

# **Het Voorlopige Programma Stikstof**

**28 juni 2010**

## Inhoudsopgave

0. Voorlopig Programma Stikstof (VPAS) en leeswijzer .....	3
0.1 Achtergrond PAS .....	3
0.2 Betekenis van voorlopige PAS .....	3
0.3 Wat is DPAS inhoudelijk, meer dan VPAS? .....	5
0.4 Leeswijzer .....	5
Hoofdstuk 1 Huidige stikstofdepositie en trends tot 2030 .....	7
1.1 Inleiding.....	7
1.2 Huidige situatie in stikstofdepositie.....	7
1.3 Ontwikkelingen in stikstofemissie en depositie .....	10
1.4 Emissies van stikstofoxiden in Nederland met vastgesteld beleid .....	11
1.5 Emissies van ammoniak in Nederland met vastgesteld beleid .....	12
1.6 Buitenlandse emissieontwikkeling.....	14
1.7 Depositieontwikkeling tot 2030 .....	15
1.8 Berekening huidige situatie en ontwikkelingen in stikstofdepositie .....	16
Hoofdstuk 2 Welke doelen willen we bereiken? .....	19
2.1. Instandhoudingsdoelstellingen centraal .....	19
2.3. Ecologische onderbouwing en stand van zaken integrale herstelstrategieën .....	21
2.4 Categorisering Natura2000 gebieden aan de hand van herstelstrategieën.	
Uitgangsmateriaal.....	23
Hoofdstuk 3 Maatregelen .....	26
3.1 Inleiding.....	26
3.2 Reductieopgave.....	26
3.3 Uitgangspunten.....	27
3.4 Rijksbeleid.....	28
3.5 Provinciaal beleid .....	31
3.6 Ontwikkelruimte.....	31
3.7 Kosten en financiering.....	33
Hoofdstuk 4 Monitoring en borging .....	35
4.1 Inleiding.....	35
4.2 Doel van monitoring .....	35
4.3 Hand aan de kraan .....	36
4.4 Intensiteit en frequentie.....	37
Hoofdstuk 5 Werking PAS en implementatie PAS .....	38
5.1 PAS als groeimodel.....	38
5.2 Afpelbenadering aanwijzingsbesluiten, beheerplannen, vergunningverlening ...	40
5.3 Van voorlopig naar definitief programma .....	42
Bijlage 1: Kaartbeeld verwachte overschrijding van de kritische depositiewaarden van habitattypen in 2030.....	44

## **0. Voorlopig Programma Stikstof (VPAS) en leeswijzer**

### **0.1 Achtergrond PAS**

Het kabinet heeft in overleg met de provincies besloten het stikstofvraagstuk via een stikstofvoorziening in de Crisis- en herstelwet en een Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) het hoofd te bieden. Stikstof vormt het grootste probleem bij de implementatie van Natura 2000 in Nederland. De PAS beoogt een duurzame economische ontwikkeling en herstel samen te laten gaan met het realiseren van de natuurdoelen voor Natura 2000. De programmatische aanpak draagt zo bij aan het streven de complexiteit en de stroperigheid van besluitvorming rond urgente projecten en vergunningverlening voor economische ontwikkelingen te verminderen.

In 2010 is de Crisis- en herstelwet in werking getreden die verwerkt is in de Natuurbeschermingswet 1998. Hiermee is de wetgeving aangepast die opdracht geeft tot het opstellen van een programma stikstof, en als onderdeel daarvan een voorlopig programma. Het Voorlopig Programma van de Programmatische Aanpak Stikstof is geregeld in artikel 19kl, eerste lid, van de Natuurbeschermingswet 1998.

Om de aantasting van de biodiversiteit tot stilstand te brengen zijn op Europees niveau natuurdoelen vastgelegd. Met de Vogel- en de Habitatrichtlijn zijn er kaders vastgelegd voor alle lidstaten, deze zijn in Nederland omgezet in de Natuurbeschermingswet 1998. De lidstaten moeten natuurdoelen realiseren. Om de achteruitgang van de natuurkwaliteit te stoppen en de habitats in een goede staat van instandhouding te brengen is in veel gevallen de hoge stikstofdepositie een grote en vaak de grootste belemmerende factor. De stikstofbelasting wordt veroorzaakt door bronnen buiten de Natura 2000 gebieden, dichtbij en verderaf gelegen van de gebieden. De belangrijkste veroorzakers zijn in afnemend belang landbouw, verkeer en vervoer en industrie.

De stikstofbelasting moet afnemen. Dat is evident. Van cruciaal maatschappelijk belang is daarbij dat economische ontwikkeling mogelijk is binnen een per saldo voldoende afnemende depositie. Daarmee geven we invulling aan de belangrijkste aanbeveling van de adviesgroep Huys (juni 2009) en eerder geduid in het advies van de heer Trojan.

De Vogel- en habitatrichtlijnen bieden daarvoor de ruimte doordat aan het realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen geen expliciete datum wordt gekoppeld. Het realiseren hiervan kan daardoor veelal over meerdere beheerplanperiodes worden uitgesmeerd door gefaseerd in de noodzakelijke maatregelen te voorzien.

### **0.2 Betekenis van voorlopige PAS**

Het voorlopig PAS is een belangrijk tussenproduct op weg naar een definitief PAS dat eind 2010 gereed zal zijn.

Dit product is tot stand gekomen door intensieve samenwerking tussen departementen, provincies en IPO en VNG. Met de maatschappelijke organisaties is overleg gevoerd. De voorlopige aanpak is op hoofdlijnen met de Europese Commissie besproken.

Het voorlopig PAS laat zien dat op een aantal punten vooruitgang is geboekt. Het betreft:

- De vaststelling van de omvang van de stikstofdepositie en de te verwachten ontwikkeling hiervan.
- De ontwikkeling van herstelstrategieën voor stikstofgevoelige habitattypen. Het beschikbaar komen van deze strategieën is een sleutel voor het gefaseerd verlagen

van de stikstofbelasting. Hoewel een beperkt aantal herstelstrategieën volledig is uitgewerkt is er veel voortgang geboekt en wordt de waarde ervan zichtbaar. Dit laat onverlet dat nog veel werk verzet moet worden. Er is voor het eerst concreet inzicht ontstaan in omvang en beheersing van de problematiek. De volgende belangrijke stap is om ervaring op te doen met de bruikbaarheid in beheerplanprocessen. Het geeft nader richting aan de gewenste nuancering van de Kritische depositiewaarde. Voor realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen is niet de kritische depositiewaarde alles bepalend, maar moeten nadrukkelijk ook andere dan stikstof reducerende maatregelen uit de herstelstrategieën worden betrokken.

- Maatregelen op provinciaal en landelijk niveau. Er is voortgang geboekt met de landelijke aanpak door met name een pakket maatregelen gericht op de veehouderij te beschrijven. Verschillende provincies hebben met grote ambitie en voortvarendheid gewerkt aan provinciale aanpakken.

Tegelijkertijd kan vastgesteld worden dat er op belangrijke punten ook nog lacunes zijn mede veroorzaakt door de complexiteit van het vraagstuk. Deze producten zullen de komende maanden worden opgeleverd, uiteindelijk samenkomend in het definitieve PAS. Het gaat dan om:

- Het afronden van de herstelstrategieën.
- Het doorrekenen van het pakket aanvullende maatregelen en een rekeninstrument voor gebiedsgerichte maatregelen.
- Het praktisch uitwerken van de spelregels voor de ontwikkelruimte.
- Een concrete onderbouwing van kosten en financiering hiervan.

Het voorlopig programma is niet alleen een tussenproduct op weg naar het definitieve PAS. De PAS is een groeimodel waarbij tussenproducten die tussen nu en het definitief programma opgeleverd worden direct beschikbaar komen voor betrokkenen bij beheerplanprocessen en initiatiefnemers van projecten en andere activiteiten. Met het VPAS en het getrapte beschikbaar komen van de nog niet afgeronde producten wordt de implementatie van Natura 2000 en het proces van vergunningverlening ondersteund.

De betekenis van het voorlopige PAS kan als volgt worden omschreven:

- Het geeft inzicht (indicatief) in de omvang van de stikstofproblematiek per Natura 2000 gebied en zicht op de wijze waarop met behulp van de herstelstrategie en stikstofmaatregelen kan worden voldaan aan de voorwaarde de instandhoudingsdoelen.
- Het geeft richting aan de invulling van de ontwikkelruimte voor economische activiteiten.
- Het geeft de kaders aan hoe bij de besluitvorming van de ontwikkelruimte gebruik kan worden gemaakt. Het betreft inzicht in de dalende depositie als gevolg van het generieke beleid en de borging hiervan. Met de doorrekening van de effecten van het aanvullende rijkspakket en de provinciale maatregelen wordt dit inzicht nauwkeuriger. Er is inzicht in (of uitzicht op) werkbare herstelstrategieën voor veel gebieden. Deze twee onderdelen zijn belangrijke bouwstenen voor de onderbouwing van besluitvorming ten aanzien van stikstof.
- Het geeft in combinatie met de herstelstrategieën richting aan het opstellen van de beheerplannen, zowel voor de maatregelen die nodig zijn om de herstelstrategie uit te voeren als voor de gebiedsgerichte stikstofmaatregelen. Als de stikstofrekentool gereed is kunnen maatregelpakketten ook actief worden doorgerekend. Op basis van beschikbaar komen van onder andere herstelstrategieën en rekentool maken

voortouwnemers (provincie en rijk) een geactualiseerde planning voor het opstellen van de beheerplannen. Deze wordt in oktober opgeleverd.

Dit Voorlopige Programma leidt niet tot de oplossing op de volgende punten:

- Verlenen van vergunningen. Vergunningverlening vraagt om een zorgvuldig proces en een onderbouwing op basis van het VPAS alleen is slechts mogelijk wanneer de lokale herstelstrategieën compleet zijn. Dit kan afhankelijk van de aanwezige habitattypen in meer of mindere mate het geval zijn.
- Gebiedsgericht alle knelpunten in beeld en oplosbaar. De gebiedspecifieke informatie is niet in alle gevallen al beschikbaar.
- Niet voor alle gebieden zijn nu op dit moment al herstelstrategieën beschikbaar evenals de rekentool. Dit bemoeilijkt het opstellen van een stikstofparagraaf in de beheerplannen.

Het is evident dat waar hier in het Voorlopig Programma gesproken wordt over vlottrekken van vergunningverlening, beheerplannen en aanwijzingsbesluiten dit alleen betrekking heeft op het aspect stikstof.

Het voorlopig programma is op basis van de Natuurbeschermingswet formeel vastgesteld door de ministers van LNV en VROM, in overeenstemming met de ministers van VenW en EZ. Omdat de PAS een gezamenlijke aanpak is zijn de opvattingen van provincies en gemeenten via IPO en VNG gehoord en meegenomen bij de vaststelling van het VPAS.

### **0.3 Wat is DPAS inhoudelijk, meer dan VPAS?**

In het Definitief programma wordt op de zekerheid aangaande de daling in de stikstoftrend (zowel het staande als het voorgenomen beleid) dat hiermee in combinatie met de uitgewerkte herstelstrategieën op termijn zowel de instandhoudingsdoelstellingen kunnen worden gerealiseerd als dat er afdoende ontwikkelruimte is voor een duurzame economische ontwikkeling en herstel. Hiervoor wordt voorzien in de daarvoor noodzakelijke daling van de depositie en wordt deze ecologisch onderbouwd. De beheerplannen nemen dit als uitgangspunt en werken dit uit. In het definitieve PAS zijn daarom de volgende elementen afgerond en uitgewerkt:

- Alle herstelstrategieën (op hoofdlijnen)
- Overzichtskaart met stikstofaanpak per Natura200 gebied
- Provinciale maatregelen
- Definitieve rijksinzet
- Ontwikkelruimte per (cluster van) gebied(en) en sectoren: mechanisme + toekenning
- Ontwikkelruimte voor nationale projecten: mechanisme + toekenning
- Financiën: kosten en dekking
- Monitoringsprogramma

Het definitieve PAS wordt vastgesteld door het Rijk met instemming van de provincies (Colleges van gedeputeerde staten).

### **0.4 Leeswijzer**

In **hoofdstuk 1**, wordt op basis van onderzoeksgegevens van het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) en het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) een beschrijving gegeven van de stikstofproblematiek in Nederland. Hierbij wordt zowel aandacht besteed aan de actuele situatie en de te verwachten toekomstige ontwikkeling. Het

gaat hierbij om gegevens over het niveau van stikstofdepositie en de stikstofemissie, verdeeld over de onderscheiden sectoren. Dit hoofdstuk vormt hiermee de feitelijke basis van het voorlopig programma.

In **hoofdstuk 2** wordt uiteen gezet welk beleid tot nu toe is gevoerd met betrekking tot stikstof, welke beleidsdoelen voor de toekomst zijn gesteld en welke reductieopgave nodig is om die beleidsdoelen te bereiken. Centraal voor de aanpak van het stikstofprobleem in dit programma zijn de zogeheten herstelstrategieën die nodig zijn om de uit de Habitatrichtlijn voortvloeiende instandhoudingsdoelstellingen te halen. Uitgangspunt in dit voorlopig programma is de noodzaak van een verder dalende lijn van stikstofdepositie in Nederland. In dit hoofdstuk is een (voorlopige) categorisering opgenomen van de huidige stikstofsituatie in de Natura 2000-gebieden.

In **hoofdstuk 3** komen de reeds getroffen en nog benodigde maatregelen aan de orde. Het gaat hierbij zowel om generieke als om gebiedsgerichte maatregelen. In dit hoofdstuk worden de uitgangspunten beschreven die zullen worden gehanteerd bij het opstellen van de benodigde maatregelenpakketten. Hierbij wordt onder andere aandacht besteed aan kosteneffectiviteit, proportionaliteit, fasering en spelregels voor ontwikkelruimte. Ook kent dit hoofdstuk een paragraaf over de kosten die gemoeid zullen zijn met de uitvoering van het programma en procesafspraken over financiering.

**Hoofdstuk 4** gaat in op de monitoring van het effect van de te treffen maatregelen. Hierbij wordt, naar aard, frequentie, detailniveau, organisatie en financiering, zo veel mogelijk aansluiting gezocht bij bestaande monitoringsactiviteiten en -afspraken, ook in internationaal verband. Gekoppeld aan deze monitoring wordt in dit hoofdstuk beschreven hoe de overeengekomen afspraken kunnen worden gewaarborgd en wordt weergegeven en welke mechanismen in werking zullen treden als de doelen niet (geheel) worden gehaald.

In **hoofdstuk 5** wordt besproken op welke wijze de in het voorlopig programma opgenomen uitgangspunten, maatregelenpakketten en spelregels zullen doorwerken naar de aanwijzingsbesluiten van Natura 2000-gebieden, het lostrekken van beheerplanprocessen en naar de praktijk van de vergunningverlening.

In dit slothoofdstuk wordt, voorzien van een tijdspad, de route geschetst die wordt bewandeld op weg naar de vaststelling van een definitief programma. Hierbij wordt duidelijk welke elementen wanneer beschikbaar ontbreken in het voorlopig programma en wel opgenomen zullen worden in het definitieve programma.

# **Hoofdstuk 1 Huidige stikstofdepositie en trends tot 2030**

## **1.1 Inleiding**

Om in het Voorlopig Programma Stikstof tot afspraken te komen over stikstofreductie wordt in hoofdstuk 1 de huidige situatie in stikstofdepositie en de trends in depositie voor 2010, 2015, 2020 en 2030 met het nu vastgesteld beleid in beeld gebracht. De depositieontwikkelingen zijn uitgesplitst naar sector landbouw, industrie, wegverkeer, scheepvaart, huishoudens, naar stikstofsoort (NH<sub>3</sub> en NO<sub>x</sub>), naar binnen- en buitenland, en zowel op landelijk, provinciaal (provincie bijdrage) als gebiedsniveau<sup>1</sup>. Het betreft een analyse op basis van modelberekeningen en metingen van PBL/RIVM op een resolutie van 1 km bij 1 km. In deze berekeningen zijn de inzichten van het dichten van het ammoniakgat meegenomen. De uitkomsten wijken op onderdelen dan ook in betekenende mate af van eerder gepubliceerde cijfers (gepubliceerd vóór 2010).

## **1.2 Huidige situatie in stikstofdepositie**

Zowel bronnen binnen als buiten Nederland dragen bij aan de depositie. Figuur 1 schetst de situatie voor het gemiddelde van 48 stikstofbelaste Natura 2000-gebieden<sup>2</sup>. Hiervoor geldt dat in 2007 circa 50% van de stikstofdepositie uit Nederland zelf afkomstig is en circa 34% uit het buitenland. De bijdrage van zeescheepvaart in havens en op de Noordzee valt niet onder binnenlandse emissies volgens de NEC-richtlijn en is daarom apart aangegeven. Het binnenlands aandeel door de Nederlandse landbouw, verkeer, Enina (Energie, industrie, raffinaderijen en afvalverwerking) aan de totale stikstofdepositie bedraagt resp. 34%, 8% en 2%. De stikstof komt in droge vorm (gas of deeltjes) of in natte vorm (via neerslag) op de grond terecht. Circa 2/3 van de depositie in Nederland is in droge vorm, 1/3 nat. De stikstof betreft geoxideerde stikstofverbindingen (NO<sub>y</sub>) en gereduceerde stikstofverbindingen (NH<sub>x</sub>). Om de berekende stikstofdepositie in overeenstemming te brengen met de beschikbare metingen is een depositiebijtelling van gemiddeld 14% nodig<sup>3</sup>.

