voorgenomen) activiteit die stikstofdepositie veroorzaakt.

Ruimte voor het toestaan van zo'n activiteit kan in deze situatie mogelijk gevonden worden in de antwoorden op de hulpvragen 2 (locatie habitatype of soort), 3 (huidige staat van instandhouding) en 5 (prognose abiotische condities, maar alleen voor zover de abiotische condities betrekking hebben op voedselrijkdom en zuurgraad).

## **V. Wat als de (voorgenomen) activiteit zich niet verdraagt met de instandhoudingsdoelstellingen?**

De uitkomst van een integrale, gebiedsgerichte beoordeling van bestaand gebruik of voorgenomen activiteiten in of in de omgeving van Natura 2000-gebieden die stikstofdepositie veroorzaken, kan zijn dat de (voorgenomen) activiteit zich niet verdraagt met de instandhoudingsdoelstellingen. Of de conclusie nu is dat er kans is op een significant negatief effect of op een onaanvaardbare verslechtering, in beide gevallen kan de activiteit niet worden toegestaan<sup>11</sup>.

Het bevoegd gezag heeft de volgende handelingsopties:

- In overleg gaan over nadere voorwaarden aan de (voorgenomen) activiteit (de initiatiefnemer kan bijvoorbeeld geadviseerd worden om dusdanige brongerichte maatregelen te nemen dat alsnog een toereikende verlaging van de stikstofbelasting wordt bewerkstelligd);

---

<sup>11</sup> Het verschil tussen een significant negatief effect en een onaanvaardbare verslechtering is dat in het eerste geval de ADC-toets doorlopen kan worden (zijn er Alternatieven?; zo nee, is er sprake van een Dwingende reden van groot openbaar belang; zo ja, het plan of project kan doorgaan mits Compensatie vooraf plaatsvindt). Dit zal echter niet snel aan de orde zijn bij individuele bedrijven die geen activiteit van nationaal belang uitoefenen.

- In overleg gaan over alternatieven voor de (voorgenomen) activiteit (de initiatiefnemer kan geadviseerd worden om op zoek te gaan naar een alternatief, bv. verplaatsing naar een andere locatie).
- Extra maatregelen (laten) nemen, zodat realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen ondanks de (voorgenomen) activiteit toch dichterbij wordt gebracht. Gewaarborgd moet zijn dat deze extra maatregelen daadwerkelijk genomen worden.

Mochten alternatieven voor de (voorgenomen) activiteit of extra maatregelen geen soelaas bieden dan zullen deze niet kunnen worden toegestaan. Bij bestaande activiteiten kan het bevoegd gezag ervoor kiezen om beëindiging te faciliteren, bijvoorbeeld door subsidie voor bedrijfsverplaatsing.

## **VI. De handreiking; geen eindpunt, maar een begin**

De handreiking betreft een eerste begin; door in de komende periode nog op te bouwen ervaringen, kennis en jurisprudentie ontstaan voorbeelden en (nieuwe) kaders voor de beoordeling van (voorgenomen) activiteiten. Het is van groot belang de ontwikkelde kennis te delen. Daartoe worden activiteiten in gang gezet die naast de handreiking bijdragen aan het snel en adequaat beoordelen van vergunningaanvragen en bestaand gebruik. Voorbeelden van activiteiten:

- opstellen kennisagenda/bundelen onderzoeksvragen;
- bundelen goede voorbeelden/praktijkervaringen en plaatsen op website;
- verkennen van instrumenten die proces vergunningverlening kunnen vereenvoudigen/faciliteren op bv. juridische haalbaarheid (bv. plan-MER, collectieve projectvergunningen, gebiedsconvenanten);
- verkennen van methoden en hulpmiddelen om ecologisch onderbouwing te faciliteren en van werkwijzen voor monitoring en cumulatief boekhouden.

Het Natura 2000 Steunpunt faciliteert het bevoegd gezag bij het uitvoeren van bovengenoemde activiteiten en het delen van kennis en ervaringen.

