



# Beleidsvaluatie van het PAS en het wetstraject voorafgaand aan het PAS

Programmatische  
Aanpak Stikstof (PAS)  
2015-2021

Berenschot en BügelHajema, met medewerking van Tauw

62542 – Openbaar

1 juli 2020

**Berenschot**



**BügelHajema**

Ruimte voor de leefomgeving

## Colofon

Het onderzoek is in opdracht van het Ministerie van LNV uitgevoerd door Berenschot en BügelHajema met medewerking van Tauw.

### Opdrachtgevers:

Maarten Paquaij (Ministerie van LNV)  
Tobias Grond (Ministerie van LNV)

### Onderzoeksteam:

André Oostdijk (projectleider, Berenschot),  
Maarten van Noort (Berenschot), Bram Omon  
(BügelHajema), Tom Scholten (Berenschot), Judith  
Vlagsma (Berenschot) en Berend Hoekstra (Tauw)

Aan de begeleidingscommissie van het onderzoek namen deel:

Mark de Bode (Ministerie van LNV)  
Erwin Bok (IPO)  
Steven Raven (Ministerie van Def)  
Esther Rensink (Ministerie van IenW)  
Rob Folkert (PBL)  
Jetske Bouma (PBL)

# Beleidsvaluatie van het PAS en het wetstraject voorafgaand aan het PAS

Berenschot en BügelHajema, met medewerking van Tauw

André Oostdijk  
Maarten van Noort  
Bram Omon  
Tom Scholten  
Judith Vlagsma  
Berend Hoekstra

1 juli 2020

## Inhoudsopgave

<b>1. Inleiding</b>	<b>6</b>
1.1 Aanleiding	6
1.2 Doel en vraagstelling	6
1.3 Onderzoeksverantwoording	6
1.4 Leeswijzer	7
<b>2. Conclusies en aanbevelingen ten aanzien van het PAS als geheel</b>	<b>8</b>
2.1 Inleiding	8
2.2 Conclusies	9
2.3 Aanbevelingen	16
<b>DEEL1: STELSEL VAN HET PAS</b>	
<b>3. Stelsel van het PAS</b>	<b>22</b>
3.1 Aanleiding voor het PAS	22
3.2 Omschrijving maatschappelijk probleem	22
3.3 (Beleids)urgentie van het PAS	23
3.4 Doelstellingen van het PAS	25
3.5 Opbouw PAS	25
3.6 Rollen, taken, verantwoordelijkheden en verplichtingen per actor (beleid, uitvoering, vergunningverlening, toezicht en handhaving)	25
3.7 Beoogde werking van het PAS	27
<b>DEEL2: DEELONDERZOEK EFFECTEN VAN HET PAS</b>	
<b>4. Effecten van het PAS</b>	<b>36</b>
4.1 Inleiding	36
4.2 Stand van zaken stikstofdepositie en stikstofemissie	36
4.3 Bijdrage bronmaatregelen	46
4.4 Bijdrage herstelmaatregelen	57
4.5 Bijdrage PAS aan toestemmingverlening voor activiteiten	72
<b>5. Conclusies effecten van het PAS</b>	<b>81</b>
5.1 Stikstofemissie en -depositie en bijdrage van bronmaatregelen	81
5.2 Natuurherstel	81
5.3 Monitoring	82
5.4 Economie	83
5.5 Programma	83
<b>DEEL 3: DEELONDERZOEK KWALITEIT VAN HET BELEIDSINSTRUMENT</b>	
<b>6. Kwaliteit van het beleidsinstrument</b>	<b>85</b>
6.1 Inleiding	85
6.2 Opzet van het programma	85
6.3 Economische ontwikkeling	91
6.4 Bronmaatregelen	94
6.5 Natuur	95

<b>7. Conclusies kwaliteit van het beleidsinstrument</b>	<b>99</b>
7.1 Programma	99
7.2 Economie	99
7.3 Bronmaatregelen	100
7.4 Natuur	101

#### **DEEL 4: DEELONDERZOEK WETGEVINGSTRAJECT**

<b>8. Wetgevingstraject</b>	<b>104</b>
8.1 Inleiding	104
8.2 Achtergrond van het PAS	104
8.3 Inwerkingtreding PAS 2015-2021	107
8.4 Wettelijk kader	107
8.5 Evaluatie van het wetgevingstraject	109
<b>9. Conclusies wetgevingstraject</b>	<b>128</b>
9.1 Doelen van het PAS	128
9.2 Sectoroverstijgende benadering	128
9.3 Verdeling van de ontwikkelingsruimte	128
9.4 Uitvoerbaarheid en handhaafbaarheid	128
9.5 AERIUS	129
9.6 Tijdsdruk	129
<b>10. Bronnen</b>	<b>130</b>
<b>Bijlagen</b>	<b>133</b>

# 1. Inleiding

## 1.1 Aanleiding

In het Programma Aanpak Stikstof 2015 – 2021 (PAS) is opgenomen dat in het zesde jaar na inwerkingtreding van het programma een integrale evaluatie ervan zou plaatsvinden.

Hoewel het PAS niet meer mag worden gebruikt voor de vergunningverlening en de aanpak op grond van de uitspraken van de Raad van State niet in deze vorm mag terugkomen, hechten de voormalige PAS-partners (Ministeries van LNV, IenW en Defensie en de provincies) belang aan het evalueren van het PAS. Het identificeren van de sterke en minder sterke kanten van het PAS kan immers waardevolle input leveren voor het ontwerp van een nieuw stikstofbeleid. Zulks des te meer, nu de Raad van State het instrumentarium van de programmatische aanpak op zichzelf niet heeft afgekeurd en er dus aanleiding is om te bezien welke mogelijkheden er zijn om met het instrument 'Programma' de Europeesrechtelijke en nationale natuurdoelstellingen te behalen.

## 1.2 Doel en vraagstelling

Doel van dit onderzoek is om inzicht te verkrijgen in de totstandkoming van het PAS als programma en de werking van het PAS in de praktijk en het wetgevingsproces voorafgaand aan het PAS teneinde ervan te leren voor nieuw stikstofbeleid.

De scope van het onderzoek betreft drie deelonderzoeken:

- [Kwaliteit van het beleidsinstrument.](#)
- [Effecten van het PAS.](#)
- [Wetgevingstraject.](#)

In het onderzoek is nagegaan in hoeverre de doelen van het PAS voor de stikstofdepositie, ecologische effecten en vergunningverlening zijn bereikt en hoe het wetgevingstraject is verlopen. De drie onderzoeken zijn in bredere overweging geplaatst om de sterke en zwakke punten van het PAS af te leiden.

De volgende vraagstelling stond centraal in dit onderzoek:

1. De beleidsevaluatie van het Programma Aanpak Stikstof (zoals opgenomen in het Programma Aanpak Stikstof 2015 – 2021), waarbij gekeken wordt naar welke lessen er uit het PAS getrokken kunnen worden, en kunnen dienen als input voor het ontwerp van een nieuw stikstofbeleid.
2. De evaluatie van het wetgevingstraject, waarbij gekeken wordt naar wat we uit het wetgevingstraject kunnen leren.

## 1.3 Onderzoeksverantwoording

De beleidsevaluatie van het PAS bestaat uit drie verschillende deelonderzoeken. Voor deze deelonderzoeken is gebruik gemaakt van verschillende onderzoeksmethoden.

In het deelonderzoek Kwaliteit van het PAS is enerzijds onderzoek gedaan naar de PAS als stelsel op papier, en anderzijds naar de praktijk van het PAS. Dit onderzoek is tot stand gekomen op basis van bestudering van documenten. De beschrijving van het stelsel op papier is vervolgens in interviews met verschillende betrokkenen getoetst. Bovendien is in de interviews informatie opgehaald over de werking van het PAS in de praktijk. De interviews zijn gehouden met betrokkenen vanuit ministeries, provincies, gemeenten, sectoren zoals de landbouw, de bouw en de industrie, het PAS-bureau, waterschappen, het RIVM en PBL.

In het deelonderzoek Effecten van het PAS is onderzoek gedaan naar de behaalde resultaten en effecten van het PAS, en de ontwikkelingen in stikstofemissies. Gegevens die in dit onderzoek gebruikt zijn, zijn afkomstig van het RIVM, de Commissie van Deskundigen Meststoffenwet (CDM) en de Landelijke Monitoringsrapportages Natuur en de Rapportage voortgang uitvoering herstelmaatregelen 2019. Er is ook geput uit de Landelijke Monitoringsrapportages Stikstof en gegevens over meldingen en vergunningen van BIJ12.

In het deelonderzoek Wetgeving PAS is gebruik gemaakt van de verslaglegging van algemeen overleggen en wetgevingsoverleggen die hebben plaatsgevonden voorafgaand aan de inwerkingtreding van het PAS. Hiervan is een analyse gemaakt.

De synthese is het resultaat van een analyse van de drie deelonderzoeken en geeft in samenhang de overkoepelende bevindingen weer.

## 1.4 Leeswijzer

In **deel 1** van de rapportage beschrijven we het stelsel van het PAS. We gaan in op de aanleiding, doelstelling en opzet van het programma, inclusief rollen, taken en verantwoordelijkheden. Tevens staan we stil bij de beoogde werking van het PAS.

In **deel 2** van de rapportage wordt het deelonderzoek effecten uiteengezet. Daarin wordt de stand van zaken van de stikstofdepositie en stikstofemissie weergegeven. Dit is onderbouwd met data en informatie ten aanzien van de bronmaatregelen en herstelmaatregelen. Tevens volgt een analyse van de bijdrage van het PAS aan de toestemmingverlening voor activiteiten.

In **deel 3** van de rapportage wordt het deelonderzoek kwaliteit van het beleidsinstrument weergegeven. Het vertrekpunt van het dit deelonderzoek is het stelsel van het PAS. Daarbinnen is gekeken naar de opzet van het programma, economische ontwikkeling, de bronmaatregelen en de natuur. De bevindingen in dit deel zijn tot stand gekomen met behulp van gesprekken met betrokkenen en belanghebbenden bij de totstandkoming en werking van het PAS.

In **deel 4** van de rapportage volgt het deelonderzoek wetgevingstraject. Na een schets van de context van de totstandkoming van het PAS en de wet- en regelgeving is een reconstructie van het wetgevingstraject gemaakt. Daartoe zijn de kerndebatten (Algemene Overleggen en Wetgevingsoverleggen) geanalyseerd op zes thema's: doelen van het PAS, sectoroverstijgende benadering, verdeling van de ontwikkelingsruimte, uitvoerbaarheid en handhaafbaarheid, het rekeninstrument AERIUS en notities van opvallende zaken naast de thema's.

## 2. Conclusies en aanbevelingen ten aanzien van het PAS als geheel

### 2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk komen de drie lijnen uit de evaluatie samen. We combineren de uitkomsten van het *deelonderzoek effecten* met de bevindingen die volgen uit het *deelonderzoek kwaliteit van het instrument* en de *reconstructie van het wetgevingstraject*. Vanuit die drie invalshoeken doen we – voor zover mogelijk – uitspraken over de effectiviteit van het PAS en inventariseren we welke onderdelen in onze beleving wel of juist niet waardevol zouden kunnen zijn bij het ontwerpen van nieuw stikstofbeleid.

Vanzelfsprekend baseren we ons in de analyse op de door onze verzamelde informatie. We redeneren daarbij vanuit de zogenoemde ‘interventiologica’. Met andere woorden: In hoeverre is het logisch en aannemelijk dat de inzet van het PAS heeft geleid tot dan wel een bijdrage heeft geleverd aan het realiseren van de beoogde effecten?

Zoals uit het effectenonderzoek naar voren komt, is het leggen van causale relaties binnen de kaders van de opdracht niet mogelijk. We weten eenvoudigweg niet wat de toestand van de Natura 2000-gebieden en de economische ontwikkeling geweest zou zijn zonder het PAS. Wel worden de prestaties en de effecten van het PAS nauwgezet gemonitord. De uitkomsten hiervan hebben we besproken in de interviews met de betrokkenen (onze gesprekspartners). Hoewel zij deze feiten delen, oordelen onze gesprekspartners vanuit hun eigen perspectieven verschillend over de werking en uitvoering van (onderdelen van) het PAS.

Op basis van de feiten en de inzichten van onze gesprekspartners trekken wij – mede op basis van onze eigen kennis en inzichten uit de uitvoeringspraktijk – conclusies over het functioneren van het PAS. Deze conclusies trekken we door naar aanbevelingen voor nieuw stikstofbeleid, uiteraard rekening houdend met de juridische houdbaarheid ervan.

Terugkijkend lijkt een hard oordeel over het PAS op zijn plaats. Het programma bleek niet alleen juridisch niet houdbaar, ook is er geen daling van de stikstofdepositie, als gevolg van ammoniakemissie, in Natura 2000-gebieden gerealiseerd. Deze conclusie alleen is wat ons betreft echter iets te kort door de bocht. Dat het PAS juridisch niet houdbaar is gebleken betekent nog niet dat PAS geen goede elementen bevatte. We willen daarmee de onstane situatie zeker niet bagatelliseren. In feite is de situatie terug bij af. Economische activiteiten staan grotendeels ‘on hold’ en de natuurdoelstellingen zijn verre van gerealiseerd.

Hoewel de ontwikkeling van het PAS vijf jaar heeft geduurd, hechten we eraan te benadrukken dat er sprake was van grote politieke druk om het PAS vast te stellen en te gaan gebruiken, inclusief de risico’s die dit met zich meebracht. Ook toen was er sprake van een periode waarin zowel het bereiken van de de instandhoudingsdoelen van de Natura 2000-gebieden, als de gevolgen van economische activiteiten die daarop van invloed zijn, onder grote druk stonden. Vanuit beide perspectieven was politiek-bestuurlijk handelen geboden, waarbij van meet af aan duidelijk was dat het treffen van een goede balans zeer moeilijk zou zijn. Ook waren er hier en daar bedenkingen bij de juridische houdbaarheid van het programma, maar over het geheel genomen, was er draagvlak voor het PAS. Zoals een gesprekspartner het treffend verwoordde: ‘Natuurlijk hadden we onze bedenkingen, maar we hadden toch het gevoel dat het *zou kunnen werken*’.

In onze beleving is dit deels ook het geval. Onderdelen van het PAS hebben wel degelijk gefunctioneerd en kunnen meerwaarde hebben bij het ontwikkelen van nieuw stikstofbeleid. In onze analyse leggen we daarop het accent. Bijvoorbeeld het rekeninstrument AERIUS, inzicht in de staat van natuurgebieden door de gebiedsanalyses en het weer op gang brengen van projecten en economische activiteiten met beperkte stikstuitstoot.



## 2.2 Conclusies

---

### Conclusie 1

*De algemene doelstelling van het PAS is in abstracte termen geformuleerd en daarmee niet goed meetbaar. Desalniettemin stellen we vast dat wanneer we de resultaten afzetten tegen de doelstelling, het PAS niet effectief is geweest. De afname van de stikstofdepositie is niet gerealiseerd, waardoor de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden onverminderd onder druk staan. Op onderdelen heeft het PAS wel resultaat geboekt. Zo zijn onder meer projecten van algemeen maatschappelijk belang en economische activiteiten rond Natura 2000-gebieden mogelijk gemaakt en zijn de administratieve lasten voor initiatiefnemers gedaald.*

---

Het centrale doel van het PAS varieert in de diverse onderliggende documenten. De memorie van toelichting bij de wijziging van de *Natuurbeschermingswet 1998* bevat de meest concrete omschrijving:

*'Het programma beoogt economische ontwikkeling samen te laten gaan met het op termijn realiseren van de doelen voor de Natura 2000-gebieden. Het programma bevat daartoe maatregelen die leiden tot een afname van stikstofdepositie en een versterking van de natuurwaarden in Natura 2000-gebieden. Als gevolg van deze verbetering van de draagkracht van de natuur kunnen in en rondom de Natura 2000-gebieden meer economische activiteiten, zoals bedrijfsuitbreidingen, worden toegelaten die stikstofemissie met zich brengen.'*

Deze omschrijving van de doelstelling van het PAS leent zich moeilijk voor een toets in termen van doelbereik. Waar de doelstelling relatief scherp is ten aanzien van natuurbehoud en, op termijn, natuurherstel, is het mogelijk maken van economische activiteiten een algemeen geformuleerd subdoel. Onduidelijk is wanneer deze doelen afzonderlijk gerealiseerd zijn, laat staan hoe ze in onderling perspectief geplaatst moeten worden.

Dat gezegd hebbende heeft het PAS drie – onderling samenhangende – doelstellingen:

- reductie van de stikstofemissie en depositie door het treffen van bronmaatregelen
- treffen van herstelmaatregelen in de Natura 2000-gebieden
- mogelijk maken van economische activiteiten die leiden tot stikstofdepositie in de Natura 2000-gebieden.

Een afgeleide van de doelstellingen van het PAS was het verlichten van de administratieve lasten.

Hiernavolgend gaan we kort op deze doelen in. In het vervolg van onze analyse komen we er uitgebreider op terug.

### Reductie van de stikstofemissie

De Raad van State (mei 2019) heeft geoordeeld dat het onvoldoende aannemelijk is dat het PAS leidt tot een afname van de stikstofdepositie waardoor de instandhoudingsdoelstellingen voor de Natura 2000-gebieden op termijn in gevaar komen. De uitkomsten uit het *deelonderzoek effecten* onderschrijven dit oordeel. Hoewel de depositie van stikstofoxiden (NOx) een dalende trend vertoont, geldt dat de stikstofdepositie als gevolg van de emissie van ammoniak (NH<sub>3</sub>) door met name de agrarische sector juist is toegenomen. Dat is opvallend omdat het PAS zich juist op deze ammoniakemissies richt.

Onvoorziene effecten van autonome ontwikkelingen hebben gezorgd voor een toename van de ammoniakemissie welke hoger was dan de effecten van de bronmaatregelen. Daarbij gaat het om de afschaffing van het melkquotum, de invoering van fosfaatrechten en de landbouwherzieningen. Binnen het PAS was men onvoldoende in staat om de consequenties van onvoorziene effecten van autonome ontwikkelingen – die toch direct betrekking hebben op de sectoren die de kern vormen van het PAS – te accommoderen. Weliswaar was er een reservepakket van generieke maatregelen om tegenvallers op te kunnen vangen in ontwikkeling, maar dit was onvoldoende uitgekristalliseerd om enige uitspraken te kunnen doen over de resultaten van het reservepakket in termen van extra reductie van de stikstofemissie. Er waren immers nog geen (snel) uitvoerbare extra bronmaatregelen beschikbaar onder het PAS. De adaptiviteit van het PAS in het accommoderen van onvoorziene effecten van autonome ontwikkeling schoot dus (nog) tekort.

### **Herstelmaatregelen**

Naast het terugbrengen van de stikstofdepositie zijn er in het PAS herstelmaatregelen voor de Natura 2000-gebieden opgesteld en in uitvoering gebracht. Deze maatregelen hadden tot doel om in de eerste PAS-periode (lopend van 2015 tot 2021) de kwaliteit van de voor stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden ten minste te behouden. Dit is in lijn met de wetenschappelijke beoordeling van de herstelmaatregelen en collectieve passende beoordeling om het behoud van de in het PAS betrokken Natura 2000-gebieden te borgen tot ten minste 2030. Daarbij stelt het PAS op voorhand het volgende: *‘natuur reageert over het algemeen met een vertraging op gewijzigde omstandigheden.’*

Dit voorbehoud uit het PAS zien we terug in de uitvoering van het programma. Wij stellen vast dat de herstelmaatregelen in de Natura 2000-gebieden weliswaar in gang zijn gezet, maar dat de gerealiseerde effecten vooralsnog beperkt zijn en dat onzeker is wat het effect van de maatregelen op langere termijn op het behoud van de kwaliteit van de voor stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten precies zal zijn. De reactie van de natuur – de effecten- op de herstelmaatregelen zijn inherent onzeker, waardoor ook juridische onzekerheid is ontstaan.

### **Mogelijk maken van economische activiteiten rond Natura 2000-gebieden**

Eén van de doelen van het PAS was om economische activiteiten die leiden tot stikstofdepositie in de Natura 2000-gebieden onder voorwaarden toe te staan. De aanname daarbij was dat als gevolg van staand beleid en de brongerichte- en herstelmaatregelen in het PAS ontwikkelingsruimte zou ontstaan en daarmee economische activiteiten met stikstofdepositie weer toegestaan zouden worden.

In het politieke debat dat ten grondslag ligt aan het PAS zien we dat er veel aandacht is voor deze doelstelling. De economie krabbelde langzaam weer op na de zware recessie als gevolg van de kredietcrisis. Het onder voorwaarden stimuleren van de economie kon op veel draagvlak rekenen. Direct na de inwerkingtreding van het PAS constateren de bevoegd gezagen een hausse aan vergunningaanvragen en meldingen. Dit impliceert dat de economische activiteiten rond Natura 2000-gebieden inderdaad een impuls kregen.

### **Verlichten van de administratieve lasten**

Als afgeleide van de drie onderling samenhangende doelstellingen van het PAS is er een verlichting van de administratieve lasten gerealiseerd. De complexiteit van het aanvragen van de vergunning voor economische activiteiten en projecten van algemeen belang is sterk vereenvoudigd met het PAS doordat er reeds een collectieve passende beoordeling heeft plaatsgevonden voor betrokken Natura 2000-gebieden.

---

## Conclusie 2

*Hoewel het op zichzelf een goede (en nog altijd breed onderschreven) gedachte was om economie, stikstofdepositie en natuurherstel beleidsmatig in één programma met elkaar te verbinden, was de balans tussen deze domeinen van meet af aan onvoldoende gerealiseerd. De koppeling tussen bronmaatregelen, natuurherstelmaatregelen en toestemmingsverlening voor activiteiten kan in principe niet een-op-een worden gelegd.*

---

Het PAS heeft stikstofdepositie, natuurherstel en economische activiteiten met elkaar verenigd in één programma. In onze ogen – en volgens de ruime meerderheid van de geïnterviewden – is dit een logische keuze. De beleidsterreinen ‘economie’ en ‘natuur’ zijn wezenlijk anders georganiseerd, kennen een geheel eigen speelveld en dynamiek, maar zijn door de stikstofdepositie nauw met elkaar verbonden. Een programmatische aanpak die juist deze verbinding gericht adresseert en de balans zoekt tussen beide domeinen heeft in potentie een grote meerwaarde.

Het geheel overziend constateren we echter dat het PAS er onvoldoende in is geslaagd om de verbinding tot stand te brengen en de balans te treffen. Daarbij is het allereerst de vraag of deze doelstelling wel realistisch was. Zoals eerder opgemerkt, lag de focus – zeker in het politieke debat – sterk op het oplossen van de vergunningencrisis rondom Natura 2000-gebieden. Dat terwijl de natuur er in veel gebieden als gevolg van een jarenlang te hoge stikstofdepositie slecht aan toe was. Veel gesprekspartners benadrukken – achteraf gezien – dat de prioriteit in eerste instantie had moeten liggen bij het realiseren en borgen van natuurherstel voordat het beschikbaar stellen van ontwikkelingsruimte voor economische activiteiten überhaupt in overweging genomen had mogen worden. Er is met de keuze om ontwikkelingsruimte beschikbaar te stellen vooruitlopend op de te realiseren stikstofdaling bewust een risico genomen. In die zin liep het PAS achter de feiten aan.

Een andere reden waarom het PAS de balans niet heeft kunnen treffen, is gelegen in het tempo waarin de economische activiteiten, die stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden veroorzaken, zijn hervat en de snelheid waarmee de bron- en herstelmaatregelen in uitvoering zijn genomen en tot effect leiden. Daar waar de winst van de bron- en herstelmaatregelen – via modelmatige berekeningen – direct werd omgezet in ontwikkelingsruimte, was de feitelijke opbrengst van de bron- en herstelmaatregelen onzeker. Niet alleen bleek de uitvoering van deze maatregelen complexer dan gedacht, ook duurt het lang voordat de effecten aantoonbaar zijn. De uitspraak van de Raad van State onderschrijft dit: *Op basis van het PAS wordt vooruitlopend op toekomstige positieve gevolgen van maatregelen voor beschermde natuurgebieden, alvast toestemming gegeven voor activiteiten die mogelijk schadelijk zijn voor die gebieden. Zo'n toestemming vooraf mag niet op grond van de Europese Habitatrichtlijn. Die eist namelijk dat vooraf vast moet staan dat de geplande maatregelen daadwerkelijk resultaat hebben.*

Wij zien nog een derde reden waardoor het evenwicht tussen ‘economie’ en ‘natuur’ niet is gevonden. Die borduurt voort op de vorige constatering en heeft betrekking op het zogenoemde ‘hand-aan-de-kraan’ principe. Dit refereert aan het borgingmechanisme waarmee de ontwikkelingsruimte beperkt zou worden indien de natuurherstel- en bronmaatregelen niet of onvoldoende effect zouden sorteren dan wel de autonome daling van stikstofdepositie niet gerealiseerd zou worden. De metafoor veronderstelt dat direct en effectief ingrijpen mogelijk is wanneer de natuur daarom vraagt. In de weerbarstige praktijk lopen de monitoringsgegevens van natuurherstel en de stikstofdepositie echter per definitie achter de werkelijkheid aan. Nieuwe inzichten leidden wel tot aanpassingen van de ontwikkelingsruimte maar dan met vertraging. Snel ingrijpen was daarmee niet aan de orde.

Een vierde en laatste reden betreft de uitvoeringsfilosofie achter het PAS. De beschikbare ruimte werd uitgegeven zonder dat rekening gehouden werd met mogelijke tegenvallers rond de autonome stikstofdepositie en de effecten van de bron- en herstelmaatregelen. Weliswaar was er sprake van actualisaties van de beschikbare ruimte door monitoring van de stikstofdaling en effecten van natuurherstelmaatregelen, maar dit vond logischerwijs altijd achteraf plaats wanneer het zich al had voorgedaan. Het credo 'behoefte is ruimte', dat we meerdere malen hebben mogen optekenen uit de mond van onze gesprekspartners, is wat dat betreft illustratief en laat in onze ogen zien dat de economische activiteiten leidend waren.

In overstijgende zin stellen we daarmee vast dat het verbinden van de toestemmingsverlening van economische activiteiten met stikstofdepositie enerzijds en langzame en onzekere effecten van natuurherstel(maatregelen) anderzijds erg moeilijk met elkaar te verbinden zijn. Beide werelden kennen als het ware andere doorloopsnelheden en reageren op een eigen tempo op de inzet van beleidsmaatregelen. Dit werd weliswaar geconstateerd bij het opstellen van het programma, maar lijkt onvoldoende doorvertaald te zijn in de werking ervan. De adaptiviteit van het PAS liet wat dat betreft te wensen over.

---

### Conclusie 3

*De rollen, taken en verantwoordelijkheden in het PAS waren duidelijk beschreven en logisch belegd. De kaders en verplichtingen ten aanzien van het uitgeven van vergunningen, doen van meldingen en treffen van brongerichte- en natuurmaatregelen waren in principe, en over het geheel genomen, goed uitvoerbaar. Wel is er te optimistisch gedacht over de snelheid waarmee natuurherstelmaatregelen konden worden geïmplementeerd en de termijn waarbinnen dit tot effect zou leiden. Tevens is in de vormgeving van een deel van de brongerichte maatregelen – specifiek de voer- en managementmaatregelen - onvoldoende stilgestaan bij de doorwerking van de gemaakte afspraken.*

---

De Ministeries van LNV, IenW, Defensie en de provincies waren samen verantwoordelijk voor een goede uitvoering van het programma. Dit komt voort uit het feit dat het beheer van de Natura 2000-gebieden bij hen belegd is en/of omdat ze bevoegd gezag zijn voor overheidsprojecten van algemeen belang en toestaan van economische activiteiten met stikstofdepositie die van invloed zijn op deze gebieden.

Onder hun beheer zijn gebiedsanalyses opgesteld voor de Natura 2000-gebieden. Per gebied is een analyse gemaakt van de kwaliteiten ervan, de huidige toestand en is een set aan natuurherstelmaatregelen geformuleerd en de beschikbare depositieruimte in het gebied passend beoordeeld. Alhoewel over de kwaliteit van de gebiedsanalyses wisselend wordt geoordeeld, is men over het algemeen van mening dat dit een goed uitvoerbare verplichting was die een goede bodem onder het PAS heeft gelegd.

Het Ministerie van LNV was verantwoordelijk voor het treffen van de generieke bronmaatregelen en de provincies en de Ministeries van IenW en Defensie stonden aan de lat voor de natuurherstelmaatregelen in de gebieden. Hoewel we beide typen maatregelen zien als duidelijk belegd en op zichzelf uitvoerbaar, is er veel discussie over de gekozen uitvoeringswijze. Zo zijn de generieke bronmaatregelen op te delen in drie pakketten (mestaanwending, huisvestingssystemen en voer- en managementmaatregelen). Voor wat betreft de eerste twee pakketten geldt dat de regels op dat gebied zijn aangescherpt en wettelijk zijn verankerd. Voor wat betreft het derde spoor (voer- en managementmaatregelen) is – voor zover wij kunnen overzien om politieke redenen – een convenant met de agrarische sector gesloten (de andere twee pakketten zijn ook onderdeel van het convenant, maar in tegenstelling tot de voer- en managementmaatregelen ook nader uitgewerkt in wet- en regelgeving).

Aan de doorwerking van de afspraken uit het convenant wordt breed getwijfeld. Zeker omdat de 'winst' van de maatregelen wel direct is ingeboekt, had de inzet van een meer dwingend instrumentarium voor de hand gelegen.

De inzet van de natuurherstelmaatregelen – ook al hadden die vanuit de Europese regelgeving sowieso getroffen moeten worden – heeft, zo is de brede overtuiging, een impuls gekregen. De rijksoverheid heeft onder het PAS jaarlijks € 78 miljoen beschikbaar gesteld voor herstelmaatregelen. Daarbij is – begrijpelijk overigens – allereerst ingezet op het treffen van de relatief eenvoudige maatregelen. Meer complexe inrichtingsvraagstukken die zeer tijdrovend zijn maar van grote invloed kunnen zijn op de kwaliteit van de gebieden moeten grotendeels nog van de grond komen. Daarmee lijken de snelheid van de implementatie van natuurherstelmaatregelen en het optreden van de effecten van deze maatregelen enigszins overschat. Signalen hierover zijn onvoldoende verdisconteerd in het PAS.