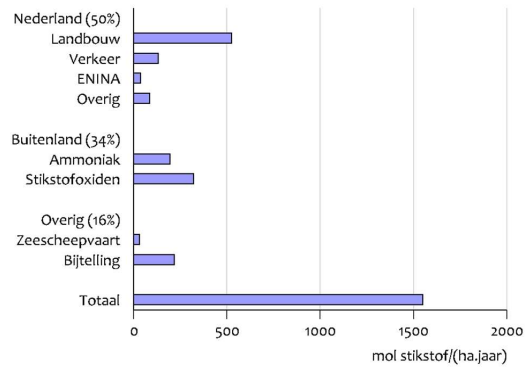
---

<sup>1</sup> Op- gebiedsniveau zijn de berekeningen door PBL uitgevoerd voor 48 grotere N2000 gebieden vanwege het schaalniveau van 1x1 km van deze depositieberekeningen. Aanvullend hierop zijn voor alle N2000 gebieden berekeningen gedaan op een schaal van 250x 250 m.

<sup>2</sup> In het voorlopige programma PAS zijn de depositieontwikkelingen beschreven voor Natura 2000 gebieden die (zeer) gevoelige habitats bevatten.

<sup>3</sup> De verklaring hiervoor ligt in nog onbekende buitenlandse of natuurlijke bronnen en –niet denkbeeldige- onderschattingen in de binnenlandse emissies van ammoniak en stikstofoxiden. Zo zijn emissies bij het afrijpen van gewassen niet meegeteld en wordt bij de emissieberekeningen er vanuit gegaan dat verspreiding van mest geheel volgens de regels wordt uitgevoerd. Deze bijtelling is echter aanzienlijk lager dan voorheen.

### Opbouw stikstofdepositie, 2007



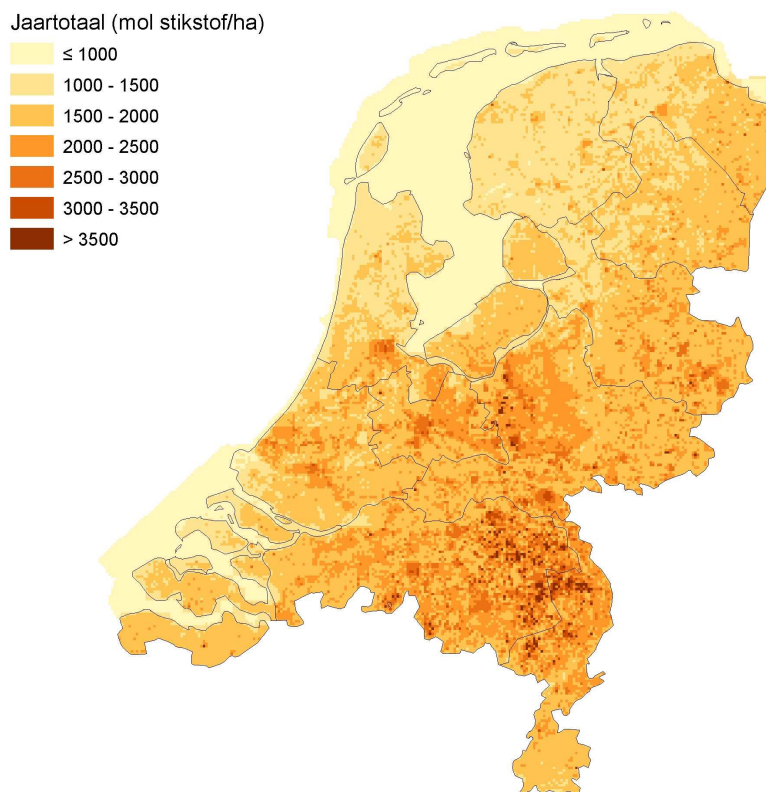
Figuur 1: Bijdragen van binnenlandse en buitenlandse sectoren aan gemiddelde stikstofdepositie op stikstofbelaste Natura 2000-gebieden.

Bron: PBL 2010

Figuur 2 laat zien, dat de stikstofdepositie in ons land grote ruimtelijke verschillen vertoont. De depositie is het hoogst in Zuid en Oost Nederland, en het laagst in Noord en West Nederland. De bijdrage van bronnen op specifieke natuurgebieden kan aanzienlijk verschillen ten opzichte van het landelijk gemiddelde beeld.



### Depositie totaal stikstof 2009



Bron: PBL, 2010

ntot\_2009

Figuur 2 : Depositie totaal stikstof in 2009

De bijdrage van bronnen buiten Nederland aan de depositie op het provinciaal Natura 2000-areaal is substantieel. Voor 2010 varieert deze bijdrage van ca 30% voor de provincie Gelderland tot 60% voor de provincie Zeeland.

Voor het binnenlands aandeel aan stikstofdepositie maakt het PBL bij zijn berekeningen onderscheid in achtergronddepositie (van verder weg gelegen bronnen) en depositie van bronnen uit het gebied zelf. Uit deze PBL-berekeningen blijkt, dat de bijdrage van de bronnen binnen Nederland bij de meeste provincies grotendeels door bronnen binnen de provincie zelf wordt bepaald. Deze provincie-eigen bijdrage varieert voor 2010 van 20% voor de provincie Flevoland tot 70% voor de provincie Noord-Brabant. Dit feit hangt nauw samen met het gegeven dat de bijdragen van individuele bronnen aan de depositie op Natura2000-gebieden sterk afhangt van de afstand tussen de bron en het Natura2000-gebied.

### 1.3 Ontwikkelingen in stikstofemissie en depositie

#### **Verband tussen emissie en depositie**

In dit eerste hoofdstuk staan de ontwikkelingen in stikstofemissie en depositie en het verband daartussen centraal. Emissie is de hoeveelheid van een stof die per tijdseenheid in de atmosfeer wordt uitgeworpen en depositie is de hoeveelheid van die stof die per tijdseenheid en per oppervlakte-eenheid vanuit de atmosfeer op de bodem of vegetatie wordt afgezet. Emissie wordt meestal aangegeven in kg per jaar en depositie in mol per jaar per hectare (mol=aantal grammen/molecuulmassa).

De belangrijkste emissiebronnen voor stikstofoxiden zijn verbrandingsprocessen (motoren, elektriciteitscentrales) en voor ammoniak is dat de veestapel. Belangrijk voor de verspreiding door de lucht is de hoogte waarop de uitstoot plaats vindt. Bij geringe hoogte is de verspreiding (of verdunning) veel minder dan bij uitstoot op grote hoogte. Hier ligt een belangrijk verschil tussen bijdragen van industrie enerzijds en verkeer en veehouderij anderzijds.

#### **Hoge economische groei en vaststaand beleid zijn uitgangspunt voor het voorlopig programma**

In de PAS heeft het kabinet gekozen om uit te gaan van een raming met hoge economische groei. Het PBL heeft de stikstofdepositie uitgerekend voor scenario's bij verschillende economische groeivoeten (laag, gematigd en hoog).

Met het nu vastgestelde beleid en hoge economische groei neemt de gemiddelde depositie op heel Nederland tot 2030 af met ongeveer 305 mol/ha.(zie tabel 1a). Met het nu vastgestelde beleid en hoge economische groei neemt de depositie op de Natura 2000-gebieden tot 2030 af met ongeveer 243 mol/ha (zie tabel 1b). Hiervan wordt circa 130 mol/ha (60%) gereduceerd door bronnen binnen Nederland. Ter vergelijking: de huidige depositie van stikstof in 2007 was circa 1800 mol/ha/jr gemiddeld op Nederland, tegen 1550 mol/ha/jr gemiddeld op 48 stikstofbelaste Natura 2000-gebieden (inclusief veel duingebieden).

**Tabel 1a. scenario's stikstofontwikkeling (Nederland)**

Scenario	2007	2010	2015	2020	2030
Vastgesteld beleid, hoge econ. Groei	1792	1725	1617	1526	1487

**Tabel 1b. scenario's stikstofontwikkeling (48 N2000 gebieden)**

Scenario	2007	2010	2015	2020	2030
Vastgesteld beleid, hoge econ. Groei	1549	1513	1420	1339	1306

De PAS gaat uit van een raming met hoge economische groei. Dit heeft als voordeel, dat op dit punt wordt aangesloten bij de in het NSL opgenomen uitgangspunten en ontwikkelingen. Door uit te gaan van hoge economische groei is er een reële kans op een meevallende emissieontwikkeling en een kleinere kans op tegenvallers en noodzaak van extra aanscherping van het beleid. De kans dat de verschillende economische sectoren als landbouw, verkeer en industrie met een extra aanscherping worden geconfronteerd wordt kleiner. Hiermee is een buffer gecreëerd voor eventuele tegenvallers en leidt de keuze voor het scenario van hoge economische groei tot een robuuster PAS.

In de PAS is er voor gekozen om niet vooruit te lopen op nieuwe aangescherpte NEC-plafonds, en dus uit te gaan van vastgesteld beleid.

Ramingen met vastgesteld beleid gaan uit van de nu van kracht zijnde wetgeving.

## **1.4 Emissies van stikstofoxiden in Nederland met vastgesteld beleid**

In deze paragraaf worden de ontwikkelingen van de emissies van stikstofoxiden en ammoniak, en de invloed van het beleid daarop geschetst.

### ***Ontwikkeling van de NO<sub>x</sub> emissie na 1980***

In 1980 bedroeg de NO<sub>x</sub> emissie in Nederland ongeveer 550 kiloton. Het wegverkeer en de overige mobiele bronnen emitteerden 335 kiloton en de industrie, de energiecentrales en de raffinaderijen tezamen 165 kiloton. Huishoudens en overige stationaire bronnen waren goed voor de resterende NO<sub>x</sub>-emissie van 50 kiloton. In diverse beleidsnota's zoals het IMP-Lucht uit 1986, het Bestrijdingsplan Verzuuring uit 1989 en de Nationale Milieubeleidsplannen in de periode 1990-2001 zijn maatregelen vastgesteld om de emissies te reduceren. Diverse nationale maatregelen, algemene maatregelen van bestuur zoals de Besluiten Emissie-Eisen Stookinstallaties (BEES-A en B) en later de implementatie van Europese regelgeving voor het wegverkeer en voor de industrie (IPPC) hebben ertoe geleid dat de emissie van NO<sub>x</sub> is afgenomen van 550 kiloton in 1980 tot 300 kiloton in 2007, een reductie van 45%. De Europese Unie heeft in de National Emission Ceiling (NEC)-richtlijn (2010) voor Nederland een emissieplafond voor NO<sub>x</sub> van 260 kiloton in 2010 opgenomen. Voor de grote industrie is in 2005 het Besluit Handel in Emissierechten NO<sub>x</sub> van kracht geworden. Onder dit besluit vallen ongeveer 250 grotere bedrijven in Nederland. Doel van het besluit is om maatregelen zoveel mogelijk te treffen bij die bedrijven waar deze de meest gunstige kosteneffectiviteit hebben, waarbij andere bedrijven indirect meebetalen via de handel in emissierechten.

Op dit moment wordt in UN-ECE verband in het zgn. Protocol van Gotenburg onderhandeld over nieuwe emissieplafonds voor 2020. Deze zullen door de EU worden overgenomen in nieuwe Nationale Emissie Plafonds voor 2020.

### ***Ontwikkeling van de NO<sub>x</sub> emissie na 2007***

De NO<sub>x</sub>-emissies nemen tussen 2007 en 2020 met het vastgestelde beleid en hoge economische groei af met bijna 40% (tabel 3). De emissies van verkeer dalen tussen 2007 en 2020 met bijna 45%, en meer dan 50% tussen 2007 en 2030. Met name de emissie bij wegverkeer dalen sterk, als gevolg van de introductie van de Euro-6 en Euro-VI-normen bij respectievelijk licht en zwaar verkeer. Hierbij is verondersteld dat de aanscherping van de Euro-6 en VI ook daadwerkelijk het beoogde effect hebben. Daarmee wordt vooruitgelopen op een aanscherping van de testtricyclus voor toelating van nieuwe auto's tot de markt, om te voorkomen dat er een groot verschil blijft bestaan tussen emissies tijdens de testtricyclus en in de praktijk. Dit verschil heeft tot nu toe geleid tot een tegenvallend effect van de aanscherping van de emissie-eisen voor stikstofoxiden bij verkeer.

**Tabel 3: Emissies van stikstofoxiden met vastgesteld beleid en hoge economische groei.**

	2007	2010	2015	2020	2030
Industrie	32	26	29	32	34
Raffinaderijen	9	7	6	6	7
Energiesector	34	32	35	35	33
Afvalverwerking	3	2	2	2	3
Verkeer	186	167	140	105	89
Landbouw	10	12	10	4	4
Huishoudens	13	10	7	6	5
HDO Bouw	13	9	7	6	6
Total NEC	299	264	239	198	184
Zeescheepvaart <sup>4</sup>	107	111	104	98	109

Bron: Concentratiekaarten voor grootschalige luchtverontreiniging in Nederland, Rapportage 2010, (nr.500088006) PBL 2010

De aanscherping van de prestatienorm bij de NO<sub>x</sub>-emissiehandel naar 40 g/GJ in 2010 en 37 g/GJ in 2013 zorgt voor een afname of beperking van de groei van de emissies bij industrie, energiesector en de raffinaderijen. Ook het besluit emissie-eisen middelgrote stookinstallaties (BEMS) dat 1 april 2010 in werking is getreden, zorgt voor afname van emissies in die sectoren en in de landbouw (glastuinbouw). De emissiedaling bij huishoudens en de sectoren handel, diensten, overheid (HDO) en bouw komt door verdere penetratie van schonere verbrandingstoestellen.

## 1.5 Emissies van ammoniak in Nederland met vastgesteld beleid

### ***Ontwikkeling van de ammoniakemissie na 1980***

Rond 1985 was de ammoniakemissie in Nederland op zijn hoogst, nadat de veestapel in de periode daarvoor sterk was gegroeid. Sinds 1986 wordt er een actief beleid gevoerd om de depositie van ammoniak op de natuur en de effecten daarvan tegen te gaan. Sindsdien heeft zich een snelle daling van de ammoniakemissie voorgedaan. Na 1990 is de ammoniakemissie uit de landbouw gehalveerd (zie tabel 4).

**Tabel 4. Ammoniakemissie in Nederland uit de landbouw in kton (bron: PBL, Milieubalans 2009)**

	1990	1995	2000	2005	2007	2008
totaal	253	196	155	137	137	135
landbouw	238	180	140	121	121	114

De daling van de ammoniakemissie is door drie factoren te verklaren:

- a Een daling van het aantal dieren tussen 1990 en 2008. Na 1980 is de hoeveelheid rundvee met 25% afgenomen en in de laatste tien jaar is het aantal varkens met 20% afgenomen (Bron: PBL, Ammoniak in Nederland, juni 2008);

<sup>4</sup> De effecten op de emissies na 2020 van vastgesteld internationaal bronbeleid zijn nog niet meegenomen. TNO ontwikkelt een nieuw model (volgens planning deze zomer gereed). De cijfers zullen hierdoor naar verwachting wijzigen.

- b Effecten van een brongericht emissiebeleid met regelgeving op het gebied van emissiearme stallen, afdekken mestopslagen en emissiearme mesttoediening
- c Effecten van verwant beleid. Zo zorgt het mestbeleid ervoor dat boeren (verplicht) bewuster omgaan met mestproductie en mestgebruik.

Daarnaast heeft Nederland gebiedsgericht beleid in de wet opgenomen. Hierbij wordt de bedrijfsvoering nabij kwetsbare, voor verzuring zeer gevoelige natuurgebieden beperkt, zodat de depositie op de natuurgebieden niet toeneemt.

### **Ontwikkeling van de ammoniakemissie vanaf 2007**

De NH<sub>3</sub>-emissies nemen tussen 2007 en 2020 met het vastgestelde beleid en hoge economische groei af met ruim 10% (tabel 5). Ammoniakemissie ontstaat vooral door vervluchtiging uit dierlijke mest. In 2007 was de bijdrage van de landbouw bijna 90% van de totale emissie in Nederland. Belangrijke emissiebronnen zijn stallen, mestopslagen buiten de stal, beweiding van vee en het gebruiken van dierlijke mest en kunstmest. Stallen en opslag, bemesting met dierlijke mest, beweiding en kunstmestgebruik droegen in 2007 resp. 50%, 34%, 6% en 10% bij aan de totale ammoniakemissie vanuit landbouw. Van de verschillende diercategorieën leveren melkvee en varkens de grootste bijdrage, namelijk respectievelijk 40 en 30%.