## **VII. Nadere informatie**

### Informatie op de website van LNV:

<http://www.minlnv.nl/natura2000>

- Algemene Handreiking Natuurbeschermingswet 1998
- Instandhoudingsdoelstellingen op gebiedsniveau
- Effectenindicator 'Natura 2000 – ecologische randvoorwaarden en storende factoren'
- Profielendocumenten met staat van instandhouding en ecologische vereisten op landelijk niveau
- Ecologische vereisten op gebiedsniveau (vanaf eind november 2008)
- Knelpunten- en kansenanalyse Natura 2000-gebieden

### Informatie op virtueel kantoor/website Natura 2000 Steunpunt:

<https://rijksweb.viadesk.com/exec/startpageread/bbjcdjgfdgei?id=588949-766f66737461>

- Jurisprudentie
- Uitwerking 'Effectenanalyse'
- Stappenplan Cumulatietoets
- Toepassing begrippenkader Natuurbeschermingswet 1998

### Informatie op de website van Wageningen Universiteit en Researchcentrum:

<http://www.kennisonline.wur.nl>

- Alterraraapport 1654 'Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en Natura 2000-gebieden' (Han van Dobben en Arjen van Hinsberg, 2008)
- Alterraraapport 1664 'Het bepalen van significante effecten: omgaan met onzekerheden' (M.E.A. Broekmeyer, P.F.M. Opdam en F.H. Kistenkas, 2008)
- Alterraraapport 1698 'Effecten van ammoniak op de Nederlandse natuur; Achtergrondrapport' (J. Kros, B.J. de Haan, R. Bobbink, J.A. van Jaarsveld, J.G.M. Roelofs en W. de Vries, 2008)

Informatie op de website van het Planbureau voor de Leefomgeving:  
<http://www.mnp.nl>

- “Ammoniak in Nederland” (2008)

Informatie van het Natuurloket:  
<http://www.natuurloket.nl>

## **Bijlage 1. Voorbeelden van brongerichte en effectgerichte maatregelen**

### **Brongerichte maatregelen**

Hieronder worden maatregelen opgesomd die emissie of depositie beperken. Van een aantal maatregelen is (nu) een bepaald basisniveau verplicht, maar is nog winst te halen door de maatregelen breder toe te passen of door extra of geavanceerdere maatregelen toe te passen bovenop het verplichte niveau (maatregelen 2, 4 en 5). Per maatregel wordt dit toegelicht. De overige maatregelen zijn (nu) niet verplicht.

#### 1. Verbeteren veevoer

De stikstofinhoud van het voer is bepalend voor de stikstofproductie in de mest. In de intensieve veehouderij is in de jaren tachtig en negentig veel aandacht besteed aan dit 'veevoerspoor'. Daarbij is de meeste winst geboekt op het vlak van fosfaat. Voor stikstof zijn nog niet alle mogelijkheden benut, maar is ook het laaghangende fruit geplukt.

In 2003 is er een afspraak gemaakt tussen het Rijk en de sector over het veevoerspoor voor de melkveehouderij. De melkveehouderij die beweiding toepast hoeft geen emissiearme stalsystemen te bouwen. De sector streeft ernaar het ureumgehalte in de melk terug te dringen tot een landelijk gemiddeld niveau van 20 mg per 100 g tankmelk. In de melkveehouderij is het ureumgehalte in melk een goede graadmeter voor het ammoniumgehalte in de mest en daarmee voor de potentiële ammoniakemissie. Het gemiddelde ureumgehalte lag in 2005 op 25 mg per 110 g tankmelk, voorlopers scoren ruim onder de 20 mg. In 2008 zal worden bezien of er voldoende voortgang is gemaakt.

#### 2. Emissiearme huisvesting

In stallen wordt ammoniak uitgestoten vanaf de vloer en vanuit de onder de roosters gelegen mestkelders. Er zijn tal van technische maatregelen ontwikkeld om de emissie aan de bron te verminderen, door mest te schuiven, urine versneld af te voeren, kelders af te dekken, mest te drogen, etc. Vooral in de varkens- en pluimveehouderij zijn de maatregelen ook in de praktijk geïmplementeerd, met name bij het bouwen van nieuwe, emissiearme stallen.