Voor wat betreft de vergunningverlening stellen we vast dat het PAS de stagnatie die daarin was opgetreden heeft weggenomen. Wanneer er volgens het PAS ontwikkelingsruimte was, waren er activiteiten met stikstofdepositie in de betrokken natuurgebieden toegestaan. Daarbij was de vergunningverleningsprocedure sterk vereenvoudigd als gevolg van de collectieve passende beoordeling, hetgeen de administratieve lasten voor de aanvragers verminderde en verondersteld werd dat het de (juridische) robuustheid van de vergunningen ten goede kwam. Opvallend is dat het een bewuste politieke keuze is geweest dat er bij de vergunningverlening geen aanvullende criteria mochten worden gehanteerd. De aanvragen werden op volgorde van binnenkomst afgehandeld. Andere mogelijke criteria als maatschappelijke relevantie, innovatieve reductiemaatregelen, toevoegde waarde voor de economie en dergelijke hebben bewust geen rol gespeeld in het behandelen van vergunningaanvragen in het PAS. Verder constateren we dat door tussentijdse actualisaties van het PAS programmaknelpunten in het vergunningverleningsproces hebben kunnen optreden met betrekking tot de beschikbare ontwikkelingsruimte. Door verbetering van het model naar aanleiding van nieuwe wetenschappelijke inzichten en resultaten van monitoring kon het voorkomen dat de hoeveelheid beschikbare ontwikkelingsruimte werd aangepast. Dat heeft af en toe tot problemen geleid rond de uitvoering van lopende toestemmingsprocessen. Hierdoor was er sprake van een spanning tussen de modelmatige verbeteringen en de doorwerking van deze verbeteringen in de praktijk.

---

#### Conclusie 4

*Met de politieke besluitvorming voor het PAS (april 2014) nam de bestuurlijke aandacht op landelijk niveau voor het programma af. Dat terwijl het PAS nog niet volledig was uitgekristalliseerd. Een aantal onderwerpen is vanuit de uitvoeringspraktijk opgepakt en van grote invloed geweest op de werking van het PAS. De implicaties van deze uitwerkingen (onder andere detailniveau AERIUS, uitwerking herstelmaatregelen) hadden ook door de landelijke politiek geagendeerd moeten worden.*

---

Het PAS kent een lange aanlooptijd die mede gekenmerkt wordt door een hoge mate van politieke aandacht en debat. Het idee voor een programmatische aanpak is ontstaan naar aanleiding van de verkenning naar mogelijkheden voor meer dynamiek, binnen de kaders van de nationale en Europese natuurwetgeving door de *Adviesgroep Huys* (2009) in opdracht van het Ministerie van LNV. Het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) gold daarbij als succesvol voorbeeld. Vervolgens heeft de Tweede Kamer het amendement Samsom en Koopmans (2009) aangenomen waarin de regering de opdracht werd gegeven *'een programma vast [te stellen] ter vermindering van de stikstofdepositie in de in het programma opgenomen Natura 2000-gebieden, met het oog op de realisatie van de instandhoudingsdoelstelling.'*

Elementen van het PAS zijn vervolgens door de regering in verschillende iteraties in overleg met provincies uitgewerkt, waarna het PAS uiteindelijk is aangenomen als wetswijziging van de Natuurbeschermingswet 1998 door de Tweede Kamer.

De Tweede Kamer heeft veel en fel gedebatteerd over de inhoud en opzet van het PAS, tot aan de grenswaarden voor stikstofdepositie van economische activiteiten aan toe. De verdere concretisering van het PAS en de uiteindelijke werking ervan heeft – in elk geval landelijk – op minder politiek-bestuurlijke aandacht kunnen rekenen.

De concretisering van het PAS vond voor een belangrijk deel plaats op de ‘werkvloer’. Juristen, inhoudelijke en ICT-specialisten hebben daarbij het voortouw genomen. Daarbij is een sterk modelmatige en juridisch-technische blik leidend geweest waarbij – zo stellen diverse geïnterviewden – tal van inhoudelijke keuzes gemaakt zijn die van invloed zijn geweest op de werking en de effectiviteit van het PAS. Politiek-bestuurlijk was daar – behalve bij enkele provincies – echter geen aandacht meer voor. Illustratief in dit verband was de wens van een aantal provincies om aanvullende eisen te mogen stellen bij de vergunningverlening. Die ruimte werd met het PAS niet geboden.

Een ander voorbeeld is AERIUS, een instrument dat de wereld van de economische activiteit en de Natura 2000-gebieden met elkaar verbindt. Hoewel AERIUS – nagenoeg zonder uitzondering – als een grote verworvenheid en enorme prestatie wordt gezien, plaatsen onze gesprekspartners ook kanttekeningen bij de praktische toepassing ervan. Zij stellen dat AERIUS een zeer bruikbaar model is waarmee betrouwbare analyses op overstijgend niveau mogelijk zijn. In de praktijk werd AERIUS toegepast om op hectareniveau de maximale stikstofdepositie vast te stellen en wel of geen toestemming te verlenen aan een bepaalde economische activiteit. Dat terwijl de uitkomsten van deze analyse met onzekerheden is omgeven. Het model werd als het ware de (juridische) werkelijkheid, wat in de praktijk tot knelpunten leidde.

---

### Conclusie 5

*De keuze om het PAS sectoroverstijgend vorm te geven heeft ervoor gezorgd dat er een gemeenschappelijke taal, kennisinfrastructuur en instrumentarium is ontstaan rondom het stikstofvraagstuk. Het PAS heeft geleid tot een versterking van de samenwerking tussen de betrokken overheden. De aanwezigheid van het programmabureau BIJ12 zorgde voor eenheid en voortgang in de uitvoering van het programma. De tool AERIUS droeg hier ook aan bij.*

---

De politiek-bestuurlijk keuze om het PAS sectoroverstijgend vorm te geven, heeft bijgedragen aan de gezamenlijkheid waarin overheden werken aan het stikstofvraagstuk. Er is met het PAS een gemeenschappelijke taal, kennisinfrastructuur en instrumentarium ontstaan wat in onze ogen van grote meerwaarde is.

Bij de uitvoering van het PAS waren de Ministeries van LNV, IenW en Defensie en alle provincies betrokken. Zij zijn medeverantwoordelijk voor de uitvoering van het programma. Daartoe vindt periodiek informatie-uitwisseling plaats over resultaten van monitoring, nieuwe inzichten en afstemming over de voortgang van het PAS. En waren diverse interbestuurlijke werkgroepen actief gericht op actualisatie, uitvoering en doorontwikkeling van het PAS

Om de uitvoering van het PAS te ondersteunen, hebben de betrokken overheden gezamenlijk het PAS-bureau opgericht. Dit bureau maakt onderdeel uit van een door de provincies opgerichte gemeenschappelijke werkorganisatie ‘BIJ12’ en had onder andere de monitoring en de rapportages daarover, advisering en ondersteuning van de betrokken bestuursorganen en de behandeling van onderzoeks- en kennisvragen als taken.

In onze ogen heeft het PAS-bureau een positieve bijdrage geleverd aan de uitvoering van een complex programma als het PAS en is het een belangrijke motor geweest in de ontwikkeling en uitvoering van het instrument, binnen de door de wetgever geformuleerde kaders. Daarnaast beheert het RIVM het instrument AERIUS – in opdracht van het Ministerie van LNV – en levert zij de jaarlijkse *monitoringsrapportage stikstof*.

We wijzen in dat verband ook op het instrument AERIUS dat door nagenoeg alle betrokkenen als zeer waardevol wordt gezien. AERIUS bestaat uit verschillende producten naar gelang de toepassing van het instrument. In deze conclusie gaan we in op de productie AERIUS Monitor, AERIUS Calculator en AERIUS Register. Zo wordt met het product AERIUS Monitor inzicht verkregen in de uitvoering en resultaten het PAS. De monitoringssystematiek geeft inzicht in de trend van de stikstofdepositie en de beschikbare depositie- en ontwikkelingsruimte. Dat AERIUS Monitor zich bewezen heeft als degelijk model wordt breed onderschreven.

Tevens heeft het product AERIUS Calculator, zoals bedoeld voor het behandelen van toestemmingsbesluiten ten aanzien van economische activiteiten, die stikstofemissie. Het was voor initiatiefnemers duidelijk onder welke voorwaarden ontwikkelings- en depositieruimte kon worden verkregen. Ook waren duidelijke criteria opgenomen om te bepalen wanneer de uitgifte van stikstofruimte voor een Natura 2000-gebied moest worden gestopt. Hierdoor kon niet meer ruimte worden uitgegeven dat vooraf was vastgelegd in het programma. Voor het bevoegd gezag was het product AERIUS Register een goed instrument voor de boekhouding in het kader van het toedelen van aanvragen die ruimte vragen middels de AERIUS Calculator en de ontwikkeling van de beschikbare hoeveelheid depositieruimte als gevolg van het treffen van maatregelen.

Alle bij elkaar heeft AERIUS (Calculator, Monitor en Register) bijdragen aan het inzichtelijk maken van complexe data, gezorgd voor uniformiteit van berekeningen en monitoring en is het een zeer gebruiksvriendelijk instrument voor overheden en initiatiefnemers voor zaken omtrent stikstofdepositieruimte en stikstofemissies.

---

### Conclusie 6

*De ontwikkeling van de stikstofdepositie en stikstofemissie zijn nauwgezet gemonitord. De koppeling naar de brongerichte maatregelen is hierbij echter niet goed gelegd, doordat de werking ervan in de praktijk niet systematisch is gemonitord. De werking van de herstelmaatregelen is wel goed gemonitord (via procesindicatoren en veldbezoeken) maar laten – door het ontbreken van snelle indicatoren – toch (nog) geen uitspraak over natuurherstel toe. Ten slotte is het functioneren van de uitvoeringspraktijk niet stelselmatig tegen het licht gehouden waardoor knelpunten in de uitvoering en het doelbereik onvoldoende over het voetlicht zijn gekomen.*

---

De monitoringssystematiek van het PAS was ingericht op het monitoren van de natuur, stikstof en de relatie tussen beide. Voor natuur is hoofdzakelijk gekeken naar de ontwikkeling van de stikstofgevoelige natuur (habitattypen en leefgebieden), inclusief de voortgang en effecten van de herstelmaatregelen in de Natura 2000-gebieden onder het PAS. Voor stikstof is vooral gekeken naar de ontwikkeling van de stikstofemissie en de stikstofdepositie, inclusief depositie- en ontwikkelingsruimte en de te nemen bronmaatregelen.

De bijdrage van de bronmaatregelen aan het reduceren van de stikstofdepositie en stikstofemissie is vooralsnog niet hard aantoonbaar. Weliswaar is enig inzicht verkregen in de brongerichte maatregelen (op basis van onderzoek door de Commissie van Deskundigen Meststoffenwet), maar de daadwerkelijk gerealiseerde effecten van de brongerichte maatregelen zijn niet systematisch in beeld gebracht.

Daarmee is het niet mogelijk om te beoordelen in hoeverre de brongerichte maatregelen effect hebben gesorteerd ten aanzien van het reduceren van de stikstofemissie en stikstofdepositie.

Voor de herstelmaatregelen geldt dat de voortgang van de uitvoering van de maatregelen en effecten zijn gemonitord middels procesindicatoren en veldbezoeken. Doordat er pas na enige jaren een meetbare verbetering van het Natura 2000-gebied en kwaliteit van habitattypen en leefgebieden verwacht wordt, is gewerkt met procesindicatoren. De gedachte was om aan de hand daarvan tussentijds vast te stellen of ecologisch herstel zou optreden, voordat dit aantoonbaar en betrouwbaar was vast te stellen. Voor de herstelmaatregelen is daarmee gekeken of het herstelproces de verwachte richting op gaat (afhankelijk van de responstijd van de maatregel) en of de gekozen herstelmaatregelen naar verwachting op termijn effectief zijn. Hoewel de effecten van herstelmaatregelen volgens de voorgestelde systematiek zijn gemonitord, is de overtuiging van veel gesprekspartners dat het (nog) niet mogelijk is om onderbouwde uitspraken te doen over in hoeverre er natuurherstel is opgetreden als gevolg van de uitvoering van herstelmaatregelen. De gekozen procesindicatoren in het PAS, en de lange reactietijd van de natuur, laten dit niet toe.

De feitelijke werking van het 'instrument PAS' heeft in onze beleving minder aandacht gekregen gedurende de uitvoeringsperiode. Terugkijkend zijn er diverse knelpunten in de uitvoeringspraktijk opgetreden die van invloed zijn (geweest) op de effectiviteit en doelmatigheid van het instrument. Bijvoorbeeld het uitblijven van de daling van de ammoniakemissie, invloed van de actualisaties van AERIUS op vergunningverleningsprocessen en de onzekerheid ten aanzien van effecten van natuurherstel als gevolg maatregelen onder het PAS. Ondanks dat er van diverse kanten met enige regelmaat 'aan de is bel getrokken', was er van een systematische analyse van de signalen, hun oorzaken en de mogelijke consequenties daarvan voor het PAS als geheel in onze beleving onvoldoende sprake.

## 2.3 Aanbevelingen

Op basis van de conclusies in de voorgaande paragraaf hebben we een serie aanbevelingen geformuleerd ten behoeve van een nieuwe aanpak rond het stikstofbeleid. Indien een aanbeveling naar ons idee betrekking heeft op een of meerdere organisaties worden deze geadresseerd.

---

### *Aanbeveling 1*

*Verbind toestemmingsbesluiten voor projecten en (economische) activiteiten met stikstofdepositie niet direct aan natuurherstel*

---

Natuurherstel is een langdurig en weerbarstig proces. Het duurt enige tijd tot effecten optreden. Bovendien kunnen de effecten van herstelmaatregelen afwijken van de geprognoseerde effecten. Daarom is het in onze beleving noodzakelijk om natuurherstel niet direct te verbinden met toestemmingsbesluiten voor economische activiteiten met stikstofdepositie. De ecologische effecten als gevolg van het nemen van herstelmaatregelen zijn te onduidelijk om juridische zekerheid te kunnen bieden. Toestemmingverlening voor activiteiten waarvan een significant negatief effect op een stikstofgevoelig Natura 2000-gebied niet op voorhand is uit te sluiten, kan daarmee op korte termijn uitsluitend mogelijk worden gemaakt via maatregelen die de emissie reduceren. Dit op basis van een ecologische beoordeling, dan wel via instrumenten als een ADC-toets of intern/extern salderen. Emissiereducerende bronmaatregelen kunnen zowel door de overheid worden uitgewerkt als door initiatiefnemers die activiteiten willen uitvoeren die stikstofdepositie veroorzaken. Voor beide geldt dat de uitvoering van de maatregelen geborgd moet zijn zodat effecten met voldoende zekerheid vaststaan en dat zeker moet zijn dat deze maatregelen niet nodig zijn voor realiseren van de instandhoudingsdoelen.



Vanuit ons perspectief is het daarbij ook van belang om zoveel mogelijk (juridische) zekerheid te verkrijgen over de tijdige werking van de maatregelen in de praktijk. Dit betekent concreet het:

- monitoren van de werking van afgesproken bronmaatregelen, door bijvoorbeeld de NVWA en/of het bevoegd gezag
- organiseren van toezicht en handhaving op de uitvoering van de maatregelen en (tijdige) naleving van gemaakte afspraken door het bevoegd gezag.

Indien de staat van instandhouding van stikstofgevoelige natuur aantoonbaar is verbeterd als gevolg van herstelmaatregelen, kan dit wel mee worden gewogen in de beslissing om depositieruimte uit te geven. Door de slechte staat van instandhouding van het merendeel van de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden en het langdurige herstelproces, zal dit naar verwachting pas op de langere termijn mogelijk worden.

---

### **Aanbeveling 2**

*Werk wel onverminderd door aan natuurherstel via herstelmaatregelen.*

---

We willen benadrukken dat de herstelmaatregelen wel heel belangrijk blijven om tot natuurherstel te komen. Nederland heeft vanuit de Vogel- en Habitatrichtlijn de plicht om voor habitattypen en soorten op landelijk niveau een gunstige staat van instandhouding (geen verslechtering) van de Natura 2000-gebieden op termijn te realiseren. De herstelmaatregelen zijn belangrijk om de effecten van stikstof in de stikstofgevoelige natuur tegen te gaan en lossen bovendien andere knelpunten op, zoals verdroging door het uitvoeren van hydrologisch herstel. Het advies is om bij het formuleren van een pakket natuurherstelmaatregelen wel breder te kijken dan stikstof, om ook in te kunnen spelen op andere ontwikkelingen als klimaatverandering of een toename van recreatiedruk en het feit dat de staat van de natuur niet alleen door stikstof beïnvloed wordt; hier spelen ook andere oorzaken..

Bijkomend voordeel zal zijn dat op termijn veel kan worden geleerd over de effectiviteit van verschillende typen maatregelen. Dit kan de wetenschappelijke onderbouwing leveren bij het maken van keuzes voor toekomstige herstelmaatregelen.

---

### **Aanbeveling 3**

*Zet vol in op de reductie van ammoniakemissie. Geef bronbeleid over de gehele linie een dwingend karakter en anticipeer op negatieve effecten van ontwikkelingen met een tegengestelde richting.*

---

De emissie van stikstofoxiden laat een dalende trend zien. De ammoniakemissie daarentegen stijgt ondanks de maatregelen die in het PAS getroffen zijn. Als verklaring hiervoor wordt gewezen op enerzijds het vrijwillige karakter van een aantal maatregelen en anderzijds op een aantal externe ontwikkelingen (denk aan melkquota, fosfaatrechten maar bijvoorbeeld ook aan de gevolgen van de mestfraude) dat weliswaar plaatsvindt in de agrarische sector, maar buiten het bereik van het PAS viel.

Hoewel in een programma als het PAS natuurlijk niet alles is te vatten, pleiten wij voor een zo breed mogelijke blik waarbij sectoren in zijn geheel onder de loep genomen worden.

Situaties waarbij in een sector enerzijds wordt gestreefd naar reductie van ammoniakemissie en anderzijds juist een toename wordt veroorzaakt, zijn in onze ogen onwenselijk en moeten voorkomen worden.

Vertrouw niet te veel op vrijwillige maatregelen. De afgelopen periode laat zien dat die onvoldoende effectief zijn geweest. Een meer dwingend pakket aan maatregelen inclusief een juridische geborgde uitvoering en consequenties bij tegenvallers (en toezicht daarop) doet meer recht aan de urgentie van het probleem van stikstofemissie. Het is aan bevoegde gezagen die verantwoordelijk zijn voor de Natura 2000-gebieden om het maatregelenpakket zodanig op te stellen en uit te voeren dat de emissies van ammoniak daadwerkelijk afnemen, bijvoorbeeld door het aangaan van een resultaatverplichting.

---

#### **Aanbeveling 4**

*Kies voor een landelijke aanpak met oog voor de regionale situatie*

---

We adviseren continuering van een duidelijke landelijke beleidslijn ten aanzien van een generieke stikstofaanpak, zoals dit was georganiseerd met het PAS. Dit om een gefragmenteerde stikstofaanpak te voorkomen waarin, bijvoorbeeld, provincies ieder zelfstandig stikstofbeleid ontwikkelen en dit mogelijk tot onduidelijkheden kan leiden voor initiatiefnemers dan wel te weinig recht doet aan het grensoverschrijdende karakter van de emissies. Tegelijkertijd moet er in nieuw stikstofbeleid wel maatwerk mogelijk zijn voor een gebiedsspecifieke uitwerking als de lokale situatie daarom vraagt. Het in ogenschouw nemen van de lokale situatie en specifieke context in en rond individuele Natura 2000-gebieden kan namelijk aanleiding geven tot gebiedsspecifieke en bron- en/of herstelmaatregelen aansluitend op de lokale situatie.

---

#### **Aanbeveling 5**

*Zorg voor een extra prikkel om innovatieve stikstofarme initiatieven te belonen*

---

Onder het PAS gold het principe 'wie het eerst komt, het eerst maalt'. Bij het verlenen van de vergunning was de aard van het initiatief en de stikstofemissie geen aandachtspunt., behalve als het project op de lijst van prioritaire projecten was opgenomen. Wanneer de ontwikkelingsruimte middels vergunningen was ingevuld, werd de vergunningverlening voor nieuwe aanvragers stilgezet.

Door – uitgaande van de beschikbaarheid van de depositieruimte – voorrang te geven aan innovatieve stikstofarme initiatieven, al dan niet in combinatie met een vorm van interne of externe saldering kan de beschikbare ruimte selectief worden toebedeeld en de creativiteit van de ondernemers worden geprikkeld. Ook kan gedacht worden aan het periodiek actualiseren van vergunningen om zo nieuwe technieken breed toepasbaar te maken. Bijvoorbeeld door het controleren van batches van vergunningen op daadwerkelijke realisatie van de vergunning. Indien vergunningen niet zijn benut kunnen deze vervolgens ingetrokken worden.

Dit zal sectoren extra stimuleren om werk te maken van stikstofreductie en innovaties toe te passen. Tegelijkertijd profiteren deze sectoren dan van of lijden ze onder het effect van de eigen inspanningen om de stikstofdepositie terug te dringen.

---

### **Aanbeveling 6**

#### *Behoud de gemeenschappelijke taal, instrumentarium en programmaondersteuning*

---

Een van de grote successen volgens de gesprekspartners is de gemeenschappelijke taal en het instrumentarium dat met het PAS is gecreëerd. Wij onderschrijven deze constatering als één van de grote verworvenheden van het PAS. In onze beleving is het dan ook raadzaam om dit te continueren en verder te versterken in nieuw stikstofbeleid. Het voormalige PAS-bureau als ondersteunende dienst met een helpdesk, database en informatievoorziening voor zaken ten aanzien van Natura 2000-gebieden en stikstof zal ook bij een nieuwe stikstofaanpak van evident belang zijn voor het succes. Evenals het rekeninstrument AERIUS waarmee inzichtelijk en transparant voor elke overheid en initiatiefnemer complexe data en informatie is af te leiden. Een voorbeeld hiervan is het mechanisme voor de uitgifte van (schaarse) stikstofruimte en vervolgens de stop wanneer deze opgebruikt was. Een gezamenlijke kennisinfrastructuur en taal waardoor iedere betrokkene en belanghebbende bij het stikstofbeleid inzicht heeft in de werking, de voortgang en het gebruik van het instrumentarium zijn zaken die in onze beleving zeker behouden moeten blijven in nieuw te ontwerpen stikstofbeleid.

---

### **Aanbeveling 7**

#### *Ontwikkel een governancestructuur waarin uitwisseling plaatsvindt tussen politiek, bestuur en de werking van de uitvoer*

---

De totstandkoming van het PAS werd gekenmerkt door grote politiek-bestuurlijk betrokkenheid. In onze beleving is het opvallend dat deze politiek-bestuurlijke betrokkenheid tijdens de totstandkoming zich niet heeft doorgezet tijdens de uitvoering van het PAS. Terwijl de snelheid van ontwikkelingen en de beleidsimplicaties van keuzes in de uitvoering daar wel aanleiding toe gaven. In onze beleving zou een stevige politieke-bestuurlijke betrokkenheid zowel in de totstandkoming als in de werking van het stikstofbeleid een plek moeten krijgen in de governancestructuur om zo recht te doen aan opgave als gevolg van de stikstofproblematiek. Hierdoor hebben politiek en bestuur vinger aan de pols over de voortgang van de aanpak in relatie tot het doel binnen gestelde kaders. Bovendien zorgt het ervoor dat keuzes met een beleidsimplicatie voor het beleid worden gemaakt door het bestuur. Dit laatste is vanuit ons perspectief wenselijk omdat het ontbreken van een bestuurlijke betrokkenheid in het PAS er mede toe heeft geleid dat strategische keuzes met een beleidsimplicatie zijn gemaakt op het operationele niveau, terwijl dat juist bij uitstek richtinggevende bestuurlijke keuzes vraagt. Het is aan de ministeries en provincies om gezamenlijk te bepalen hoe een dergelijke governancestructuur voor nieuw stikstofbeleid georganiseerd dient te worden. Bijvoorbeeld periodieke vaste overlegstructuren om de voortgang van de aanpak en eventuele knelpunten in de uitvoering te bespreken en waar mogelijk bij te sturen.

Het geheel van het PAS overziend zijn er ook zeker zaken in de governancestructuur die volgens ons behouden moeten blijven in de uitwerking van het nieuwe stikstofbeleid. Daarbij doelen we op de ontwikkelde overlegstructuren, het PAS-bureau, monitoringsystemen, voortgangsrapportages en dergelijke.

---

### **Aanbeveling 8**

#### *Zorg voor een brede monitoringssystematiek gericht op effecten, resultaten en proces*

---

In het PAS lag de nadruk op monitoring van de stikstofdepositie en in de implicaties daarvan. In onze beleving is het niet alleen van belang om de effecten en voortgang ten aanzien van de stikstofdepositie te monitoren, maar ook de voortgang van de uitvoering van het stikstofbeleid ten aanzien van de doelstelling(en) en de voortgang van het samenwerkingsproces tussen partijen. Door het bredere perspectief van monitoren is er meer inzicht en zijn er meer mogelijkheden om te interveniëren om het moment dat zaken zich in de uitvoering toch op een andere wijzen ontvouwen dan voorzien. Daarnaast biedt monitoring van het samenwerkingsproces een open en transparante mogelijkheid om elkaar als partijen betrokken in het stikstofbeleid aan te spreken op rollen, verantwoordelijkheden en taken.



# Stelsel van het PAS

## Deel 1

In dit deel maken we een schets van het stelsel van het PAS. Het is een uiteenzetting van de aanleiding, achtergronden en een beknopte beschrijving van de kernelementen van het PAS. Deze beschrijving vormt het vertrekpunt voor de 'toetsing' van het stelsel middels de drie deelonderzoeken.

## 3. Stelsel van het PAS

### 3.1 Aanleiding voor het PAS

Aanleiding voor de programmatische aanpak stikstof was enerzijds de constatering dat in veel Natura 2000-gebieden de overbelasting door stikstof een groot probleem is voor de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000-gebieden, wat niet op gebiedsniveau alleen is aan te pakken, en anderzijds de toenemende problemen bij de vergunningverlening voor activiteiten die stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden veroorzaken. Een belangrijk deel van de stikstofbelasting wordt veroorzaakt door bronnen die ver buiten het Natura 2000-gebied zijn gelegen, vaak in heel andere delen van het land, waardoor het probleem moeilijk lokaal kan worden opgelost, en waardoor projecten in het hele land met de stikstofproblematiek te maken krijgen.

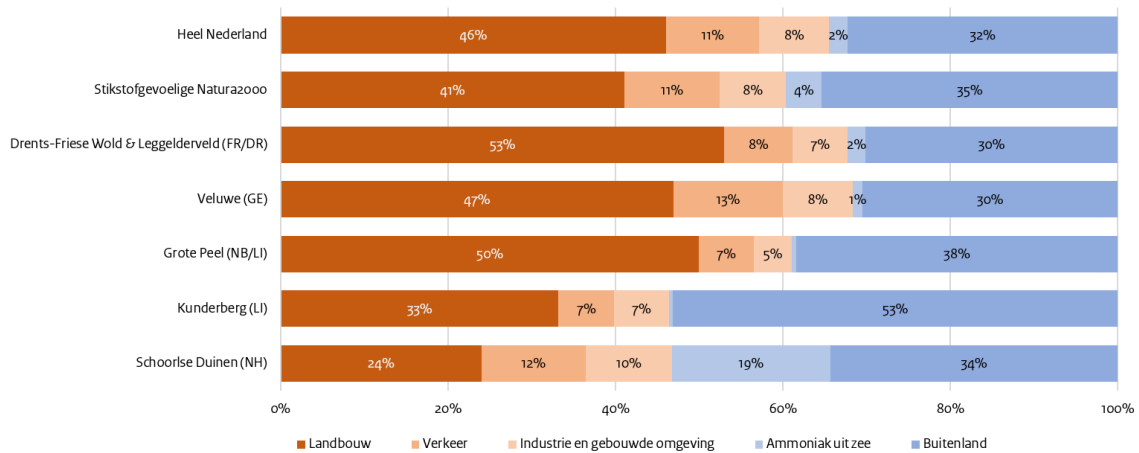
In 2015 is het Programma Aanpak Stikstof (PAS) in werking getreden als instrument om de Natura 2000-doelstellingen te realiseren en tegelijkertijd de vergunningverlening voor nieuwe ontwikkelingen te vergemakkelijken. De aanpak voorzag erin dat telkens voor een periode van zes jaar een programma zou worden vastgesteld dat concrete maatregelen bevat om de stikstofdepositie terug te dringen, negatieve effecten van stikstofdepositie te voorkomen en waar nodig natuurherstelmaatregelen door te voeren die (op termijn) natuurherstel moesten realiseren. Op deze manier ontstond weer ruimte voor nieuwe economische ontwikkelingen die stikstofdepositie veroorzaken, zonder dat de realisatie van de Natura 2000-doelstellingen in gevaar zou worden gebracht. Bij de toestemmingverlening voor deze ontwikkelingen kon immers worden teruggegrepen op de ecologische onderbouwing die ten grondslag lag aan het PAS.

### 3.2 Omschrijving maatschappelijk probleem

Hoewel de stikstofdepositie in Nederland sinds 1990 met circa 40% is gedaald ([www.clo.nl](http://www.clo.nl)), heeft Nederland nog steeds te kampen met een veel hogere stikstofdepositie dan veel vegetaties kunnen verdragen. De hoge stikstofdepositie leidt tot verzuring en vermesting van de bodem. Overbelasting door stikstof op Natura 2000-gebieden in Nederland leidt ertoe dat het moeilijk is om de gewenste kwaliteit van de natuur te realiseren en tegelijkertijd voldoende mogelijkheden voor economische ontwikkeling te bieden. Zelfs bij een dalende depositie is er een opgehoopt overschot van jaren dat een probleem vormt voor de natuur. Deze belasting wordt veroorzaakt door verschillende binnenlandse en buitenlandse bronnen die stikstof uitstoten naar de lucht, zoals landbouw, verkeer en industrie (figuur 3.1). Deze uitstoot verspreidt zich en slaat neer op onder andere stikstofgevoelige natuur.

Figuur 3.1 Stikstofdepositie per bron in 2019 (bron: [www.rivm.nl](http://www.rivm.nl))

Herkomst stikstofdepositie voor verschillende gebieden



Bron: RIVM 2019 (GCN & AERIUS)

### 3.3 (Beleids)urgentie van het PAS

Door de stikstofoverbelasting van Natura 2000-gebieden werden er steeds minder vergunningen in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 verleend voor nieuwe economische activiteiten in de buurt van Natura 2000-gebieden. Het was voor individuele initiatiefnemers vrijwel onmogelijk om te onderbouwen dat uitgesloten kon worden dat hun initiatief –in de huidige overbelaste situatie- niet tot significant negatieve effecten zou leiden op de natuurdoelen waaraan Nederland zich in Europees verband heeft verbonden.