**Tabel 5: Emissies van ammoniak met vastgesteld beleid en hoge economische groei.**

	2007	2010	2015	2020	2030
Industrie	2	2	2	2	2
Raffinaderijen	0	0	0	0	0
Energiesector	0	0	0	0	0
Afvalverwerking	0	0	0	0	0
Verkeer	2	2	2	2	2
Landbouw	121	116	107	105	105
Huishoudens	8	9	9	9	9
HDO Bouw	3	3	3	3	3
Total NEC	137	131	124	122	123
Zeescheepvaart <sup>5</sup>	0	0	0	0	0

Bron: Concentratiekaarten voor grootschalige luchtverontreiniging in Nederland, Rapportage 2010, (nr.500088006) PBL 2010

Toekomstige ontwikkelingen in de NH<sub>3</sub>-emissies in de landbouw hangen enerzijds samen met ontwikkelingen in de omvang en samenstelling van de veestapel (volumeontwikkelingen) en anderzijds met de maatregelen die de sector onder invloed van beleid treft om de emissie (verder) te verlagen.

Bij hoge economische groei zal de hoeveelheid melkkoeien in 2020 naar verwachting 8% groter zijn dan in 2007. De hoeveelheid legpluimvee zal naar verwachting circa 8% groter zijn dan in 2007. In de raming met hoge economische groei is verondersteld dat de melkveesector in 2020 een ongeveer 22% hogere melkproductie kan realiseren. Bij een productiviteitsstijging van ruim 1% per jaar kan dat met 8% meer melkkoeien ten opzichte van 2007. De omvang van de jongveestapel zal daarentegen afnemen met circa 5%. Ook dalen de aantallen varkens en vleespluimvee met respectievelijk circa 10 en 5%. Bij rundvee

<sup>5</sup> De effecten op de emissies na 2020 van vastgesteld internationaal bronbeleid zijn nog niet meegenomen. TNO ontwikkelt een nieuw model (volgens planning deze zomer gereed). De cijfers zullen hierdoor naar verwachting wijzigen.

voor de vleesproductie is sprake van een daling van dieraantallen met circa 50%, met uitzondering van vleeskalveren waar de aantallen ongeveer op het niveau van 2007 blijven.

### ***Uitgangspunten voor de ammoniakramingen***

In de raming met vastgesteld beleid is rekening gehouden met de gevolgen van het volgende beleid:

- Het besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij, en Actieplan ammoniak en veehouderij;
- Verdere aanscherping van het mestbeleid (om te voldoen aan de Nitraatrichtlijn);
- Het vervallen van de melkquotering per 1 april 2015 en het voornemen om het systeem van dierrechten in de intensieve veehouderij in 2015 af te schaffen.

In de raming met voorgenomen beleid zijn geen maatregelen opgenomen die leiden tot extra vermindering van ammoniakemissies in Nederland.

De emissie van ammoniak bij vastgesteld beleid en hoge economische groei daalt tussen 2007 en 2020 met 15 kton, van 137 tot 122 kton NH<sub>3</sub>. Deze daling is een gevolg van maatregelen in de landbouw. De reducties treden met name op bij huisvesting en bij mestaanwending.

De (netto) daling van de ammoniakemissie bij huisvesting komt door:

- implementatie van emissiearme stallen bij varkens en pluimvee; de bijdrage hieraan van aanvullende emissiebeperkende maatregelen zoals gecombineerde luchtwassers bij varkens en bij pluimvee;
- implementatie van emissiearme stallen als gevolg het Besluit Huisvesting voor permanent opgestald melkvee;
- een toename van de hoeveelheid mest per koe door de veronderstelde toename in melkproductie per koe. Bij de overige diercategorieën wordt geen verandering verwacht;
- een kleinere varkens- en rundvleesveestapel; de kleinere jongveestapel compenseert de emissie door de grotere aantallen melkkoeien; toename emissies van melkvee als gevolg van een ruimere huisvesting wordt gecompenseerd door het toepassen van emissiereducerende technieken in de stal.

De (netto) daling van de ammoniakemissie bij mestaanwending komt door:

- gebruik van emissiearme bemestingstechnieken door het verbod van bemesting in twee werkgangen op bouwland vanaf 2008;
- verminderd gebruik van onbewerkte mest als gevolg van aangescherpte stikstof- en fosfaatgebruiksnormen;
- extra gebruik van verwerkte dierlijke mest: de bijdrage hieraan van het gebruik van verwerkte dierlijke mest als gevolg van toegevoegde grondstoffen bij co-vergisting van mest.

## **1.6 Buitenlandse emissieontwikkeling**

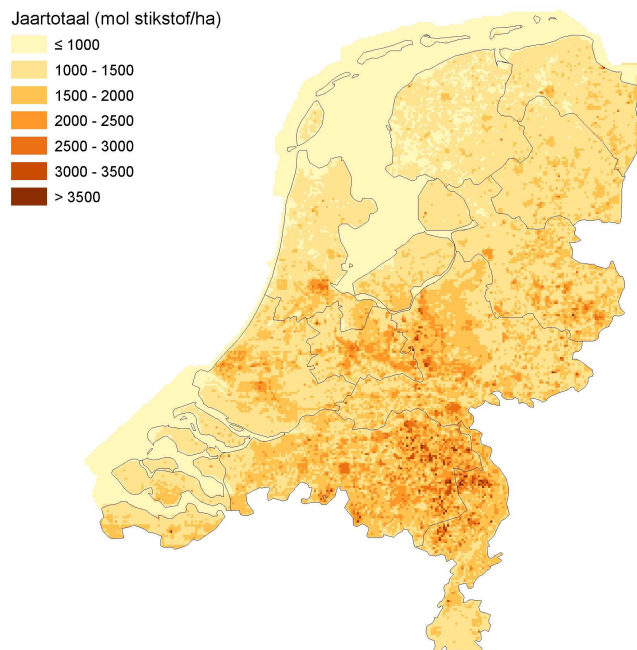
Het voorlopig programma PAS gaat uit van het vastgestelde beleid. Voor het scenario met vastgesteld beleid zijn de buitenlandse emissietotalen per sector gebaseerd op de nationale energie- en landbouwprojecties van de landen zoals gerapporteerd door IIASA voor 2010, 2015 en 2020 (NEC rapport 4, IIASA 2007). Voor 2030 zijn de buitenlandse emissietotalen per sector gebaseerd op de het Current Policy scenario van IIASA (IIASA, 2008).

## 1.7 Depositieontwikkeling tot 2030

### **Depositie op stikstofbelaste natuur neemt af**

Met het vastgestelde beleid en hoge economische groei, daalt de stikstofdepositie op stikstofbelaste Natura 2000-gebieden tussen 2007 en 2020 met zo'n 210 mol/ha (figuur 4). De bijdrage van Nederlandse bronnen aan deze daling is circa 130 mol/ha. De bijdrage van buitenlandse bronnen aan deze daling bedraagt circa 80 mol/ha/jaar.

Depositie totaal stikstof 2020



Bron: PBL, 2010

ntot\_bbr\_2020

Figuur 5 laat zien tot welk ruimtelijk beeld in stikstofdepositie dit leidt in 2020.

### **Depositiedaling van Nederlandse bronnen tot 2020**

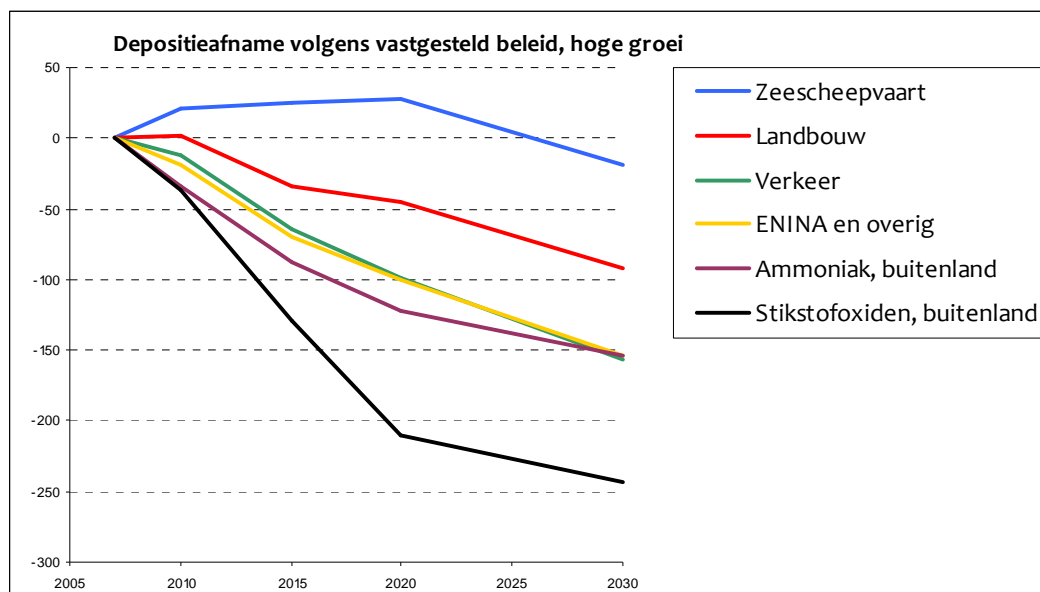
In de raming met vaststaand beleid en hoge economische groei is de depositiedaling door de landbouw in Nederland circa 70 mol/ha/jr. In totaal zorgt de landbouw voor 55% van de depositiedaling door binnenlandse bronnen. De depositiedaling door wegverkeer in Nederland draagt zo'n 50 mol/ha bij (40%) (figuur 6).

De bijdrage van de landbouw aan de vermindering van de stikstofdepositie door Nederlandse bronnen is daarmee wat groter dan die van het verkeer, ondanks de forse reductie van de stikstofoxiden door wegverkeer. De bijdrage van de landbouw aan de stikstofdepositie is echter aanzienlijk groter dan die van verkeer (zie figuur 1). De relatieve daling van de depositie tussen 2007 en 2020 door verkeer in Nederland is daarom veel groter dan door de landbouw in Nederland.

Ook moet hierbij bedacht worden dat emissies worden gerekend in kilogram  $\text{NH}_3$  en kilogram  $\text{NO}_2$ , terwijl bij de depositie het aantal mol of kilogram stikstof van belang is. 1 kg  $\text{NH}_3$  bevat 0,82 kg N, terwijl 1 kg  $\text{NO}_2$  0,30 kg N bevat, bijna een factor 3 verschil. Bovendien liggen bronnen van ammoniak doorgaans wat dichter bij natuurgebieden en slaat ammoniak sneller neer dan stikstofoxiden.

De depositiedaling door Nederlandse bronnen tussen 2007 en 2020 komt vooral door aanscherping van emissie-eisen bij het wegverkeer, emissiearme huisvesting, emissiearmere aanwending van mest en minder mestgebruik en aanscherping van emissie-eisen aan middelgrote stookinstallaties. Daarnaast zijn er een aantal kleinere bijdragen die per saldo vrijwel tegen elkaar wegvallen.

De depositiedaling bij het verkeer treedt ook nog op tussen 2020 en 2030 (afname van 12 mol/ha), omdat de invoering van de Euro-6 en VI normen per 2013/2014 ook dan nog doorwerken.



**Figuur 6: Bijdrage van verschillende sectoren binnen en buiten Nederland aan de stikstofdepositie op stikstofbelaste Natura 2000-gebieden. Op de y-as treft u de afname in molen depositie per ha per jaar aan en op de x-as de jaartallen.**

## 1.8 Berekening huidige situatie en ontwikkelingen in stikstofdepositie

### **Berekening op 1:1 km niveau**

De ontwikkelingen in voorgaande paragrafen zijn berekend op basis van de door het ministerie van VROM vastgestelde Generieke Concentratiekaarten Nederland met een schaal van 1:1 km. Deze PBL cijfers dienen als uitgangspunt voor het Voorlopig PAS (VPAS).

De berekeningen zijn uitgevoerd met een nieuwe versie van het OPS model. Met dit vernieuwde OPS-model wordt de ammoniakdepositie beter berekend dan voorheen, toen nog sprake was van een ammoniakgat van gemiddeld ongeveer 30% ten opzichte van de concentratiemetingen. In het vernieuwde model wordt gemiddeld 85% van de depositie



verklaard uit de in het model meegenomen stikstofbronnen; er resteert nu dus een depositiebijtelling van gemiddeld 14% (vooral ammoniak, maar ook wat NO<sub>x</sub>). Deze bijtelling bestaat uit een vaste hoeveelheid (155 mol stikstof, bestaande uit NO<sub>x</sub> en natte NH<sub>x</sub>-depositie) plus een variabele hoeveelheid (12% verhoging van droge NH<sub>x</sub>-depositie). Vooral diep in de natuurgebieden zelf, waar de concentratiemetingen eerder tot tweemaal zo hoog waren als de modeluitkomsten, is gebleken dat het model nu beter presteert.

Per Natura 2000-gebied is de afwijking tussen concentratiemetingen en modeluitkomsten (inclusief bijtelling) nu in het algemeen hooguit 10% (per locatie binnen de gebieden kan dat echter hoger zijn).

### ***Naar een uniform rekeninstrument op gebiedsniveau***

Als kwantitatieve ondersteuning van de definitieve PAS komt er analoog aan de Saneringstool van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) een uniform rekeninstrument beschikbaar, waarmee zowel de totale als de bronspecifieke depositie in een beheergebied inzichtelijk gemaakt kan worden voor de huidige situatie en in de toekomst, almede het effect van mogelijke maatregelen of combinaties van maatregelen. In het lopende PAS-proces wordt dit instrument het PAS-gebiedsmodel genoemd. Met dit gebiedsmodel wordt de huidige situatie en trend over 2015-2020-2030 in de depositie op het niveau van N2000 gebieden op meer gedetailleerdere schaal berekend en in beeld gebracht. Hiermee kan ook van aanvullende generieke en provinciale pakketten het effect op de Natura 2000-gebieden worden doorgerekend.

### ***Gegevensbronnen en rekenmethoden***

Voor de achtergrondconcentraties en deposities zal gebruik worden gemaakt van de Generieke Concentratiekaarten Nederland (GCN) en de Generieke Depositiekaarten Nederland (GDN), zoals deze zijn gepubliceerd door het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) op respectievelijk 17 maart en 8 april 2010. Om dubbeltellingen te voorkomen worden de bijdrage van de provinciale bronnen landbouw, industrie en verkeer en vervoer- uit de achtergrondconcentratie gehaald, zodat deze op gebiedsniveau kunnen worden toegevoegd. Deze gegevens worden opgenomen in een databank, die door het PAS-gebiedsmodel wordt gebruikt.

Het gebiedsmodel maakt voor de berekening van de bronspecifieke depositiebijdrage gebruik van standaardrekenmethoden, zoals deze beschreven zijn in de Regeling en Beoordeling Luchtkwaliteit die onderdeel is van de Wet milieubeheer. Er wordt gebruik gemaakt van standaardrekenmethode 2 Voorspellingsstelsel Luchtkwaliteit Wegtracé's van Rijkswaterstaat (VLW) en van standaardrekenmethode 3, ISL3a.

### ***Voordelen t.o.v. de huidige situatie***

Dit nieuwe PAS gebiedsmodel biedt de volgende voordelen t.o.v. de tot nu toe door de provincies gehanteerde methoden.

1. De gebiedsgerichte "PAS rekentool" is geschikt voor het berekenen van de stikstofdepositie op natura2000 gebieden uit lijnbronnen (verkeer en vervoer) en puntbronnen (industrie en landbouw) en voor het doorrekenen van maatregelenpakketten. Hiermee kunnen de effecten van initiatieven (vergunningaanvragen en ruimtelijke plannen) inzichtelijk worden gemaakt.
2. Het PAS-gebiedsmodel sluit aan bij de rekenmethoden die in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit gebruikt worden. Dit betekent dat de PAS rekentool onderdeel uitmaakt van een stelsel van uniforme rekenmodellen en standaard

rekenmethoden die in NSL kader zijn en worden ontwikkeld. Een groot voordeel hiervan is, dat nu een robuust instrument voorhanden is.

3. Voor zijn input maakt de PAS rekentool gebruik van de meest recente en verbeterde RIVM/PBL berekeningen. Deze berekeningen wijken in een aantal opzichten af van de PBL -berekeningen die in het verleden door provincies en DLG zijn gebruikt. Zo blijkt de hoeveelheid stikstof die vanuit de lucht op de bodem terecht komt bijna 20 % lager te zijn dan eerder gedacht. Dit komt vanwege aanpassingen in rekenmethoden, technische verbeteringen en meer gedetailleerde kaarten:
  - Vanwege de verklaring van het ammoniakgat is zeer recent het atmosferisch verspreidingsmodel OPS bijgesteld en zijn nieuwe kaarten gemaakt voor de stikstofdepositie op natuurgebieden
  - Het ruimtelijk detailniveau van de berekeningen is verhoogd van 5x5 naar 1x1 km<sup>2</sup> en er zijn enkele technische verbeteringen doorgevoerd.