Het Besluit huisvesting ammoniakemissie veehouderij verplicht zogenaamde 'Best beschikbare technieken' (BBT) toe te passen om ammoniakemissie uit stallen te beperken. In dit besluit zijn emissiegrenswaarden opgenomen voor verschillende diercategorieën. Deze grenswaarden zijn direct van toepassing op nieuwe huisvestingssystemen. Bestaande huisvestingssystemen moeten per 1 januari 2010 hieraan voldoen. Daarnaast is het mogelijk om 'intern te salderen'. Het Besluit huisvesting is op 1 april 2008 in werking getreden.

Door geavanceerdere technieken dan BBT toe te passen is het mogelijk de emissie verder terug te dringen (zie ook luchtwassers). In bepaalde situaties kan dit al verplicht zijn. In 2007 heeft Nederland op grond van de IPPC-richtlijn de Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij ingevoerd. De beleidslijn is bedoeld als handreiking voor het bevoegd gezag. Aan de hand van de beleidslijn kan het bevoegd gezag bepalen of en in welke mate vanwege de lokale milieusituatie strengere emissie-eisen dan bij toepassing van 'best beschikbare technieken' in een vergunning voor een IPPC-veehouderij moeten worden opgenomen.

#### 3. Luchtwassers

Ammoniak die in de stal is geëmitteerd, kan alsnog worden afgevangen met behulp van 'luchtwassers'. Een 'end-of-pipe'-maatregel, maar met als voordeel dat ook andere emissies kunnen worden beperkt, met name geur en fijnstof.

Varkens- en pluimveehouderij werken in het algemeen met gesloten stalsystemen en mechanische ventilatie. De toepassing van luchtwassers is voor de varkenshouderij technisch goed mogelijk en in mindere mate in de pluimveehouderij. In de graasdierhouderij wordt veelal gewerkt met open stallen en natuurlijke ventilatie, waardoor het toepassen van luchtwassers zeer lastig is.

Het gebruik van luchtwassers kan de emissie van stikstof richting natuur flink terugbrengen. De toepassing van luchtwassers is niet verplicht, maar wordt wel gestimuleerd. Via de module gecombineerde luchtwassersystemen van de Regeling LNV subsidies wordt de aanschaf van gecombineerde luchtwassersystemen in de praktijk gesubsidieerd. Er zijn inmiddels twee

openstellingen geweest. In 2007 bedroeg het subsidieplafond ongeveer 15,5 miljoen Euro en in 2008 ongeveer 6 miljoen Euro. Deze bedragen zijn inclusief bijdragen van provincies Gelderland (2007), Noord-Brabant (2008) en Limburg (2008). Er is een nieuwe openstelling voorzien in 2009 met een subsidieplafond van 10 miljoen Euro. Het reductiepotentieel van de openstelling in 2007 wordt geschat op ongeveer 0,9 kton reductie.

#### 4. Emissiearme opslag

De ammoniak die in de stal behouden is, kan bij de opslag alsnog verloren gaan. Het terugdringen van de opslagemissie is daarom een schakel in een keten. De cruciale maatregel is daarbij het afdekken van de opslag. Daarmee wordt de luchtbeweging boven de mest zo sterk beperkt dat de opslagemissie vergaand wordt teruggedrongen.

In Nederland is het op grond van het Besluit mestbassins milieubeheer verplicht om drijfmestopslagen af te dekken die zijn gebouwd op of na 1 juni 1987. Daarmee zijn vrijwel alle opslagen buiten de stal gedekt. De verplichting geldt (nog) niet voor opslagen van vaste mest, omdat uit een ton vaste mest minder ammoniak vrijkomt dan uit een ton drijfmest. Vaste mest is maar een klein deel van de Nederlandse mestproductie.