Zowel vanuit het perspectief van economische ontwikkeling als vanuit het perspectief van natuurbescherming was er daarom een urgentie om het stikstofprobleem op te lossen. Door de landelijke, maar ook regionale problemen was een goede aanpak van stikstofdepositie een urgentie die zowel op overheidsniveau (rijks- en provinciaal niveau) als op sectorniveau (bijvoorbeeld landbouw en industrie) gevoeld wordt. Het stikstofprobleem kon door de vele betrokken actoren en de schaal van het probleem eigenlijk alleen via een gezamenlijke, samenhangende aanpak tegemoet worden getreden. Dit heeft geleid tot ontwikkeling van het PAS.

#### Natura 2000-gebieden

Onder de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn heeft Nederland 161 Natura 2000-gebieden aangewezen. De minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) wijst een gebied aan als Natura 2000-gebied via een aanwijzingsbesluit<sup>1</sup>. Voorafgaand aan het aanwijzingsbesluit heeft Nederland, in het geval van de Habitatrichtlijngebieden, het gebied aangemeld bij de Europese Unie. Deze gebieden zijn geselecteerd op grond van het voorkomen van soorten en habitattypen die vanuit de Europese Vogel- of Habitatrichtlijn bescherming nodig hebben voor de waarborging van de Europese biodiversiteit. De Natura 2000-gebieden zijn onderdeel van één Europees netwerk van natuurgebieden. De bescherming van de Natura 2000-gebieden en de implementatie van de Vogel- en Habitatrichtlijn is in Nederland uitgewerkt in de Wet natuurbescherming (2017).

Voor elk gebied dat was aangewezen als Natura 2000-gebied, werd een beheerplan opgesteld. Dit gebeurde door het bevoegd gezag voor een Natura 2000-gebied (een provincie of ministerie) in samenwerking met andere betrokken partijen in en om het Natura 2000-gebied.

<sup>1</sup> Deze bevoegdheid lag voorheen bij de staatssecretaris van Economische Zaken toen de ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit en Economische Zaken onder één departement vielen.

In het beheerplan is vastgelegd waar, op welke wijze en wanneer de doelen voor een Natura 2000-gebied gehaald gaan worden (uitwerking van instandhoudingsdoelstellingen in ruimte, omvang en tijd) en de maatregelen die daarvoor nodig zijn ([www.natura2000.nl](http://www.natura2000.nl)).

Niet alle Natura 2000-gebieden waren in het PAS opgenomen. In totaal zijn 118 gebieden in het PAS opgenomen. Allereerst is beoordeeld of in het gebied een voor stikstof gevoelig habitatype of leefgebied van soorten voorkomt waarvoor een instandhoudingsdoelstelling is geformuleerd. Vervolgens is beoordeeld of voor dat habitatype of leefgebied van soorten de kritische depositiewaarde wordt overschreden. In het geval in het Natura 2000-gebied een leefgebied van een soort voorkomt, is eveneens beoordeeld of dat leefgebied daadwerkelijk gebruikt wordt door de soort.

In 43 van de 161 Natura 2000-gebieden was van ten minste één van deze situaties geen sprake: er komt geen voor stikstofgevoelig habitatype of leefgebied voor, er gelden geen instandhoudingsdoelstellingen voor de aanwezige voor stikstof gevoelige habitatypes of soorten, het aanwezige voor stikstof gevoelige leefgebied wordt niet of slechts marginaal gebruikt of de depositie bevindt zich onder de kritische depositiewaarde van het betreffende habitatype of leefgebied, zodat deze nu en – volgens de prognoses – in de toekomst niet wordt overschreden. Op basis van deze selectie zijn de 118 overblijvende gebieden in het PAS opgenomen (zie figuur 3.2).



Figuur 3.2 118 Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige natuur  
(Bron: [www.bij12.nl](http://www.bij12.nl))



### 3.4 Doelstellingen van het PAS

In de memorie van toelichting op de wijziging van de Natuurbeschermingswet 1998 in verband met de implementatie van het PAS wordt aangegeven dat het programma beoogt om economische ontwikkeling samen te laten gaan met het op termijn realiseren van de doelen voor de Natura 2000-gebieden. Het programma bevat daartoe maatregelen die leiden tot een afname van stikstofdepositie en een versterking van de natuurwaarden in Natura 2000-gebieden. Als gevolg van deze verbetering van de draagkracht van de natuur kunnen in en rondom de Natura 2000-gebieden economische activiteiten, zoals bedrijfsuitbreidingen, maar ook overheidsprojecten van algemeen maatschappelijk belang worden toegelaten die stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden met zich brengen. Deze ruimte voor extra activiteiten wordt 'ontwikkelingsruimte' genoemd.

Het programma behelst een samenhangende, gebieds- en sector overstijgende aanpak die dwingend doorwerkt in het beleid van verschillende overheden en die verbetering van milieu en watercondities paart aan ruimte voor activiteiten en projecten met stikstofdepositie.

### 3.5 Opbouw PAS

Voor Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten waarvan de kritische depositiewaarde (KDW) is overschreden, dienen bronmaatregelen en herstelmaatregelen ervoor te zorgen dat de natuurlijk kenmerken niet verder worden aangetast en een reductie in stikstofdepositie wordt bereikt.

De landelijke bronmaatregelen uit het PAS hebben tot doel de overbelasting van stikstofdepositie bij de bron aan te pakken door de emissie van ammoniak door de landbouwsector te reduceren. Op lokaal niveau zijn soms ook bronmaatregelen voorzien, zoals de beëindiging van bepaalde stikstofemissie veroorzakende activiteiten in of nabij het Natura 2000-gebied. Deze zijn geen onderdeel van het PAS. Voor andere sectoren zijn geen bronmaatregelen opgenomen in het PAS. Emissiereducties van sectoren als de industrie en het verkeer moesten worden bereikt via autonome ontwikkelingen op grond van bestaand beleid.

Het PAS voorziet in gebiedsspecifieke maatregelen om de instandhoudingsdoelstellingen voor de stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten in Natura 2000-gebieden op termijn te verwezenlijken en om intussen verslechtering van de kwaliteit van de habitattypen en leefgebieden van soorten te voorkomen. Deze herstelmaatregelen zijn gericht op het bestendiger maken van de natuur tegen een overbelasting van stikstof. Zij hebben dus geen invloed op de hoogte van de depositie zelf.

Door de vermindering van de stikstofdepositie is er ook ruimte voor (economische) ontwikkelingen. Het programma maakt daartoe 'depositieruimte' en 'ontwikkelingsruimte' beschikbaar voor activiteiten die stikstofdepositie veroorzaken. Deze depositieruimte en ontwikkelingsruimte zijn betrokken bij de ecologische beoordeling in de gebiedsanalyses. De totale hoeveelheid stikstofdepositie die voor de groei van bestaande activiteiten en nieuwe economische ontwikkelingen beschikbaar is, is de zogenoemde 'depositieruimte'. Hiervan kan een gedeelte in de vorm van zogenoemde 'ontwikkelingsruimte' door het bevoegd gezag worden toegekend aan activiteiten die een zodanige stikstofdepositie veroorzaken op een voor stikstofgevoelige habitatype of leefgebied van soorten in een Natura 2000-gebied, dat er voor die activiteit vooraf toestemming is vereist ([www.bij12.nl](http://www.bij12.nl)).

### 3.6 Rollen, taken, verantwoordelijkheden en verplichtingen per actor (beleid, uitvoering, vergunningverlening, toezicht en handhaving)

#### Provincies

Met de Wet natuurbescherming ligt de bevoegdheid voor het verlenen van vergunningen, ontheffingen en vrijstellingen van de Wet natuurbescherming (voorheen Natuurbeschermingswet 1998) bij ruimtelijke ingrepen in principe bij de provincies, met uitzondering van specifieke gebieden als rijks(water)wegen.

Zij hebben hiermee de taken overgenomen van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO). Daarmee is de provincie bevoegd gezag voor de toetsing van werkzaamheden en activiteiten bij Natura 2000-gebieden (de gebiedsbeschermingsbepalingen). De provincies zijn in de meeste gevallen verantwoordelijk voor vergunningverlening in het kader van het PAS. In voorkomende gevallen is het verlenen van vergunningen en handhaven op de grond van de Wet natuurbescherming belegd bij de Omgevingsdienst. Ook zijn zij als bevoegd gezag van de Wet natuurbescherming verantwoordelijk voor de staat van instandhouding van de natuurgebieden (en beschermde soorten), zodat ze ook betrokken zijn bij het beheer van de meeste Natura 2000-gebieden. Daarnaast zijn zij een belangrijke partij bij economische ontwikkelingen in de regio, omdat provincies een rol hebben bij het uitbreiden van steden en dorpen en bij de aanleg van infrastructuur en voorzieningen in het kader van ruimtelijke ordening. ([www.synbiosis.alterra.nl](http://www.synbiosis.alterra.nl); [www.infomil.nl](http://www.infomil.nl))

## Het Rijk

Alleen bij ruimtelijke ingrepen waarmee grote nationale belangen zijn gemoeid of die betrekking hebben op specifieke sectoren als de visserij, blijft het Rijk bevoegd gezag voor de verlening van toestemming aan activiteiten die stikstofdepositie veroorzaken op een Natura-2000 gebied. Deze activiteiten worden expliciet genoemd in artikel 1.3 van het Besluit natuurbescherming. Het gaat bijvoorbeeld om hoofdwegen, militaire terreinen, primaire waterkeringen etc. ([www.infomil.nl](http://www.infomil.nl)).

## Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV)

Het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) is het verantwoordelijk ministerie voor het natuurbeleid en de wet- en regelgeving voor Natura 2000 en heeft daarom een coördinerende rol in het PAS. Het Ministerie van LNV is ook verantwoordelijk voor het beleid voor de sector landbouw, een sector die een belangrijke rol speelt in het PAS vanwege de bronmaatregelen die voor deze sector zijn opgenomen in het programma. Daarnaast is de minister van LNV in bepaalde gevallen het bevoegd gezag, dat in het kader van de Wet natuurbescherming vergunningen verleent voor activiteiten met effect op Natura 2000-gebieden.

## Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW)

De minister van IenW is bij tracébesluiten het bevoegd gezag voor toestemmingsbesluiten in het kader van het PAS. Ook is de minister van IenW verantwoordelijk voor het beheer van diverse (delen van) Natura 2000-gebieden en voor de realisering van overheidsprojecten van nationaal belang op het gebied van infrastructuur en water.

## Ministerie van Defensie

Het Ministerie van Defensie is direct bij het PAS betrokken omdat het belangrijke delen van Natura 2000-gebieden beheert en voor één gebied het voortouw neemt namens meerdere bevoegde gezagen.

## Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM)

Het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) zorgt voor continue monitoring van de concentraties van stikstofoxiden in de buitenlucht en in de neerslag. Verder zorgt het samen met terreinbeheerders voor de monitoring van de ammoniakconcentratie in ruim tachtig natuurgebieden. Behalve de concentratie meet het RIVM ook de emissie en depositie van ammoniak. Dit gebeurt met diverse meetopstellingen. Daarnaast worden modelberekeningen uitgevoerd om stikstofdepositie op natuur in kaart te brengen. De uitkomsten van metingen worden gebruikt om de modeluitkomsten te valideren en te kalibreren. Belangrijk hierbij is het instrumentarium AERIUS, waarmee berekeningen kunnen worden gemaakt van depositie van stikstof op Natura 2000-gebieden. Dit rekenmodel is ontwikkeld in opdracht van LNV en wordt beheerd en doorontwikkeld door het RIVM. Ten slotte voorziet het RIVM het Ministerie van IenW en het Ministerie van LNV van informatie over het stikstofdossier.

## Initiatiefnemers

Initiatiefnemers zijn bijvoorbeeld agrariërs, industriële bedrijven of overheden die ruimtelijke en infrastructurele projecten (willen) uitvoeren. Deze projecten worden in de Wet natuurbescherming beschouwd als activiteiten (voorgenomen nieuwe ontwikkeling, een voorgenomen wijziging van een bestaande activiteit of een bestaande situatie in de vorm van projecten of andere handelingen) die mogelijk vergunningsplichtig zijn indien ze stikstofdepositie veroorzaken in een Natura 2000-gebied. De initiatiefnemer van een activiteit dient zelf te onderzoeken of de activiteit vergunningsplichtig is op grond van de Wet natuurbescherming ([www.bij12.nl](http://www.bij12.nl)).

Initiatiefnemers konden hierbij een beroep doen op de ontwikkelings- en depositieruimte van het PAS. In de ecologische toets kon dan worden verwezen naar de passende beoordeling die in het kader van het PAS was uitgevoerd, zodat niet voor elk individueel project dat leidt tot stikstofdepositie in een stikstofgevoelig Natura 2000-gebied een nieuwe passende beoordeling hoefde te worden uitgevoerd.

### 3.6.1 Onderlinge relaties en informatie-uitwisseling

Het PAS-bureau ondersteunde bevoegde gezagen bij het verlenen van Natuurbeschermingswet- en Wet natuurbescherming-vergunningen op basis van het PAS. Het PAS-bureau was een onafhankelijk, interbestuurlijk bureau van de provincies en de Ministeries LNV, IenW en Defensie. Opdrachtgever was de Regiegroep Natura 2000 en PAS. Het PAS-bureau was ondergebracht bij BIJ12, de werkorganisatie van de provincies. Naast ondersteuning van de vergunningverlening en het gebruik van AERIUS droeg het PAS-bureau zorg voor de rapportages over het PAS en het bewaken van de monitoring die daarvoor nodig is.

## 3.7 Beoogde werking van het PAS

In het kort bestond de werking van het PAS uit het beschikbaar stellen van depositieruimte ten behoeve van plannen of projecten die stikstofdepositie veroorzaken in stikstofgevoelige habitats van Natura 2000-gebieden en het uitvoeren van bron- en natuurherstelmaatregelen. Het PAS werd hierbij in periodes van zes jaar onderverdeeld.

Deze depositieruimte kon worden uitgegeven omdat de stikstofdepositie door het nemen van emissiebeperkende maatregelen naar verwachting zou afnemen in combinatie met natuurherstelmaatregelen die achteruitgang van de stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten in Nederlandse Natura 2000-gebieden zouden voorkomen. Verder moest het PAS zorgen voor een uitbreiding van oppervlakte en/of verbetering van de kwaliteit van deze habitattypen en leefgebieden wanneer er sprake is van een uitbreidings- of verbeteringsdoelstelling. De bijdrage aan de uitbreidings- en verbeteringsdoelstellingen was vooral voorzien voor de tweede en derde PAS-periode, maar moest voor een deel al worden opgestart in de eerste PAS-periode.

Hiernavolgend wordt de werking van het PAS nader uitgelegd. Deze informatie komt voornamelijk uit het vastgestelde Programma Aanpak Stikstof.

### 3.7.1 Bronmaatregelen

Met het doel om depositieruimte voor nieuwe ontwikkelingen te creëren en de natuurkwaliteit te verbeteren, werden bronmaatregelen genomen om de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden omlaag te brengen. Deze zijn afgesproken met de landbouwsector en opgenomen in een convenant.

Hierbij ging het om generieke bronmaatregelen in de landbouw om de ammoniakemissies omlaag te brengen met 10 kiloton in 2030 ten opzichte van referentiejaar 2013. Het ging hierbij om drie typen maatregelen:

- Maatregelen ten aanzien van de mestaanwending.
- Maatregelen ten aanzien van voer- en management.
- Maatregelen ten aanzien van stallen (besluit emissiearme huisvestingssystemen landbouwdieren).

Generieke bronmaatregelen in andere sectoren dan de landbouw, zoals industrie of verkeer, zijn niet in het programma opgenomen. Het idee hierachter was dat er nieuwe voorschriften van toepassing waren geworden die zijn vastgelegd in het Nationale Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit. Hierdoor was al veel emissiereductie bereikt en zou naar verwachting nog een verdere reductie worden bewerkstelligd. Daarbovenop is gedurende de werking van het PAS door de bestuurlijke partners van het PAS (Ministeries van EZ, IenM, Defensie en de twaalf provincies) besloten om een reservepakket van generieke maatregelen in te stellen om tegenvallers in het PAS op te vangen. Dit reservepakket om mogelijke knelpunten te ondervangen middels extra herstelmaatregelen voor de natuur of aanpassingen in de omvang van de ontwikkelingsruimte was nog in ontwikkeling. De uitspraak van de Raad van State heeft ertoe geleid dat er geen besluit is genomen over de inhoud van de maatregelen en de hoeveelheid extra emissie- of depositiereductie van het reservepakket.

### 3.7.2 Natuurherstelmaatregelen

In het kader van het PAS werden ook natuurherstelmaatregelen genomen die specifiek tot doel hadden om de instandhoudingsdoelen van stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden voor soorten op termijn te verwezenlijken en om verslechtering te voorkomen. Hierbij lag de nadruk tijdens de eerste PAS-periode nog met name op het voorkomen van verslechtering van de kwaliteit van stikstofgevoelige habitats en leefgebieden van soorten. Het ging hierbij deels om maatregelen om de effecten van stikstof in de Natura 2000-gebieden tegen te gaan, bijvoorbeeld door het afplaggen van de bodem, maar ook om maatregelen om andere knelpunten weg te nemen. Zo werden bijvoorbeeld ook hydrologische maatregelen genomen om verdroging tegen te gaan. Vaak hadden dergelijke hydrologische maatregelen ook een directe link met de effecten van stikstofdepositie, omdat ze verzuring en vermesting tegengaan, bijvoorbeeld door het stimuleren van kalkrijk en voedselarm kwelwater.

Voor de stikstofgevoelige habitats zijn – in een omvangrijk traject, inclusief een internationale reviewcommissie – herstelstrategieën uitgewerkt in het rapport 'Herstelstrategieën stikstofgevoelige habitats', inclusief de bijbehorende effecten en de wetenschappelijke onderbouwing daarvan. Deze herstelstrategieën zijn vervolgens gebruikt voor het selecteren van herstelmaatregelen op basis van de best beschikbare kennis over de invloed van stikstof op natuur en de effectiviteit van deze maatregelen in het kader van een set van maatregelen voor de gebiedsanalyses.

### 3.7.3 Gebiedsanalyses

In de gebiedsanalyses is voor de verschillende stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden per gebied een aantal maatregelen uitgewerkt voor natuurherstel, gelet op de specifieke omstandigheden in het Natura 2000-gebied. Het gaat hierbij om maatregelen die worden uitgevoerd in aanvulling op het reguliere beheer dat al plaatsvond in het betreffende Natura 2000-gebied.

De gebiedsanalyses bevatten de onderbouwing dat - gelet op de ontwikkeling van stikstofdepositie, de effecten van de bronmaatregelen en de natuurherstelmaatregelen -ontwikkelingsruimte kan worden uitgegeven zonder dat de natuurlijke kenmerken van de aangewezen habitattypen en leefgebieden van soorten worden aangetast, dan wel dat het behalen van de instandhoudingsdoelen sterk vertraagd of gefrustreerd wordt.

De gebiedsanalyses voor de Natura 2000-gebieden bevatten informatie voor de gebiedsspecifieke passende beoordelingen, die samen met de algemene passende beoordeling voor het Programma Aanpak Stikstof de regeling van het PAS een ecologische en juridische onderbouwing geven.

### 3.7.4 Ecologisch oordeel

Voor elk voor stikstofgevoelig habitatype en leefgebied is met de best beschikbare kennis en gegevens een oordeel gegeven over het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen met drie opeenvolgende programma's van elk zes jaar.

In dit oordeel is rekening gehouden met de verwachte daling in de stikstofdepositie in deze periodes, de te treffen herstelmaatregelen en de depositie- en ontwikkelingsruimte die in het tijdvak van dit eerste programma zal worden gebruikt voor activiteiten. Dit oordeel is uitgedrukt in een van de volgende categorieën:

- 1a Wetenschappelijk gezien is er redelijkerwijs geen twijfel dat de instandhoudingsdoelstellingen op termijn worden gehaald. Behoud is geborgd, dus verslechtering wordt voorkomen. 'Verbetering van de kwaliteit' of 'uitbreiding van de oppervlakte' van de habitattypen of leefgebieden zal in de gevallen waar dit een doelstelling is in het eerste tijdvak van dit programma aanvangen.
- 1b Wetenschappelijk gezien is er redelijkerwijs geen twijfel dat de instandhoudingsdoelstellingen op termijn kunnen worden gehaald. Behoud is geborgd, dus verslechtering wordt voorkomen. 'Verbetering van de kwaliteit' of 'uitbreiding van de oppervlakte' van de habitattypen of leefgebieden kan in de gevallen waarin dit een doelstelling is in een tweede of derde tijdvak van dit programma aanvangen.
- 2 Er zijn wetenschappelijk gezien twijfels of de achteruitgang zal worden gestopt en of er uitbreiding van de oppervlakte of verbetering van de kwaliteit van de habitattypen of leefgebieden zal plaatsvinden.

Voor geen van de in het programma opgenomen Natura 2000-gebieden geldt het onder categorie 2 genoemde oordeel. In het ecologisch oordeel zijn de positieve effecten van de herstelmaatregelen betrokken die gedurende het tijdvak van dit programma worden uitgevoerd. Verder is in de gebiedsanalyses onderbouwd of op termijn aanvullende maatregelen nodig zijn om de instandhoudingsdoelstellingen te bereiken.

### 3.7.5 Monitoring en borging van de doelen van het PAS

In het PAS was een borgingsmechanisme opgenomen wat ervoor moest zorgen dat zowel de ecologische als de economische doelen van het PAS volgens plan zouden worden uitgevoerd. Het borgingsmechanisme moest ervoor zorgen dat het programma kon worden bijgestuurd als er sprake is van onverwachte ontwikkelingen.

Hierbij was monitoring van de ontwikkelingen erg belangrijk. Zowel de ontwikkeling van stikstofdepositie als de effecten van de natuurherstelmaatregelen werden en worden gemonitord. Het doel hiervan is om te bepalen in hoeverre de beoogde reductie in stikstofdepositie en het beoogde natuurherstel worden behaald.

De monitoringsopgave in het kader van het programma is door de bestuursorganen die formeel zijn betrokken bij het programma vastgelegd in een monitoringsplan. Hierin zijn de monitoringsopgave, de taken en verantwoordelijkheden van de betrokken bestuursorganen en de kaders voor de monitoringsrapportages beschreven. Verder zijn hierin de organisatiestructuur van de monitoring, de jaarlijkse monitoringscyclus en de gegevensstromen verder uitgewerkt.

De werking van de monitoring en borging van de natuurkwaliteit en bronmaatregelen worden hiernavolgend nader uitgelegd.

#### Monitoring en bijsturing natuurkwaliteit

Om tijdig te kunnen bijsturen, was voorzien in monitoring van zowel de voortgang als de effecten van de natuurherstelmaatregelen. Hierbij was het uitgangspunt van het programma dat de natuurkwaliteit zich ontwikkelt zoals in de gebiedsanalyses is beschreven. Aandachtspunt hierbij is dat de monitoring van de effecten op de natuurkwaliteit pas na enige tijd zichtbaar worden. Daarom was pas voorzien in een uitgebreide monitoring van de natuurkwaliteit in het zesde jaar na inwerkingtreding van het PAS. Deze monitoring had tot doel om te kunnen bepalen of wijziging van het programma voor de tweede PAS-periode van zes jaar nodig was.

Om toch enig tussentijds inzicht te krijgen in de ontwikkeling van de natuurkwaliteit voorzag het PAS in een jaarlijks gebiedsbezoek met de beheerder(s) van een gebied aan alle stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden die in het PAS waren opgenomen. Het ging hierbij om een visuele inspectie van de stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten, waarbij gelet werd op wijzigingen ten opzichte van de laatste kwantitatieve beoordeling van het gebied. De gebiedsbezoeken werden gerapporteerd in de gebiedsrapportages. Wanneer sprake was van bevindingen die afwijken van de verwachtingen uit de gebiedsanalyses, werd tussentijds beoordeeld of de natuurdoelen en het ecologisch oordeel uit de gebiedsanalyse nog steeds haalbaar zijn. Indien noodzakelijk werden aanvullende maatregelen geformuleerd zodat de doelen alsnog behaald konden worden.

Verder was voorzien in monitoring via zogenaamde procesindicatoren. Hierbij worden globaal vier typen procesindicatoren gebruikt (BIJ12, 2019a):

- remote sensing (luchtfoto's)
- abiotische metingen (op basis van externe milieufactor en samengestelde factoren, bijvoorbeeld klimaat)
- vegetaties
- indicatorsoorten (flora & fauna)

Ook de monitoring via de procesindicatoren moest al tussentijds inzicht geven in de ontwikkeling van de natuurkwaliteit.

Deze monitoring via gebiedsbezoeken en procesindicatoren moest de mogelijkheid geven om bij onverwachte ontwikkelingen binnen de eerste PAS-periode vroegtijdige bijsturing mogelijk te maken.

#### Monitoring en bijsturing bronmaatregelen

Daarnaast voorzag het programma in monitoring van de bronmaatregelen en stikstofemissies en -deposities. Deze monitoring moest ervoor zorgen dat het programma kon worden bijgestuurd als bleek dat de behoefte aan depositie- en ontwikkelingsruimte anders was dan vooraf was ingeschat. Ook kon de uitgifte van ontwikkelings- en depositieruimte worden bijgestuurd als bleek dat de ontwikkeling van de stikstofemissie en -depositie niet volgens plan verliep.

Bij monitoring van de emissies en deposities werd jaarlijks bepaald of de ammoniak- en NO<sub>x</sub>-emissies en de stikstofdepositie zich ontwikkelden volgens de prognoses uit het programma. Hierbij werd zowel naar de totale emissie en depositie gekeken als naar de sectorale bijdrage aan de emissies. Als de daling van de depositie achterbleef bij de prognose, werden de oorzaken onderzocht. Op basis daarvan werd bepaald of bijsturing van het programma nodig was om de beoogde daling van stikstofdepositie te bereiken.

Voor de bronmaatregelen gold dat bijsturing aan de orde kon zijn als de ontwikkeling van de emissiedaling via de bronmaatregelen in de landbouw (via de aanpassingen aan de stalsystemen, mesttoediening of via het voer- en managementspoor) achterwege bleef bij de prognoses. Elk van de afzonderlijke bronmaatregelen moest de emissiereductie opleveren waarvan in het programma werd uitgegaan. Indien dit voor een van de drie typen bronmaatregelen niet het geval was, werd nagegaan of bijsturing van deze maatregel noodzakelijk is, of dat bijsturing niet nodig is doordat het totaaleffect van de maatregelen wel volgens plan verloopt.

### Bevoegdheid voor bijsturing

In het programma was vastgelegd wie het bevoegd gezag is voor het nemen van besluiten of het doorvoeren van maatregelen. Het programma schreef echter niet op welke wijze de bijsturing exact moest plaatsvinden, om ervoor te zorgen dat in iedere specifieke situatie de best passende vorm van bijsturing kon worden ingezet. Het bevoegd gezag voor het nemen van besluiten lag in de meeste gevallen bij de minister van LNV en de minister van IenW gezamenlijk, in bepaalde gevallen in overeenstemming met de (mede-)vaststellers van de beheerplannen voor een Natura 2000-gebied uit het PAS. Besluitvorming over bijsturing op gebiedsniveau kon echter in bepaalde gevallen ook plaatsvinden door het verantwoordelijke bestuursorgaan. Indien zich bij de uitvoering van het programma situaties zouden voordoen waarin de provincies of andere partijen worden geconfronteerd met onbedoelde maatschappelijke en/of financiële (neven)effecten als gevolg van (de uitvoering van) het programma, dragen en nemen het Rijk en relevante provincie(s) gezamenlijk de verantwoordelijkheid voor het vinden van een oplossing.

### Het belang van het borgingsmechanisme voor toestemmingverlening voor activiteiten

Een hoofddoel van het PAS is het mogelijk maken van nieuwe activiteiten die stikstofdepositie in stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden van soorten in Natura 2000-gebieden veroorzaken. Deze nieuwe activiteiten konden een beroep doen op de passende beoordeling van het programma. Om nieuwe activiteiten met stikstofdepositie via het PAS te kunnen blijven toelaten, was het belangrijk dat de uitgangspunten die in de passende beoordeling zijn gehanteerd, geldig blijven. Dit geldt zowel voor de uitgangspunten over de depositiedaling als voor de uitgangspunten over de effecten van de herstelmaatregelen.

Het borgingsmechanisme met de natuur- en stikstofmonitoring moest ervoor zorgen dat de toestemmingsverlening voor activiteiten die een beroep deden op het PAS mogelijk bleef en dat verleende toestemmingen hun geldigheid behouden. Dit maakte de natuur- en stikstofmonitoring, maar ook het in reactie daarop zo nodig bijsturen van het programma zeer belangrijk.