Het gevolg van deze aanpassingen is, dat de berekende jaarlijkse depositie op de Nederlandse natuur gemiddeld zo'n 400 mol per ha. lager uitkomt. (1800 ipv 2200 mol stikstof per ha.) Ook verdwijnt er meer ammoniak naar het buitenland.

### **Concluderend**

De cijfers en de trends in hoofdstuk 1 laten zien dat er de afgelopen twintig jaar veel stappen zijn gezet en dat ook voor de komende 2 decennia de trend neerwaarts blijft. Alle sectoren hebben hierin hun verantwoordelijkheid genomen, hoewel variaties in de tijd zich voordoen. Ten aanzien van Natura 2000 kan geconcludeerd worden dat, hoewel de hoeveelheid stikstof die op de grond terecht komt lager is dan eerder werd aangenomen (gemiddeld ca. 20%), er nog steeds een stevige opgave ligt, maar deze verschilt sterk per gebied. Stikstof blijft een belangrijke oorzaak voor de achteruitgang van de soortenrijkdom, maar doordat de gemiddelde toevoer lager blijkt te zijn, is deze problematiek beter beheersbaar dan eerder verondersteld. Dit betekent dat de PAS goede kansen van slagen heeft. Hierover meer in de volgende hoofdstukken.

## **Hoofdstuk 2 Welke doelen willen we bereiken?**

### **2.1. Instandhoudingsdoelstellingen centraal**

Waar hoofdstuk 1 inging op de depositietrends boven Nederland, biedt dit hoofdstuk inzicht in de gevolgen van veelal te hoge N depositieniveaus voor Natura 2000-gebieden als onderdeel van een aanpak om de instandhoudingsdoelstellingen te halen. De overmatige stikstoftoevoer blijft een belangrijke oorzaak van achteruitgang van de biodiversiteit. Dit blijkt uit veldwaarnemingen, modelonderzoek en experimenteel onderzoek<sup>6</sup>.

De Habitatrictlijn verplicht met het oog op het behoud van de biodiversiteit tot het totstandbrengen van een Europees netwerk van waardevolle natuurgebieden. De gunstige staat van instandhouding van de natuurwaarden van deze Natura 2000-gebieden moet worden behouden, of in voorkomend geval worden hersteld. De habitatrictlijn verplicht ertoe dat de ecologische vereisten op orde worden gebracht. De habitatrictlijn stelt geen tijdslimiet voor het verwezenlijken van instandhoudingsdoelstellingen. Temporiseren kan, als zichtbaar wordt gemaakt dat aan realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen wordt gewerkt en hoe dat wordt gedaan. De bottom-line is dat geen verslechtering mag plaatsvinden ten opzichte van de situatie ten tijde van het ingaan van het beschermingsregime (2004). Bovendien dient men aannemelijk te maken dat men in een redelijke termijn werkt aan het realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen. Volgens artikel 6 van de Habitatrictlijn, tweede lid, zijn lidstaten gehouden "passende maatregelen" te treffen om verslechtering te voorkomen. Daarmee wordt bedoeld op de verslechtering ten opzichte van de situatie, zoals die bestond ten tijde van de plaatsing op de lijst van gebieden van communautair belang als bedoeld in artikel 4, derde lid, van de Habitatrictlijn respectievelijk de aanwijzing als Vogelrichtlijngebied dit voor zover stikstofgevoelig is. In dat geval moet zekerheid gegeven worden over het kunnen tegengaan van verslechtering. Ook moeten stappen voorwaarts worden gezet om de instandhoudingsdoelstellingen te kunnen halen.

De Commissie Trojan<sup>7</sup> heeft vastgesteld dat stikstofdepositie slechts een van de factoren van invloed is op stikstofgevoelige habitats en dat deze factoren altijd in samenhang moeten worden beoordeeld. Het realiseren van instandhoudingsdoelstellingen in door stikstof overbelaste Natura 2000 gebieden wordt niet altijd het snelst bereikt met een brongerichte aanpak van de stikstofdepositie. Andere factoren spelen vaak een belangrijker (belemmerende) rol, of er is sprake van een volgtijdelijkheid waarin belemmerende factoren opgelost moeten worden (bijvoorbeeld eerst herstel hydrologie, daarna aanpak stikstofdepositie).

### **2.2 Brede herstelstrategie als aanpak voor stikstofgevoelige habitats**

In het kader van de PAS is gewerkt aan de ontwikkeling van integrale herstelstrategieën per habitattypen die een koppeling leggen met andere factoren dan alleen stikstof. Deze herstelstrategieën dienen om aan te tonen dat de in hoofdstuk 1 geschetste sterke daling van de stikstofdepositie leidt tot een verbetering in habitatkwaliteit mits gelijktijdig andere abiotische omstandigheden zoals de hydrologie op orde worden gebracht en effectgerichte maatregelen worden uitgevoerd. Daarmee krijgt het bevoegd gezag een instrument in handen om de optimale mix van maatregelen (stikstof maatregelen afwegende tegen

---

<sup>6</sup> Kros, J., B.J. de Haan, R. Bobbink, J.A. van Jaarsveld, J.G.M. Roelofs & W. de Vries, 2008. Effecten van ammoniak op de Nederlandse natuur. Wageningen, Alterra, Alterrapport 1698.

<sup>7</sup> Stikstof/ammoniak in relatie tot Natura2000. *Een verkenning van oplossingsrichtingen*. Rapport van een taskforce onder voorzitterschap van de heer C. Trojan in opdracht van de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. Juni 2008

hydrologische maatregelen, effectgerichte maatregelen of bijv. realisatie EHS) te bepalen en op te nemen in het beheerplan. De herstelstrategieën en het verwachte effect daarvan zijn opgesteld uitgaande van gelijktijdige stevige daling van stikstofdepositie.

Dit hoofdstuk neemt de feitelijke depositie op de Natura2000 gebieden en de ontwikkeling daarvan op basis van de trends als uitgangspunt en geeft op basis van de inzichten die ontstaan zijn met de herstelstrategieën een duiding van de problematiek en schetst het handelingsperspectief gericht op oplossing hiervan. Hiermee wordt concreet invulling geven aan de adviezen van de Commissie Trojan inzake het plaatsen van de KDW in het perspectief van andere factoren die van invloed zijn op het realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen en het benutten van de factor tijd. Hierdoor ontstaat een meer gedifferentieerd en op de lokale natuurdoelen toegesneden beeld van de problematiek, dan louter op basis van de overschrijding van de kritische depositiewaarde.

De gewenste stikstofdepositie op basis van de ecologische vereisten die de instandhoudingsdoelstellingen van stikstofgevoelige habitattypen stellen, is vertaald in de Kritische Depositiewaarde (KDW). De KDW "De grens waarboven het risico niet kan worden uitgesloten dat de kwaliteit van het habitatype significant wordt aangetast als gevolg van de verzurende en/of vermestende invloed van atmosferische stikstofdepositie. Waarbij significant moet worden begrepen in de zin van het Kokkelvisserij-arrest en de Leidraad bepaling significantie, namelijk als het mogelijk in gevaar brengen van de realisatie van de instandhoudingsdoelen van het gebied". (naar Van Dobben en Van Hinsberg, 2008<sup>8</sup>). Indien de huidige depositie ver boven de KDW ligt, *kan* een afname van de depositie richting de KDW al leiden tot een betere situatie, maar dit is niet per definitie een gegeven.

Aan beheerplanopstellers is als richting meegegeven om het dichterbij brengen van de instandhoudingsdoelstellingen te beschouwen op een tijdshorizon van 1 tot 3 beheerplanperioden (dus tot 2028). Ook de herstelstrategieën hebben een dergelijke geldigheidsduur. Afhankelijk van de eigenschappen van het habitatype, de ligging binnen een eco-hydrologisch systeem en het uitgevoerde beheer kan stikstofdepositie de beperkende factor zijn voor het halen van de instandhoudingsdoelstellingen. De wetenschappelijk vastgestelde KDW's kunnen als leidraad worden gebruikt bij het inschatten of er sprake is van mogelijk significant negatieve effecten als gevolg van het stikstofdepositie niveau. Voor veel Natura2000 gebieden zijn hydrologie en natuurbeheer in eerste instantie de meer beperkende factoren voor realisatie van instandhoudingsdoelstellingen

Stapsgewijs kan worden toegewerkt naar verbetering. Als onderdeel van een integrale strategie kan het bevoegd gezag in de beheerplannen zelf een tussendoel stellen in termen van depositie. De wetenschappelijk vastgestelde KDW's kunnen als leidraad worden gebruikt bij het inschatten of er sprake is van mogelijk significant negatieve effecten als gevolg van het stikstofdepositie niveau. In veel gebieden zal de KDW niet bereikt zijn. In dat geval moet zekerheid gegeven worden over het kunnen tegengaan van verslechtering (EC toetst op geen achteruitgang van de situatie en het halen van instandhoudingsdoelstellingen). Een goede herstelstrategie voor de overige abiotische factoren is dan noodzakelijk, anders moet er vanuit worden gegaan dat verslechtering (in een concreet geval) niet is te voorkomen. Hydrologisch herstel kan verbetering van de kwaliteit geven. Ook andere voorbeelden van kwaliteitsverbeterende maatregelen zijn denkbaar (bijvoorbeeld plaggen, maaien, laten

---

<sup>8</sup> Dobben, H.F. van, Hinsberg, A. van (2008) Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en Natura 2000-gebieden. Alterra en Milieu- en Natuurplanbureau. Alterra-rapport 1654. Wageningen.

verstuiven van duinen). Dergelijke maatregelen kunnen leiden tot kwaliteitsverbetering, ook met KDW-overschrijding. Wel is het zo dat de instandhoudingsdoelstelling bij voortdurende overschrijding van de KDW afhankelijk is van de werking van het integrale geheel van de herstelstrategie die, terwijl deze voortduurt, moet worden uitgevoerd.

### **2.3. Ecologische onderbouwing en stand van zaken integrale herstelstrategieën**

Stichting Bargerveen ontwikkelde sinds juli 2009 herstelstrategieën voor de stikstofgevoelige habitattypen. De voorlopige onderzoeksresultaten zijn opgeleverd. De strategieën zijn echter nog afgerond en gebruiksklaar. Het beoogde 'Beslismodel Herstelstrategieën' (een applicatie rondom de herstelstrategieën) zal de beheerplanopsteller ondersteuning en bouwstenen bieden bij logische beslismomenten in het beheerplanproces.

Het verzoek aan het consortium was om beheerplanopstellers en vergunningverleners te ondersteunen met herstelstrategieën die per habitat(sub)type aangeven

- (1) welke *maatregelen* je kunt nemen (per habitatype),
- (2) in welke *situatie* (afhankelijk van uitgangssituatie) en
- (3) wat voor *resultaten* dat oplevert in relatie tot het behalen van instandhoudingdoelstellingen of in ieder geval het tegengaan van verslechtering.

In tabel 2.1 is de balans opgemaakt welke herstelstrategieën op dit moment al goed bruikbaar zijn. Er is in de onderbouwing van de herstelstrategieën onderscheid te maken in (A) kansrijke maar nog onbewezen maatregelen (hypothese), (B) vuistregels (op basis van lokaal waargenomen, hoopvolle ontwikkelingen) en (C) uitspraken die ondersteund worden door een solide, generiek toepasbare bewijsvoering ('evidence based').

Er is inzichtelijk gemaakt wat er nu aan bruikbaar materiaal ligt, en wat nog verbeterd moet en ook kan worden, per herstelstrategie per habitatype. Criteria daarbij zijn:

- (1) zekerheid over gebruik laatste stand van kennis;
- (2) dat men redelijkerwijs aan kan tonen dat er met het volgen van de herstelstrategie geen achteruitgang zal optreden, maar juist een verbetering waardoor herstel van de natuur mogelijk wordt gemaakt. Daarnaast zal een stikstof maatregelenpakket de dalende lijn moeten borgen met zicht op het bereiken van de KDW op de langere termijn.

**Tabel 2.1 Samenvatting stand van zaken Herstelstrategieën**

Landschap	Onderbouwing maatregelen in herstelstrategie								
	<b>A: hypothese</b> <b>B: vuistregel</b> <b>C: bewezen</b>  <b>(huidige stand van zaken / verwachting tot DPAS)</b>								
Landschap	A/A	A/B	A/C	n.v.t.	n.v.t./B	niet/A	niet/B	niet/C	Eindtotaal
Beekdalen							6		6
Beekdalen, Heuvelland, Hogere zandgronden		8				2	5		15
Beekdalen, Hogere zandgronden	3	8	1				2	3	17
Beekdalen, Hogere zandgronden, Hoogvenen		17	11			1	6		35
Beekdalen, Hogere zandgronden, Rivierengebied		3				1	2		6
Beekdalen, Meren en moerassen							3		3
Beekdalen, NWD, Rivierengebied		2				2			4
Beekdalen, Rivierengebied		3					3		6
Duinen		13	3			1	17	3	37
Duinen, Meren en moerassen, NWD				1					1
Duinen, NWD		12	6	4	5		8		36
Heuvelland	3	10				2	8		23
Hogere zandgronden		2	4				3		9
Hogere zandgronden, Hoogvenen		2	4				1		7
Hoogvenen, Hogere zandgronden		5							5
Meren en moerassen	4	6				3	7		20
Meren en moerassen (Afgesloten zeearmen)				1					1
Meren en moerassen (Laagveengebied)		6							6
Meren en moerassen, NWD	1	2							3
NWD, Rivierengebied						3			3
Rivierengebied							6		6
Rivierengebiedengebied		4					2		6

Tabel 2.1 geeft aan in welke mate op dit moment (mei/juni 2010) de door Stichting bargerveen opgeleverde herstelstrategieën inzetbaar zijn in lokale processen en vergunningverlening in de diverse landschapstypen. Voor het vaststellen van het definitief programma moet nog veel gedaan worden aan het nader onderbouwen van de herstelstrategieën. Er is in de tabel aangegeven (in aantallen strategieën per landschap gescoord)

- hoe dik het ijs onder de herstelstrategieën is op dit moment (A=hypothese, B=vuistregel of C=bewezen),
- of dit naar verwachting nog versterkt kan worden tot aan het DPAS (A, B of C),
- en welke strategieën nog ontbreken ("niet" als in "nog niet geleverd") .
- waar n.v.t. staat, wordt bedoeld dat er binnen dit landschap habitattypen zijn die niet stikstofgevoelig zijn en waarvoor dus geen strategie in het kader van PAS nodig is.

## **2.4 Categoriëring Natura2000 gebieden aan de hand van herstelstrategieën. Uitgangsmateriaal**

Op basis van beschikbare kennis van herstelstrategieën (per habitatype) en de depositiekaart (hoofdstuk 1) kunnen in het definitief programma gebieden worden ingedeeld in klassen (categorieën). De indeling in klassen helpt bij de uitwerking van de (stikstofparagraaf van) beheerplannen. Daarbij is ook een inschatting van belang in hoeverre de herstelstrategie tot voldoende mitigatie van het stikstofgat leidt, daar waar in 2030 de KDW nog wordt overschreden (e.e.a. is uitgedrukt in figuur 2.) Wanneer de methodiek compleet is kan per gebied een aanpak worden ontwikkeld. De complexiteit en aard van de aanpak hangt af van de klasse van het gebied (zie hoofdstuk 5).

Binnen de gebiedsklassen zal daarbij weer een nuancering mogelijk zijn op basis van de exacte locatie van het effect van de vergunningaanvraag en de locatie van het habitatype met KDW-overschrijding (= effectgebied). In de praktijk kan het effectgebied zo veel kleiner zijn en een beperkter aantal habitatypen omvatten dan het hele Natura 2000-gebied. Het kan zelfs zo zijn dat het habitatype niet eens in de invloedssfeer van de vergunningaanvraag ligt. Binnen gebieden kunnen dus zones zichtbaar worden uit onderstaande categorieën. En wellicht kunnen gebieden bij nadere analyse in een andere categorie terecht komen.

Omdat de herstelstrategieën nu nog niet volledig zijn kan nog geen oordeel gegeven worden over individuele gebieden. Per gebied zal op basis van de beschikbare ecologische kennis een oordeel moeten worden geformuleerd.

Er worden de volgende klassen onderscheiden, waarbij in de definitie ook rekening is gehouden met de verwachte overschrijding van de kritische depositiewaarden van habitatypen in 2030.

### **1) Niet gevoelige gebieden.**

(VR-gebieden zonder instandhoudingsdoelstellingen voor habitatypen, of gebieden met habitatypen met een KDW >2400 mol N per ha per jaar).