#### 5. Emissiearme aanwending

Zonder nadere maatregelen zou veruit de meeste ammoniakemissie optreden bij de aanwending van dierlijke mest op het land. Al sinds de jaren tachtig zijn technieken ontwikkeld om emissiearme aanwending mogelijk te maken, met als kern dat de mest rechtstreeks in de bodem wordt gebracht en niet over het oppervlak wordt verspreid. Belangrijk nevenvoordeel is dat ook de stankemissie hiermee fors wordt gereduceerd.

Vanaf begin jaren negentig heeft het beleid emissiearme aanwending in toenemende mate verplicht gesteld. De meest recente aanscherping is nog per 1 januari 2008 doorgevoerd. Het emissiearm aanwenden van mest wordt dit jaar geëvalueerd.

Aanscherping van de emissiearme aanwending is vooral nog mogelijk bij de aanwending op grasland. Op grasland is het gebruik van een 'sleepvoet' toegestaan. De emissie is daarbij beduidend hoger dan bij zodebemesting, waarbij de mest direct in de zode wordt gebracht.

De meststoffenwet (het stelsel van gebruiksnormen) stimuleert indirect dat mest emissiearm wordt aangewend: door ammoniakemissie te vermijden heeft de boer meer stikstof als meststof beschikbaar. De stikstofgebruiksnormen worden deze jaren aangescherpt.

#### 6. Aanpassing beweiding

Weidend vee genereert geen ammoniakemissie uit stal, opslag en aanwending. Wel treedt ook bij beweiding zelf ammoniakemissie op. Bij beweiding is het rantsoen minder goed te sturen: de stikstofovermaat is groter en daarmee de ammoniakemissie. En de emissie uit stal en opslag gaat overdag door als het vee overdag buiten loopt maar 's nachts wordt opgesteld. Per saldo is de emissie bij beweiding in het algemeen wat lager dan bij opstallen. De ammoniakemissie zou dus verminderen door meer te beweiden.

#### 7. Mestbe- en verwerking

Een ander spoor om de ammoniakemissie van dierlijke mest tegen te gaan, is het be- en verwerken van de mest. Dat kan op het bedrijf zelf of in collectieve verwerkingsinstallaties. Om ammoniakemissie tegen te gaan moet de ammoniak worden omgezet in andere stikstofverbindingen. Van belang daarbij is dat geen afwenteling plaatsvindt naar andere schadelijke stikstofemissies (bijvoorbeeld broeikasgassen).

#### 8. Verminderen ammoniakemissie uit andere bronnen

Andere bronnen waaruit ammoniak vrijkomt zijn kuilopslagen, gemaaid gewas, andere organische meststoffen dan dierlijke mest, kunstmestproductie, kunstmestaanwending, etc. De bijdrage van al deze bronnen is gering. Gerichte maatregelen zijn te nemen, maar leveren een beperkte bijdrage aan het terugdringen van de ammoniakemissie.

#### 9. Erf- en wegbeplantingen

Door struiken en/of bomen aan te planten is NH<sub>3</sub> en NO<sub>x</sub> in te vangen. Meest effectief is het aanplanten direct langs erven en regionale autowegen. Door het repeterend effect van een

dergelijke aanplant kan 10-15% van de ammoniak (en fijn stof) worden ingevangen. Deze maatregel lijkt perspectiefvol te zijn, maar er is nog veel onbekend.

Binnenkort wordt er een onderzoek opgeleverd waarin de huidige stand van de kennis over de invang van NH<sub>3</sub> en fijn stof uit stallen wordt geïnventariseerd. Ook hierbij zal bekeken moeten worden hoe deze maatregel eventueel te koppelen valt aan het beheerplan en de betekenis hiervan voor het vergunningverleningstraject. Hier speelt o.a. de vraag hoe om te gaan met de extra verkregen milieuruimte als de gemeenschap investeert in bomenrijen in het landelijk gebied.