### 3.7.6 Stikstofberekeningen

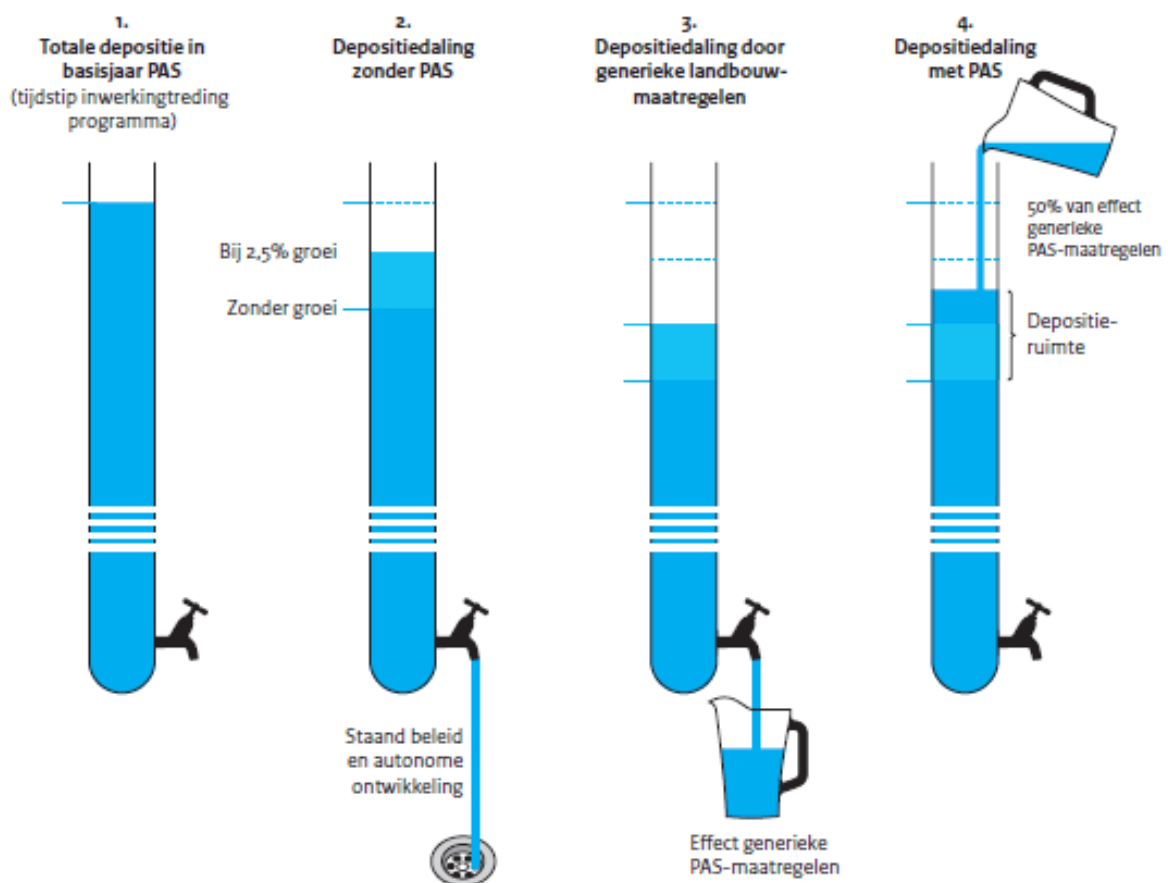
Stikstofberekeningen die in het kader van het PAS werden uitgevoerd, werden met het rekeninstrument AERIUS Calculator uitgevoerd. Met dit programma kan de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden tot op hexagoonniveau worden bepaald, waarbij de hexagoon (zeshoek) een oppervlakte heeft van 1 hectare. De Raad van State heeft weliswaar ook berekeningen met andere rekeninstrumenten toegestaan, maar toch diende en dient AERIUS Calculator als standaard rekeninstrument voor het uitvoeren van stikstofberekeningen en was bovendien voorgeschreven in de Regeling Natuurbescherming.

### 3.7.7 Grens- en drempelwaarden

In het kader van het PAS werd onderscheid gemaakt in de mate van stikstofdepositie die plannen of projecten veroorzaakten. Hierbij was sprake van een grens- en drempelwaarde voor stikstof. De grenswaarde betrof de depositie waarboven een vergunning van de Wet natuurbescherming (Wnb, tot 2017 Natuurbeschermingswet 1998) moest worden aangevraagd. De grenswaarde was vastgesteld op 1 mol N/ha/jaar, maar kon worden verlaagd naar 0,05 mol N/ha/jaar als voor (delen van) een Natura 2000-gebied een bepaald percentage van de depositieruimte onder het PAS was benut. Voor de volledige PAS-periode van zes jaar was dit het geval als 95% van de depositieruimte voor meldingen was benut. De drempelwaarde betrof 0,05 mol N/ha/jaar. Dat betekent dat projecten en andere handelingen, die stikstofdepositie veroorzaken die de drempelwaarde van 0,05 mol/ha/jaar niet overschrijden, zonder voorafgaande toestemming zijn toegestaan. Indien de depositie tussen 0,05 mol en 1 mol N/ha/jaar lag en de grenswaarde nog niet was verlaagd, kon voor de sectoren landbouw, industrie, infrastructuur en wedstrijden met motorvoertuigen worden volstaan met een melding en hoefde geen vergunning te worden aangevraagd. Voor activiteiten uit andere sectoren, zoals woningbouw, hoefde geen melding te worden ingediend.

### 3.7.8 Ontwikkelings- en depositieruimte

De ontwikkelingsruimte die met het PAS verkregen zou worden, was het resultaat van generieke bronmaatregelen, autonome ontwikkelingen en een autonome depositiedaling als gevolg van staand beleid (figuur 3.3). Deze stikstofruimte werd per hectare bepaald en uitgegeven. In de praktijk werd de stikstofruimte per hexagoon bepaald in AERIUS Calculator.



Figuur 3.3 Depositiedaling en nieuwe ontwikkelingsruimte als gevolg van het PAS (Bron: PAS 2017).



De depositieruimte was verdeeld in vier onderdelen (zie figuur 3.4), met twee onderdelen waarvoor geen Wnb-vergunning nodig was en twee onderdelen waarvoor wel een Wnb-vergunning nodig was.

De vergunningsvrije depositieruimte bestond enerzijds uit depositieruimte voor de autonome groei, bijvoorbeeld voor groei van activiteiten waarvoor geen planologische procedure hoefde te worden doorlopen. Het andere deel van de depositieruimte was nodig voor activiteiten die onder de grenswaarde van 1 mol bleven en waarvoor in een deel van de gevallen een melding moest worden gedaan.

De ontwikkelingsruimte voor projecten waarvoor een Wnb-vergunning moest worden aangevraagd, bestond uit twee delen. Een eerste deel - segment 1 - was gereserveerd voor zogenaamde prioritaire projecten. Dit betrof belangrijke projecten van algemeen belang, zoals waterveiligheidsprojecten, grote infrastructurele effecten, de ontwikkeling van havens en industriegebieden en belangrijke woningbouwprojecten.

Deze projecten zijn in de Staatscourant gepubliceerd op de lijst met prioritaire projecten die is toegevoegd aan de Regeling natuurbescherming.

Het tweede deel - segment 2 - van de ontwikkelingsruimte werd beschikbaar gesteld voor alle overige plannen of projecten die een stikstofdepositie veroorzaken die boven de grenswaarde uitkomt. Hierbij werd het 'wie het eerst komt, het eerst maalt'-principe gehanteerd. Zodra de beschikbaar gestelde ruimte is opgebruikt, kunnen geen vergunningen meer afgegeven worden. Voor de eerste drie jaar van de PAS-periode van zes jaar werd 60% van de vrije ontwikkelingsruimte vrijgegeven. Na drie jaar werd bepaald of de overige 40% ontwikkelingsruimte kon worden uitgegeven voor het tweede tijdvak van drie jaar. Deze 40% is in de praktijk overigens niet uitgegeven na afloop van het derde jaar van de eerste PAS-periode.

De procentuele verdeling van de depositie en ontwikkelingsruimte over de vier onderdelen en de hoogte van de ontwikkelings- en depositieruimte verschilden per Natura 2000-gebied.



Figuur 3.4 Depositie- en ontwikkelingsruimte binnen het PAS. (Bron: [www.synbiosys.alterra.nl](http://www.synbiosys.alterra.nl))

### 3.7.9 Vergunningverlening in relatie tot de Wet natuurbescherming en het PAS

Voor plannen of projecten waarbij mogelijk sprake kan zijn van significant negatieve effecten op beschermde natuurwaarden, dient een natuurtoets te worden uitgevoerd om te bepalen of een ontheffing of vergunning op grond van de Wet natuurbescherming (Wnb) nodig is. Hierbij kan het bijvoorbeeld gaan om woningbouwprojecten, uitbreidingen van industrieterreinen of veehouderijen en de aanleg van infrastructuur. Hierbij wordt ook beoordeeld of (significant) negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden op voorhand kunnen worden uitgesloten. Indien dit niet het geval is, dient op grond van de Wet natuurbescherming een zogenaamde 'passende beoordeling' uitgevoerd te worden. Wanneer uit de passende beoordeling blijkt dat significant negatieve effecten - ondanks het nemen van mitigerende maatregelen - niet kunnen worden uitgesloten, kan nog een ADC-toets uitgevoerd worden. Als voor een plan of project geen alternatieven (A) beschikbaar zijn en als het plan of project plaatsvindt om dwingende redenen van groot openbaar belang (D), kunnen significant negatieve effecten door compenserende maatregelen ongedaan gemaakt worden (C).

Indien een passende beoordeling nodig is voor een plan of project, dient bij het bevoegd gezag een vergunning van de Wnb aangevraagd te worden. In het geval er al een aanvraag voor een omgevingsvergunning is ingediend, haakt de aanvraag in het kader van de Wnb aan bij de omgevingsvergunning en is sprake van een 'verklaring van geen bedenkingen' (VVGB) in plaats van een vergunning op grond van de Wnb.

In de natuurtoetsen die ten tijde van het PAS zijn uitgevoerd, wordt vrijwel altijd een beroep gedaan op de passende beoordeling die in het kader van het PAS is opgesteld. Voor het onderdeel stikstof was het daarom niet nodig om voor elk individueel plan of project een gedetailleerde effectbeoordeling uit te voeren naar de effecten van stikstof op de betrokken Natura 2000-gebieden. De beoordeling voor het plan of project bestond dan meestal uit een stikstofberekening op basis waarvan werd bepaald of een melding moest worden gedaan (bij depositie tussen de drempel- en grenswaarde) of een vergunning van de Wnb moest worden aangevraagd (bij depositie boven de grenswaarde).

In beide gevallen werd een beroep gedaan op de ontwikkelingsruimte die onder het PAS beschikbaar was gesteld. Een vergunning kon worden afgegeven indien nog voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar was. De benodigde ontwikkelingsruimte werd daarbij op hexagoonniveau bepaald en uitgegeven. Het PAS was dus een middel om ervoor te zorgen dat vergunningen voor plannen en projecten konden worden afgegeven zonder complexe effectbeoordelingen voor individuele plannen of projecten.



# Effecten van het PAS

## Deel 2

In dit deel wordt ingegaan op de thema's die de effecten van het PAS duiden. Achtereenvolgens wordt ingegaan op de trend stikstofdepositie en bijdrage bronmaatregelen, bijdrage herstelmaatregelen en de toestemmingverlening voor activiteiten onder het PAS. Voor elk van de thema's is gebruikgemaakt van kwantitatieve data om de voortgang te kunnen duiden. Het hoofdstuk eindigt met conclusies en aanbevelingen ten aanzien van het deelonderzoek effecten.

## 4. Effecten van het PAS

### 4.1 Inleiding

Onderdeel van de beleidsevaluatie is het in kaart brengen van de behaalde resultaten en effecten van het PAS. De effectbeoordeling vindt plaats aan de hand van de volgende drie thema's:

1. Trend van stikstofdepositie en de bijdrage daaraan van de PAS-bronmaatregelen.
2. Bijdrage van herstelmaatregelen die in het kader van het PAS zijn uitgevoerd.
3. Bijdrage van het PAS aan toestemmingverlening voor activiteiten.

Deze aspecten van het PAS worden hiernavolgend beschreven. Hierbij wordt waar mogelijk aangesloten bij de tussenevaluatie van het PAS die in 2018 is uitgevoerd (Bekker & Heijligers, 2018). Aan de hand van de gegevens worden waar mogelijk conclusies getrokken over de werking van het PAS.

We formuleren onze conclusies voornamelijk op basis van de ontwikkelingen tijdens het PAS vanaf de inwerkingtreding in 2015 tot en met de uitspraak van de Raad van State op 29 mei 2019, waarin werd gesteld dat het PAS niet langer als toestemmingsbasis voor activiteiten mag worden gebruikt. We reflecteren in een aantal gevallen wel op de mogelijke effecten van het PAS op de langere termijn, bijvoorbeeld bij de natuurherstelmaatregelen, maar hieraan kunnen geen harde conclusies ontleend worden. Ook gaan we bij de stikstofdepositie ook in op de langtermijntrend, zodat de ontwikkeling tijdens het PAS in perspectief van de ontwikkeling op de lange termijn kan worden gezien.

Een lastig punt bij de beoordeling van de effecten is dat we niet weten hoe de stikstofemissie en -depositie zich zouden hebben ontwikkeld zonder het PAS. Hetzelfde geldt voor de ontwikkeling van de natuurkwaliteit in de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden en de economische ontwikkeling bij activiteiten die stikstofdepositie veroorzaken. Dit maakt het in veel gevallen onmogelijk om een-op-een een causaal verband te leggen tussen de werking van het PAS en de waargenomen ontwikkelingen. Het is belangrijk dat de lezer zich bewust is van deze beperkingen bij het lezen van de conclusies.

De gegevens over de stikstofemissies- en deposities en de bijdrage van de bronmaatregelen zijn grotendeels verkregen via het RIVM of ontleend aan de Landelijke Monitoringsrapportages Stikstof. Voor de ammoniakemissies vormen tevens de adviezen van de Commissie van Deskundigen Meststoffenwet (CDM) een belangrijke bron.

De gegevens over de effecten van de herstelmaatregelen en de voortgang van de uitvoering van de maatregelen zijn ontleend aan de Landelijke Monitoringsrapportages Natuur en de Rapportage voortgang uitvoering herstelmaatregelen 2019.

Voor de bijdrage van het PAS aan toestemmingverlening voor activiteiten is geput uit de Landelijke Monitoringsrapportages Stikstof. Aanvullend zijn gegevens over de sectorale verdeling van meldingen en vergunningen verkregen via BIJ12.

### 4.2 Stand van zaken stikstofdepositie en stikstofemissie

In deze paragraaf wordt het beeld geschetst van de hoogte en de ontwikkeling van stikstofdepositie en -emissie tijdens het PAS. Hierbij wordt ook ingegaan op de bijdrage van de verschillende sectoren aan de stikstofemissie en -depositie. Bij de stikstofdepositie wordt zowel ingegaan op de gemiddelde stikstofdepositie van alle stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden in Nederland als op de stikstofdepositie van de individuele stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden.

## 4.2.1 Stikstofdepositie

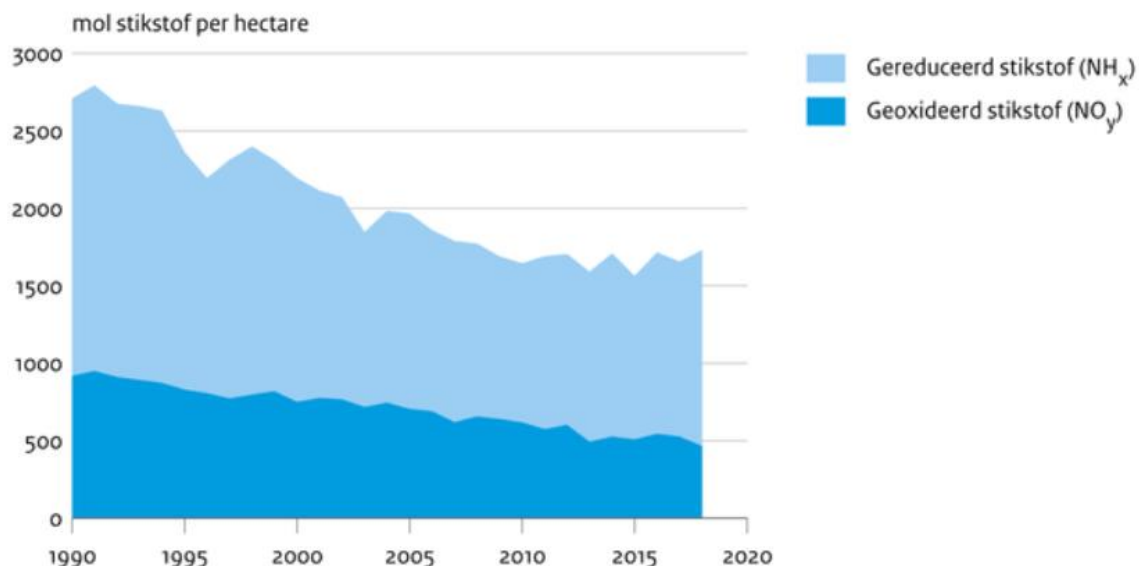
### 4.2.1.1 Langetermijntrend in depositie

Alvorens de ontwikkeling van de stikstofdepositie tijdens het PAS te presenteren, is het relevant om inzicht te hebben in de ontwikkeling en opbouw van de stikstofdepositie op de langere termijn. Er hebben zich namelijk voorafgaand aan de inwerkingtreding van het PAS duidelijke wijzigingen voorgedaan in de stikstofdepositie.

In de periode 1990-2010 is een neerwaartse trend te zien van de totale stikstofdepositie in Nederland (zie figuur 4.1.1a). Sindsdien is er geen sprake meer van een dalende stikstofdepositie. In 1990 bedroeg de gemiddelde stikstofdepositie in Nederland circa 2700 mol N/ha/jaar en in 2018 circa 1730 mol N/ha/jaar. Door meteorologische omstandigheden kunnen van jaar tot jaar variaties in de depositie optreden in de orde van grootte van 10% ([www.clo.nl](http://www.clo.nl)).

De afname in stikstofdepositie door stikstofoxiden heeft zich ook na 2010 nog doorgezet, maar de afname door ammoniakdepositie niet (zie figuur 4.2.1a). De buitenlandse bijdrage aan de depositie van ammoniak en vooral stikstofoxiden zijn ook afgenomen ([www.clo.nl](http://www.clo.nl)).

### Stikstofdepositie



Bron: RIVM 2019

RIVM/nov19  
[www.clo.nl/nl018918](http://www.clo.nl/nl018918)

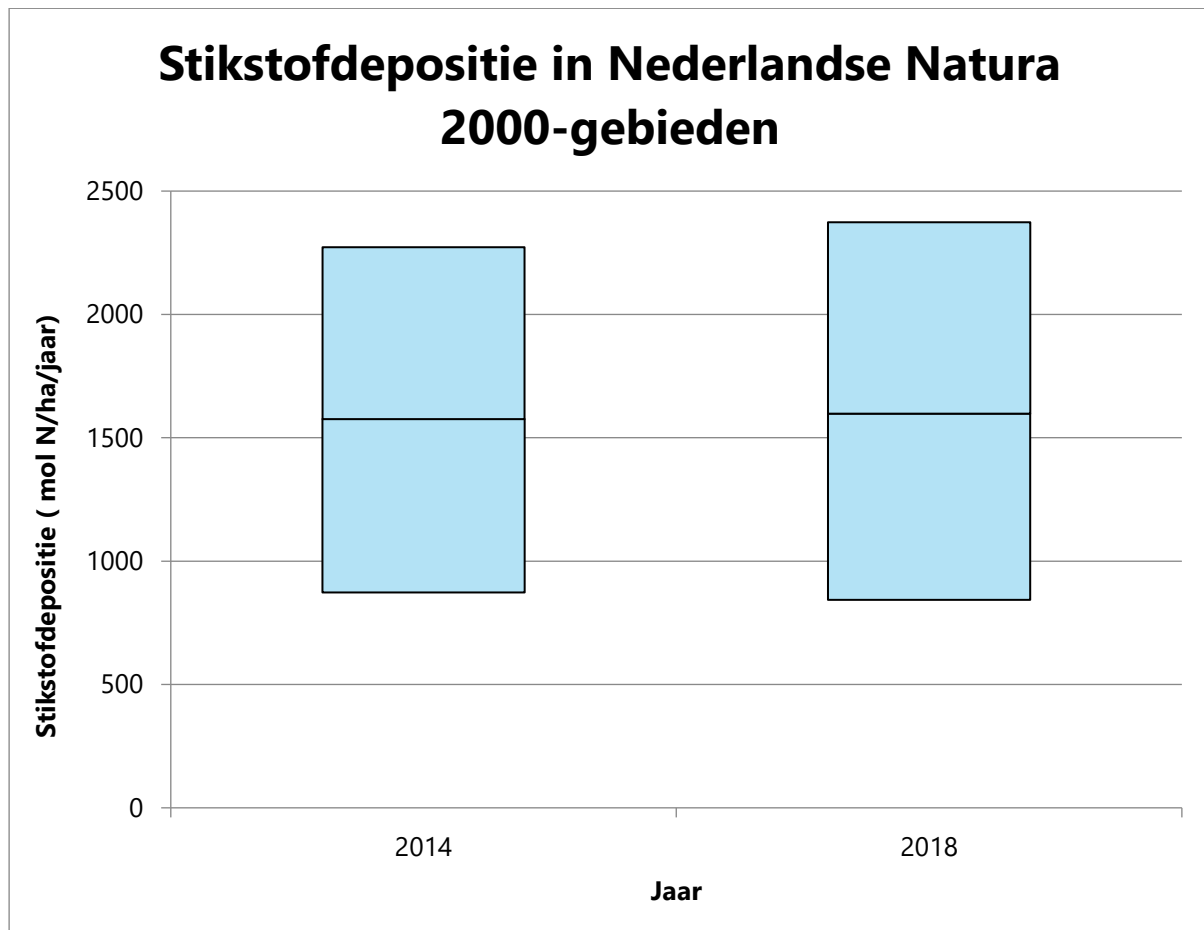
Figuur 4.2.1a. Ontwikkeling van de stikstofdepositie in Nederland tussen 1990 en 2017 (bron figuur: [www.clo.nl](http://www.clo.nl)).

### 4.2.1.2 Trend gemiddelde stikstofdepositie in Nederlandse Natura 2000-gebieden tijdens het PAS

**Bevinding 1.** *De gemiddelde stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden is volgens de beschikbare gegevens niet gedaald tijdens het PAS. Het doel van het PAS om de stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden te reduceren is niet behaald.*

Wanneer vervolgens ingezoomd wordt op de ontwikkeling van de stikstofdepositie sinds de inwerkingtreding van het PAS valt op dat de stikstofdepositie niet is gedaald zoals verwacht. Dit is zichtbaar in figuur 4.2.1b waarin de totaal gemiddelde stikstofdepositie van alle stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden in Nederland opgeteld is weergegeven. Het gaat hierbij om het gemiddelde voor alle stikstofgevoelige habitats en leefgebieden van soorten van alle gebieden. De gemiddelde depositie is tussen 2014 en 2018 licht gestegen van 1576 mol naar 1598 mol N/ha/jaar.

Verder worden in de figuur de 5%- en 95%-intervallen weergegeven die aangeven tussen welke waarden 90% van de stikstofdepositie variëren. Daaruit blijkt dat de waarde voor stikstofdepositie in 90% van de stikstofgevoelige habitats in 2014 tussen 873 en 2272 mol N/ha/jaar lag. In 2018 is de spreiding wat groter met respectievelijk 843 en 2373 mol N/ha/jaar. Het is echter waarschijnlijk dat dit verschil met de wijziging van het rekenmodel te maken heeft en niet zozeer met een daadwerkelijke toename in de variatie in stikstofdepositie. Hoewel de wijziging van het rekenmodel de vergelijking van de stikstofdepositie bemoeilijkt, wordt de gemodelleerde stijging van de stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden ondersteund door een toename van de gemeten ammoniakconcentratie in de gebieden van het Meetnet Ammoniak in Natuurgebieden (MAN).



Figuur 4.2.1b. Gemiddelde stikstofdepositie (in mol N/ha/jaar) in stikstofgevoelige habitats van de Nederlandse Natura 2000-gebieden en de 5%- en 95% intervallen van de stikstofdepositie (in mol N/ha/jaar) voor de jaren 2014 en 2018 op basis van AERIUS-versies M16L en de berekeningen die zijn uitgevoerd in het kader van de achtergronddepositiekaart 2018 voor AERIUS Calculator 2019 (bron gegevens: RIVM).

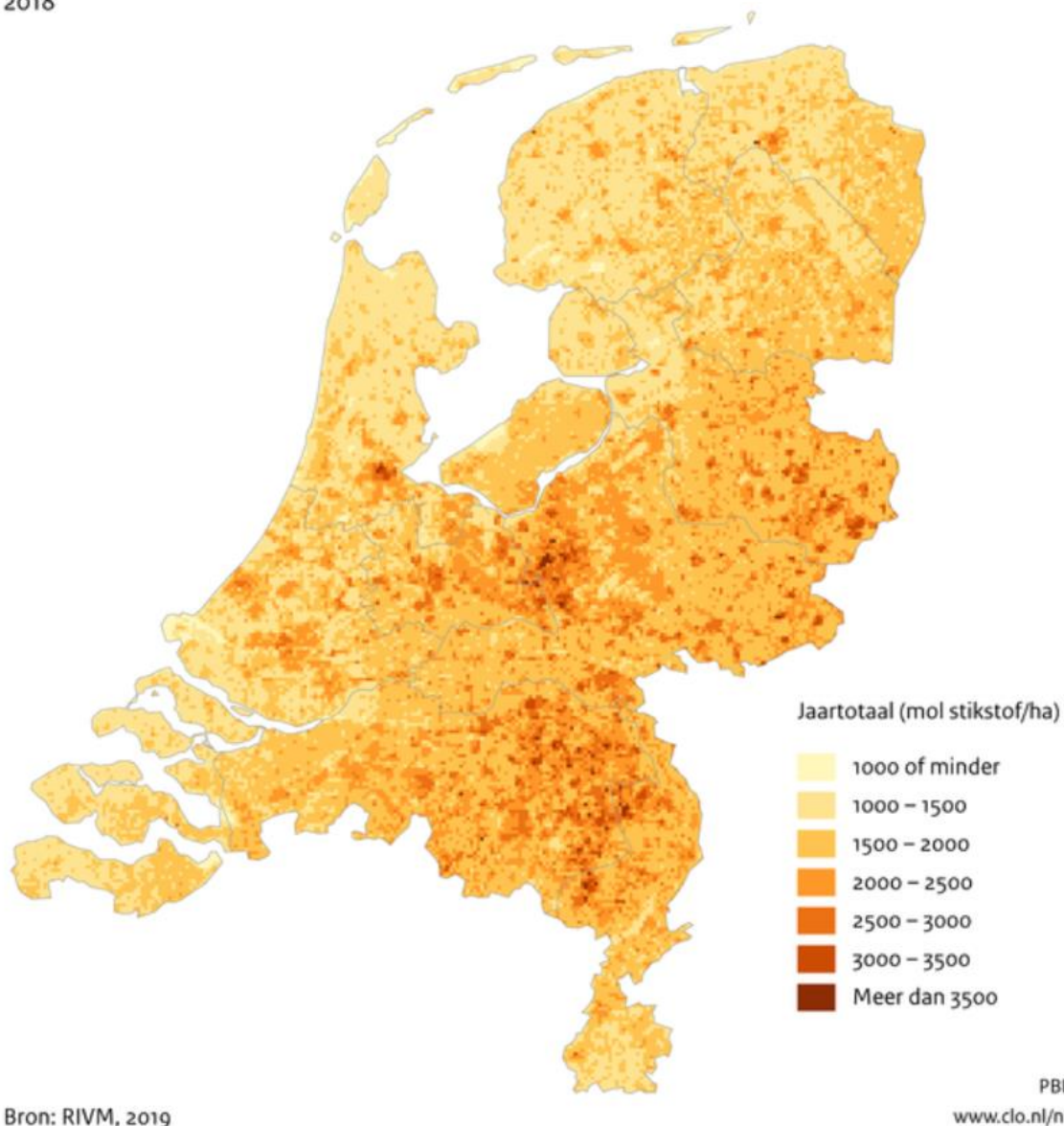
#### 4.2.1.3 Ruimtelijk beeld van de stikstofdepositie

De depositie van stikstof bedroeg in 2018, gemiddeld over heel Nederland circa 1730 mol/ha, maar regionaal komen grote verschillen voor in de depositie. Daarom is het ook belangrijk om in te gaan op het ruimtelijke beeld van de stikstofdepositie in Nederland. Het geografische beeld van de stikstofdepositie in 2018 is weergegeven in figuur 4.2.1c. In de Gelderse Vallei, de Achterhoek, Twente, de Peelregio en lokaal in Friesland en Zuid-Holland komen hoge deposities voor. Dat komt door de hoge lokale ammoniakuitstoot van de (intensieve) veehouderij in deze gebieden. Ammoniak komt op lage hoogtes vrij en deponert snel.

Deze combinatie zorgt ervoor dat relatief veel ammoniak dichtbij de bron neerslaat. Verder valt een relatief hoge stikstofdepositie op in de stedelijke gebieden. De hoge emissie van stikstofoxiden in en nabij grote steden en drukke wegen is de oorzaak van de hogere depositie op die plekken. Dit zijn vaak gebieden die buiten de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden liggen en waar dus geen stikstofgevoelige habitats of leefgebieden van soorten aanwezig zijn.

## Stikstofdepositie

2018



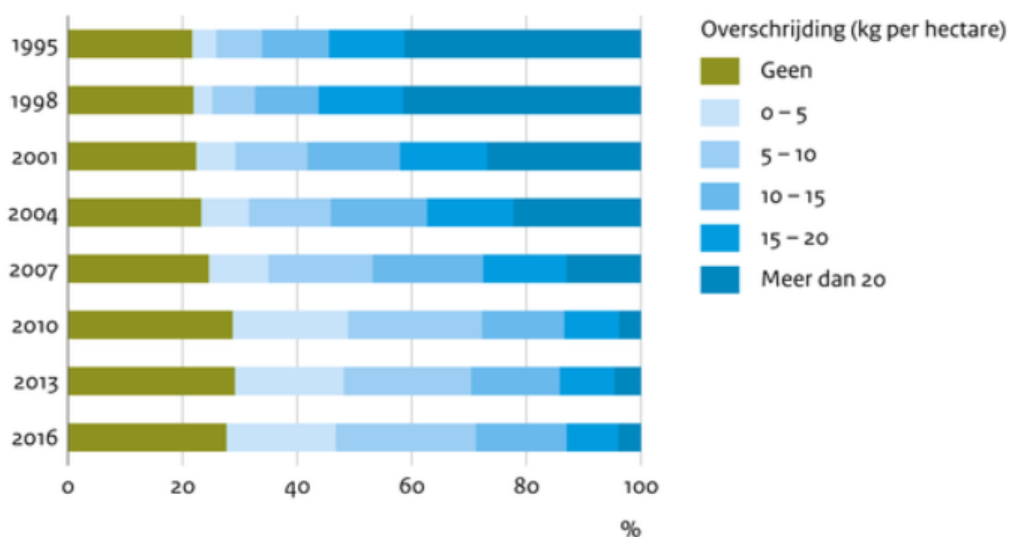
Figuur 4.2.1c. Kaart van de stikstofdepositie (in mol N/ha/jaar) in Nederland voor het jaar 2019 (bron: [www.clo.nl](http://www.clo.nl)).