### **2) Gebieden waar geen extra N-beleid nodig is bovenop bestaand beleid.**

In 2030 wordt voor geen enkel habitatype ergens in het gebied de KDW overschreden. Tot aan 2030 of zolang het nodig is wordt door passende maatregelen uit herstelstrategieën geborgd dat er geen achteruitgang plaatsvindt.

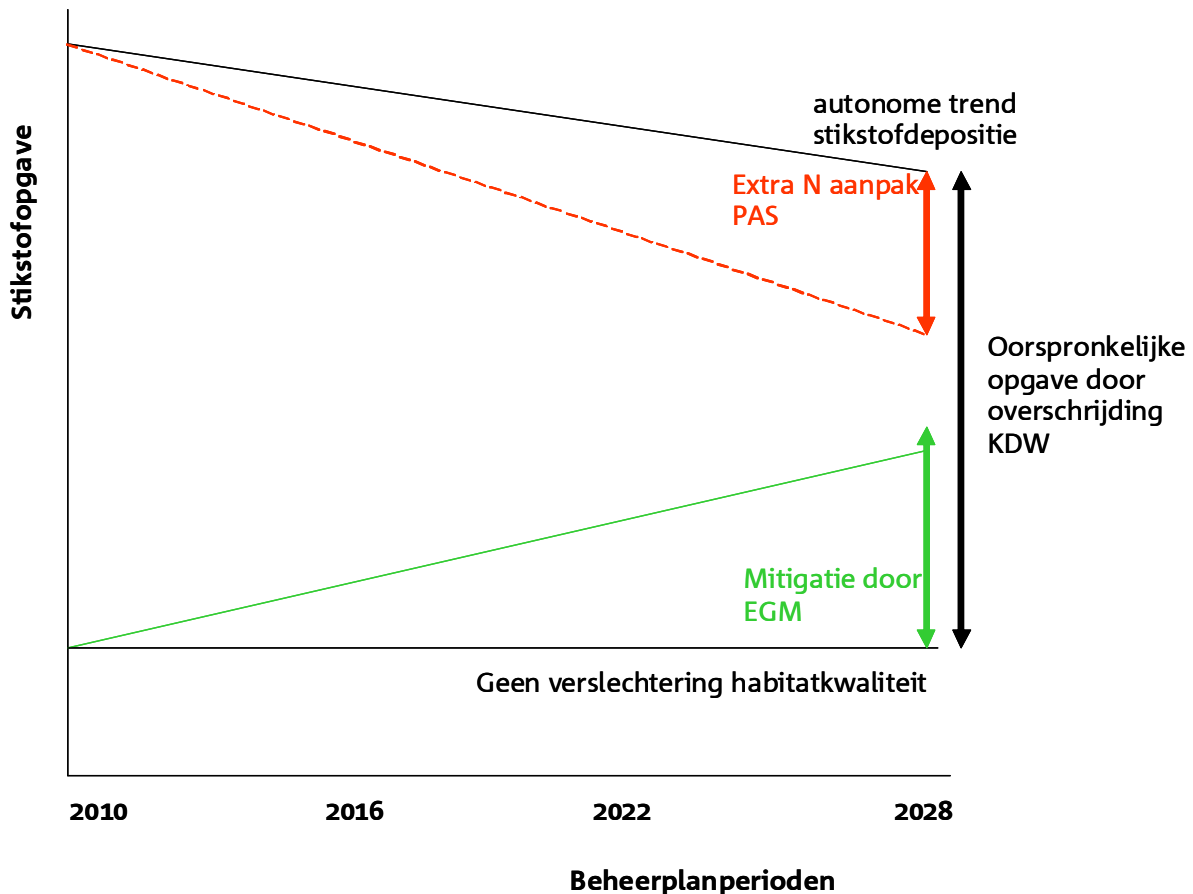
### **3) Gebieden waar in 2030 voor ten minste 1 habitatype de KDW ergens in het gebied overschreden wordt.**

Achteruitgang lijkt op basis van de huidige kennis (2030) te stoppen met andere dan brongerichte stikstofmaatregelen (effect gerichte maatregelen, KRW, e.d.). Om ook een stap te zetten in de richting van het realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen en extra zekerheid ten aanzien van het stoppen van de achteruitgang in te bouwen is een extra daling van de stikstofdepositie aan te bevelen. Tijd speelt hierin ook een rol. Hoe snel kan van tijdelijke herstelmaatregelen over worden gegaan op duurzaam beheer. Het is een beleidsmatige keuze aan welke knop hoeveel wordt gedraaid. Met tijdelijke maatregelen is verslechtering habitatkwaliteit in de tussentijd naar verwachting te voorkomen. Een uitzondering hierop is wanneer uit concrete kennis over de ontwikkeling van het gebied afgeleid kan worden dat er geen verslechtering op zal treden (een positieve trend die zich

door zal zetten, waarmee je vergunningen kunt verlenen). Het is een uitnodiging aan de vergunningaanvrager en bevoegd gezag om dit gebiedsgericht uit te zoeken.

**4) De KDW wordt in 2030 nog overschreden, maar stikstof is de enige (overgebleven) knop om aan te draaien.**

De laatste categorie gebieden is tot slot die categorie gebieden waar blijkt dat extra brongerichte stikstofmaatregelen nodig zijn, omdat de herstelstrategie onvoldoende oplevert dan wel er niet is. Dat betekent dat de achteruitgang van de stikstofgevoelige habitattypen als gevolg van de overschrijding in stikstofdepositie niet kan worden stopgezet en tot die tijd herstel niet op kan treden. De kwaliteit van die gebieden gaat daardoor steeds verder achteruit.



**Figuur 2.1 Schematische weergave hoe om te gaan met opgave in het Natura2000 gebied**

De herstelstrategieën zijn opgesteld uitgaande van een geborgde dalende trend in stikstofdepositie door brongerichte (PAS)-maatregelen



Binnen de herstelstrategieën is stikstof een van de bepalende factoren maar niet altijd de meest beperkende in het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen (behoud, verbetering van kwaliteit of uitbreiding van areaal). Het uitvoeren van de herstelstrategieën kan minimaal behoud en veelal verbetering van habitatkwaliteit als effect hebben, ondanks dat de KDW nog wordt overschreden. Daarmee wordt een deel van het effect van de opgave als gevolg van de overschrijding van de KDW als het ware gemitigeerd. De vraag is natuurlijk in welke mate de effectgerichte maatregelen (EGM) uit de herstelstrategie voldoende zijn om alles wat er aan N maatregelen zou kunnen worden genomen helemaal te vervangen. met andere woorden: of de verbetering van kwaliteit door het nemen van EGM-maatregelen evenveel of meer is dan de schade die stikstof aanricht. Is dat laatste het geval, dan hoeft er in theorie niet eens meer aan N maatregelen begonnen te worden, maar in de praktijk zal er vroeg of laat naar verwachting altijd een stikstofopgave overblijven. Het zijn tenslotte stikstofgevoelige habitattypen.

## **Hoofdstuk 3 Maatregelen**

### **3.1 Inleiding**

In dit hoofdstuk van de Programmatische Aanpak Stikstof worden de maatregelen beschreven die genomen worden om de stikstofemissies uit verschillende bronnen verder terug te brengen. Het doel van deze maatregelen is tweeledig: door het nemen van deze maatregelen blijven economische activiteiten mogelijk en tegelijkertijd worden in samenhang met het uitvoeren van beschikbare herstelstrategieën de doelen voor Natura 2000 behaald. Bij de vormgeving van de maatregelpakketten zal het kabinet in ieder geval alle MIRT projecten middels de PAS mogelijk te maken. Daarnaast zal het kabinet zorgdragen dat in voldoende mate regionale/lokale ontwikkelruimte ontstaat<sup>9</sup>, zodat ontwikkelruimte voor alle sectoren aanwezig is. Als tijdshorizon is gekozen voor de periode van 3 beheerplannen. Dat betekent dat de maatregelen bekeken worden voor de periode tot 2030. Dit maatregelenpakket is tevens een ambitieuze invulling voor deze periode van 20 jaar ten behoeve van het op termijn realiseren van het einddoel.<sup>10</sup> Een stikstofdepositie die geen beperkende factor vormt voor het bereiken van de instandhoudingdoelstellingen.

In de vorige twee hoofdstukken is op hoofdlijnen inzicht gegeven in de opgave die resteert na toepassing van het vastgestelde beleid. Dit wordt samengevat in paragraaf 3.2. Waar het definitieve PAS de landelijke en provinciale maatregelenpakketten en de te verwachten effecten precies vastlegt, wordt in dit hoofdstuk van het PAS met name ingegaan op de uitgangspunten die ten grondslag liggen aan de maatregelen (paragraaf 3.3) en worden de rijksmaatregelen beschreven (paragraaf 3.4). De provinciale maatregelen worden in het voorlopig PAS al wel verkend, maar conform de Crisis- en herstelwet hier nog niet tot in detail vastgelegd (paragraaf 3.5).

Een essentieel onderdeel van de PAS is het creëren van ontwikkelruimte voor bedrijven en activiteiten. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de contouren (paragraaf 3.6), de uitwerking volgt in het definitieve PAS. Tot slot wordt kwalitatief ingegaan op de kosten en de financiering van de maatregelen (paragraaf 3.7).

### **3.2 Reductieopgave**

In hoofdstuk 1 is geconcludeerd, dat het vastgestelde beleid zal leiden tot een daling van de gemiddelde depositie van stikstof op Natura 2000 gebieden. Hoofdstuk 2 laat zien dat deze daling in de meeste gevallen gecombineerd met een goed uitgevoerde herstelstrategie de komende jaren een achteruitgang van de kwaliteit van de habitats kan voorkomen. Voor een aantal habitattypes is het ook op korte termijn nodig dat de stikstofbelasting sneller en sterker daalt, indien er geen geschikte herstelstrategieën zijn. Voor de gebieden waar een herstelstrategie beschikbaar is, is verdere daling van de stikstofbelasting eveneens een noodzaak, maar is er meer tijd beschikbaar.

Hoofdstuk 1 laat tevens zien dat de belasting met stikstof altijd het resultaat is van bronnen dichtbij het gebied en bronnen verderaf gelegen. Van de ammoniakdepositie is 70% afkomstig van achtergronddepositie en voor NOx is dit percentage nog veel hoger.

---

<sup>9</sup> Hierin wordt ook bedoeld de ontwikkelruimte voor de industrie, zodat de ambitie om de vergunningverlening vlot te trekken wordt gerealiseerd.

<sup>10</sup> Maar als een hoger tempo reëel is, moet het sneller.

### 3.3 Uitgangspunten

In deze paragraaf wordt beschreven welke uitgangspunten worden gehanteerd bij het vaststellen van de maatregelen.

#### a. Maatregelen op Europees, landelijk en provinciaal en/of regionaal niveau

Het kenmerk van de stikstofproblematiek is dat een deel van de depositie afkomstig is van bronnen dichtbij en een deel van bronnen verder af gelegen van de Natura 2000 gebieden. Een voldoende reductie is alleen te bereiken als de emissie van zowel bronnen dichtbij als verderaf wordt teruggedrongen. Het maatregelenpakket richt zich enerzijds op het beperken van de import van stikstof uit andere landen en op het beperken van de landelijke uitstoot die beiden bijdragen aan de achtergronddepositie. Anderzijds richt het maatregelenpakket zich op het daarnaast extra reduceren van de emissies dicht bij de Natura 2000 gebieden. Vooral het reduceren van bronnen dichtbij Natura 2000 gebieden waarvan de emissies relatief sterk neerslaan op korte afstand is dan effectief blijkt uit de studie van PBL.

#### b. Verdeling van stikstofopgave over de sectoren

Stikstofdepositie is afkomstig van de volgende sectoren: landbouw, verkeer en vervoer, industrie, energie en raffinaderijen, huishoudens en zeescheepvaart. De reductieopgave moet toegedeeld worden aan de betreffende sectoren. Als startpunt is uitgegaan van een proportionele verlaging voor alle sectoren. De vermindering die door een sector moet worden gerealiseerd is dan evenredig aan de bijdrage van die sector aan de totale depositie. Daarbij is tevens in ogenschouw genomen de bijdrage aan de reductie die de afgelopen 20 jaar is gerealiseerd. Naast proportionaliteit speelt ook kosteneffectiviteit een rol. De maatregelen die het goedkoopste zijn per eenheid vermeden depositie hebben de voorkeur.

#### c. Maatregelen worden genomen op het passende schaalniveau

Maatregelen gericht op het verminderen van de achtergronddepositie die voor alle bedrijven of activiteiten in een sector gelden kunnen worden genomen door de rijksoverheid. Gezien het grensoverschrijdende karakter van stikstof en het streven naar een gelijkwaardig speelveld voor Nederlandse bedrijven in een Europese markt, streeft de overheid er in principe naar het niveau van de Nederlandse maatregelen Europees te verankeren. Voor de industrie vindt de Nederlandse overheid dat er op Europees niveau effectieve maatregelen moeten worden getroffen. Hierbij past de kanttekening dat de Nederlandse regering terughoudend staat tegen nieuwe Europese verplichtingen.

Provinciale of gebiedsgerichte maatregelen kunnen worden genomen door de provincies. Hierbij wordt bezien of afstemming en uniformering van de instrumentatie gewenst is.

#### d. Verantwoordelijkheid

De maatregelen samen vormen een geheel en gaan samen het gewenste effect bereiken. Deze maatregelen worden genomen door verschillende ministeries en provincies. Het definitieve PAS wordt ondertekend door de betrokken ministers en de provinciebesturen. Daarbij zijn de partijen gezamenlijk verantwoordelijk voor het geheel en afzonderlijk verantwoordelijk voor de maatregelen die gekoppeld zijn aan een ministerie of provincie.

De verantwoordelijkheid van het rijk of provincie houdt in dat deze verantwoordelijk is dat de opgenomen maatregel juist en tijdig inwerking treedt en wordt gehandhaafd. Als er maatregelen niet of later worden ingevoerd is het rijk dan wel provincie verantwoordelijk voor een aanvullend alternatief voor de betreffende sector.

De effecten van de maatregelen worden zorgvuldig en naar het beste wetenschappelijk inzicht berekend. De ministeries en provincies zijn daarom niet afzonderlijk verantwoordelijk dat het verwachte effect wordt gerealiseerd.

Het bereiken van het effect is een gezamenlijke verantwoordelijkheid. Van de maatregelen gezamenlijk worden de effecten gemonitord. Er kunnen mee- en tegenvallers ontstaan.

Zolang deze elkaar opheffen zijn er geen extra maatregelen nodig. Als het verwachte effect niet wordt bereikt, zullen in de PAS aanvullende maatregelen worden getroffen om economische activiteiten waaraan ontwikkelruimte is toegekend zoveel mogelijk te garanderen.

### **3.4 Rijksbeleid**

#### ***Nationaal en internationaal***

Gericht op het verlagen van de achtergrond depositie worden de emissies van de belangrijke bijdragende sectoren in de periode 2010 – 2030 generiek teruggebracht. Het is de inzet om niet alleen de Nederlandse emissies te verlagen, maar door middel van het aanscherpen van de Europese National Emission Ceilings voor stikstofoxiden en ammoniak 2020 (NEC 2020) daarover ook in Europees verband afspraken te maken.

Het PBL heeft een inventarisatie uitgevoerd van mogelijke maatregelen voor de verschillende sectoren en daarbij de kosteneffectiviteit uitgedrukt in kosten per eenheid vermeden stikstofdepositie aangegeven. Deze inventarisatie is benut voor het kiezen van aanvullende maatregelen. Het criterium van de kosteneffectiviteit heeft daarbij een belangrijke rol gespeeld. Per sector wordt de ambitie beschreven.

#### Agrarische sector

De agrarische sector veroorzaakt de grootste nationale bijdrage aan de stikstofdepositie op Natura 2000 gebieden. Na een halvering in de periode 1990 – 2010 wordt de uitstoot in de periode 2010 -2030 met het vastgestelde beleid met 9,3 % (zie hoofdstuk 1, tabel 5) teruggebracht.

Om het PAS tot een succes te maken is een pakket aanvullende maatregelen nodig. Welke omvang het maatregelenpakket zal moeten hebben, is nu nog niet exact aan te geven. In het definitieve PAS zal een totaalpakket worden gepresenteerd. Naast de vraag in hoeverre de technische eisen ten aanzien van ammoniakemissies nog verder kunnen worden aangescherpt, is hierbij ook het vraagstuk van de omvang van de nationale veestapel aan de orde. Op de technische maatregelen wordt hieronder ingegaan. Ten aanzien van de omvang van de veestapel blijkt uit de studie van Cap Gemini (Kamerstukken II, 28385, nr. 184) dat regulering noodzakelijk blijft om overschrijding van de milieugebruiksruimte te voorkomen. In het definitieve PAS worden beide sporen nader uitgewerkt.