#### 10. Aanpassing schoorsteenhoogte

Verhogen van de schoorsteen kan een rol spelen bij de verdunning van de concentratie ammoniak en kan daarmee lokaal een “probleem” oplossen.

Verlaging van schoorsteenhoogte, eventueel in combinatie met extra aanplant, zal leiden tot een versterkte depositie in de directe (agrarische) omgeving. De mate van versterking is wel afhankelijk van de actuele ruigte van het landschap in de directe omgeving van de emissiebron.

#### 11. Uitworpsnelheid stallucht

Verhogen van de uitworpsnelheid kan een rol spelen bij de verdunning van de concentratie ammoniak en kan hiermee lokaal een “probleem” oplossen. Vanzelfsprekend geldt het omgekeerde bij verlaging van de uitworpsnelheid. Met een lage uitworpsnelheid, gecombineerd met een lage schoorsteenhoogte en extra aanplant, kan meer ammoniak worden vastgehouden rond het bedrijf.

### **Effectgerichte maatregelen**

#### Hydrologische maatregelen

In natte natuur (zoals hoogveen, vennen, natte heide, blauwgrasland) wordt het schadelijk effect van stikstof vaak versterkt door verdroging. Als dat het geval is, zijn waterkwaliteit en –kwantiteit de meest bepalende factor om de habitatkwaliteit op korte termijn te verbeteren. Hydrologische maatregelen leveren dan voorlopig meer ‘natuurwinst’ op dan depositiebeperkende maatregelen. Het is echter wel van belang dat de depositie tegelijkertijd minder wordt, hoewel het niet persé nodig is om de kritische depositiewaarden even snel te halen als de goede hydrologische toestand.

In natte ecosystemen waar er geen hydrologisch probleem (meer) is, is verlaging van de depositie wél de meest bepalende factor (in combinatie met het eenmalig opruimen van de stikstofreserves).

#### Effectgerichte maatregelen gericht op bodem en vegetatie

Zowel in droge als natte ecosystemen kan stikstofdepositie leiden tot verzuring van de bodem, ophoping van stikstof, vorming van een dikke sliblaag, ophoping van strooisel en/of verzuuring van de vegetatie (met hoge grassen, pitrus, struiken). Effectgerichte maatregelen zijn erop gericht deze schadelijke effecten t.a.v. bodem en/of vegetatie zoveel mogelijk weg te nemen en weer een goede uitgangssituatie te creëren voor de beoogde biodiversiteit.

Ook in situaties waar er geen overmaat aan stikstof meer wordt gedeponed, is het nog noodzakelijk om de stikstofreserves in vegetatie en/of bodem op te ruimen, omdat spontaan herstel meestal niet of slechts zeer langzaam plaatsvindt. Bij ingrijpende vormen, zoals baggeren en plaggen, is er in feite sprake van een soort ‘reset’ van het ecosysteem, omdat zowel de vegetatie als een deel van de bodem wordt afgevoerd. Begrazen, maaien, kappen of branden van de vegetatie is een minder ingrijpende maatregel. Bekalken is niet ingrijpend (mits op een goede manier toegepast). Het is gericht op het weer op peil brengen van de basenrijkdom van de bodem (na verzuring), ten behoeve van de vegetatie ter plekke en/of om de buffercapaciteit van lokaal grondwater te verhogen.

Nog niet voor alle stikstofgevoelige habitattypen zijn goede effectgerichte maatregelen voorhanden (bijvoorbeeld nog niet voor droge bossen). Waar ze wel voorhanden zijn, zijn met name grote successen geboekt bij vegetaties van pionierstadia. Herstel van de fauna treedt in het algemeen veel minder op; dieren zijn ook gevoeliger voor schadelijke neveneffecten van vooral de meer ingrijpende maatregelen.

De bedoelde maatregelen zijn effectiever naarmate de deposities minder worden. Ofwel: het effect van dweilen is groter naarmate de kraan meer dicht gaat.