#### 4.2.1.4 Mate van overschrijding van de Kritische depositiewaarde (KDW)

**Bevinding 2.** De mate van overschrijding van de kritische depositiewaarde (KDW) voor stikstof is recent weer toegenomen in de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. Tijdens het PAS is er geen verlaging opgetreden van de stikstofdruk in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden.

Voor de effecten op de stikstofgevoelige natuur is niet alleen de hoogte van de stikstofdepositie van belang, maar ook de gevoeligheid voor stikstofdepositie van de natuur. Deze gevoeligheid voor stikstofdepositie wordt uitgedrukt in de Kritische depositiewaarde (KDW): 'de grens waarboven het risico bestaat dat de kwaliteit van het habitat significant wordt aangetast door de verzurende en/of vermestende invloed van atmosferische stikstofdepositie' (Van Dobben et al., 2012). Bij overschrijding van de kritische depositiewaarde kunnen negatieve effecten op de stikstofgevoelige habitats en leefgebieden van soorten optreden. Zo is het mogelijk dat de kans op en de omvang van de effecten toenemen naar mate en duur van een overschrijding.

#### Overschrijding kritische stikstofdepositie voor landnatuur



Bron: RIVM

WUR/apr19  
www.clo.nl/nl204504

Figuur 4.2.1d. Ontwikkeling van de mate van overschrijding (in kg N/ha) van de kritische depositiewaarde KDW in Nederlandse Natura 2000-gebieden op land (%). Bron: www.clo.nl).

In figuur 4.2.1d is de ontwikkeling van de mate van overschrijding van de kritische depositiewaarde van stikstof voor Nederlandse Natura 2000-gebieden weergegeven op basis van de beheertypenkaart uit 2015 en de Grootchalige Concentratie- en Depositiekaarten Nederland. Sinds 1990 is er een verbetering zichtbaar, maar in 2016 is de overschrijding van de KDW weer toegenomen ten opzichte van 2013. Hierbij zijn grote regionale verschillen, wat is weergegeven in figuur 4.2.1.e (Van den Born et al., 2020). De mate van overschrijding is vooral groot in de bos-, hoogveen- en heide-ecosystemen in het oosten en zuiden van het land.



### Overschrijding van kritische depositiewaarde in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, 2017

Maximumoverschrijding  
binnen het getoonde oppervlak



Bron: RIVM/Aerius 2019

Figuur 4.2.1e. Ruimtelijke verdeling van de maximumoverschrijding van de kritische depositiewaarde (KDW) in mol N/ha/jaar voor Nederlandse Natura 2000-gebieden op land (getoonde oppervlakken worden weergegeven op basis van hexagonalen van 64 ha groot) (bron figuur: Van den Born et al., 2020)

#### 4.2.1.5 Stikstofdepositie in individuele Natura 2000-gebieden

**Bevinding 3.** *In negen van de 130 Natura 2000-gebieden in Nederland met stikstofgevoelige habitats of leefgebieden van soorten wordt de kritische depositiewaarde (KDW) op dit moment nergens overschreden en in 21% van de stikstofgevoelige natuur in Natura 2000-gebieden wordt de KDW niet overschreden. Het overgrote deel van de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden ondervindt nog een te hoge stikstofdepositie.*

In Nederland zijn 161 Natura 2000-gebieden aangewezen, waarvan er 130 stikstofgevoelig zijn (zie bijlage 3 voor informatie over de stikstofdepositie in 2018 in 130 individuele Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige habitats en/of leefgebieden van soorten die in AERIUS zijn opgenomen). Uit de data blijkt dat de kritische depositiewaarden (KDW) in negen van deze 130 Natura 2000-gebieden nergens wordt overschreden. In enkele Natura 2000-gebieden is de stikstofdepositie zo hoog dat de gemiddelde overschrijding van de KDW meer dan drie keer hoger is dan de laagste KDW van het gebied. Het gaat hierbij om Natura 2000-gebieden in het oosten van het land, waar habitattypen voorkomen die zeer stikstofgevoelig zijn en waar bovendien de stikstofdepositie extra hoog is door de hoge ammoniakemissies. De maximale overschrijding van de KDW in een Natura 2000-gebied kan nog een stuk hoger zijn (zie bijlage 3). De hoogste overschrijdingen zijn te verwachten in de habitattypen met de laagste KDW die bovendien dicht bij de stikstofbronnen liggen.

De gemiddelde overschrijding geeft dus de gemiddelde stikstofdruk op een natuurgebied aan, terwijl de maximale overschrijding per gebied de worst case voor een gebied aangeeft.

Omdat het bij de maximale overschrijding kan gaan om een beperkt aantal hexagonalen, geeft de gemiddelde overschrijding een beter beeld van de stikstofdruk in een Natura 2000-gebied.

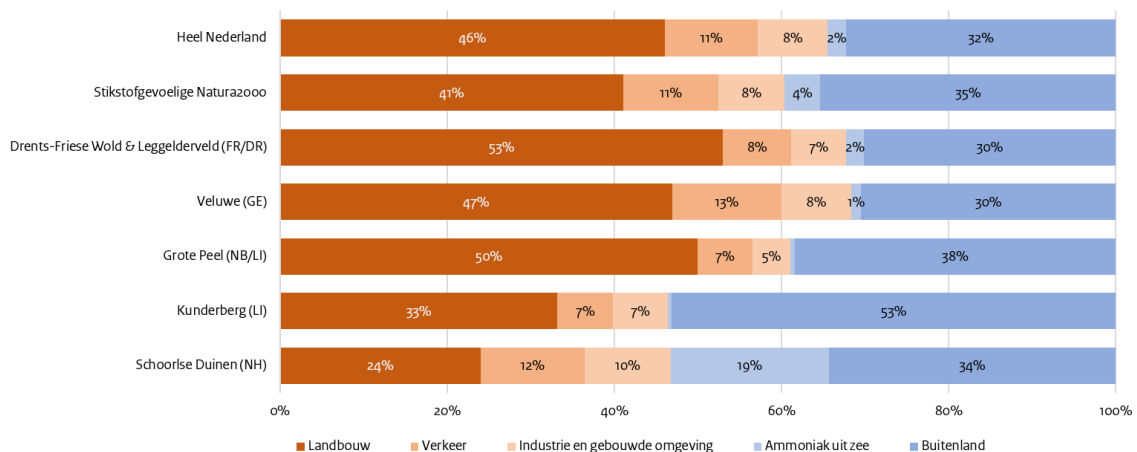
#### 4.2.1.6 Bijdrage sectoren aan opbouw stikstofdepositie

**Bevinding 4.** De landbouw levert de grootste bijdrage aan de stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. De relatieve bijdrage van de verschillende sectoren aan de depositie varieert wel sterk tussen de individuele Natura 2000-gebieden.

Het RIVM heeft in maart 2020 de meest recente cijfers gepubliceerd over de relatieve bijdrage van de sectoren aan stikstofdepositie in Nederland als geheel en in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden in het bijzonder (zie figuur 4.2.1f).

De gepresenteerde cijfers voor heel Nederland zijn vrijwel hetzelfde als de cijfers in berekeningen voor eerdere jaren, maar door uitsluitend te kijken naar stikstofgevoelige habitats en leefgebieden van soorten in Natura 2000-gebieden valt de relatieve bijdrage van de landbouw aan de stikstofdepositie iets lager uit. De bijdrage van de landbouw bedraagt dan circa 41% in plaats van 46% voor heel Nederland. Deze bijdrage van 41% is gebaseerd op de hectares met stikstofgevoelige habitattypes binnen 130 Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige habitats en/of leefgebieden van soorten.

Herkomst stikstofdepositie voor verschillende gebieden



Bron: RIVM 2019 (GCN & AERIUS)

Figuur 4.2.1f. Herkomst van de stikstofdepositie in heel Nederland, in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden en in een aantal specifieke Natura 2000-gebieden op basis van de op 20 februari 2020 gepubliceerde gegevens (bron: [www.rivm.nl](http://www.rivm.nl)).

Uit gegevens van het RIVM blijkt verder dat circa 65% van de stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden afkomstig is van Nederlandse bronnen. Een fors deel van de stikstofdepositie in Nederland wordt dus veroorzaakt door bronnen buiten Nederland. Overigens is Nederland een netto exporteur van stikstof. Nederland stoot namelijk veel meer stikstof uit dan de depositie die in Nederland neerslaat (TNO, 2019). De Nederlandse bijdrage aan stikstofdepositie in het buitenland is circa vier keer groter dan de stikstofdepositie die in Nederland wordt veroorzaakt door buitenlandse bronnen ([www.clo.nl](http://www.clo.nl)).

Behalve de bijdrage van de landbouw aan de depositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden van circa 41%, wordt de stikstofdepositie door Nederlandse bronnen veroorzaakt door de sector mobiliteit (wegverkeer,

scheepvaart, mobiele werktuigen, luchtvaart en railvervoer; (circa 11%), industrie en de bebouwde omgeving (circa 8%) en ammoniak uit zee (4%).

De bijdrage van verschillende sectoren aan de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden pakt heel verschillend uit wanneer naar (delen van) individuele Natura 2000-gebieden wordt gekeken. In figuur 4.2.1f zijn hiervan enkele voorbeelden verspreid over Nederland opgenomen, die de verschillen mooi weergeven. De relatieve bijdrage van ammoniak uit zee is logischerwijs veel groter in Natura 2000-gebieden aan de kust, terwijl de bijdrage van de landbouw relatief groot is in gebieden met een hoge dichtheid aan (intensieve) veehouderijen. In bijlage 1 is een overzicht gegeven van de relatieve bijdrage van de sectoren in alle individuele PAS-gebieden voor het jaar 2018 op basis van de gegevens van het RIVM (2019).

#### 4.2.2 Stikstofemissie

De bronmaatregelen uit het PAS hadden tot doel om de ammoniakemissies van de landbouw te verlagen. Daarom is het ook belangrijk om de ontwikkeling van de stikstofemissies in ogenschouw te nemen. Daarom wordt in deze paragraaf de ontwikkeling van de stikstofemissie beschreven. Hierbij wordt niet alleen gekeken naar de ontwikkeling van de ammoniakemissies, maar ook naar de ontwikkeling van de emissie van stikstofoxiden. Dit omdat ook de stikstofoxiden invloed hebben op de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden, ook al waren er in het PAS geen bronmaatregelen voor de reductie van stikstofoxiden opgenomen.

De volgende tabel 4.2.2 geeft de emissies van ammoniak en stikstofoxiden per sector van de luchtverontreinigende emissies op Nederlands grondgebied. Deze vormen de input voor de modellering van de concentraties van luchtverontreinigende stoffen en stikstofdepositie zoals bijvoorbeeld in de Grootschalige Concentratiekaarten Nederland (GCN) en AERIUS.

Stof per sector	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2017	2018
<b>Ammoniak (NH<sub>3</sub>)</b>								
Industrie	4,6	4,4	3,1	3,0	2,2	1,9	2,1	2,4
Verkeer	0,9	2,2	4,4	5,3	4,7	4,2	4,3	4,3
<i>Waarvan Zeescheepvaart</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Consumenten	9,7	7,2	6,2	7,6	6,8	7,5	7,3	7,0
HDO en Bouw	4,2	4,3	3,9	3,8	3,6	3,6	3,9	4,6
Landbouw	330,5	204,8	157,6	133,6	115,4	110,7	113,8	111,1
<b>Totaal</b>	<b>350,0</b>	<b>222,9</b>	<b>175,1</b>	<b>153,4</b>	<b>132,7</b>	<b>128,0</b>	<b>131,3</b>	<b>129,5</b>
<b>Stikstofoxiden (NO<sub>x</sub>)</b>								
Industrie, Energie en Raffinaderijen	188,4	142,7	101,6	92,3	65,9	55,7	49,3	47,4
Verkeer	421,9	364,2	351,5	327,3	271,3	248,6	234,3	232,4
<i>Waarvan Zeescheepvaart</i>	88,5	90,9	110,8	123,8	102,6	103,0	100,6	102,9
Consumenten	23,4	25,2	21,3	18,0	15,7	9,8	8,7	8,4
HDO en Bouw	12,3	12,3	11,9	9,6	9,5	6,6	6,1	5,7
Landbouw	58,0	57,9	49,7	45,3	45,4	43,7	41,0	39,9
<b>Totaal</b>	<b>704,0</b>	<b>602,3</b>	<b>536,0</b>	<b>492,4</b>	<b>407,8</b>	<b>364,4</b>	<b>339,5</b>	<b>333,8</b>

Tabel 4.2.2. NH<sub>3</sub>- en NO<sub>x</sub> emissies (in kiloton) van 1990 t/m 2018, vastgesteld in februari 2020 (bron: emissieregistratie)

#### 4.2.2.1 Trend in ammoniakemissies

**Bevinding 5.** De ammoniakemissie is in 2018 hoger dan in 2015. Ten opzichte van 1990 zijn de ammoniakemissies wel fors gedaald, maar dit is niet aan het PAS toe te schrijven.

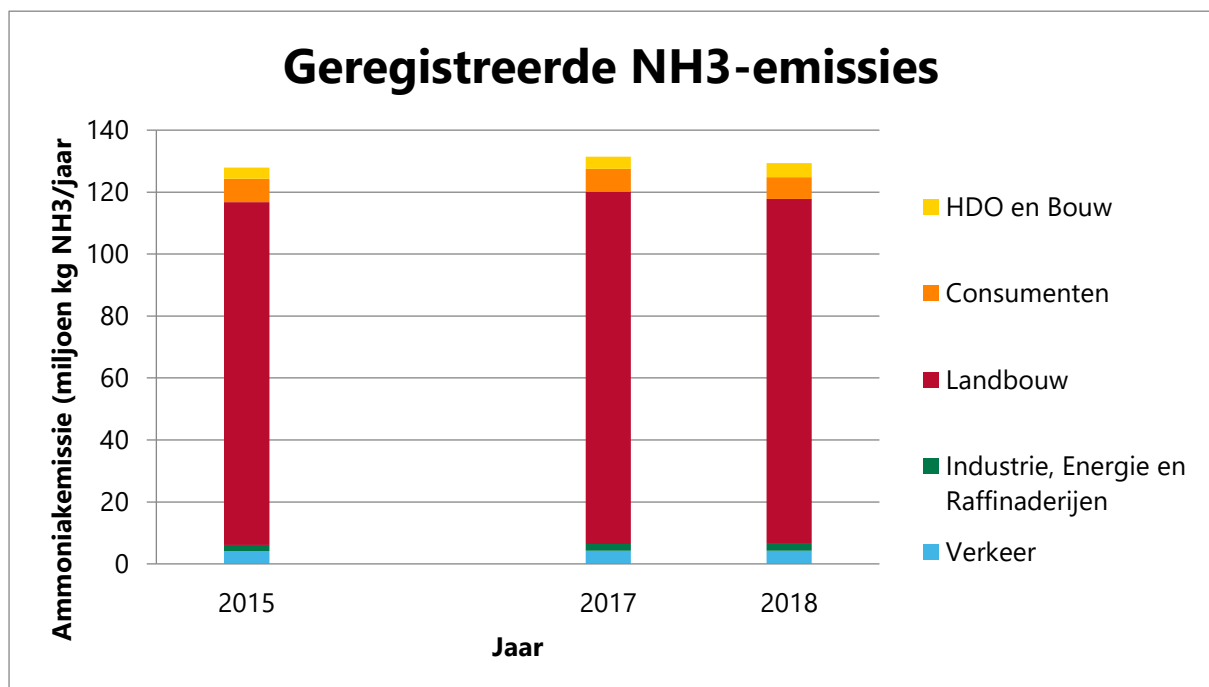
##### Langetermijntrend

Sinds 1990 zijn de emissies van NH<sub>3</sub> gedaald van 350,0 kiloton naar 129,5 kiloton in 2018, een afname van circa 63%. De afname tijdens de periode 1990-2013 is het gevolg van krimp van de veestapel, eiwitarm voer, afdekken van mestopslagen, emissiearm bemesten en emissiearme stallen. De grootste bijdrage levert emissiearme bemesting. Bij emissiearm bemesten vervluchtigt er minder ammoniak, waardoor er meer stikstof in de bodem beschikbaar komt voor het gewas en er minder kunstmest nodig is.

Vanaf 2014 is, na een jarenlange daling, de emissie van ammoniak weer toegenomen (www.emissieregistratie.nl).

##### Trend tijdens het PAS

Tussen 2015 en 2017 nam de ammoniakemissie toe van in totaal 128,0 kiloton naar 129,5 kiloton, om daarna in 2018 weer te dalen met 1,9 kiloton ten opzichte van 2017 (www.emissieregistratie.nl). In figuur 4.2.2a is de sectorale bijdrage aan de ammoniakemissies opgenomen tussen 2015 en 2018, waaruit blijkt dat de landbouw vrijwel de volledige ammoniakemissies voor haar rekening neemt. Het aandeel van de landbouw varieert van circa 85,9% tot 86,6%.



Figuur 4.2.2a. Geregistreeerde NO<sub>x</sub>-emissies (miljoen kg NO<sub>x</sub>/jaar) van de verschillende sectoren, zoals vastgesteld op 20 februari 2020 voor de jaren 2015, 2017 en 2018 (Bron: www.emissieregistratie.nl).

#### 4.2.2.2 Trend in emissie stikstofoxiden

**Bevinding 6.** *De emissie van stikstofoxiden is zowel tijdens het PAS als op de lange termijn gedaald. Dit effect kan echter niet toegeschreven worden aan het PAS, omdat in het PAS geen bronmaatregelen waren opgenomen om de emissie van NOx te laten dalen.*

##### Langetermijntrend

De emissie van stikstofoxiden is tussen 1990 en 2018 afgenomen van 704,0 kiloton naar 333,8 kiloton, een daling van circa 53%. Hierdoor ligt de emissie circa 26 kiloton onder het NEC emissieplafond van 260 kiloton vanaf 2010. De daling is structureel vanaf 1990 en is vooral het gevolg van: de emissie-eisen aan personenauto's en vrachtverkeer (Euronormen); minder inzet van warmte/krachtkoppeling (WKK) in de tuinbouwsector; minder inzet van steenkool en meer inzet van aardgas in steenkoolcentrales; genomen maatregelen - zoals SCR (Selectieve Catalytische Reductie) - in de industrie, raffinaderijen en energiesector; betere isolatie en een grotere inzet van hoogrendementsketels in woningen en bedrijfsgebouwen ([www.emissieregistratie.nl](http://www.emissieregistratie.nl)).

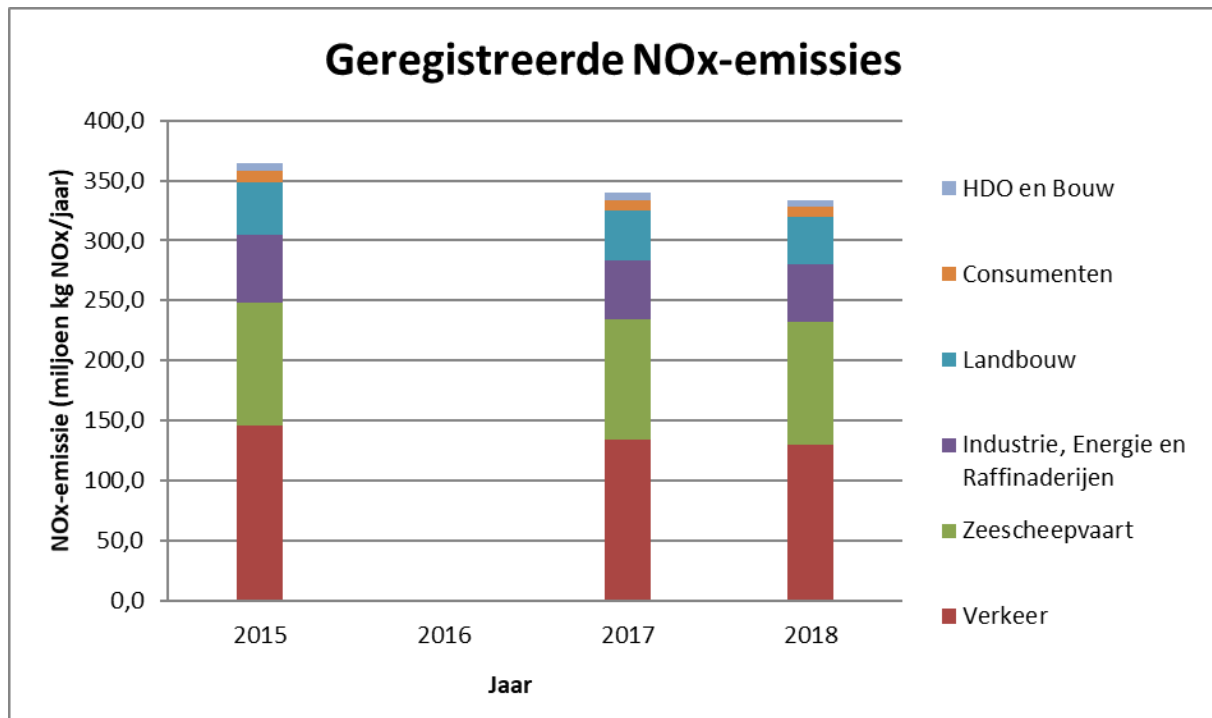
##### Trend tijdens de PAS-periode

Ook tijdens het PAS is de emissie van stikstofoxiden gedaald. Figuur 4.2.2b geeft de geregistreerde NOx-emissies weer voor de jaren 2015, 2017 en 2018 op basis van de emissieregistratie. De cijfers laten zien dat de totale NOx-emissies sinds 2015 zijn afgenomen van 364,4 miljoen kg NOx in 2015 naar respectievelijk 339,4 en 333,8 miljoen kg NOx in 2017 en 2018. Dit betekent dat de geregistreerde emissies ten opzichte van 2015 waren afgenomen met circa 6,8% in 2017 en circa 8,4% in 2018.

Het verkeer, de zeescheepvaart en de industrie leveren de grootste bijdrage aan de NOx-emissies in Nederland. In al deze sectoren is een afname zichtbaar ten opzichte van 2015, waarbij de afname in de zeescheepvaart echter verwaarloosbaar klein is met circa 0,1 % afname in 2018 ten opzichte van 2015. Voor de belangrijke sectoren verkeer (circa 11,1% afname) en industrie (circa 14,9% afname) is de daling tussen 2015 en 2018 fors.

Bestaande (inter)nationale wetgeving om de NOx-emissies van verkeer en industrie te laten dalen, lijken op basis van de geregistreerde emissies dus effect te hebben gehad op de uitstoot van stikstofoxiden.

Een observatie van de auteurs is dat de keuze om geen bronmaatregelen voor andere sectoren dan de landbouw op te nemen opvallend is, omdat de bijdrage van de landbouw aan de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden niet overal even groot is (zie ook paragraaf 4.2.1) en omdat het programma nu geen invloed kon uitoefenen op de andere sectoren die wel een beroep deden op de ontwikkelings- en depositieruimte van het PAS. Dit is geen probleem nu de NOx-emissies zoals vooraf verwacht gedaald zijn door het bestaande beleid – overigens was het de politieke overtuiging dat er in deze andere sectoren al sprake was van een dalende trend van de stikstofuitstoot. Overigens was wel een reservepakket aan bronmaatregelen in ontwikkeling, waarin bronmaatregelen voor alle sectoren waren opgenomen.



Figuur 4.2.1b. Geregistreeerde NOx-emissies (miljoen kg NOx/jaar) van de verschillende sectoren, zoals vastgesteld op 20 februari 2020 voor de jaren 2015, 2017 en 2018 (Bron: [www.emissieregistratie.nl](http://www.emissieregistratie.nl)).

## 4.3 Bijdrage bronmaatregelen

### 4.3.1 Landelijke bronmaatregelen

In deze paragraaf wordt ingegaan op de effecten van de bronmaatregelen die in het kader van het PAS zijn genomen. Hierbij wordt gekeken in welke mate de beoogde effecten van de bronmaatregelen zijn bereikt, zoals die zijn uitgewerkt tot 2030 in bijlage 4 van het programma aanpak stikstof. Een probleem bij de beoordeling is dat monitoring van de effecten en effectiviteit van de bronmaatregelen uit het PAS niet is meegenomen in de reguliere monitoring. De Landelijke Monitoringsrapportages Stikstof uit 2016 en 2018 beschrijven wel de verschillen tussen de gerapporteerde en waargenomen ammoniakemissies en -deposities, maar verwijzen voor verklaringen van de waargenomen ontwikkelingen voornamelijk naar andere rapportages. Op basis van de bronnen is het niet of nauwelijks mogelijk gebleken om een causaal verband aan te wijzen tussen de waargenomen ontwikkeling van de ammoniakemissie en de werking van de bronmaatregelen tijdens het PAS. Dit zorgt ervoor dat geen harde conclusies over de werking van de bronmaatregelen zijn opgenomen in de bevindingen van deze paragraaf.

### 4.3.2 Pakket landelijke bronmaatregelen

Op 18 maart 2014 heeft de staatssecretaris van het Ministerie van EZ een convenant gesloten met zeven sectororganisaties dat tot doel had om in het kader van het PAS generieke bronmaatregelen door te voeren. De bedoeling was om de ammoniakemissies in de landbouw via drie routes verder te verlagen, namelijk door:

- aanscherping van de emissiegrenswaarden voor stallen
- beperken van emissies bij het aanwenden van mest
- voer- en managementmaatregelen in de veehouderij.

Het convenant richtte zich alleen op de reductie van ammoniakemissies in de landbouw, aangezien de sectoren verkeer en industrie in het kader van vaststaand beleid in de daaraan voorafgaande jaren al een aanzienlijke emissiereductie was bereikt en omdat deze daling naar verwachting in de toekomst nog verder zou worden doorgezet (Bekker & Heijligers, 2018).

De verlaging van de ammoniakemissies uit stallen moest worden bereikt door aanscherping van het 'Besluit emissiearme huisvesting' in de jaren 2015, 2018 en 2020. Dit moest in 2030 een reductie van 5 miljoen kilogram NH<sub>3</sub> per jaar vanaf het jaar 2014 veroorzaken. Om de beperking van ammoniakemissies bij het uitrijden van mest te voorkomen, is rekening gehouden met aanscherping van het 'Besluit gebruik meststoffen' in de jaren 2015 en 2018. Dit moest in 2030 een extra reductie van 2 miljoen kilogram NH<sub>3</sub> per jaar veroorzaken. De reductie via voer- en managementmaatregelen moest worden bereikt door het vrijwillig doorvoeren van maatregelen, zoals gebruik van eiwitarmere voer. Dit moest tot slot zorgen voor een reductie van 3 miljoen kilogram NH<sub>3</sub> per jaar vanaf 2021. Het doel was daarmee dat er in 2030 sprake is van een totale reductie van 10 miljoen kilogram NH<sub>3</sub> per jaar ten opzichte van 2014. Behalve de reductiedoelstelling voor 2030 waren ook prognoses gemaakt voor eerdere jaren. Dit is weergegeven in tabel 4.3.1a.

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

Tabel 4.3.1a Prognose netto reductie ammoniakemissie door generieke bronmaatregelen landbouw (in miljoen kg per jaar ten opzichte van het jaar 2013).

#### 4.3.2.1 Doorgevoerde bronmaatregelen

*Bevinding 7. Alle bronmaatregelen uit het PAS waren opgenomen in het convenant maatregelen Programma Aanpak Stikstof. Tijdens het PAS is het Besluit emissiearme huisvesting en het Besluit gebruik meststoffen tweemaal aangescherpt. Hiermee zijn stappen genomen om de aanscherping van de emissiegrenswaarden voor stallen en de beperking van de emissies bij het aanwenden van mest, de eerste twee onderdelen van de bronmaatregelen van het PAS, in het beleid door te voeren. Het derde type bronmaatregelen, de voer- en managementmaatregelen in de veehouderij, is niet in besluiten vastgelegd maar uitsluitend in het convenant*

Op 1 juli 2015 en 1 januari 2018 (en 1 januari 2020, na de uitspraak van de Raad van State over het PAS) is het Besluit emissiearme huisvesting aangescherpt. Dit besluit geeft de maximale emissiewaarden voor ammoniak en fijnstof weer voor dierenverblijven.

In 2015 is ook het Besluit gebruik meststoffen aangescherpt. Dit betreft het verplicht stellen van het gebruik van een gesloten systeem bij het aanwenden van drijfmest op bouwland of niet betaalde grond. De tweede aanpassing van het Besluit gebruik meststoffen is doorgevoerd per 1 januari 2019. De tweede wijziging vond plaats in het kader van het zesde actieprogramma Nitraatrichtlijn. Onderdeel van de wijziging is een aanpassing van de definitie van het emissiearm aanwenden van dierlijke meststoffen om ervoor te zorgen dat ook nieuwe systemen die de ammoniakemissie beperken kunnen worden toegepast. Te denken valt aan een emissiearme aanwending van mest door het bijmengen van water en/of aan de omvorming naar een bedrijfssysteem met beweiding.

Dit laat zien dat onder het PAS meermaals beleidswijzigingen zijn doorgevoerd zoals voorgenomen in het PAS met als doel het reduceren van de ammoniakemissies in de landbouw. In die zin zijn de voornemens uit het PAS

doorgevoerd in het beleid. De vraag is vervolgens of deze beleidswijzigingen hebben bijgedragen aan de reductie van de ammoniakemissies van de landbouw. Dit is hiernavolgend uitgewerkt.

#### 4.3.2.2 Geregistreerde ammoniakemissies landbouw

**Bevinding 8.** *Tijdens het PAS is de ammoniakemissie van de landbouw met 4,6% toegenomen. De emissie van stal en opslag is toegenomen met 1,0% en van de aanwending van mest met 8,2%. Op basis van deze cijfers is geen harde uitspraak over de werking van de bronmaatregelen mogelijk.*

Van de ammoniakemissies in de landbouw zijn gegevens tot en met 2017 bekend en tevens is er een prognose voor 2018 gepubliceerd in WUR (2019). De ammoniakemissies uit de landbouw worden berekend met het model NEMA (National Emission Model for Agriculture). Dit zijn de emissies die Emissieregistratie rapporteert aan de Europese Commissie (NEC-richtlijn) en Verenigde Naties (Gothenborgprotocol) (WUR, 2019).