Ten aanzien van de technische eisen is afgesproken om de periode 2010 – 2030 de volgende maatregelen te treffen:

- Verbeteren van het uitrijden van dierlijke mest. Het gaat hierbij om het voorschrijven van de meest effectieve apparatuur (bijvoorbeeld op bouwland toepassen van mestinjectie)
- Aanscherpen van de emissie-eisen van de AMvB huisvesting voor nieuwe stallen. Het streven is om aan te scherpen tot het niveau van Best Beschikbare Techniek + (BBT+). Deze maatregel kan ingaan aansluitend op de overgangstermijn van het Actieplan Ammoniak. Voor bestaande stallen geldt een passende overgangstermijn.
- Het opstellen van emissie-eisen en deze vastleggen in de AMvB huisvesting voor een aantal diercategorieën waar nu nog geen eisen voor gelden zoals melkvee, vleeskalveren.
- Aanvullend op de stalinrichtingseisen worden emissiebeperkende maatregelen getroffen zoals voer- en andere managementmaatregelen, deze kunnen landelijk of gebiedsgericht worden ingezet. Deze maatregelen kunnen worden opgenomen in de Regeling Ammoniak en Veehouderij als aanvullende maatregelen naast de stalmaatregelen.

De komende periode worden de maatregelen verder uitgewerkt en aanpassing van regelgeving voorbereid. Er wordt ook nog gekeken naar andere, innovatieve oplossingen. In dat kader zal ook een nadere berekening van de kosten worden opgesteld. Daarbij geldt ook dat op gebiedsniveau een evenwichtige mix van maatregelen nodig is om aan de doelen voor Natura 2000 te kunnen voldoen. De veehouderij heeft te maken met toegenomen aandacht voor dierenwelzijn. Dit leidt er onder andere toe dat de staloppervlakte per dier groter wordt, wat als gevolg heeft dat de ammoniakemissie per dierplaats zonder aanvullende maatregelen stijgt. De netto winst van stalmaatregelen is daarom kleiner dan tot nu toe door PBL is aangegeven.

Een voorlopige inschatting van het effect is dat 10 – 14 kiloton emissiereductie kan worden gerealiseerd. De reductie door de veehouderij ten opzichte van 2010 komt daarmee op zo'n 20 %.

Voor wat betreft de maatregel om door verkleining van de omvang van de veehouderij de stikstofdepositie te verlagen, het volgende: Uit de studie van PBL en LEI blijkt deze maatregel veel minder kosteneffectief te zijn dan de afgesproken technische maatregelen (de kosten per eenheid emissiereductie zijn ongeveer 6 maal zo hoog). Op individueel bedrijfsniveau is ontwikkelingsruimte wenselijk om de invoering van de technische innovaties die de emissies verlagen in hoog tempo te kunnen invoeren.

Door het vervallen van de Europese melkquotering en het expireren van de dierrechten voor varkens en pluimvee in 2015 is de vraag aan de orde of er vervangend instrumentarium nodig is om de omvang van de veestapel te reguleren. De PBL trendanalyse gaat bij het vervallen van beide instrumenten uit van kleine verschuivingen tussen diercategorieën, maar in het totaal nauwelijks groei.

Geconstateerd wordt dat er een risico bestaat op ongewenste groei van de stikstofdepositie door een groei van de veestapel. Vanuit het vraagstuk van stikstofdepositie gezien is er de opgave om de nationale emissie te laten afnemen en het risico te kunnen beheersen. Voorkomen moet worden dat de effecten van getroffen maatregelen en investeringen daarin, weer teniet worden gedaan door een groeiende veestapel.

In de hierboven reeds genoemde studie van Cap Gemini is gekeken naar effecten van afschaffing van dierrechten en melkquota in 2015. Het resultaat van deze studie is recent aan de Tweede Kamer aangeboden (Kamerstukken II, 28385, nr. 184). Hierin wordt aangegeven dat alleen het vigerende milieubeleid in 2015 onvoldoende is om (verdere) overschrijding van de milieugebruiksruimte door de veehouderij te voorkomen.

Beide studies vormen de basis voor een maatschappelijk en politiek debat en besluitvorming over de vraag of, en zo ja hoe, de omvang van de veehouderij gereguleerd zou moeten worden. Naast het beperken van de depositie van stikstof in relatie tot N2000, spelen namelijk ook andere invalshoeken daarbij een rol, zoals de realisatie van het mest- en fijnstofbeleid en de invloed van zoönosen.

#### Verkeer en vervoer

In de periode 1990 - 2008 is de uitstoot van NOx veroorzaakt door verkeer en vervoer met 57% gedaald. Op basis van vastgesteld nationaal en Europees beleid zoals dat in het Nationaal Samenwerkingsverband Luchtkwaliteit is vastgelegd wordt een sterke verdere reductie van de NOx uitstoot door verkeer en vervoer voorzien. Het verwachte effect is een reductie van 53% in 2030 ten opzichte van 2010. Het rijk initieert in het kader van de PAS

geen aanvullende generieke maatregelen gericht op vermindering van stikstofdepositie door de sector verkeer en vervoer. Het in de PAS opgenomen pakket is gelijk aan het in het NSL overeengekomen pakket. Het ontbreekt daarnaast ook aan kosteneffectieve extra maatregelen.

#### Industrie, Energie en Raffinaderijen

In de periode 1990–2008 hebben deze sectoren door wetgeving (AMvB's) en via vergunningverlening (Wm) de uitstoot van NO<sub>x</sub> sterk gereduceerd met meer 60%. De bijdrage van de industrie aan de nationale stikstofdepositie beloopt thans zoals gezegd 2%. Gezien deze geringe bijdrage wordt in de periode 2010-2030 bij het vastgestelde beleid geen verdere daling voorzien.

Om de kosten van de NO<sub>x</sub> reductiemaatregelen voor de industrie te minimaliseren is door het Rijk een marktconform instrument ingezet, de NO<sub>x</sub> emissiehandel. Met behulp van een prestatienorm (dit is een emissiefactor genaamd de performance standard rate of psr) worden emissierechten toegekend. Blijft een bedrijf boven de norm dan moet het rechten kopen (betalen) en blijft het bedrijf beneden de norm dan kan het rechten verkopen (verdienen). De prestatienorm bij de NO<sub>x</sub> emissiehandel is met ingang van 2010 40 g NO<sub>x</sub>/GJ.

In 2011 zal een besluit genomen worden over de ontwikkeling van de psr tot en met 2020. Het vastleggen van de daling van de psr zal de NO<sub>x</sub> emissie van de industrie in deze periode reguleren. Het streven is een psr van minimaal 30 g/GJ vast te stellen. De grootte van de psr hangt mede af van het sectorale NO<sub>x</sub> emissieplafond voor de industrie dat voortkomt uit het nationale emissieplafond (NEC) dat Nederland in 2020 vanwege de EU Richtlijn moet behalen.

Als het emissiehandelssysteem niet blijft bestaan zal met een AMvB de emissie vanuit de industrie worden gereguleerd op basis van best beschikbare techniek (BBT).

Met het Europese beleid gericht op reductie van stikstofemissie door de industrie zijn er goede resultaten geboekt. Gelet hierop en de geringe bijdrage die de industrie aan de nationale stikstofdepositie levert zal het kabinet behoudens de internationale geen aanvullende generieke maatregelen nemen om de stikstofemissie van de industrie verder terug te dringen.

#### Import uit andere landen

In de trendanalyse is nu uitgegaan van de importniveaus die passen bij de NEC plafonds 2010. Er zijn mogelijkheden om de import verder te verlagen. De nu lopende revisie van het Gothenburg Protocol en de NEC-richtlijn bieden mogelijkheden hiertoe. Het voordeel van maatregelen in Europees verband is dat het effect groter is dan van te nemen maatregelen in Nederland alleen. Bovendien leidt een internationale aanpak tot een meer gelijk speelveld voor het bedrijfsleven.

De inzet voor de herziening van de NEC-richtlijn gericht op nationale plafonds voor 2020 moet nog worden bepaald. In het definitief programma zal de Nederlandse inzet worden geconcretiseerd. Daarnaast wordt bekeken of het zinvol is in de grensgebieden met de buurlanden in overleg te treden over het saneren van piekbelastingen.

### **3.5 Provinciaal beleid**

Het provinciaal en gebiedsgericht beleid wordt in het definitieve PAS precies beschreven. Reducerende maatregelen voor ammoniak op bedrijven dichtbij voor stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden zijn bovengemiddeld kosteneffectief. Dit blijkt uit analyses van het PBL.

Voor provinciaal en gebiedsgericht beleid zijn de volgende mogelijkheden voorhanden:

- Het stimuleren van verdergaande reductie vanuit de veehouderij dan landelijk is voorgeschreven of het verplichten hiervan in een zone rondom Natura 2000 gebieden of voor de hele provincie
- Het organiseren van een afwaartse beweging van stallen bij Natura 2000 gebieden. Het doel is het saneren van piekbelastingen. Bedrijven die een hoge depositie veroorzaken vanwege de ligging dicht tegen een Natura 2000 gebied kunnen door beëindiging, emissiereducerende maatregelen of verplaatsing een grote bijdrage leveren aan de verlaging van de depositie. De effectiviteit van verplaatsing verschilt van gebied tot gebied en van provincie tot provincie.
- Voor de landbouwsector worden meer mogelijkheden gezien voor provinciaal en gebiedsgericht beleid dan bij industrie en verkeer en vervoer.

Een aantal provincies hebben het provinciaal al heel concreet uit gewerkt. De provincies Noord-Brabant en Overijssel hebben hun provinciaal beleid vastgesteld. Sommige andere provincies stellen hun provinciaal beleid binnenkort vast. Alle provincies hebben bouwstenen aangereikt. De effecten van het provinciaal aanpakken worden na zomer doorgerekend om de bijdrage aan het verminderen van de depositie nader vast te stellen.

Een middel om bedrijfsontwikkeling mogelijk te maken gecombineerd met het versneld reduceren van de stikstofdepositie wordt gevormd door de depositiebank. Er zijn verschillende modaliteiten mogelijk. Een aandachtspunt is om tot afstemming te komen tussen de provincies zodat ook over provinciegrenzen heen er gesaldeerd kan worden. Belangrijk uitgangspunt is dat de depositie op de habitattypen en –soorten in de afzonderlijke Natura 2000 gebieden niet toeneemt en bij voorkeur daalt.

### **3.6 Ontwikkelruimte**

Met de Programmatische Aanpak Stikstof beoogt het kabinet de vastgelopen vergunningverlening en toetsing van handelingen en projecten aan stikstof en Natura 2000 weer op gang te brengen. Daarom bevat de definitieve PAS de invulling van de toedeling van ontwikkelruimte aan handelingen in en ook buiten de in het programma opgenomen Natura 2000-gebieden (artikel 19kh lid 4 Nbwet) inclusief een uniforme procesbeschrijving hoe daartoe te komen.

Ontwikkelruimte ontstaat doordat een deel van het effect van de maatregelen die in het programma zijn opgenomen ingezet worden voor ontwikkelruimte en doordat in de aannames die ten grondslag liggen aan de trendanalyses economische groei verondersteld is. De toename van de depositie als gevolg hiervan is reeds verdisconteerd in de dalende lijn.

Binnen de definitieve PAS wordt vastgesteld welke projecten en handelingen gebruik kunnen maken van deze ontwikkelruimte. Hier zullen ook de uitgangspunten voor de toedeling van de ontwikkelruimte worden opgenomen. Projecten en handelingen kunnen bij de besluitvorming een rechtstreeks beroep doen op de ontwikkelruimte van de PAS. De

uitgangspunten en toebedeelde ontwikkelruimte uit het (voorlopige) PAS worden rechtstreeks overgenomen in de beheerplannen.

De sectoren, verkeer en vervoer (inclusief MIRT projecten)<sup>11</sup> en industrie zullen deel uitmaken van de PAS en ontwikkelruimte toebedeeld krijgen. Hierover worden generiek afspraken gemaakt. Dit is mogelijk omdat vanuit deze sectoren door bronbeleid de NOX uitstoot, ook bij een hoge economische groei en uitvoering van alle projecten die zijn opgenomen in het NSL, sterk daalt (bijna 60%: zie hoofdstuk 1). Deze maatregelen zijn opgenomen in het NSL en worden opgenomen in de PAS (zie par. 3.4). In het algemeen wordt maar een zeer beperkt deel van deze daling ingevuld door nieuwe projecten en handelingen binnen deze sectoren. Als regel kan er daarom van worden uitgegaan dat projecten die in het NSL zijn opgenomen ook in het PAS een plaats hebben. Daarnaast zal het kabinet zorgdragen dat in voldoende mate regionale/lokale ontwikkelruimte ontstaat, zodat ontwikkelruimte voor alle sectoren aanwezig is. Lokale en regionale projecten en handelingen die gebruikmaken van deze ontwikkelruimte kunnen ook worden opgenomen in de PAS.

Projecten en handelingen hoeven, wanneer deze worden opgenomen binnen de ontwikkelruimte van de PAS, voor de stikstofgerelateerde effecten geen specifieke Passende beoordeling meer te maken, maar kunnen hiervoor rechtstreeks refereren aan de PAS.

#### Opnemen projecten in het PAS

Het is ook mogelijk projecten, of programma's, op te nemen binnen de PAS na het uitvoeren van een Passende beoordeling (artikel 19k lid 5 Nbwet). Aangetoond moet dan worden dat deze projecten, of programma's, passen binnen de herstelstrategie voor de betreffende N2000 gebieden.

---

<sup>11</sup> De sectoren, verkeer en vervoer (inclusief MIRT projecten) bevatten alle modaliteiten zoals (zee)scheepvaart, luchtvaart, spoorverkeer en wegverkeer



### 3.7 Kosten en financiering

In deze paragraaf worden de financiële consequenties in beeld gebracht van de afspraken die met dit voorlopige programma stikstof worden gemaakt. Die afspraken betreffen de maatregelen die genomen moeten worden om de stikstofdepositie te verminderen en de maatregelen die het effect van een te hoge stikstofdepositie neutraliseren en/of verminderen. Het gaat hierbij dus zowel om de bronmaatregelen voor alle verschillende sectoren als de maatregelen in de gebieden (hydrologie, duurzaam herstel en tijdelijk herstel). De precieze maatregelenpakketten en afspraken uit het programma stikstof worden in het definitief PAS in beeld gebracht. Dan is een inschatting van de kosten beschikbaar.

Onderscheiden worden de volgende kosten:

Stikstofmaatregelen:

- toepassen van best beschikbare technieken
- ontwikkeling van nieuwe technieken
- verminderen van de piekbelasting
- Handhaving

Gebiedsmaatregelen

- Watermaatregelen
- Grondverwerving, inrichting en beheer EHS
- Effectgerichte maatregelen zoals plaggen
- Monitoring

#### **Financiering**

Een deel van die kosten zijn al gedekt met bestaand beleid en beleidsinstrumenten en die zijn complementair aan de programmatische aanpak stikstof. Hiervoor zijn ook al middelen, Europees en nationaal, beschikbaar en die zijn ondergebracht in het ILG en deels in subsidieregelingen van het rijk. Hiermee kan een belangrijk deel van de kosten die direct of indirect voortvloeien uit de PAS worden gedekt. Voor de maatregelen die in het definitief programma stikstof worden opgenomen zal in eerste instantie dekking gezocht worden binnen de bestaande middelen<sup>12</sup>.

De kosten van noodzakelijke (bijvoorbeeld effectgerichte-) maatregelen, zoals opgenomen in beheerplannen, moeten uit bestaande beleidsbudgetten worden gefinancierd. Aangezien de beleidsbudgetten van LNV tot en met 2013 zijn vastgelegd in ILG bestuursovereenkomsten met provincies, zullen deze ILG gelden voor de financiering moeten worden gebruikt. Dat geldt ook wanneer deze maatregelen niet naar een van de bestaande ILG doelen te herleiden zijn, of de gelden voor die doelen reeds uitgeput zijn. De financiering van maatregelen uit bestaande ILG budgetten zal leiden tot een vermindering van beschikbare gelden voor andere doelen die in de ILG overeenkomst zijn vastgelegd. In eindafrekening na 2013 zal door provincies worden aangegeven welke

---

<sup>12</sup> Tijdens het bestuurlijk overleg tussen rijk en provincies van 11 november 2009 is, mede in het licht van de staat van rijksfinanciën, geconstateerd dat financiering zal moeten geschieden uit bestaande budgetten en dat het belangrijk is om bij het opstellen van de beheerplannen rekening te houden met het tempo waarin je de doelen kunt realiseren.

herprioritering binnen het ILG budget heeft plaatsgevonden en wat voor consequenties dit heeft voor het tijdstip waarop deze andere doelen gehaald moeten worden.

Het is waarschijnlijk dat wordt geconcludeerd dat de huidige budgetten onvoldoende zijn om alle kosten te dekken. Om de herstelstrategieën tijdig te kunnen uitvoeren is er voldoende budget nodig om de effectgerichte maatregelen als onderdeel van de beheermaatregelen uit te kunnen voeren.