## Bijlage 2. Jurisprudentie saldering ammoniakuitstoot veehouderijbedrijven

Uit uitspraken van de Raad van State over saldering is het volgende af te leiden::

- De afname van ammoniakdepositie, berekend op de grens van het betrokken gebied, als gevolg van saldering is onvoldoende om significante negatieve gevolgen uit te sluiten. Er moet ook worden gekeken of er geen sprake is van een toename van de ammoniakdepositie op een plaats in het betrokken gebied op enige afstand van de grens. Onderzocht moet worden wat de gevolgen zijn van
  - enerzijds de toename van de ammoniakdepositie afkomstig van de veehouderij waarvoor een vergunning is verleend voor de betrokken natuurgebieden, afgezet tegen de daarvoor geldende instandhoudingsdoelstellingen,
  - en anderzijds van de afname van de ammoniakdepositie afkomstig van de inrichting waarvan de vergunning (deels) is ingetrokken<sup>12</sup>.
- De Raad van State heeft het beleid van de Minister van LNV geaccepteerd, dat saldering van de ammoniakdepositie ertoe moet leiden dat deze depositie op de voor ammoniakdepositie gevoelige vegetatie, voor zover beschermd krachtens de Natuurbeschermingswet, overal in het natuurmonument kleiner wordt of gelijk blijft<sup>13</sup>.
- Een systeem van forfaitaire normen en het in aanmerking nemen van het dichtstbijzijnde voor ammoniakdepositie gevoelige onderdeel van een gebied is geaccepteerd ten behoeve van de duidelijkheid en werkbaarheid, hoewel door de berekeningswijze enige vertekening optreedt ten opzichte van de werkelijkheid.
  - Een verschil tussen twee berekeningsmethoden van 7,6 mol/ha/jaar is daarbij niet aanvaard<sup>14</sup>.
  - In een geval waarin blijkens berekeningen door een deskundige de toename van depositie op referentiepunt 1 groter was dan de afname van depositie op referentiepunt 2 oordeelde de Afdeling Bestuursrechtspraak dat het bevoegd gezag aan het belang bij voortzetting van het saldo-ontvangende bedrijf een groot gewicht kon toekennen en in de verschillende berekeningswijzen geen reden heeft hoeven te zien om van zijn beleid af te wijken. Daarbij nam de Afdeling bestuursrechtspraak in aanmerking dat het verschil tussen de toename van de depositie op referentiepunt 1 en de afname van depositie op referentiepunt 2 slechts 2,13 mol/ha/jaar bedroeg en het doel van het beleid inzake overname van ammoniakrechten, namelijk om binnen het kader van de bescherming van het natuurmonument tegemoet te komen aan de belangen van bestaande bedrijven<sup>15</sup>.
- Ingetrokken milieuvergunningen zijn alleen relevant als daardoor de ammoniakdepositie op het betrokken gebied is verminderd<sup>16</sup>. Er hoeft geen rekening te worden gehouden met de intrekking van de milieuvergunning van een bedrijf dat buiten de invloedssfeer van het betrokken gebied ligt<sup>17</sup>.
- Saldering tussen twee deelgebieden die deel uitmaken van hetzelfde natuurgebied is niet zonder meer mogelijk<sup>18</sup>

---

<sup>12</sup> Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRS), zaaknummers 200507805/1 (Someren; Weerterloo en Weerter- en Budelerbergen) en 200503949/1 (Ede; Veluwe).

<sup>13</sup> ABRS, zaaknummers 200608061/1 en 200608190/1 (Steenbergen; Krammer-Volkerak).

<sup>14</sup> ABRS, zaaknummer 200500045/1 (Scholsteegbosjes).

<sup>15</sup> ABRS zaaknummers 200206390/1 en 200302136/1 (Engbertsdijkvenen).

<sup>16</sup> ABRS 200502831/1 (Groote Peel).

<sup>17</sup> ABRS 200206469/1 (Bladel; Mispelindse en Neterselse Heide).

<sup>18</sup> ABRS 200506181/1 (Swalmen; Swalmdal).