Bron	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Prognose 2018
Stal	54,6	51,0	52,8	53,2	52,7	53,9	53,2
Opslag	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,2	3,3
Totaal stal en opslag	57,4	54,0	55,9	56,5	56,0	57,1	56,4
Weiden	1,6	1,7	1,7	1,6	1,4	1,5	1,5
Toedienen	33,7	35,1	37,2	36,4	37,4	39,6	39,5
Mestbewerking en -verwerking	0,6	0,7	0,8	1,0	1,2	1,1	1,1
Totaal dierlijke mest	93,3	91,4	95,5	95,4	95,9	99,3	98,5
Kunstmest inclusief spuiwater van luchtwassers	9,2	9,8	10,1	11,7	9,6	10,2	10,2
Zuiveringsslib	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0
Compost	0,4	0,5	0,5	0,4	0,5	0,5	0,5
Gewasresten	1,9	2,1	2,2	1,9	2,0	2,3	2,3
Afrijping gewassen	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Totaal landbouw	106,7	105,7	110,2	111,3	110,0	114,1	113,4

Tabel 4.3.1b. Ontwikkeling van de ammoniakemissies (afgerond in miljoen kg NH<sub>3</sub>) in de landbouw tussen 2012 en 2018, waarbij de cijfers voor 2018 niet definitief zijn, maar een prognose (bron: WUR, 2019).

De ontwikkeling van de ammoniakemissies volgens het NEMA-model wordt weergegeven in tabel 4.3.1b. Het gemiddelde van de jaren 2012 tot en met 2014 vormen daarbij de PAS-referentie. De PAS-referentie voor de totale landbouw komt daarmee op 107,6 miljoen kg ammoniak (NH<sub>3</sub>) uit. In de jaren daarna is de ammoniakemissie licht gestegen. Het gemiddelde in de jaren 2016 tot en met 2018 bedraagt 112,5 miljoen kg NH<sub>3</sub>. In de prognose van 2018 is wel sprake van een kleine afname van de totale ammoniakemissie met 0,7 miljoen kg NH<sub>3</sub> ten opzichte 2017. Op basis van deze gegevens is er geen sprake geweest van een daling van de ammoniakemissie ten opzichte van de periode 2012-2014. Zowel de ammoniakemissie van stal en opslag (referentie 55,8 en PAS-periode 56,5 miljoen kg) als de ammoniakemissie van het toedienen van mest (referentie 35,3 en PAS-periode 38,2) is gestegen.

Om meer inzicht te krijgen in de ontwikkeling van de ammoniakemissies en de werking van de bronmaatregelen is een nadere analyse uitgevoerd.

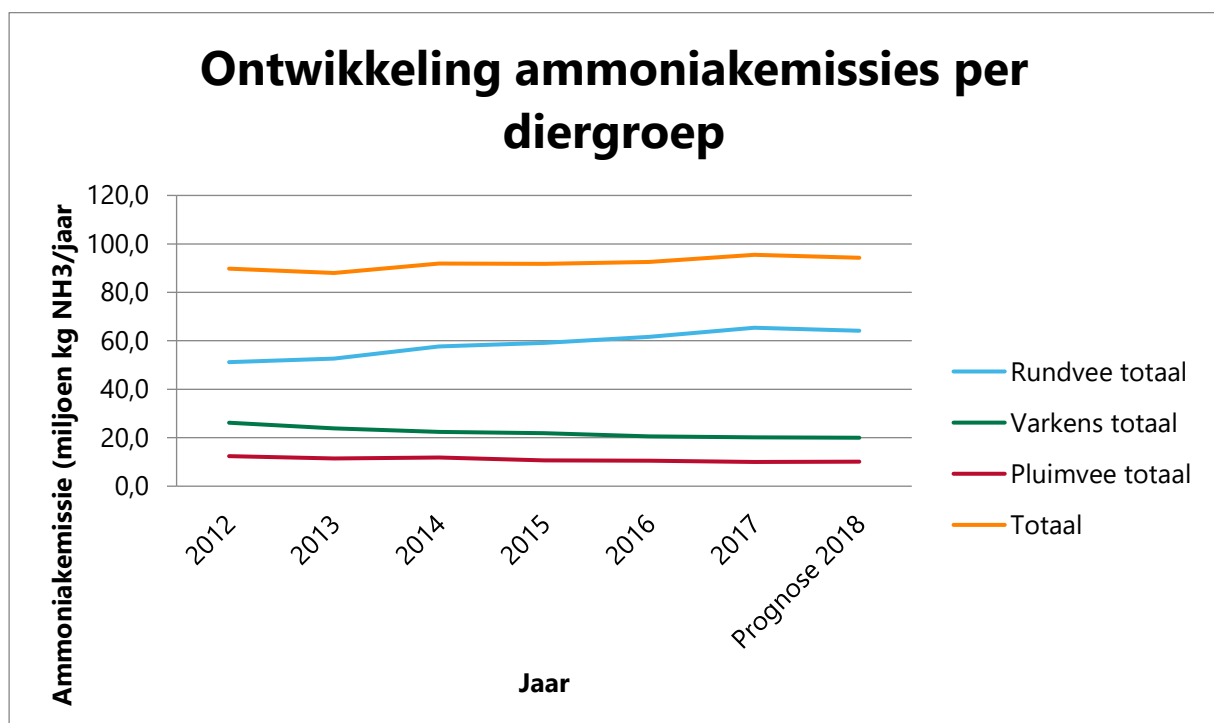


#### 4.3.2.3 Nadere analyse ontwikkeling ammoniakemissies

Een belangrijke vraag is of de stijging wordt veroorzaakt doordat de PAS-bronmaatregelen niet hebben gewerkt of doordat er andere onvoorziene ontwikkelingen zijn die de stijging veroorzaken. Daarom is hiernavolgend een nadere analyse uitgevoerd om meer inzicht te krijgen in de oorzaken voor de stijging van de ammoniakemissies.

Emissies per diergroep

**Bevinding 9.** Van de grote sectoren in de landbouw is alleen in de rundveehouderij sprake van een stijging van de ammoniakemissie. In de pluimvee- en varkenshouderij is een lichte daling zichtbaar tijdens het PAS. De oorzaak voor de stijging van de ammoniakemissie tijdens het PAS moet op basis van deze cijfers met name gezocht worden in de rundveesector.



Figuur 4.3.1a. Ontwikkeling van de ammoniakemissies (afgerond in miljoen kg) NH<sub>3</sub> van de belangrijkste diergroepen rundvee, varkens en pluimvee met de totale ammoniakemissie van deze 3 groepen (bron: WUR, 2019).

Om te bepalen of de stijging van de ammoniakemissie wordt veroorzaakt door alle sectoren of door één specifieke sector in de landbouw, is in figuur 4.3.1a de ontwikkeling van de ammoniakemissies van de diergroepen rundvee, varkens en pluimvee weergegeven. Hieruit blijkt dat de stijging van de ammoniakemissie wordt veroorzaakt door rundvee, aangezien varkens en pluimvee een licht dalende trend tonen tussen 2012 en 2018.

**Bevinding 10.** De stijging van de ammoniakemissie in de rundveesector wordt niet alleen verklaard door de vergroting van de rundveestapel in aanloop naar de afschaffing van het melkquotum, maar ook door een toename van de ammoniakemissie per dier tijdens het PAS.

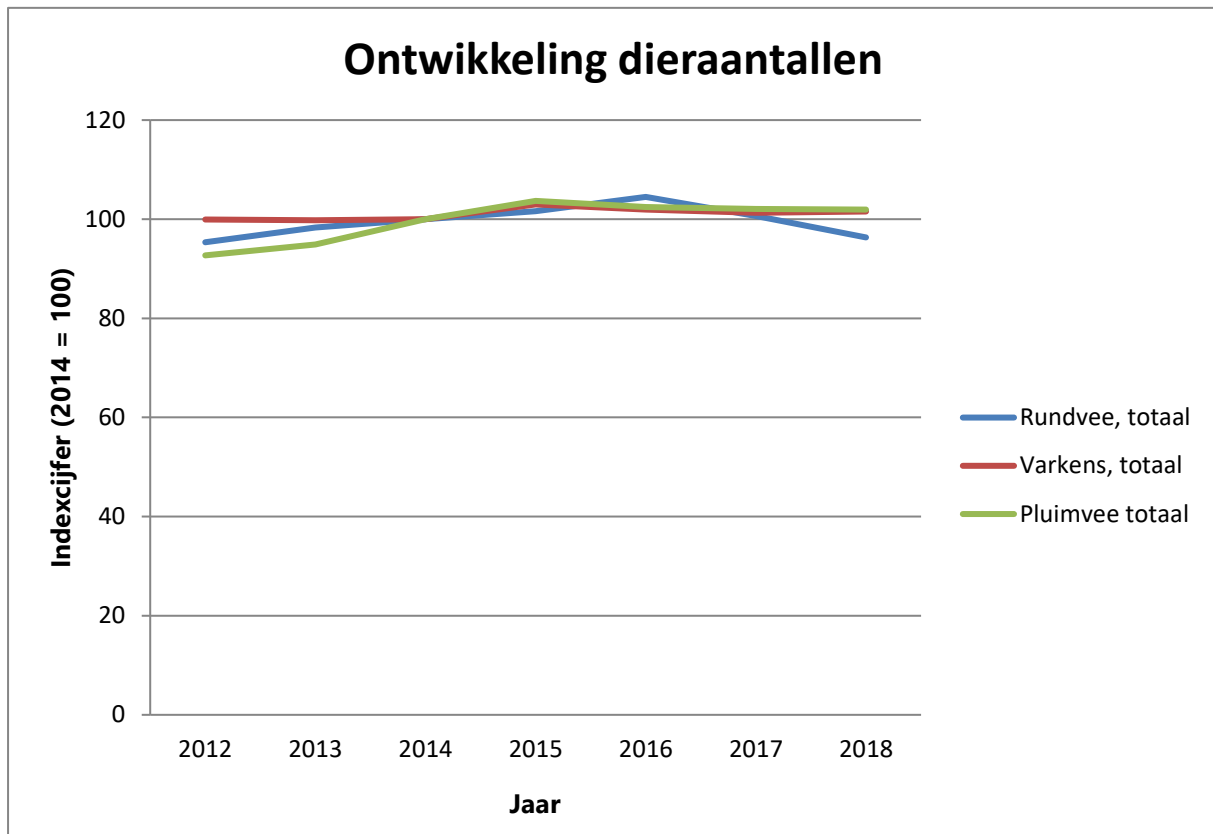
Allereerst kan de toename van de ammoniakemissie worden verklaard door een stijging van het aantal dieren. Hierdoor zou een daling van de ammoniakemissie per dier door de bronmaatregelen kunnen worden opgeheven. Figuur 4.3.1b toont de ontwikkeling van het aantal stuks rundvee, varkens en pluimvee in Nederland. Tussen 2012 en 2016 stijgt de rundveestapel, wat de stijging van de ammoniakemissie tussen 2012 en 2016 gedeeltelijk kan verklaren. De vergroting van de rundveestapel had een toename van 3,4 miljoen kg NH<sub>3</sub> tot gevolg (CDM, 2019). De stijging vindt plaats in aanloop naar de afschaffing van de melkquota in 2015.

Na 2016 is de rundveestapel echter weer afgenomen tot circa het niveau van 2012. Deze daling vertaalt zich echter niet in een daling van de ammoniakemissies.

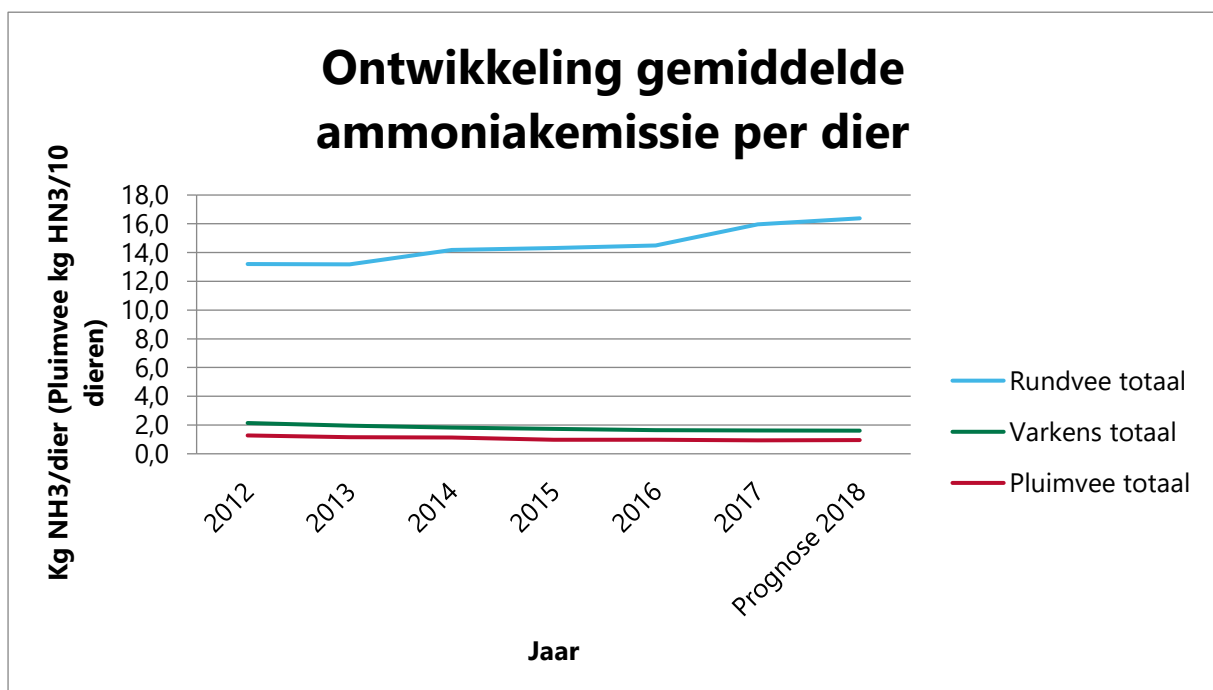
Het aantal varkens en aantal stuks pluimvee stijgt licht tot 2015, waarna de aantallen ongeveer gelijk gebleven zijn (figuur 4.3.1b). Opnieuw kan de stijging van de ammoniakemissies hooguit deels verklaard worden door de stijging van het aantal dieren, temeer omdat de ammoniakemissies van varkens en pluimvee licht dalen.

Om hier meer inzicht in te krijgen is gekeken hoe de ammoniakemissie per dier zich heeft ontwikkeld tussen 2012 en 2018. Dit is weergegeven in figuur 4.3.1c. Deze figuur laat een interessante uitkomst zien. De ammoniakemissie per dier daalt tussen 2012 en 2018 licht voor zowel pluimvee als varkens. Het rundvee laat een heel ander beeld zien. Bij rundvee is de ammoniakemissie per dier juist duidelijk toegenomen tussen 2012 en 2018. De toegenomen emissie per stuk rundvee lijkt de toename van de ammoniakemissie van de landbouw het beste te verklaren, ook omdat de daling van de rundveestapel na 2016 niet zichtbaar is in ontwikkeling van de ammoniakemissies.

Voor varkens en pluimvee kan het PAS voor een afname van de ammoniakemissies hebben gezorgd. Sinds invoering van het PAS is het aantal varkens en de hoeveelheid pluimvee stabiel tot licht stijgend en is de ammoniakemissie per dier afgenomen. Hoewel een directe samenhang tussen de emissiedaling en het PAS moeilijk aantoonbaar is, volgt de trend tenminste de verwachtingen op grond van het PAS. In de rundveesector lijkt het PAS echter niet het voorziene effect te hebben gehad op de ammoniakemissies. De toename van de ammoniakemissie per dier bij rundvee is opmerkelijk, omdat de bronmaatregelen van het PAS er juist voor zouden moeten zorgen dat de ammoniakemissies per dier zouden afnemen. Zowel de aanscherping van de emissiegrenswaarden voor stallen, als het beperken van de emissies bij het aanwenden van mest, als de maatregelen voor voer en management in de veehouderij, zouden ervoor moeten zorgen dat de ammoniakemissie per dier daalt.



Figuur 4.3.1b. Index van de ontwikkeling van het totaal aantal stuks rundvee in Nederland tussen 2012 en 2018 met het aantal stuks vee in het jaar 2014 als 100 (bron: statline CBS)



Figuur 4.3.1c.. Ontwikkeling van de ammoniakemissie per dier in kg NH<sub>3</sub>/jaar tussen 2012 en 2018. De ammoniakemissie voor pluimvee is weergegeven per tien dieren (bron ammoniakemissie: WUR, 2019, bron dieraantallen: statline CBS)

### Effecten van de bronmaatregelen op de ammoniakemissies

Er zijn veel mogelijke verklaringen denkbaar voor de onverwachte stijging van de ammoniakemissie in de landbouw en de rundveehouderij in het bijzonder. Hierbij kan zowel gedacht worden aan onvoorziene effecten bij de uitvoering en werking van de bronmaatregelen, als aan ontwikkelingen die los staan van de bronmaatregelen. De vraag is dus in hoeverre de bronmaatregelen invloed hebben gehad op de ontwikkeling van de ammoniakemissies.

De werking van de bronmaatregelen vormt geen onderdeel van de stikstofmonitoringsrapportages, zodat op basis hiervan geen uitspraak mogelijk is over de werking van de bronmaatregelen uit het PAS. Wel heeft de CDM uitgezocht welk van de factoren de stijging in de periode 2015 tot en met 2017 het beste kunnen verklaren en wat de bijdrage van de bronmaatregelen uit het PAS daaraan is geweest (CDM, 2019). Een probleem van deze studie is dat de ontwikkeling van de ammoniakemissie wordt vergeleken met gedocumenteerde ontwikkelingen in de landbouw. Het is mogelijk dat er nog andere factoren een rol spelen die geen onderdeel waren van de studie. Op basis van het CDM-advies is het dus niet mogelijk om harde conclusies te trekken over de werking van de bronmaatregelen, maar de studie geeft wel aanwijzingen van factoren die een rol spelen. Daarom worden de resultaten hier toch besproken.

**Bevinding 11.** *Er zijn geen zekere uitspraken mogelijk over de bijdrage van de bronmaatregelen uit het PAS door het ontbreken van een uitgebreide monitoring van de effectiviteit ervan. Modelberekeningen geven echter wel aanwijzingen dat de stijging van de ammoniakemissie wordt veroorzaakt door factoren waarop de bronmaatregelen uit het PAS geen invloed uitoefenen. Hierdoor kunnen positieve effecten van de bronmaatregelen van het PAS gemaskeerd worden. Wat niet in de modelberekeningen is opgenomen, is de mogelijkheid dat er ontwikkelingen zijn opgetreden die niet terug zijn te vinden in de cijfers, zoals een onvolledige werking van emissiearme stalsystemen en een toename van (mest)fraude tijdens het PAS.*

Volgens de analyse van CDM (2019) is de emissietoename het netto-effect van emissiebeperkende maatregelen en andere emissieverhogende factoren. De volgende factoren hebben volgens het advies geleid tot een afname van de ammoniakemissie:

- Een toename van emissiearme huisvestingssystemen met een reductie van 3,7 miljoen kg NH<sub>3</sub>.
- Een hogere implementatiegraad van emissiearme mesttoediening, bijvoorbeeld door meer mestinjectie op bouwland. Dit heeft een reductie van 0,9 miljoen kg NH<sub>3</sub> tot gevolg.
- De verlaging van het stikstofgehalte in krachtvoer met een reductie van 1,8 miljoen kg NH<sub>3</sub>.
- Het stikstofgehalte van ruwvoer is eveneens gedaald, door een combinatie van veranderingen in het stikstofgehalte van gras en snijmais die grotendeels worden bepaald door weersinvloeden en groeiomstandigheden. Dit had een reductie van de ammoniakemissie met 0,5 miljoen kg NH<sub>3</sub> tot gevolg.

Dit zijn ook de factoren waarvoor in het kader van het PAS maatregelen zijn doorgevoerd. De 7,1 miljoen kg reductie zou voldoende zijn om de reductiedoelstelling uit het PAS voor 2020 te bereiken, namelijk 4,5 miljoen kg reductie van NH<sub>3</sub> in 2018. De gepresenteerde cijfers kunnen echter niet gelden als sluitend bewijs voor de werking van de bronmaatregelen van het PAS, hooguit als aanwijzing. Allereerst kan een deel van de reductie het gevolg zijn van ontwikkelingen in de landbouw die niet direct het gevolg zijn van het PAS. Zeker bij de ammoniakreductie door aanpassingen van de voersamenstelling is de vraag in hoeverre dit een gevolg is van de bronmaatregelen. Doordat het bij de voer- en managementmaatregelen uit het PAS ging om vrijwillige maatregelen die niet uitgebreid gemonitord zijn, kan dit verband niet aangetoond worden. Verder kunnen er, zoals eerder aangegeven werd, ontwikkelingen in de landbouw hebben plaatsgevonden die niet meegenomen zijn in de analyse van CDM (2019).

Hoe dan ook is de reductiedoelstelling van de bronmaatregelen uit het PAS niet gehaald. Het CDM-advies geeft aan dat de reductiedoelstelling uit het PAS niet gehaald is doordat andere factoren gezorgd hebben voor een netto toename van de ammoniakemissie. Het gaat hierbij volgens het advies om de volgende factoren:

- De toename van het aantal melkkoeien naar aanleiding van het afschaffen van de melkquota. Dit had een toename van 3,4 miljoen kg NH<sub>3</sub> tot gevolg.
- Een toename van de pluimveestapel met een toename van 1,0 miljoen kg NH<sub>3</sub>.
- Een hogere voederbehoefte (door hogere melkgift en hoger gewicht) per melkoe en een lager percentage snijmaïs en een hoger percentage gras in het rantsoen. Dit leidde in totaal tot een toename van circa 4,2 miljoen kg NH<sub>3</sub>.
- Een toename van het kunstmestgebruik wat zorgt voor een toename van 0,8 miljoen kg NH<sub>3</sub>.
- Een afname van weidegang met een toename van 1,1 miljoen kg NH<sub>3</sub> tot gevolg.

Deze factoren hebben gezorgd voor een stijging met 10,5 miljoen kg NH<sub>3</sub>. Deze factoren hebben de ammoniakemissie dus meer doen stijgen dan dat de emissiebeperkende factoren die hebben laten dalen (CDM, 2019).

De vraag is welke invloed het PAS heeft gehad op deze factoren die de emissie hebben laten stijgen. De toename door vergroting van de veestapel na inwerkingtreding van het PAS kan in verband worden gebracht met de inwerkingtreding van het PAS, waarna veel vergunningsaanvragen en meldingen door de landbouw zijn ingediend en afgegeven. De overige factoren, namelijk de voederbehoefte van melkkoeien, een toename van kunstmestgebruik en een afname van de weidegang, worden echter niet of nauwelijks beïnvloed door het PAS aangezien in het PAS geen regeling was opgenomen die bijsturing van deze factoren mogelijk maakte. Bij de laatste effecten gaat het dus om ontwikkelingen in de landbouwsector die losstaan van het PAS.

Bij de hiervoor gepresenteerde getallen moet worden opgemerkt dat er op dit moment nog twijfels zijn of de ammoniakemissies worden onderschat in de rekenmodellen. Tussen 2005 en 2016 daalde de ammoniakconcentratie in de lucht niet meer, terwijl de berekende ammoniakemissie wel daalde.

Voor circa 75% kan dit verklaard worden door wijzigingen in de atmosferische en chemische processen waardoor minder ammoniak kan neerslaan, maar voor de overige 25% geldt dit niet (Wichink Kruit et al., 2018). De daadwerkelijke ammoniakemissie zou hoger kunnen zijn dan de in de rekenmodellen gebruikte cijfers, vanwege ontwikkelingen die niet in de gerapporteerde cijfers van de landbouw terugkomen. Daarvoor bestaan verschillende aanwijzingen:

- De beperking van ammoniakemissies van emissiearme stalsystemen kan lager zijn dan verwacht. Zo zijn er aanwijzingen dat het rendement van combiwassers in de praktijk lager is dan op papier (Melse et al. 2018) en dat de emissiefactoren van pluimveestallen niet overeenkomen met de praktijk (Wichink Kruit et al. 2018). De CDM is op dit moment bezig met het opstellen van een advies over de stalemissies waarin wordt ingegaan op de mogelijke onderschatting van de ammoniakemissies.
- De voorgenomen beperkingen ten aanzien van transport, verwerking en aanwending van mest zijn niet of onvoldoende uitgevoerd, zodat de gerapporteerde emissies lager uitvallen dan de daadwerkelijke emissie. De regelgeving ten aanzien van de opslag en toepassing van mest is in het laatste decennium strenger geworden door aanpassingen van de meststoffenwet. Ook tijdens het PAS is het Besluit emissiearme huisvesting en het Besluit gebruik meststoffen tweemaal aangescherpt. Er zijn aanwijzingen dat door dit alles de prikkel is toegenomen om de regels niet of niet volledig na te leven (Van Grinsven & Bleeker 2017). Daarbij zouden bedrijven vooral bewust de regels niet-naleven door fictieve afvoer van mest toe te passen (Velthof et al. 2017). Hierdoor wijkt de mestboekhouding af van de praktijk. De inschatting van de NVWA en RVO is dat 30 tot 40% van de mest niet volgens de regelgeving wordt afgezet (Velthof et al. 2017). Verder worden de gebruiksnormen voor mest op grote schaal niet nageleefd.

Dit blijkt uit het feit dat tussen 2012 en 2015 13 tot 17 % van de 574 tot 763 bedrijven die in deze periode per jaar onderzocht zijn op dit punt niet akkoord werd bevonden. Het vaakst ging het daarbij om het niet-emissiearm uitrijden van de mest (Van Grinsven & Bleeker 2017). Ook Wever et al. (2019) concluderen dat er indicaties zijn dat de mesttoediening in de praktijk minder emissiearm is dan op basis van de Landbouwtelling wordt berekend. Door dit alles kunnen de ammoniakemissies in de praktijk afwijken van de gerapporteerde en gemodelleerde emissies. Gezien de grote schaal waarop de praktijk lijkt af te wijken van de formele registratie, kan dit een forse impact hebben op de ontwikkeling van de ammoniakemissies.

**Bevinding 12.** *De bronmaatregelen uit het PAS hebben niet het beoogde effect gehad, namelijk de daling van de ammoniakemissie van de landbouw. Hoewel er aanwijzingen zijn dat de bronmaatregelen uit het PAS een positief effect kunnen hebben gehad op de hoogte van de ammoniakemissie, is dit onvoldoende geweest om de voorziene afname van de ammoniakemissies met 4,5 miljoen kg NH<sub>3</sub> in 2018 te halen.*

### 4.3.3 Provinciale bronmaatregelen

**Bevinding 13.** *De emissiereductie van ammoniak door de provinciale bronmaatregelen is op papier wel bereikt, maar in de praktijk niet zichtbaar. Net als in de landelijke situatie kan dit veroorzaakt zijn door ontwikkelingen in de landbouw waarop de provinciale bronmaatregelen niet stuurden. De provinciale bronmaatregelen zijn al voor inwerkingtreding van het PAS ingezet en functioneerden grotendeels los van het PAS, zodat de waargenomen effecten niet aan het PAS kunnen worden toegeschreven.*

Behalve landelijke bronmaatregelen hebben de provincies Noord-Brabant en Limburg ook bronmaatregelen doorgevoerd, die verder gaan dan de landelijke bronmaatregelen. Delen van deze provincies hebben te maken met een hoge dichtheid aan intensieve veehouderijen die deels in de nabijheid van stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden liggen. Hierdoor werd vergunningverlening voor activiteiten met stikstofdepositie zeer bemoeilijkt. Op 29 september 2009 hebben de Provincies Brabant en Limburg, het Ministerie van LNV, de Stuurgroep Dynamisch Platteland, ZLTO, LLTB, Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer, Brabants Landschap en BMF het convenant Stikstof en Natura 2000 gesloten.

De doelstelling van het convenant is tweeledig. Enerzijds is het doel om de ammoniakbelasting op de N2000-gebieden substantieel te verminderen door het verminderen van stalemissies door veehouderijbedrijven en anderzijds moet het convenant de vergunningverlening voor veehouderijbedrijven rond Natura 2000-gebieden weer op gang brengen.

In deze paragraaf worden de provinciale bronmaatregelen beschreven en wordt ingegaan op de effectiviteit van deze provinciale maatregelen. Hierbij is het van belang dat het provinciale stikstofbeleid al voor inwerkingtreding van het PAS is gewijzigd, namelijk vanaf 2010. Hierdoor is het moeilijk om effecten van het provinciaal stikstofbeleid toe te schrijven aan de periode waarin het PAS in werking was. Bovendien zijn de provinciale bronmaatregelen uit de provinciale verordeningen niet bij de bepaling van de ontwikkelingsruimte uit het PAS ingezet.

#### Noord-Brabant

Vanaf 21 oktober 2010 is in Noord-Brabant de Verordening stikstof en Natura 2000 Noord-Brabant in werking getreden. Op 1 januari 2017 is de Verordening Natuurbescherming Noord-Brabant in werking getreden. De maatregelen uit de oorspronkelijke Verordening stikstof en Natura 2000 Noord-Brabant zijn hierin ongewijzigd overgegaan. De maatregelen uit de verordeningen komen in het kort op het volgende neer:

- Deze verordening stelt hogere eisen aan ammoniakemissiereductie bij de bouw van nieuwe stalsystemen.

- Deze verordening stelt hogere eisen aan ammoniakemissiereductie bij de bouw van nieuwe stalsystemen.
- Nieuwe en later ook verouderde stallen moeten voldoen aan de in de verordening opgenomen emissiefactoren voor de emissie vanuit een dierenverblijf, inclusief de emissie van de mest die in het dierenverblijf is opgeslagen.

De uitvoering van de provinciale stikstofmaatregelen is een doorlopende zaak. Een effect van deze provinciale stikstofmaatregelen kan op zijn vroegst vanaf 2010 zijn opgetreden. Hoewel de maatregelen dus al voor het PAS in werking zijn getreden, liepen de maatregelen ook tijdens het PAS door. Hierdoor kunnen de provinciale maatregelen in Noord-Brabant ook een bijdrage hebben geleverd aan de doelstellingen van het PAS.

Het is niet precies bekend hoe de ontwikkeling van de ammoniakemissies als gevolg van deze provinciale bronmaatregelen is verlopen tijdens het PAS. Wel heeft de provincie Noord-Brabant ontwikkeling van de ammoniakemissies uit stallen tussen 2010 en 2016 gemonitord aan de hand van de vergunde emissies. In 2016 heeft Arcadis een uitgebreide analyse uitgevoerd van de vergunde ammoniakemissies van 2010 tot en met 2016 op basis van het Bestand Veehouderij Bedrijven (BVB) van de provincie (Ullenbroeck, H. & K. Albers, 2016). Hierdoor zijn wel cijfers bekend over de periode net voor het PAS en voor de eerste anderhalf jaar van het PAS.