Voor de watermaatregelen voor Natura 2000 gebieden zijn in het ILG middelen opgenomen. Onzeker is of deze middelen voldoende zijn. Het realiseren van de EHS draagt in een aantal gevallen belangrijk bij aan het mogelijk maken van de herstelstrategieën. Herprioritering in het kader van de midtermreview van het ILG kan de voor realisatie van de PAS noodzakelijke realisatie van de EHS veiligstellen.

Voor monitoring is de inzet om uit te gaan van de bestaande middelen die voor dit doel beschikbaar zijn. Met het voorlopige programma worden hiervoor geen aanvullende verplichtingen aangegaan.

Voor het nemen van de maatregelen in de landbouwsector draagt de sector in eerste instantie zelf verantwoordelijkheid (voldoen aan de wettelijke eisen). Er zijn wel middelen nodig om de nieuwe ontwikkelingen tot stand te brengen. Hierbij kunnen Europese middelen voor het gemeenschappelijk landbouwbeleid (GLB) mede worden benut. De verwachting is dat er ook nationale middelen nodig zijn om deze grote vernieuwing te kunnen doorvoeren. De kosten voor de maatregelen voor verkeer en vervoer en industrie zijn bij het NSL geregeld.

Richting een definitief programma stikstof zal, mede via de gebiedsspecifieke uitwerkingen, bekeken moeten worden wat de beste opties qua maatregelen(pakketten) zijn. Waarbij ook goed recht wordt gedaan aan de verschillende situaties in de verschillende provincies. De resultaten van die analyse samen met de uitkomsten van voornoemde procestappen en mogelijkheden die daarbij ontstaan moeten leiden tot een afsprakenkader wat zicht biedt op dekking van de maatregelen uit het definitieve programma stikstof.

## **Hoofdstuk 4 Monitoring en borging**

### **4.1 Inleiding**

In het beheerplan worden per gebied instandhoudingsdoelstellingen uitgewerkt inclusief de maatregelen die daarvoor nodig zijn (technisch, organisatorisch, financieel). Om de ontwikkelingen ervan te kunnen volgen, is een systeem van monitoring nodig dat ook in het beheerplan (technisch en organisatorisch) wordt uitgewerkt. De monitoring is gebiedsspecifiek en vergt maatwerk. Indien uit de monitoring mocht blijken dat instandhoudingsdoelstellingen niet (dreigen te) worden gehaald, dan moeten alsnog extra maatregelen worden genomen (hand-aan-de-kraan principe). Ook hiervoor moeten concrete richtlijnen worden aangegeven in het beheerplan. Binnen de eerste beheerplanperiode moeten dan prioritaire maatregelen worden genomen die herstel garanderen. Via monitoring moet worden bewezen dat de getroffen maatregelen in voldoende mate hun verwachte effect hebben teweeggebracht. Bij het formuleren van de uitgangspunten voor monitoring is gekozen voor het vertrekpunt dat maximaal aangesloten moet worden bij de reeds gemaakte afspraken hierover in Natura2000-verband.

### **4.2 Doel van monitoring**

Uit het monitoringsprogramma moet blijken of de geplande natuurwaarden, maatregelen en ontwikkelruimte worden geëffectueerd. Het is hierbij van belang dat objectief meetbare waarden en tussenwaarden worden gehanteerd. Verder dient op een wetenschappelijk verantwoorde wijze te worden gemeten.

De volgende onderdelen moeten worden gemonitord:

- a. Toetsen of de instandhoudingsdoelstellingen (per gebied en landelijk) worden gehaald
- b. Toetsen of de afgesproken maatregelen worden genomen, inclusief beperkingen die worden gesteld vanuit de vergunningverlening en de bijbehorende reductieopgaven (effecten)
- c. Toetsen of de bovenbedoelde maatregelen in sociaal-economisch opzicht in verhouding staan tot hun ecologische effecten.

Daarnaast bestaat nog behoefte om te toetsen:

- d. of en hoeveel ontwikkelruimte gekregen.
- e. of maatregelen het effect hebben dat is beoogd<sup>13</sup>

---

<sup>13</sup> . Hierbij moet met name worden gedacht aan omstandigheden en ontwikkelingen die van bepalend belang zijn voor de berekende daling van de N-depositie tot 2030, zoals de omvang van de veestapel en het wegverkeer o.a. als gevolg van de economische ontwikkeling. Dit is vooral van belang bij de interpretatie van de monitoringsresultaten van de ecologische effecten en de stikstofdepositie. In navolging van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) is het zinvol om in het programma op te nemen dat periodiek (3 dan wel 6 jaarlijks) wordt gezien of er gelet op de ontwikkelingen en omstandigheden (naast monitoringsgegevens ook bijvoorbeeld nieuwe beschikbare technieken of nieuwe trendgegevens) bijstelling van het programma noodzakelijk is. De Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State hecht veel waarde aan een robuust vormgegeven monitorings- en bijsturingsprotocol, zo blijkt uit een uitspraak van 31 maart 2010 in het kader van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) (200900883). De Afdeling benadrukt in de uitspraak dat de Europese Commissie met het oog op het door de Nederlandse autoriteiten ingevoerde omvangrijke kader voor het beheer

Elk van deze doelen heeft een eigen informatiebehoefte die als volgt kan worden benoemd:

ad a. Voor de evaluatie van de instandhoudingsdoelstellingen dienen de kwantitatieve aspecten zoals oppervlakte 'fysiek' gemonitord te worden. Van de kwalitatieve aspecten zoals de abiotische randvoorwaarden kan (mits onderbouwd) een keuze worden gemaakt welke aspecten met welke intensiteit worden gemonitord.

ad b. De uitvoering van maatregelen en de informatie over verstrekte vergunningen moeten worden gevolgd.

ad c. De sociaal-economische aspecten worden in beeld gebracht

ad d. dit dient nog nader uitgewerkt te worden in het definitief programma

ad e. De omvang van de veestapel, het wegverkeer e.d. worden op andere manieren bijgehouden waardoor geen aparte monitoring in het kader van de PAS nodig is en derhalve hier verder niet wordt besproken.

### **4.3 Hand aan de kraan**

Bij ongunstige monitoringsuitkomsten moet tijdig en adequaat ingegrepen kunnen worden. Het definitieve Programma Stikstof zal de spelregels neerleggen over wanneer, wie en op welke manier wordt opgetreden resp. optreedt. Dit kan bijvoorbeeld in de vorm van een draaiboek. Als de te verwachten effecten van maatregelen blijken tegen te vallen, zullen in eerste instantie in de PAS aanvullende of gewijzigde maatregelen getroffen worden, waarbij de belanghebbende overheden gezamenlijk een verantwoordelijkheid hebben. De monitoring is tevens geborgd met het (al bestaande) wettelijke instrumentarium (art 19d, 19f, 43 Nb-wet en art. 45 Nb-wet) zodat eventueel uitblijven effecten kunnen worden ondervangen

In het definitief Programma Stikstof zullen de afspraken over wie verantwoordelijkheid is voor de totstandkoming van de extra benodigde maatregelen moeten neerslaan. Het is evident dat diegene die aan de lat staat voor een bepaalde maatregel verantwoordelijk is voor het vinden van een alternatief indien de maatregel niet wordt uitgevoerd. Immers op hen rust een wettelijke uitvoeringsplicht ten aanzien van die maatregelen. Indien uit de monitor zou blijken dat maatregelen ondanks een goede uitvoering tekort zouden blijken te schieten in het bereiken van de reductieopgave, is in veel gevallen niet goed mogelijk om de maatregel aan te wijzen die daar debet aan is. Daarnaast is het een gemeenschappelijk bestuurlijk en maatschappelijk belang dat het programma "rondkomt", dat wil zeggen dat het laat zien dat overal binnen een termijn de reductieopgave worden gehaald en dat projecten doorgang kunnen vinden. Omdat slagvaardigheid noodzakelijk is om te garanderen dat tijdig wordt bijgestuurd zal in het definitief programma een overlegstructuur en mechanisme worden opgenomen. Op voorhand is het niet mogelijk om precies aan te geven om welke extra maatregelen het gaat.

---

en de bewaking van de luchtkwaliteit, ervan overtuigd is dat de gestelde doelen worden behaald.

#### **4.4 Intensiteit en frequentie**

Om goed aan te sluiten bij de beheerplancyclus, moet minimaal elke 6 jaar een analyse van voldoende gegevens plaatsvinden. Een grotere frequentie b.v. eens per 3 jaar kan nodig zijn als het van belang is de vinger stevig aan de pols te houden. In het definitief programma wordt de keuze bepaald.

## **Hoofdstuk 5 Werking PAS en implementatie PAS**

In dit hoofdstuk wordt beschreven wat het voorlopige programma oplevert, wat er op de weg naar het definitieve programma toe nog te verwachten is en hoe dit doorwerkt in de verdere implementatie van Natura 2000 ten aanzien van de aanwijzingsbesluiten, beheerplannen en vergunningverlening.

### **5.1 PAS als groeimodel**

Het proces om in gezamenlijkheid te komen van een voorlopige programma PAS tot een werkend definitief programma PAS, is te beschouwen als een groeimodel. Het opleveren van voorliggend voorlopige programma is een betekenisvolle tussenstap in dit groeimodel, maar een aantal cruciale stappen moeten nog gezet worden. Met de inhoud van dit voorlopige programma kunnen op drie onderdelen nadere stappen worden gezet. Met het beschikbaar komen van aanvullende producten de komende maanden wordt dit uitgebouwd. Dit zijn aanwijzingsbesluiten, de beheerplannen en, waar deze was vastgelopen, de vergunningverlening. Met de vaststelling van het definitief programma en de toedeling van ontwikkelruimte daarin zijn de drie genoemde aspecten overal in Nederland op orde en is de economische ontwikkeling in de buurt van Natura 2000 gebieden (voor zover gerelateerd aan stikstofdepositie) geborgd. Tot aan het definitief programma komen nog een aantal belangrijke tussenproducten beschikbaar die direct gebruikt kunnen worden in relatie de drie genoemde processen.

#### *Aanwijzingsbesluiten*

Voor de aanwijzingsbesluiten heeft de minister van LNV in overleg met de Tweede Kamer in februari 2010 besloten de definitieve aanwijzingsbesluiten aan te houden tot na de totstandkoming van het voorlopige programma PAS rond 15 juni<sup>14</sup>. Dit betekent in feite dat er geen definitieve aanwijzingsbesluiten worden genomen tot na de zomer van 2010. Met dit voorlopige programma PAS in de hand kunnen meer gefundeerde uitspraken worden gedaan over de ecologische haalbaarheid van de gestelde doelen in de aanwijzingsbesluiten, gekoppeld aan de benodigde opgave voor stikstofreductie. Met dit inzicht kunnen onder andere de aanwijzingsbesluiten na de zomer stapsgewijs worden afgerond en definitief gemaakt ('afpelbenadering'). Echter de gebieden waar stikstof een probleem is, gaan zo veel mogelijk naar achteren in de planning. Hierbij moet worden opgemerkt dat hoewel bijstelling van de doelen in de aanwijzingsbesluiten bekeken kan worden, hier slechts in uiterste gevallen toe overgegaan kan worden. Dit gezien de Nederlandse verplichting om op landelijk niveau de Natura 2000-doelen te realiseren.

#### *Beheerplannen*

Ten aanzien van de beheerplannen kunnen ook weer stappen worden gezet. Met name voor die Natura 2000-gebieden waar stikstof op grond van de inhoud van dit voorlopige programma bij nader inzien niet speelt, dan wel hanteerbaar is. Met deze methode en met de PAS-rekentool is op gebiedsniveau nauwkeurig inzicht te verkrijgen in de stikstofproblematiek en mogelijke oplossingsrichtingen in relatie tot de exacte lokalisering van stikstofgevoelige habitattypen. De inhoud van dit voorlopige programma PAS geeft vooruitlopend op die noodzakelijke verfijning en detaillering al wel richting aan het zoekproces naar maatregelenpakketten op gebiedsniveau in relatie tot de herstelstrategieën, vooral voor beheerplannen die zich in een vroeger ontwikkelingsstadium bevinden. De

<sup>14</sup> Dan moet er ook duidelijkheid zijn over de wateropgave en de sociaal-economische paragraaf in de beheerplannen.

intensiteit en complexiteit van het doorlopen van deze stap in het beheerplanproces is afhankelijk van de hanteerbaarheid van de stikstofproblematiek, waardoor de doorlooptijd per gebied verschilt. Bij de uitwerking van de beheerplannen moet rekening worden gehouden met de verdeling van de ontwikkelruimte zoals bepaald in het definitieve programma PAS (zie par. 3.6 en 5.3).

#### *Vergunningverlening*

De vergunningverlening kan ook breder worden opgepakt. Allereerst door de inwerkingtreding van de Crisis- en herstelwet (NB-WET 1998) en de daarin opgenomen stikstofvoorziening kunnen vergunningen worden verleend. De NB-WET 1998 maakt bedrijven met wijzigingen in bedrijfsvoering en zonder toename van stikstofdepositie tot gevolg, vergunningvrij in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998. Dit in het licht van een landelijke dalende trend in stikstofdepositie en onder de voorwaarde dat passende maatregelen worden genomen tot behoud van de habitattypen in het gebied. Het voorlopige programma PAS levert de onderbouwing en borging van deze landelijke dalende trend.

Het is tevens mogelijk vergunningen te verlenen voor nieuwe ontwikkelingen die een kleine toename van stikstofemissie tot gevolg hebben mits een ecologische onderbouwing beschikbaar is (hetzij door een beschikbare herstelstrategie, ofwel in een aangeleverde passende beoordeling) en mits deze ontwikkeling aansluit bij en past binnen de dalende lijn voor dat gebied. Dit geldt daarom in eerste instantie voor die gebieden waar stikstof niet speelt of de stikstofproblematiek hanteerbaar is (zie hoofdstuk 2). Wanneer tenslotte met het vaststellen van het definitief programma ook ontwikkelruimte is toegedeeld aan handelingen kan daar bij de toetsing van deze handelingen rechtstreeks aan worden gerefereerd waarmee de voortgang van de projecten en de economische ontwikkeling is verzekerd.

#### ***Wat levert het voorlopige programma?***

In hoofdstuk 2 van dit voorlopige programma PAS is aan de hand van de landelijke trends in stikstofdepositie (zowel op 1x1 km als op 250x250 m niveau), de te realiseren doelen in de Natura 2000-gebieden en de herstelstrategieën, een indeling in categorieën gemaakt in relatie tot de stikstofproblematiek zoals ook weergegeven in hoofdstuk 2. Het betreft de volgende categorieën:

1. *Niet gevoelige gebieden*
2. *Gebieden waar geen extra N-beleid nodig is bovenop bestaand beleid;*
3. *Gebieden waar in 2030 voor ten minste 1 habitatype de KDW ergens in het gebied overschreden wordt*
4. *De KDW wordt in 2030 nog overschreden, maar stikstof is de enige (overgebleven) knop om aan te draaien.*

Voor deze categorieën zijn gefaseerd in de tijd volgens de afpelbenadering stappen te zetten op de drie onderdelen van de Natura 2000-implementatie.

### **Planning: Wat komt er na het voorlopige programma?**

In de fase van voorlopige naar definitief programma PAS is er nog een aantal tussenproducten gepland. Op hoofdlijnen zijn dit:

- Een doorrekening van het effect van de extra maatregelen op generiek niveau (Rijk) in de landelijke basisanalyse<sup>15</sup>: zomer 2010;
- Optioneel bestaat er ruimte bij het PBL om de effecten van provinciale pakketten door te laten rekenen indien daar behoefte aan bestaat;
- Nadere onderbouwing van de herstelstrategieën en ontwikkeling aanvullende strategieën: getrapt eind augustus en in de loop van de tweede helft van 2010;
- PAS-rekentool: oktober 2010;
- Methodiek voor bepalen ontwikkelruimte en mechanismes voor verdeling; deze zal zodra hij beschikbaar is kaderstellend zijn voor de beheerplannen

Deze tussenproducten zijn nodig om volgens de afpelbenadering de implementatie verder op gang te brengen voor de resterende Natura 2000-gebieden. Het betreft dan vooral de categorie 3 en 4-gebieden. Om deze producten te gebruiken in de gebieden hoeft niet gewacht te worden op het verschijnen van de DPAS, maar deze kunnen direct in de gebiedsprocessen worden gebruikt. In het proces naar het definitief programma toe kunnen dus steeds meer gebieden stappen zetten in het beheerplanproces en de vergunningverlening.

In figuur 5.1 is deze afpelbenadering schematisch weergegeven, gekoppeld aan het groeimodel van de PAS. (figuur wordt apart verzonden)

## **5.2 Afpelbenadering aanwijzingsbesluiten, beheerplannen, vergunningverlening**

### Categorie 1-gebieden

De categorie 1-gebieden zijn de niet/zeer stikstofongevoelige gebieden. Voor deze gebieden geldt dat op basis van dit voorlopige programma zowel de aanwijzingsbesluiten, de beheerplannen als de vergunningverlening plaats kan vinden. Stikstof vormt voor deze gebieden immers geen belemmering.

### Categorie 2-gebieden

De klasse categorie 2-gebieden is gevuld met die Natura 2000-gebieden, waarvan de stikstofdepositie op basis van de landelijke trend (in 2030) op of onder de KDW komt. Deze categorie gebieden is groter te maken, zodra de landelijke basisanalyse inclusief doorrekening van de extra generieke maatregelen<sup>2</sup> op schaalniveau 250x250 meter beschikbaar komt in de zomer. Voor deze gebieden is het wel belangrijk om goede afspraken te maken over de andere factoren die van invloed zijn op de instandhoudingsdoelstelling.

### Aanwijzingsbesluiten

Voor de categorie 2-gebieden geldt dat de stikstofgevoelige doelen gerealiseerd kunnen worden. Stikstof vormt daardoor niet langer een belemmering om de aanwijzingsbesluiten verder af te kunnen ronden en definitief te maken.

---

<sup>15</sup> Indien wenselijk kunnen tevens de provinciale maatregelenpakketten worden doorgerekend op hun effect, mits deze bestuurlijk vastgesteld zijn.



### *Beheerplannen*

Voor een goede invulling van de stikstofparagraaf in de beheerplannen is het voor deze categorie 2-gebieden nodig om met behulp van de PAS-rekentool de gebiedssituatie nauwkeurig (op 100x100 m) in beeld te brengen. Gezien het realiseren van de KDW op termijn, is deze stap in het beheerplanproces relatief eenvoudig en snel te doorlopen.

### *Vergunningverlening*

Tot slot geldt voor deze gebieden dat de vergunningverlening plaats kan vinden mits een ecologische onderbouwing beschikbaar is (of komt). Elementen daarin zijn dat verslechtering van de kwaliteit op gebiedsniveau wordt voorkomen. Met het beschikbaar komen van ontwikkelruimte kan daar, indien relevant, aan worden gerefereerd.

### **Categorie 3-gebieden**

De categorie 3-gebieden zijn die gebieden waar op basis van de landelijke trend de stikstofdepositie boven de KDW uitkomt, maar waar de stikstofgevoelige doelen *voorlopig* ecologisch haalbaar lijken met de inzet van de herstelstrategie. Dat betekent dat er naast evidente stikstofmaatregelen op gebiedsniveau (zoals het aanpakken van piekbelasting), geen extra brongerichte stikstofmaatregelen genomen hoeven te worden. Echter, op termijn is het wel noodzakelijk de stikstofdepositie verder terug te dringen om de Natura 2000-doelen duurzaam te kunnen realiseren.

### *Aanwijzingsbesluiten*

Voor de categorie 3-gebieden zijn de doelen voor wat betreft stikstof voorlopig ecologisch haalbaar met de inzet van herstelstrategieën. Door daar op gebiedsniveau op in te zetten, is er vanuit de ecologie bezien niet langer een belemmering om de aanwijzingsbesluiten voor deze gebieden verder af te ronden en definitief te maken.

### *Beheerplannen*

Door de voortouwnemer voor het beheerplan moet getoetst worden of de herstelstrategie uitvoerbaar is. Dit zal het eenvoudigste zijn voor die gebieden, waarvoor de herstelstrategieën gereed zijn. In eerste instantie zal dit de in omvang relatief kleine gebieden betreffen met weinig combinaties van stikstofgevoelige habitattypen. Op weg naar het definitieve programma wordt er gefaseerd nog gewerkt aan het optimaliseren van de herstelstrategieën (augustus en oktober 2010). Dit is een beleidsmatige en bestuurlijke afweging. Indien daaruit blijkt dat de herstelstrategie niet (volledig) uitvoerbaar is, zal er gekeken moeten worden welke alternatieve route kan worden uitgewerkt. Met de PAS-rekentool is het effect hiervan vervolgens nauwkeurig door te rekenen. De resultaten hiervan moeten een plek krijgen in de stikstofparagraaf in het beheerplan.

### *Vergunningverlening*

Voor de categorie 3-gebieden kan vergunningverlening onder voorwaarde van een adequate ecologische onderbouwing plaatsvinden. Na vaststelling van ontwikkelruimte in het definitieve programma kunnen de daarin genoemde handelingen rechtstreeks refereren aan ontwikkelruimte.

### **Categorie 4-gebieden**

De laatste categorie gebieden is tot slot die categorie gebieden waar blijkt dat extra brongerichte stikstofmaatregelen nodig zijn, omdat de herstelstrategie onvoldoende oplevert dan wel er niet is. Dat betekent dat de achteruitgang van de stikstofgevoelige habitattypen als gevolg van de overschrijding in stikstofdepositie niet kan worden stopgezet en tot die tijd herstel niet op kan treden. De kwaliteit in die gebieden gaat daardoor steeds verder achteruit.

### *Aanwijzingsbesluiten*

Voor deze gebieden is een nauwkeurigere analyse nodig om de hanteerbaarheid van de stikstofproblematiek in beeld te krijgen, alvorens de aanwijzingsbesluiten verder kunnen worden afgerond. Hiervoor moet een stap in het beheerplan-proces doorlopen worden, zoals hieronder beschreven. Pas dan kan voor deze gebieden een besluit worden genomen om de aanwijzingsbesluiten in definitieve vorm af te ronden.

### *Beheerplannen*

In de beheerplannen moet voor de categorie 4-gebieden nader gekeken worden naar de specifieke gebiedssituatie aan de hand van de trechtermethode en de PAS-rekentool: hoe ziet de stikstofdepositie er precies uit in relatie tot de lokalisering van stikstofgevoelige habitattypen en welke gebiedsspecifieke maatregelen zijn nodig en mogelijk naast het extra generieke maatregelenpakket om de doelstellingen voor de stikstofgevoelige habitattypen (op termijn) te kunnen realiseren. Dit in zijn geheel doorlopen van de trechtermethode gebeurt in de fase van voorlopige naar definitief programma PAS. Het gefaseerd optimaliseren van de herstelstrategieën en het aanleveren van de PAS-rekentool levert hier belangrijke input voor. Uit deze beheerplanexercitie moet dus blijken voor welk van deze categorie 4-gebieden de doelstellingen op termijn te realiseren zijn; met het totale pakket aan maatregelen is de achteruitgang gestopt en wordt invulling gegeven aan een positieve trend waardoor herstel op kan treden. Tevens blijkt uit deze exercitie voor welke gebieden de doelstellingen zeer lastig te realiseren zijn (ook op termijn). Voor deze gebieden geldt dat er tot die tijd nog geen besluit genomen kan worden om de aanwijzingsbesluiten in definitieve vorm af te ronden. Naar het eind van 2010 toe zal dit verder per gebied worden afgepeld.

### *Vergunningverlening*

Voor de categorie 4-gebieden kan de vergunningverlening tot vaststelling van het definitief programma onder druk blijven staan. Dit vanwege de overschrijding in stikstofdepositie en de extra maatregelen die genomen moeten worden op gebiedsniveau om de achteruitgang van de stikstofgevoelige doelen stop te zetten en herstel op te laten treden. Een ecologische onderbouwing zal daar op in moeten gaan. Zodra in de PAS een herstelstrategie is geformuleerd en ontwikkelruimte is toegewezen kunnen de daarin genoemde handelingen rechtstreeks refereren aan ontwikkelruimte.

## **5.3 Van voorlopige naar definitief programma**

Zoals is aangegeven in 5.1 is het proces om in gezamenlijkheid te komen tot een voorlopig programma PAS en vervolgens een werkend definitief programma PAS, te beschouwen als een groeimodel. Dat betekent dat er nog een aantal belangrijke stappen gezet gaan worden op weg naar een werkend definitief programma. Zo komt er nog een aantal tussenproducten beschikbaar, zoals de geoptimaliseerde herstelstrategieën en de PAS-rekentool. Bovendien moeten afspraken worden gemaakt over de verdeling van ontwikkelruimte.

Aan de hand van de geplande tussenproducten, de verdeling van de ontwikkelruimte en de inhoud van dit voorlopige programma PAS is het van belang in gezamenlijkheid praktijkervaring op te doen: hoe zijn de (tussen)producten uit het voorlopige programma te gebruiken in de beheerplannen en de vergunningverlening, kan de vergunningverlening daarmee weer op gang gebracht worden en wat levert dit aan relevante inzichten op voor het definitieve programma PAS. Deze praktijkervaring moet gedeeld worden tussen de bevoegde gezagen en andere betrokken partijen om uiteindelijk te kunnen komen tot een werkend definitief programma PAS.

Het toepassen van de resultaten van het voorlopige programma in de beheerplannen levert geactualiseerde inzichten op die een plek krijgen in het definitieve programma PAS. Allereerst betreft het een geactualiseerde overschrijdingskaart met een definitieve categorie-indeling voor wat betreft de stikstofopgave. Dit inzicht ontstaat doordat op gebiedsniveau gerekend is met de PAS-rekentool, wat een nauwkeuriger beeld oplevert van de problematiek. De verzamelde informatie over provinciale bronnen wordt vastgelegd in een centraal databestand. Dit centrale databestand wordt vervolgens als "input" gebruikt voor een actualisatie van de basisanalyse. Ook ontstaat er uit de beheerplanprocessen meer inzicht in de eventuele bottlenecks en hoe die op te lossen.

Daarnaast moet er een optelsom van de eventuele restantopgave voor stikstofreductie per Natura 2000-gebied gemaakt worden om een beeld te vormen op landelijk niveau. Dit betreft de laatste uitkomst van stap 3 van de trechtermethode. Aan de hand hiervan kan de extra reductieopgave op rijks en provinciaal niveau nog eens tegen het licht gehouden worden voor mogelijke aanscherping. Indien dit aan de orde is, dient het resultaat hiervan nogmaals doorgerekend te worden met de PAS-rekentool. Uitgangspunt hierbij moet zijn, dat alleen in die situaties dat er nog steeds achteruitgang plaatsvindt ondanks het maatregelpakket op rijks, provinciaal en gebiedsniveau, het betreffende instandhoudingsdoel (specifiek het stikstofgevoelige habitatype) niet haalbaar is. Voor deze Natura 2000-gebieden geldt dat de aanwijzingsbesluiten nog eens moeten worden bezien op mogelijke bijstelling van de instandhoudingsdoelstellingen. Dit is echter niet eenvoudig, gezien de Nederlandse verplichting om op landelijk niveau de Natura 2000-doelen te realiseren. Eventuele bijstelling van de doelen op gebiedsniveau wordt dus onderzocht op het effect hiervan voor het realiseren van de doelen op landelijk niveau.

Deze elementen krijgen een plek in het definitieve programma PAS. Het programma biedt daarmee duidelijkheid over de mogelijke economische ontwikkelingen waar het gaat om stikstofdepositie. Het definitief programma bevat de ecologische onderbouwing om hier zekerheid over te geven.

## ***Bijlage 1: Kaartbeeld verwachte overschrijding van de kritische depositiewaarden van habitattypen in 2030.***

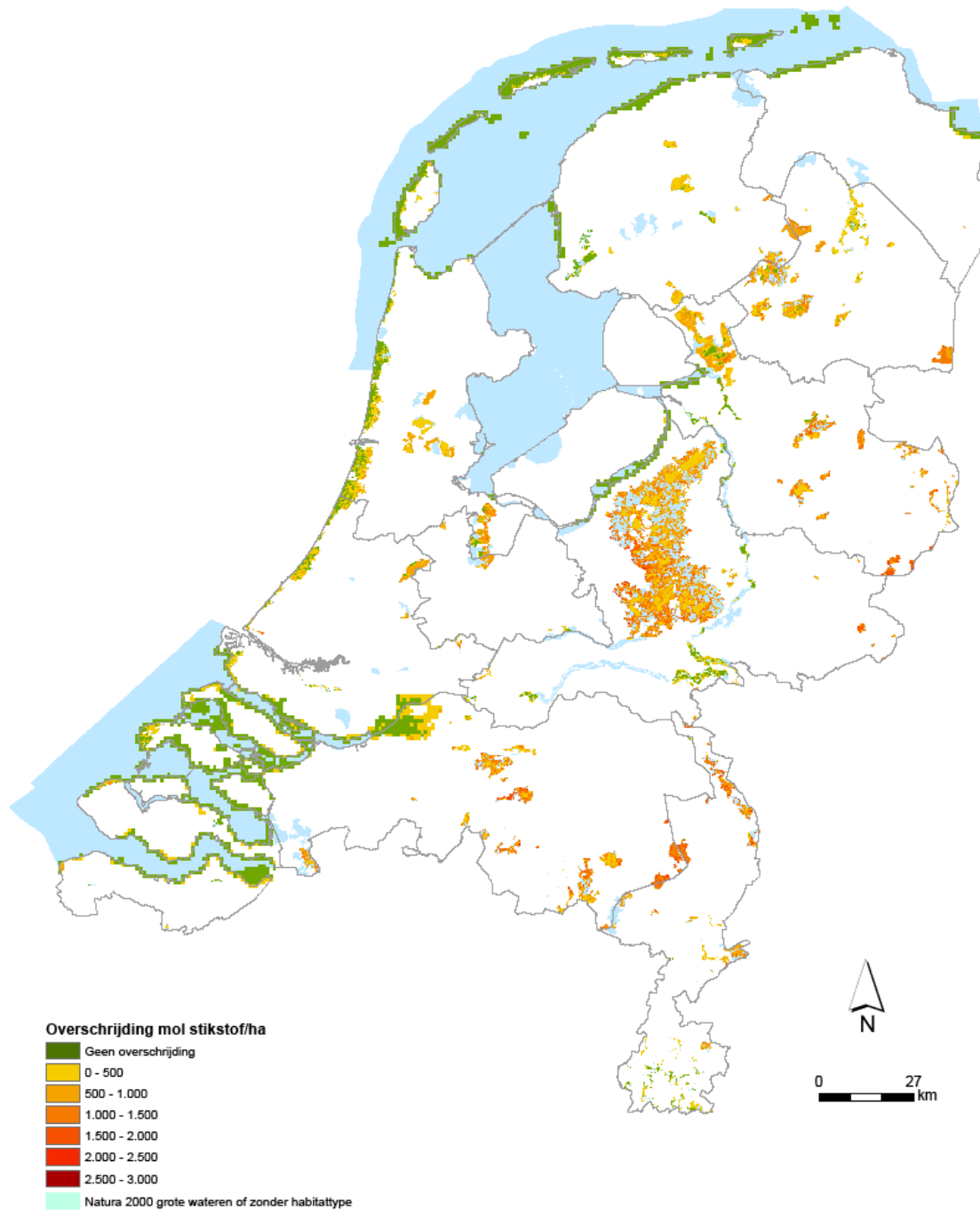
In aanvulling op de depositiekaarten (zie hoofdstuk 1) is voor de Natura 2000-gebieden een KDW-overschrijdingskaart gemaakt op een schaal van 250x250 meter (langs de grote wateren 1x1 km). Kritische depositiewaarden zijn gekoppeld aan de legenda-eenheden van de topografische kaart; daartoe zijn die eenheden vertaald naar de meest waarschijnlijke habitattypen (voor de definitieve PAS wordt dit vervangen door de daadwerkelijk aanwezige habitattypen, waardoor het beeld per gebied nog in meerdere of mindere mate kan veranderen). Voor de Natura 2000-gebieden levert deze overschrijdingskaart een veel genuanceerder beeld op dan confrontatie met een gemiddelde depositie voor het hele gebied.

De lichtblauwe gedeelten betreffen enerzijds grote wateren (die alle niet gevoelig zijn voor stikstofdepositie) en anderzijds lokaties zonder habitattypen. Een voorbehoud moet worden gemaakt voor de lokaties met leefgebieden van soorten (incl. vogels): er vindt nog een nadere analyse plaats in hoeverre er aanvullend op de habitattypen nog stikstofgevoelige leefgebieden zijn."

De zgn "duinencorrectie" van het model zal naar verwachting slechts kleine veranderingen in de getoonde kleuren inhouden. Iets minder groen en meer geel.

## Overschrijdingskaart N-depositie in Natura 2000-gebieden 2030

Deze kaart geeft een grove inschatting van de mate waarin de kritische depositiewaarde van habitattypen in Natura 2000-gebieden wordt overschreden. De ligging van habitattypen is ingeschat op basis van de topografische kaart, waarbij per z.g. landgebruiksklasse een habitatype incl. kritische depositiewaarde is toegekend. De gebruikte methode maakt onvermijdelijk dat lokaal zowel onder- als overschattingen kunnen voorkomen.



Datum kaart: 31-mei-2010

Bron: Ministerie van LNV/PDN, bewerking gegevens PBL