Op basis van de berekende gegevens uit het Arcadis rapport (op basis van de vergunde emissies) kan worden geconcludeerd dat de provincie Noord-Brabant op koers zit in de daling van de emissies uit stallen. In de praktijk blijkt echter dat de ammoniakbelasting op de Natura 2000-gebieden niet verminderd en dat de daling van de ammoniakemissies vanuit de landbouw niet substantieel doorzet of zelfs stagneert.

- De provincie Noord-Brabant heeft er daarom voor gekozen om de Verordening natuurbescherming Noord-Brabant in 2017 te wijzigen: Uiterlijk 1 januari 2020 moeten verouderde stallen (stalsysteem vijftien jaar of ouder) voldoen aan de emissiereducerende eisen in bijlage 2 van de Verordening.
- Interne saldering binnen een bedrijf wordt losgelaten. Dit betekent dat op stalniveau voldaan moet worden aan de Verordening natuurbescherming in plaats van op bedrijfsniveau.
- De emissiereducerende eisen in bijlage 2 van de Verordening worden aangescherpt.

De effecten van deze aanvullende maatregelen zijn op dit moment nog niet onderzocht, zodat de effectiviteit van de provinciale PAS-maatregelen in Noord-Brabant sinds 2017 nog niet kan worden bepaald.

#### 4.3.3.1 Limburg

De provincie Limburg heeft een verordening opgesteld met provinciale stikstofmaatregelen die stikstofreductie bij veehouderijen moeten veroorzaken. Hiertoe is in 2013 de Verordening Natura 2000 en veehouderij opgesteld. In 2010 werd deze verordening al aangekondigd en toen is ook bekend gemaakt dat de verordening met terugwerkende kracht vanaf 2010 zou werken. Aanvragen voor nieuwe veehouderijen moesten vanaf 2010 voldoen aan de nieuwe maatregelen. Eventuele effecten van de provinciale maatregelen kunnen dus vanaf 2010 zijn opgetreden. Hoewel de maatregelen dus al voor het PAS in werking zijn getreden, liepen de maatregelen ook tijdens het PAS door. Hierdoor kunnen de provinciale maatregelen in Limburg ook invloed hebben gehad op de ontwikkeling van de ammoniakemissies die met het PAS werd beoogd. De Verordening Natura 2000 en veehouderij is inmiddels opgenomen in de Omgevingsverordening Limburg 2014. De maatregelen komen in het kort op het volgende neer:

- Een nieuwe of gerenoveerde stal mag geen grotere ammoniakemissie per dierplaats veroorzaken dan de maximaal toegestane emissie die in de bijlage bij de verordening wordt vermeldt. In deze bijlage zijn RAV-codes opgenomen met een bijbehorende maximale emissie van ammoniak per dierplaats.

- Deze regel geldt niet voor nieuwe stallen voor varkens en kippen waarvoor uiterlijk 23 juli 2010 een bouwvergunning of Nbw-vergunning in behandeling was genomen of verleend dan wel een melding krachtens het Besluit landbouw milieubeheer is gedaan. Voor andere diercategorieën dan varkens en kippen geldt hetzelfde, maar dan voor uiterlijk 11 oktober 2013.
- Uiterlijk in 2030 mag ook in bestaande inrichtingen geen grotere ammoniakemissie per dierplaats meer plaatsvinden dan de maximaal toegestane emissie in dezelfde bijlage.

De uitvoering van de provinciale stikstofmaatregelen is dus een doorlopend proces. Een effect van deze provinciale PAS-maatregelen kan op zijn vroegst vanaf 2010 zijn opgetreden en moet vanaf 2030 maximaal zichtbaar zijn.

De provincie Limburg heeft geen inzicht in de feitelijke emissies van bedrijven. Op basis van de vergunde emissies kan echter wel een schatting worden gemaakt van de effecten van de provinciale PAS-maatregelen. Hierbij is relevant dat de cijfers voor vergunde emissies zorgen voor een overschatting van de totale emissie, aangezien er binnen vergunningen altijd sprake kan zijn van niet gebruikte ruimte, bijvoorbeeld doordat een stal niet is berekend op het vergunde aantal dieren. De wijzigingen in emissies tussen 2010 en 2019 zijn daarom relevanter dan puur de cijfers van de vergunde emissies in deze jaren. De provincie Limburg laat door de bureaus Connecting Agri & Food en Pouderoyen Compagnons een onderzoek uitvoeren naar de ontwikkelingen in de vergunde emissies. Een rapportage hiervan is nog niet beschikbaar, maar de belangrijkste cijfers zijn hiernavolgend weergegeven op basis van een schriftelijke mededeling van de provincie Limburg.

De inschatting op basis van de vergunde emissies is dat de totale emissie tussen 2010 en 2019 als gevolg van de maatregelen naar schatting met circa 18% is gedaald (zie tabel 4.3.3.1). De grootste afname in emissies wordt veroorzaakt door de veel voorkomende varkens- en pluimveebedrijven, waar een reductie van respectievelijk circa 26% en 18% is berekend. Ook bij rundvee is een kleine procentuele afname te zien van circa 4%. Hier staat tegenover dat in een aantal van de andere categorieën tussen 2010 en 2019 juist sprake van een toename van de vergunde emissies. Dit betreft echter, met uitzondering van paardenhouderijen (382 bedrijven), categorieën met minder dan honderd bedrijven die een relatief klein aandeel hebben in het totaal. Hierdoor is per saldo sprake van een afname van circa 18%. Tot 2030 wordt circa 37% afname verwacht als alle stallen voldoen aan de eisen uit de Omgevingsverordening, terwijl de vergunde veebezetting uit 2019 gehandhaafd blijft.

De provincie Limburg heeft ook een inschatting laten maken van de effecten van de verordening op de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden. De depositie van ammoniak in Natura 2000-gebieden is op basis van de vergunde ammoniakemissies afgenomen met gemiddeld 15% tussen 2010 en 2019. Hierbij moet echter net als in Noord-Brabant de kanttekening worden geplaatst dat een afname van ammoniakdepositie door een afname in vergunde emissies niet terug is te zien in de gemeten deposities in Natura 2000-gebieden.

Het stikstofbeleid in Limburg lijkt veel op dat in Noord-Brabant, zodat naar verwachting dezelfde factoren een rol zullen spelen:

- Een hogere voederbehoefte (door hogere melkgift en hoger en gewicht) per melkkoe en een lager percentage snijmaïs en een hoger percentage gras in het rantsoen.
- Een toename van het kunstmestgebruik.
- Een afname van weidegang.
- Er is onvoldoende innovatie in emissiereducerende technieken, met name bij rundvee.
- De geïmplementeerde emissiereducerende technieken werken regelmatig niet zoals vereist.

Net als landelijk is de mogelijkheid echter ook dat niet-naleving een rol heeft gehad, waardoor de emissiereductie op papier zich niet door heeft vertaald naar een reductie in de praktijk.



Type veehouderij	BVB 2010		BVB oktober 2019		Percentage NH3 t.o.v. 2010
	aantal locaties	NH3 vergund	aantal locaties	NH3 vergund	
Rundvee	826	1172943	741	1120759	95,6%
Kalveren	89	121456	94	127989	105,4%
Geiten	17	57026	25	94435	165,6%
Varkens	904	3191344	707	2359139	73,9%
Pluimvee	332	1957009	298	1607809	82,2%
Nertsen	32	45699	36	58556	128,1%
Gemengd	209	449177	174	331443	73,8%
Schape	53	6581	63	7536	114,5%
Paarden	382	59698	443	69496	116,4%
Overig	13	22464	9	15763	70,2%
<b>Totaal</b>	<b>2857</b>	<b>7083397</b>	<b>2590</b>	<b>5792925</b>	<b>81,8%</b>

Tabel 4.3.3.1. Vergunde ammoniakemissies (in kg) per type veehouderij in 2010 en 2019 op basis van het Bestand Veehouderij Bedrijven (BVB), met de bijbehorende wijzigingen in vergunde ammoniakemissies (%). De cijfers zijn afkomstig van veehouderijen in Noord- en Midden-Limburg, inclusief de MER-gemeenten (Maasgouw, Echt-Susteren en Roerdalen) en de gemeente Mook. (bron: Provincie Limburg).

#### 4.4 Bijdrage herstelmaatregelen

In het voorliggende paragraaf worden op basis van beschikbare bronnen de voortgang en de effecten van de herstelmaatregelen tijdens het PAS beschreven. In deze paragraaf wordt de bijdrage van de herstelmaatregelen beschreven die in het kader van het PAS zijn uitgevoerd of voorgenomen. Ook wordt ingegaan op de voortgang van de herstelmaatregelen. Hierbij is van belang dat niet alle natuurherstelmaatregelen al in het eerste PAS-tijdvak van zes jaar waren ingepland, maar een deel voor de volgende PAS-periodes. De maatregelen die voor de volgende PAS-periodes waren voorzien, vormen geen onderdeel van de analyse.

##### 4.4.1 Beschrijving natuurherstelmaatregelen

###### 4.4.1.1 Inleiding

Voor alle 118 Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige habitattypen die onder het PAS vallen zijn herstelstrategieën opgesteld, waarin de herstelmaatregelen zijn geformuleerd. De omvang, locatie, planning en wijze van uitvoering van de natuurherstelmaatregelen zijn per gebied beschreven in de gebiedsanalyses die in het kader van het PAS zijn opgesteld. De herstelmaatregelen uit het PAS moesten ervoor zorgen dat de natuurkwaliteit van de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden niet verslechtert en waar mogelijk verbetert. Bij de natuurherstelmaatregelen gaat het om uiteenlopende maatregelen, die deels eenmalig zijn en deels herhaaldelijk worden uitgevoerd. In paragraaf 4.4.1.4 wordt dit nader uitgelegd.

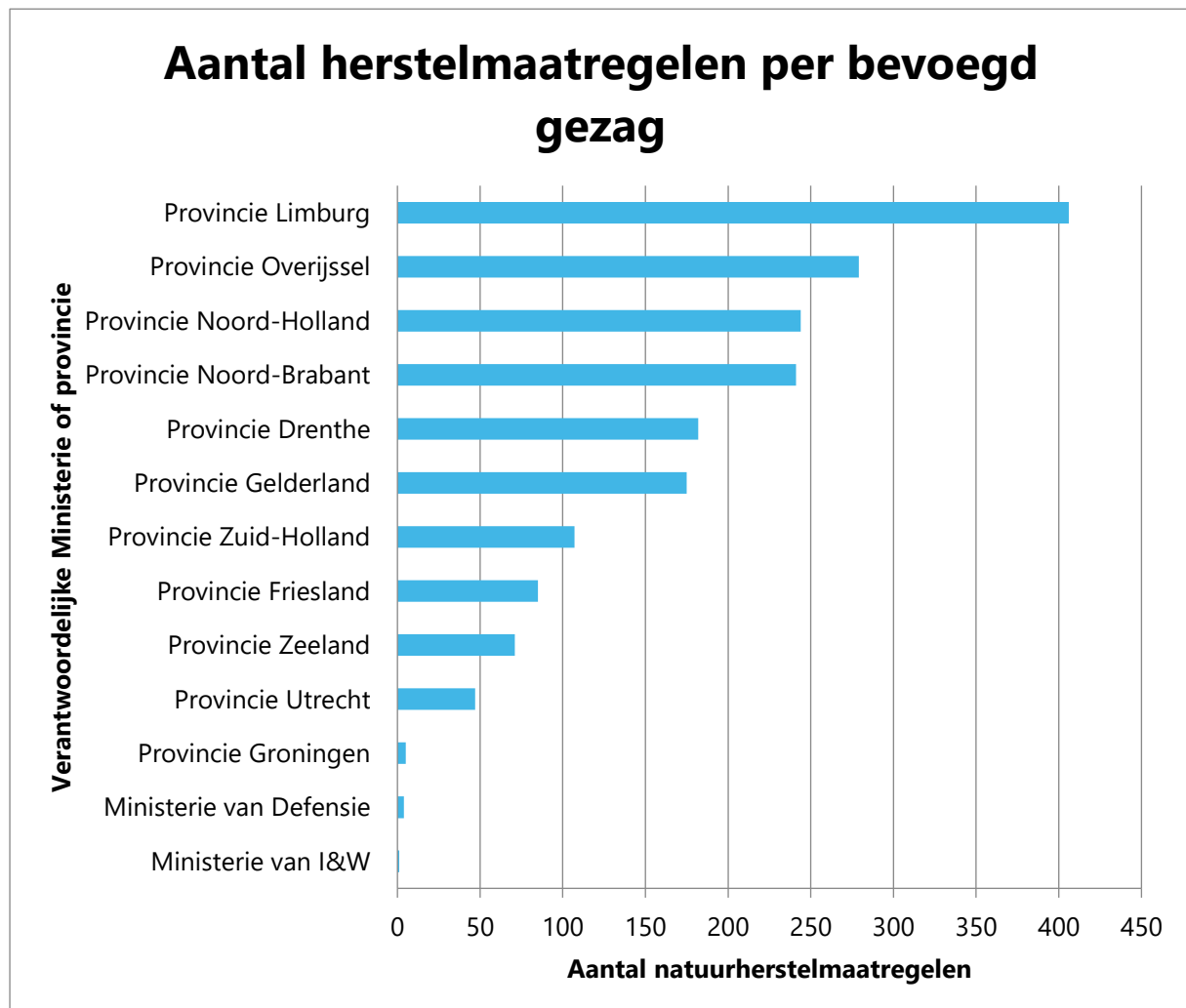
###### 4.4.1.2 Bronnen

Bij het opstellen van het overzicht over de natuurherstelmaatregelen is allereerst gebruik gemaakt van de tussenevaluatie van het PAS uit 2018 (Bekker & Heijligers, 2018). Deze rapportage ontleent de informatie ten aanzien van de natuurherstelmaatregelen op haar beurt uit de 'Landelijke Monitoringsrapportage Natuur 2018, Deelrapportage Monitoring Voortgang Herstelmaatregelen' (PAS-bureau 2018) die de periode van 1 juli 2015 tot en met 31 maart 2018 behandelt. Voor de visuele inspecties valt de tussenevaluatie echter terug op de Monitoringsrapportage Natuur 2017 met als peildatum 31 maart 2017.

In de voorliggende rapportage is niet alleen gebruik gemaakt van de tussenevaluatie uit 2018, maar ook van de 'Rapportage voortgang uitvoering herstelmaatregelen 2019' (BIJ12, 2019b) met als peildatum 31 maart 2019. Dit betekent dat de gegevens ten aanzien van de natuurherstelmaatregelen maximaal tot 31 maart 2019 zijn meegenomen, waarbij in een aantal gevallen moest worden teruggegrepen op oudere gegevens van voor 31 maart 2017.

#### 4.4.1.3 Voorziene herstelmaatregelen

De twaalf provincies en de Ministeries van LNV, IenW en Defensie hebben in de PAS-gebiedsanalyses 2017 in totaal 1944 herstelmaatregelen gepland die binnen de eerste PAS-periode tussen 2015 en 2021 moeten worden gerealiseerd. Van de 1944 herstelmaatregelen zijn 97 maatregelen in 2019 aangemerkt als niet (meer) relevant, zodat in totaal nog 1847 maatregelen zijn overgebleven. De 97 geplande maatregelen die zijn vervallen, stonden dubbel op de lijst, waren gepland voor de tweede PAS-periode of waren geen PAS-maatregelen maar regulier beheer (BIJ12, 2019b). Het aantal maatregelen varieert van 1 tot maximaal 102 per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, met het hoogste aantal in het Natura 2000-gebied Dal van de Mosbeek (Bekker & Heijligers, 2018).



Figuur 4.4.1a. Aantal voorziene natuurherstelmaatregelen voor de eerste PAS-periode (2015-2021) uitgesplitst per verantwoordelijk ministerie of verantwoordelijke provincie (bron: BIJ12, 2019b).

De Ministeries van Defensie en Infrastructuur en Waterstaat zijn verantwoordelijk voor respectievelijk vier en één natuurherstelmaatregelen. Het overgrote deel van de uitvoering van de 1847 natuurherstelmaatregelen wordt dus gecoördineerd door de provincies.

Hierbij zijn grote verschillen tussen het aantal natuurherstelmaatregelen die per provincie moeten worden doorgevoerd. Het aantal varieert van vijf maatregelen in Groningen tot 406 in Limburg (zie figuur 4.4.1a).

Een deel van de verschillen tussen provincies kan simpelweg verklaard worden door verschillen in het aantal PAS-gebieden. Zo heeft Groningen, de provincie met het laagste aantal herstelmaatregelen, slechts één PAS-gebied wat zich volledig binnen de provinciegrens bevindt en waarvoor zij voortouwnemer is, namelijk Natura 2000-gebied Liefstingsbroek. Limburg heeft als provincie met het hoogste aantal herstelmaatregelen echter wel 21 PAS-gebieden binnen de provinciegrenzen waarvoor zij voortouwnemer is.

Deels kunnen de grote verschillen echter ook worden verklaard doordat de provincies de natuurherstelmaatregelen niet op dezelfde manier hebben opgevoerd in de gebiedsanalyses. In sommige gebiedsanalyses zijn herstelmaatregelen opgeknipt in kleinere onderdelen, terwijl een vergelijkbare maatregel in een andere gebiedsanalyse als één maatregel is opgenomen (Bij12, 2019b). Deze verschillen maken het moeilijker om een gefundeerde uitspraak te doen over de impact op natuurherstel indien één of een aantal maatregelen niet tijdig wordt uitgevoerd.

Indien herstelmaatregelen worden opgenomen in nieuw stikstofbeleid, verdient het daarom aanbeveling om zoveel mogelijk een lijn aan te houden bij de selectie en uitwerking van de herstelmaatregelen. Voor de analyse van de voortgang van de herstelmaatregelen onder het PAS zijn de verschillen al minder relevant, omdat daarbij primair gekeken wordt in hoeverre de herstelmaatregelen tijdig zijn uitgevoerd.

**Bevinding 14.** *Het aantal herstelmaatregelen per provincie en ministerie verschilt sterk. Hoewel dit deels wordt verklaard door het aantal stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden per bevoegd gezag, speelt ook een rol dat maatregelen in sommige gevallen gebundeld zijn in één herstelmaatregel en in andere gevallen niet. Dit maakt een vergelijking van werking en uitvoering van herstelmaatregelen tussen Natura 2000-gebieden en tussen bevoegde gezagen moeilijk.*

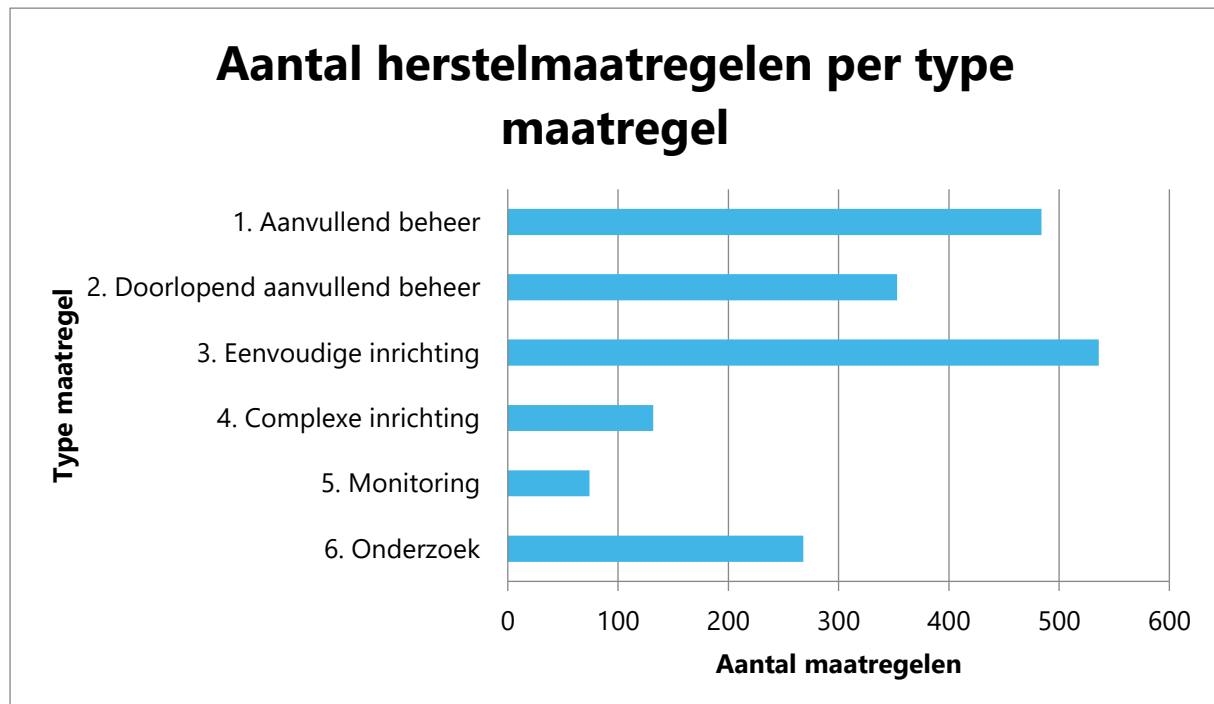
#### Aantal herstelmaatregelen per type maatregel

Door de grote verschillen tussen herstelmaatregelen, worden de herstelmaatregelen onderverdeeld in zes categorieën. Hierbij wordt dezelfde indeling aangehouden als bij de tussenevaluatie van het PAS uit 2018 (Bekker & Heijligers, 2018) en in de rapportage over de voortgang van de uitvoering van de herstelmaatregelen (BIJ12, 2019b):

1. **Aanvullende beheermaatregelen:** bijvoorbeeld extra plaggen en opslag verwijderen, die al dan niet gefaseerd in de PAS-periode van zes jaar worden uitgevoerd.
2. **Doorlopend aanvullende beheermaatregelen:** bijvoorbeeld maaien en begrazen. Deze blijven nadat ze eenmaal zijn ingezet de gehele PAS-periode van zes jaar doorlopen.
3. **Eenvoudige inrichtingsmaatregelen:** dit betreft maatregelen waarbij geen bestuurlijke besluitvorming en/of grondverwerving nodig is. Vaak betreft dit interne maatregelen zonder externe invloed buiten het Natura 2000-gebied. Een voorbeeld is het afdammen van greppeltjes.
4. **Complexe inrichtingsprojecten:** hierbij gaat het om maatregelen die worden voorbereid en uitgevoerd als onderdeel van een gebiedsproces, waar bestuurlijke besluitvorming en/of grondverwerving een onderdeel van uitmaakt. Deze maatregelen worden uitgebreid gemonitord op tijdigheid van de uitvoering.
5. **Monitoringsmaatregelen:** deze bestaan uit het systematisch en regelmatig vastleggen van de ontwikkeling van een bepaald aspect. Het betreft dus regelmatig terugkerende maatregelen waarbij periodiek voortgang kan worden gemeten.

6. **Onderzoeksmaatregelen:** deze zijn bedoeld om kennisleemtes op te lossen en zijn geformuleerd in de vorm van een zelfstandig project. Onderzoeksmaatregelen kunnen gebiedsspecifiek zijn en dus op één gebied betrekking hebben of een gebiedsoverstijgend karakter hebben dat van belang is voor meerdere PAS-gebieden. In dit laatste geval zijn deze maatregelen vaak opgenomen in de Kennisagenda PAS-natuur.

Figuur 4.4.1b geeft het aantal herstelmaatregelen per type weer. Aanvullende en doorlopende beheermaatregelen en eenvoudige inrichtingsmaatregelen vormen de hoefdmoot van de herstelmaatregelen. Een klein aantal maatregelen betreft de complexe inrichtingsmaatregelen, maar dit zijn wel vaak maatregelen met een grote impact in Natura 2000-gebieden en deels ook buiten de gebieden. Een relatief klein aantal maatregelen is daarnaast een monitoring- en onderzoeksmaatregel.



Figuur 4.4.1b. Aantal herstelmaatregelen uitgesplitst per type maatregel (bron: BIJ12, 2019)

**Bevinding 15.** *In het PAS zijn zes uiteenlopende typen herstelmaatregelen opgenomen. Deels gaat het om eenvoudige beheer- en inrichtingsmaatregelen, maar ook om complexe inrichtingsprojecten die in potentie een veel grotere impact kunnen hebben op natuurherstel. De invloed van monitoring- en onderzoeksmaatregelen zijn anders dan de beheer- en inrichtingsmaatregelen. Dit alles maakt dat het aantal maatregelen per type weinig zegt over de uiteindelijke invloed op het natuurherstel.*

Het aantal herstelmaatregelen per type zegt weinig over bijdrage van de verschillende maatregelen aan de doelstelling om een verslechtering van de stikstofgevoelige natuur te voorkomen. Hooguit valt op dat er een groot aantal maatregelen is genomen dat relatief eenvoudig kan worden doorgevoerd, namelijk de beheermaatregelen en eenvoudige inrichtingsmaatregelen. Hierbij speelt echter mee dat de maatregelen binnen zes jaar moesten worden uitgevoerd. Het kan bijna niet anders dan dat er daarom ook veel maatregelen zijn genomen die eenvoudig kunnen worden geïmplementeerd. Of dit een juiste keuze is, moet blijken uit de monitoring van de effecten van de herstelmaatregelen.

Het overzicht geeft in ieder geval aan dat het natuurherstel onder het PAS via heel verschillende lijnen werd nagestreefd. Het is zeker positief dat zowel via beheermaatregelen als via inrichtingsmaatregelen natuurherstel wordt nagestreefd. Dat doet namelijk ook recht aan de knelpunten in Natura 2000-gebieden die deels te maken

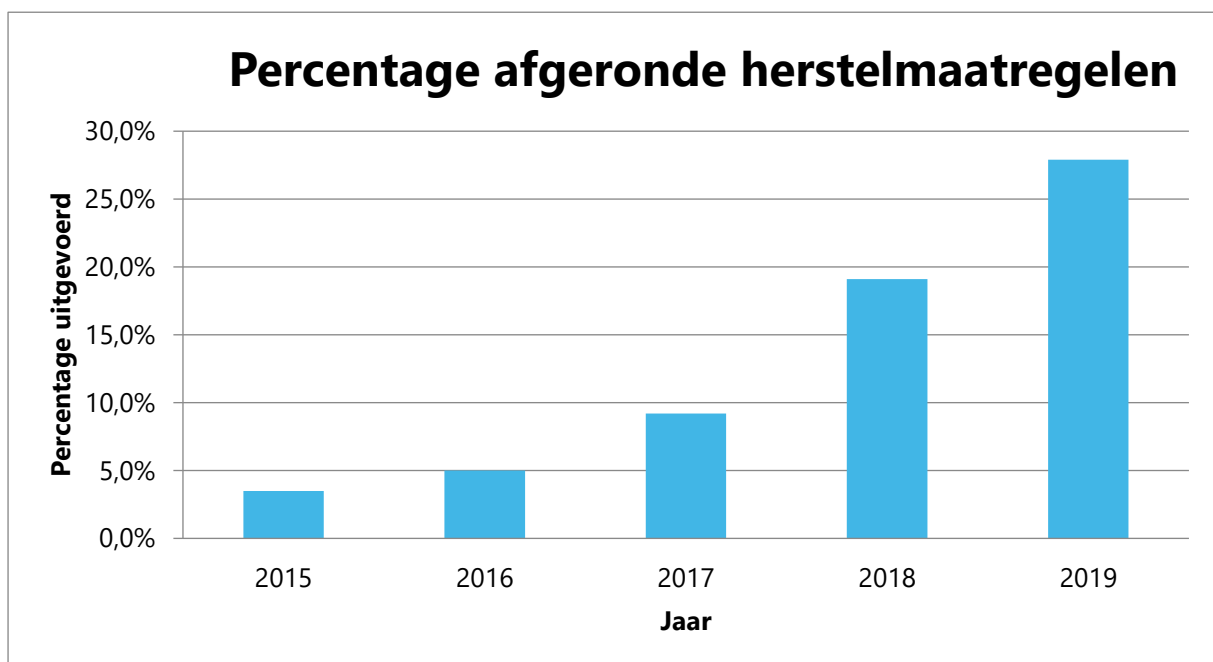
hebben met (achterstallig of niet passend) beheer en deels met de inrichting van de Natura 2000-gebieden en de omliggende gronden. Zo zijn in Nederland in het verleden veel aanpassingen aan de hydrologie van gebieden doorgevoerd die negatieve effecten hebben gehad op de natuurkwaliteit en -kwantiteit. De knelpunten in de hydrologie kunnen het beste via inrichtingsmaatregelen worden opgelost. Beheermaatregelen kunnen juist heel effectief zijn in vegetaties die afhankelijk zijn van maaibeheer of begrazing, bijvoorbeeld om successie naar een ander vegetatietype te vertragen of voorkomen.

Bij monitorings- en onderzoeksmaatregelen is de directe bijdrage aan natuurherstel veel moeilijker te bepalen. Dit type maatregelen kan echter wel indirect bijdragen aan natuurherstel doordat kennislacunes worden opgevuld. Hierdoor kan effectiever natuurherstel worden bewerkstelligd. De vraag is alleen in hoeverre dit tot meetbare effecten op de natuurkwaliteit leidt die kunnen worden gerateerd aan de uitgevoerde onderzoeks- of monitoringsmaatregel.

#### 4.4.2 Voortgang uitvoering natuurherstelmaatregelen

**Bevinding 16.** *Op 31 maart 2019 was 27,9% van de herstelmaatregelen uitgevoerd. Dit is een laag percentage aangezien op die datum al bijna twee derde van de eerste PAS-periode was verlopen.*

Uit de 'Rapportage voortgang uitvoering herstelmaatregelen 2019'(BIJ12, 2019b) blijkt dat van de 1847 herstelmaatregelen 516 maatregelen waren uitgevoerd op de peildatum 31 maart 2019, dus circa 27,9%. Dit is 8,8% meer dan in het jaar 2018 (zie figuur 4.4.2a).



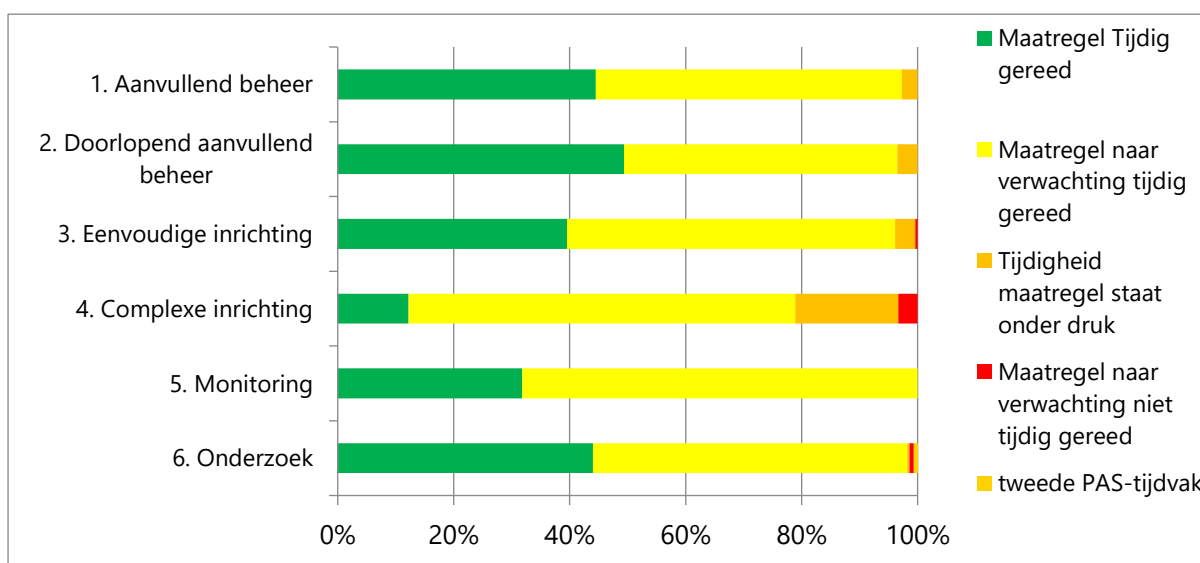
Figuur 4.2.2a. Percentage van afgeronde natuurherstelmaatregelen per jaar (bron: BIJ12, 2019b)

**Bevinding 17.** *Volgens de gerapporteerde cijfers is er bij 95,7% van de van herstelmaatregelen op 31 maart 2019 geen sprake van knelpunten, wat betekent dat deze maatregelen alsnog voor het einde van de eerste PAS-periode afgerond zouden moeten worden. Gelet op het lage percentage afgeronde maatregelen op dat moment, achten wij dit een zeer positieve inschatting, die waarschijnlijk niet uit zal komen.*

Op de peildatum 31 maart 2019 zijn volgens de gerapporteerde cijfers 1255 maatregelen in uitvoering (circa 67,9%) en staan 77 maatregelen (circa 4,2 %) onder druk, waarbij circa 0,4 % van het totale maatregelenpakket naar verwachting niet tijdig, dat wil zeggen voor afronding van de eerste PAS-periode, kan worden gerealiseerd.

**Bevinding 18.** Volgens de gerapporteerde cijfers is duidelijk dat 0,4% van de maatregelen niet tijdig wordt uitgevoerd. Daarmee zal niet worden voldaan aan het tijdig uitvoeren van de herstelmaatregelen, waardoor dit doel van het PAS niet wordt gehaald. Het PAS bood geen ruimte om maatregelen niet uit te voeren, omdat het niet uitvoeren van maatregelen ertoe kan leiden dat er achteruitgang van stikstofgevoelige habitats en leefgebieden plaatsvindt.

Figuur 4.4.2b geeft de mate van uitvoering van de herstelmaatregelen uitgesplitst per type weer. De mate van uitvoering wordt hierbij in percentages weergegeven aangezien het aantal herstelmaatregelen per type in de monitoringsrapportages niet steeds gelijk is. Dit heeft ermee te maken dat herstelmaatregelen soms worden onderverdeeld over meerdere kleinere onderdelen die elk als afzonderlijke maatregel worden weergegeven, bijvoorbeeld gekoppeld aan de beoogde uitvoerder, terwijl hetzelfde project in andere gevallen als één maatregel wordt beschouwd.



Figuur 4.4.2b. Mate van uitvoering (%) van de herstelmaatregelen, uitgesplitst per type (bron: BIJ12, 2019b)

### Aanvullende beheermaatregelen

Bij de aanvullende beheermaatregelen verloopt de uitvoering grotendeels volgens schema. Bij 14 van de 484 maatregelen staat de uitvoering onder druk. Hierbij gaat het in veel gevallen echter slechts om een deel van de maatregel, omdat de aanvullende beheermaatregelen in delen worden uitgevoerd. Dit betekent dat circa 2,7% van het totale maatregelenpakket van de aanvullende beheermaatregelen onder druk staat. In 2019 zijn er geen aanvullende beheermaatregelen waarvan wordt aangegeven dat deze niet tijdig gereed zullen zijn (BIJ12, 2019b). Aangezien het hierbij gaat om maatregelen die relatief eenvoudig door te voeren zijn, lijkt dit een betrouwbare inschatting te zijn.

### Doorlopende aanvullende beheermaatregelen

Bij de doorlopende aanvullende beheermaatregelen is een heel vergelijkbaar beeld zichtbaar. Bij dertien van de 353 maatregelen wordt aangegeven dat de uitvoering onder druk staat. Net als bij de aanvullende beheermaatregelen gaat het in veel gevallen slechts om een deel van de maatregel die onder druk staat, aangezien de maatregelen in delen worden uitgevoerd. Dit betekent dat circa 3,5 % van de doorlopende aanvullende beheermaatregelen onder druk staan. Ook voor dit type maatregel geldt dat er in 2019 geen aanwijzingen zijn dat de voorgenomen maatregelen niet zoals gepland in 2021 gereed kunnen zijn (BIJ12, 2019b).

Net als bij de aanvullende beheermaatregelen, mag worden verwacht dat de maatregelen daadwerkelijk in de eerste PAS-periode kunnen worden gestart.

### Eenvoudige inrichtingsmaatregelen

Bij de eenvoudige inrichtingsmaatregelen zullen twee van de 536 maatregelen (circa 0,4 %) naar verwachting niet tijdig kunnen worden uitgevoerd. Bij nog eens 27 maatregelen staat de uitvoering geheel of gedeeltelijk onder druk. In veel gevallen staat slechts een deel van de maatregel onder druk, omdat de maatregelen in delen worden uitgevoerd.

Dit betekent dat circa 3,5% van het totale pakket eenvoudige inrichtingsmaatregelen onder druk staat (BIJ12, 2019b). Bij dit type maatregelen zal dus niet volledig worden voldaan aan de doelstelling van het PAS voor de periode 2015 – 2021.

### Complexe inrichtingsmaatregelen

De complexe inrichtingsmaatregelen tonen een enigszins afwijkend beeld. Van deze inrichtingsmaatregelen is slechts een relatief klein deel al afgerond (circa 12,2 %), terwijl ook van relatief veel maatregelen wordt aangegeven dat de tijdigheid onder druk staat of dat de maatregel niet tijdig kan worden uitgevoerd (zie ook figuur 3.2b). Bij in totaal zestien van de negentig<sup>2</sup> complexe inrichtingsprojecten staat de uitvoering van de maatregel onder druk. Circa 18% van het totale maatregelenpakket van het type complexe inrichtingsmaatregelen staat dus onder druk. Bij drie van de negentig complexe inrichtingsprojecten wordt aangegeven dat deze niet tijdig kunnen worden afgerond. Circa 3% van het maatregelenpakket zal niet tijdig gereed zijn (BIJ12, 2019b). In paragraaf 3.2.2 wordt nader ingegaan op de voortgang van de complexe inrichtingsprojecten.

### Monitoringsmaatregelen

De monitoringsmaatregelen voor de eerste PAS-periode verlopen volledig volgens schema. Alle maatregelen zijn ofwel uitgevoerd ofwel zijn naar verwachting tijdig uitgevoerd.

### Onderzoeksmaatregelen

Bij de onderzoeksmaatregelen gaat het om onderzoeken die zijn geformuleerd in de vorm van een project. Hierbij gaat het niet om onderzoek als onderdeel van een complexe inrichtingsmaatregel. Dit type onderzoek valt onder de inhoudelijke voorbereiding van de complexe inrichtingsmaatregelen (BIJ12, 2019b).

Hierbij worden twee type onderzoeksmaatregelen onderscheiden, namelijk:

- Gebiedspecifiek onderzoek dat alleen betrekking heeft op een enkel Natura 2000-gebied, bijvoorbeeld een hydrologisch onderzoek.
- Gebiedoverstijgend onderzoek dat van belang is voor meerdere Natura 2000-gebieden

Bij één van de in totaal 268 maatregelen staat de uitvoering geheel of gedeeltelijk onder druk (circa 0,4 %). Van twee maatregelen wordt aangegeven dat de uitvoering niet tijdig gereed is (circa 0,7 %) (BIJ12, 2019b). Dit type maatregelen wordt dus niet volledig uitgevoerd volgens de doelstelling uit het PAS.

---

<sup>2</sup> Het aantal van negentig complexe inrichtingsprojecten wijkt af van de 132 complexe inrichtingsprojecten in figuur 3.1.4. Dit heeft ermee te maken dat een aantal complexe inrichtingsprojecten bij de rapportage over de voortgang is samengevoegd tot één inrichtingsproject.

### 4.4.3 Knelpunten bij uitvoering herstelmaatregelen

**Bevinding 19.** *De knelpunten bij de voortgang van herstelmaatregelen zijn zeer divers en treden zowel op in de voorbereidingsfase als in de uitvoeringsfase. Vooral in Overijssel zijn veel knelpunten geconstateerd, wat ermee te maken heeft dat in deze provincie veel complexe inrichtingsprojecten zijn voorzien.*

De meeste knelpunten treden op bij de eenvoudige en complexe inrichtingsmaatregelen. Hiervoor zijn vaak ook ingrepen buiten Natura 2000-gebieden nodig, waardoor de planvoorbereiding en uitvoering extra moeilijk is. Vaak moeten hiervoor ook gebiedsprocessen worden doorlopen waarvan de planvorming en uitvoering veel tijd kosten. Dit heeft er onder meer mee te maken dat complexe planologische procedures moeten worden doorlopen en dat gronden moeten worden verworven (BIJ12, 2019b). Bij dit type maatregelen kan bijvoorbeeld gedacht worden aan hydrologische maatregelen die verdroging van Natura 2000-gebieden tegen moeten gaan.

#### Maatregelen waarbij tijdigheid onder druk staat

Wanneer de herstelmaatregelen waarbij knelpunten worden gesignaleerd uitgesplitst worden per bevoegd bestuursorgaan (zie tabel 4.4.3a), vallen grote verschillen op tussen de verschillende provincies. Hierbij springt met name de provincie Overijssel in het oog, die verantwoordelijk is voor 52 van de 69 herstelmaatregelen die onder druk staan. Dit heeft ermee te maken dat in Overijssel veel (complexe) inrichtingsmaatregelen zijn voorzien, waarvan de planning en uitvoering veel tijd kosten in tegenstelling tot de meer eenvoudige maatregelen.

Tabel 4.4.3a. Aantal herstelmaatregelen waarvan de uitvoering tijdens de eerste PAS-periode onder druk staat of waarvan de uitvoering naar verwachting niet tijdig wordt afgerond (bron: BIJ12, 2019b).

Bevoegd bestuursorgaan	Tijdigheid onder druk	niet tijdig
Ministerie van Defensie	0	0
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat	0	0
Provincie Drenthe	0	0
Provincie Friesland	3	2
Provincie Gelderland	0	0
Provincie Groningen	0	0
Provincie Limburg	7	1
Provincie Noord-Brabant	7	1
Provincie Noord-Holland	0	0
Provincie Overijssel	52	0
Provincie Utrecht	0	3
Provincie Zeeland	0	0
Provincie Zuid-Holland	0	0
<b>Totaal</b>	<b>69</b>	<b>7</b>

Van de projecten waarvan de tijdige uitvoering onder druk staat is in BIJ12 (2019b) gerapporteerd om welke reden of redenen de uitvoering onder druk staat. In veel gevallen is er één oorzaak opgegeven, maar in een aantal gevallen meerdere. In tabel 4.4.3b zijn de 84 gerapporteerde knelpunten voor de uitvoering van de 69 projecten opgenomen. Voor het overzicht zijn de knelpunten in de tabel in drie groepen verdeeld, namelijk knelpunten ten aanzien van:

- de voorbereiding en planvorming



- de uitvoering en praktische uitvoerbaarheid
- overige zaken.

Het is op basis van de gerapporteerde knelpunten niet altijd duidelijk in welke fase deze optreden, maar het overzicht geeft wel een beeld van knelpunten die nauw samenhangen met de praktische uitvoering en knelpunten die meer samenhangen met de planvorming en procedures vooraf.

Uit de gerapporteerde knelpunten blijkt dat een groot deel van de knelpunten al optreedt bij de voorbereiding (44 maatregelen, zie tabel 4.4.3b). De knelpunten treden het vaakst op bij eenvoudige inrichtingsmaatregelen en complexe inrichtingsprojecten (29). Echter, ook bij de beheermaatregelen valt op dat nog in veertien gevallen de planvoorbereiding nog niet is afgerond of er nog discussie is over de uitvoering. Van de onderzoeksmaatregelen is één knelpunt gerapporteerd.

Een kleiner deel van de gerapporteerde knelpunten (27 maatregelen, zie tabel 4.2.1b) betreft knelpunten bij de uitvoering en/of de praktische uitvoerbaarheid van de maatregelen. Met name bij de inrichtingsmaatregelen, maar in een aantal gevallen ook bij beheermaatregelen, lijkt de medewerking van terreineigenaren een knelpunt te zijn voor uitvoering van de maatregelen (twaalf).

Tot slot zijn er nog dertien overige knelpunten die zijn doorgeschoven naar de tweede PAS-periode (twee maatregelen), of die om uiteenlopende redenen zijn uitgesteld of al dan niet gedeeltelijk vervallen (elf maatregelen, zie tabel 4.4.3b).

Tabel 4.4.3b. Gerapporteerde knelpunten bij herstelmaatregelen waarvan de uitvoering in de eerste PAS-periode onder druk staat. In een aantal gevallen zijn knelpunten die sterk op elkaar lijken gegroepeerd, bijvoorbeeld hetzelfde knelpunt bij plaggen en chopperen. (bron: BIJ12 2019b).

Knelpunt ten aanzien van	aanvullend beheer	doorlopend aanvullend beheer	eenvoudige inrichting	complexe inrichtingsprojecten	onderzoek	eind-totaal
<b>Vorbereiding/planvorming</b>						
Bestuurlijke besluitvorming	0	0	0	1	0	1
Discussie over uitvoering	5	0	4	0	0	9
Inhoudelijke voorbereiding	0	0	0	10	0	10
Laat opgestart i.v.m. gunning provincie	0	0	6	0	0	6
Locatiebepaling	0	0	1	0	0	1
Opzet onderzoek nog onduidelijk	0	0	0	0	1	1
Planuitwerking niet afgerond	2	6	4	0	0	12
Voor uitvoering is (nader) onderzoek nodig	1	0	3	0	0	4
Totaal	8	6	18	11	1	44
<b>Uitvoering/praktische uitvoerbaarheid</b>						
beschikbaar krijgen van gronden	0	0	1	5	0	6
complexe eigendomsverhoudingen	0	0	2	0	0	2
geen uitvoering (i.v.m. aanwezigheid Watercrassula)	2	0	0	0	0	2
Kosten	0	0	2	0	0	2

Knelpunt ten aanzien van	aanvullend beheer	doorlopend aanvullend beheer	eenvoudige inrichting	complexe inrichtingsprojecten	onderzoek	eind-totaal
kwetsbaarheid gebied	0	0	2	0	0	2
uitvoering afhankelijk van particuliere eigenaren	2	0	3	0	0	5
uitvoering moet wachten op herstel (interne en/of externe) milieufactoren	4	0	0	0	0	4
wijze afvoer materiaal onzeker	0	0	4	0	0	4
Totaal	8	0	14	5	0	27
<b>Overig</b>						
doorgeschoven naar tweede PAS-periode	0	2	0	0	0	2
Herijking	0	3	0	0	0	3
maatregel (deels) vervallen	0	2	0	0	0	2
maatregel niet duidelijk belegd	0	0	1	0	0	1
oppervlakte moet worden bijgesteld	0	0	1	0	0	1
vertraging door drukte op de markt	0	0	4	0	0	4
Totaal	0	7	6	0	0	13
<b>Eindtotaal</b>	<b>16</b>	<b>13</b>	<b>38</b>	<b>16</b>	<b>1</b>	<b>84</b>

#### Maatregelen die naar verwachting niet tijdig worden uitgevoerd

De maatregelen waarbij de uitvoering naar verwachting niet tijdig gereed zijn, hebben betrekking op maatregelen in de provincie Utrecht (drie maatregelen), Friesland (twee maatregelen), Noord-Brabant (één maatregel) en Limburg (één maatregel). Het gaat om twee eenvoudige inrichtingsmaatregelen, drie complexe inrichtingsmaatregelen en twee onderzoeksmaatregelen. Het gaat dus om een divers palet aan maatregelen waarbij de uitvoering niet tijdig gereed zal zijn. Hoewel de betrokken maatregelen heel divers zijn, valt op dat het in vrijwel alle gevallen gaat om knelpunten in verband met het verkrijgen van gronden en/of knelpunten in verband met benodigde onderzoeken. Bij beide typen knelpunten speelt de soms lange voorbereidingstijd een rol, waarbij het in de praktijk tegen kan vallen hoe snel aan de daadwerkelijke uitvoering van de maatregel kan worden begonnen. In één geval wijkt de gegeven oorzaak voor het niet tijdig gereedkomen af. In Natura 2000-gebied Uiterwaarden Lek kan een complexe inrichtingsmaatregel om erosie tegen te gaan nog niet uitgevoerd worden doordat de uitvoering moet wachten op de uitvoering van de dijkverzanding.

#### 4.4.4 Voortgang complexe inrichtingsprojecten

*Bevinding 20. Bij de complexe inrichtingsprojecten staat de voortgang het sterkst onder druk, omdat dit type maatregelen een lange voorbereidingstijd kent.*

De voortgang van de herstelmaatregelen via complexe inrichtingsprojecten staat het sterkst onder druk (zie ook figuur 4.4.2b). Aangezien de relatief grootschalige complexe inrichtingsprojecten veel impact kunnen hebben op de natuurkwaliteit, is meer inzicht in de voortgang van deze complexe inrichtingsprojecten gewenst. Daarom wordt in deze paragraaf nader ingezoomd op de voortgang van dit type maatregelen. Zoals eerder aangegeven, is

bij complexe inrichtingsprojecten gewoonlijk sprake van een lange voorbereidingstijd, waarbij meerdere stappen moeten worden doorlopen. De verschillende stappen kunnen soms gelijktijdig worden doorlopen, maar in veel gevallen kunnen pas vervolgstappen worden gezet na afronding van de eerdere stappen. Daarom is het bij de complexe inrichtingsprojecten belangrijk om de voortgang van de afzonderlijke processtappen in de gaten te houden.

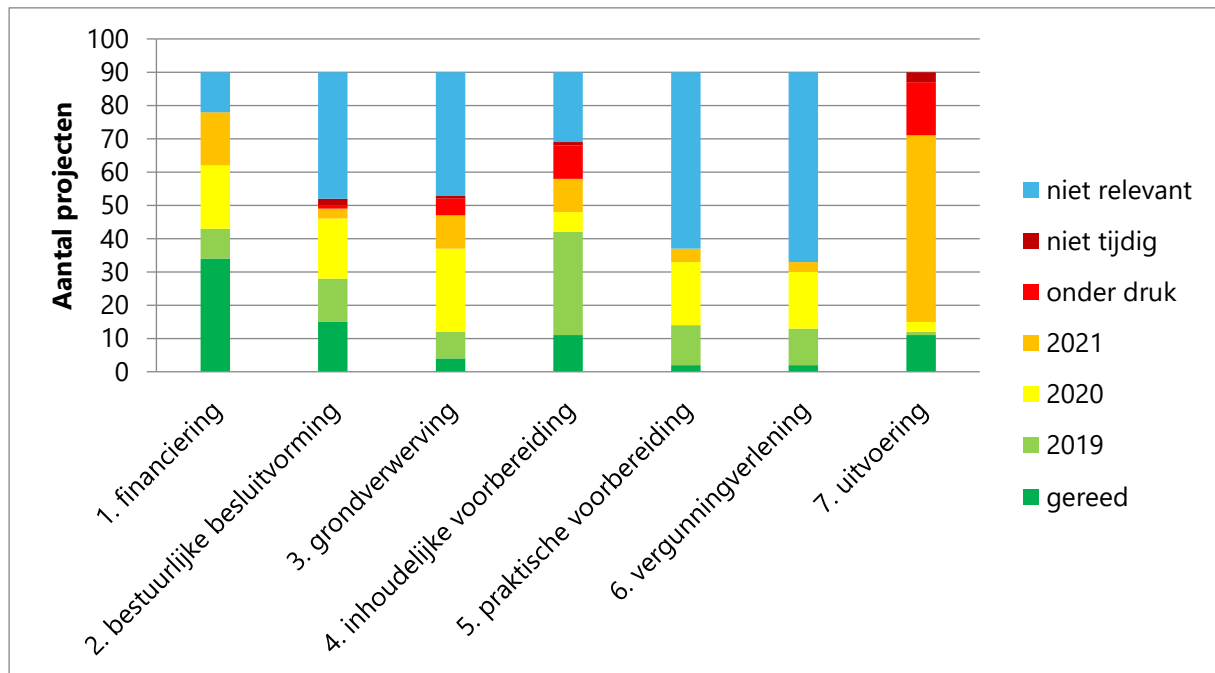
In figuur 4.4.4 is de gerapporteerde voortgang van complexe inrichtingsprojecten weergegeven op basis van zeven processtappen. De bron voor deze figuur is bijlage 3 van de 'Rapportage voortgang uitvoering herstelmaatregelen 2019' (BIJ12, 2019b) met peildatum 31 maart 2019. De eerste processtap is de financiering van de maatregel. De tweede processtap wordt gevormd door de bestuurlijke besluitvorming over een maatregel. De derde stap betreft de grondverwerving. Bij de vierde processtap, de inhoudelijke voorbereidingen, gaat het bijvoorbeeld om onderzoeken die worden uitgevoerd als onderdeel van het inrichtingsproject.

De vijfde processtap betreft de praktische voorbereiding, bijvoorbeeld het regelen van een aannemer. De zesde stap gaat om de vergunningverlening, waarna de zevende processtap tot slot de daadwerkelijke uitvoering van de maatregel betreft.

De zeven processtappen van de negentig complexe inrichtingsprojecten zijn geturfd volgens de volgende kwalificaties uit tabel 4.4.4. Bij een deel van de complexe inrichtingsprojecten zijn één of meer stappen niet relevant.

Tabel 4.4.4. kwalificaties voor de uitvoering van natuurherstelmaatregelen.

Gereed	Gereed op 31 maart 2019
2019	komt naar verwachting gereed in de rest van 2019
2020	komt naar verwachting gereed in 2020
2021	Komt naar verwachting gereed vóór 1 juli 2021
Onder druk	Tijdigheid staat onder druk, maar komt door extra inspanningen naar verwachting gereed vóór 1 juli 2021
Niet tijdig	Tijdigheid staat onder druk en maatregel komt naar verwachting niet gereed vóór 1 juli 2021
Niet relevant	Procestappen die voor het betreffende project niet relevant zijn



Figuur 4.4.4. Prognose van de voortgang van de in totaal negentig complexe inrichtingsprojecten. Voor de zeven processtappen wordt weergegeven in hoeverre de processtappen reeds zijn doorlopen, in uitvoering zijn, onder druk staan of niet tijdig gereed komen. Sommige processtappen hoeven niet voor elk project te worden doorlopen. In dat geval zijn deze processtappen als 'niet relevant' opgenomen (bron gegevens: BIJ12, 2019b).

Uit de gerapporteerde gegevens blijkt dat er geen projecten onder druk staan als gevolg van de processtappen: 1. Financiering; 5. praktische voorbereiding; en 6. vergunningverlening. Bij veel projecten zijn de processtappen praktische voorbereiding en vergunningverlening overigens ook niet relevant.

Als gevolg van de processtappen: 2. Bestuurlijke besluitvorming; 3. Grondverwerving; en 4. Inhoudelijke voorbereiding; en 7. Uitvoering, staan wel projecten onder druk of kunnen projecten naar verwachting niet tijdig worden afgerond.

Als gevolg van knelpunten bij de bestuurlijke besluitvorming worden twee van de negentig projecten naar verwachting niet tijdig afgerond en staat één project onder druk. Door knelpunten bij de grondverwerving staan vijf projecten onder druk en wordt één project naar verwachting niet tijdig afgerond.

De inhoudelijke voorbereiding zorgt voor een knelpunt bij de voortgang van veel projecten. Tien projecten staan hierdoor onder druk en één project kan naar verwachting niet tijdig afgerond worden. Mogelijk heeft dit ermee te maken dat de inhoudelijke voorbereiding laat kon worden opgestart doordat eerst de eerste drie stappen (gedeeltelijk) moesten worden doorlopen.

De tijdige uitvoering van zestien van de negentig projecten (circa 17,8 %) staat onder druk, deels door knelpunten die al bij de eerdere processtappen optreden. Drie projecten (circa 3,3 %) kunnen naar verwachting niet binnen de eerste PAS-periode uitgevoerd worden. Verder blijkt uit de gerapporteerde voortgangresultaten ook dat de uitvoering bij een groot aantal projecten volgens de gerapporteerde prognoses naar verwachting pas in het laatste jaar, namelijk 2021, zal worden afgerond. Het gaat hierbij om 56 van de negentig complexe inrichtingsprojecten (circa 62,2 %). Dit heeft ermee te maken dat de uitvoering vaak pas kan worden opgestart als eerdere processtappen afgerond of grotendeels doorlopen zijn. Dit legt echter wel veel druk op het jaar 2021 doordat veel complexe inrichtingsprojecten op het laatste moment moeten worden afgerond.

*Bevinding 21. Door het grote percentage herstelmaatregelen wat in 2020 en 2021 moet worden afgerond, kunnen tegenvallers in de planning en uitvoering niet of nauwelijks worden opgevangen. Het PAS bood alles overziend weinig ruimte voor het opvangen van onverwachte ontwikkelingen in de plannings- en uitvoeringspraktijk.*

De verwachting is nu nog dat het voor de meeste inrichtingsprojecten zal lukken om de maatregel tijdig af te ronden (BIJ12, 2019b). Hierbij moet worden opgemerkt dat er in 2020 en 2021 nog nieuwe knelpunten kunnen optreden die ervoor zorgen dat de uitvoering van de maatregelen onder druk komt te staan. In de hiervoor gepresenteerde getallen gaat om maatregelen waarbij nu reeds een knelpunt wordt voorzien. Toekomstige onverwachte ontwikkelingen kunnen het aantal maatregelen dat onder druk staat nog laten toenemen, zeker omdat veel herstelmaatregelen pas in 2021 kunnen worden afgerond. Bij onverwachte ontwikkelingen is er dan niet of nauwelijks tijd meer om bij te sturen. Het daadwerkelijke aantal maatregelen waarbij een knelpunt optreedt in de uitvoering en waarbij de uitvoering niet tijdig gereed is, zal dus naar verwachting nog toenemen in 2020 en 2021.

Het voornaamste probleem daarbij is dat als er ook maar één maatregel niet tijdig wordt uitgevoerd, de vraag is hoe dit uitwerkt op het natuurherstel. Dit kan indirect gevolgen hebben voor de uitgifte van ontwikkelingsruimte voor het desbetreffende gebied. Het PAS geeft de ontwikkelingsruimte al op voorhand uit. Het is niet mogelijk om de uitgegeven ontwikkelingsruimte al dan niet tijdelijk in te trekken als de maatregel niet tijdig is uitgevoerd. Afgegeven vergunningen zijn namelijk onherroepelijk.

De vraag is uiteindelijk in hoeverre dit alles gevolgen heeft voor het hoofddoel van de natuurherstelmaatregelen, namelijk het voorkomen van verslechtering van de natuurkwaliteit van de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden en waar mogelijk het verbeteren van de natuurkwaliteit. Dit wordt in paragraaf 4.4.5 behandeld.

#### **4.4.5 Effecten herstelmaatregelen**

In deze paragraaf wordt besproken in hoeverre de effecten van de natuurherstelmaatregelen reeds aantoonbaar tot herstel hebben geleid. De gegevens uit deze paragraaf zijn voornamelijk ontleend uit de Landelijke Monitoringsrapportage Natuur 2018 (BIJ12, 2019a). Hierbij wordt vooral gekeken naar de veldbezoeken in de PAS-gebieden en de procesindicatoren van natuurherstel, onder meer omdat de eindeffecten van natuurherstel vaak pas na langere tijd zichtbaar worden. Bovendien heeft een uitgebreide monitoring van de effecten van natuurherstel nog niet plaatsgevonden, omdat deze pas later ingepland is.

Behalve de reeds aantoonbare effecten van de herstelmaatregelen op de natuurkwaliteit, worden in deze paragraaf ook mogelijke knelpunten voor herstel van de natuurkwaliteit besproken, anders dan de knelpunten die in de vorige paragraaf bij de voortgang van de natuurherstelmaatregelen reeds zijn beschreven. Het gaat bijvoorbeeld om onverwachte ontwikkelingen die natuurherstel bemoeilijken of onmogelijk maken.

##### **4.4.5.1 Resultaten veldbezoeken**

In 2018 zijn veldbezoeken uitgevoerd in alle 118 PAS-gebieden. In de Landelijke Monitoringsrapportage Natuur 2018 (BIJ12, 2019a) wordt aangegeven dat in 114 van de 118 PAS-gebieden (circa 96,6 %) in 2018 de conclusie wordt getrokken dat er geen aanleiding is om de gebiedsanalyses bij te stellen. In deze Natura 2000-gebieden ontwikkelt de natuurkwaliteit zich op de geïnspecteerde locaties naar verwachting of zelfs boven verwachting. In drie gebieden zijn tijdens de veldbezoeken in 2018 onverwachte ontwikkelingen waargenomen. In alle gevallen gaat het om knelpunten ten aanzien van de hydrologische situatie. Voor alle knelpunten zijn maatregelen geformuleerd die de onverwachte ontwikkeling moeten kunnen opheffen.

Het hoge percentage gebieden waar de natuur zich volgens de veldbezoeken goed ontwikkelt, duidt erop dat de gevolgde systematiek van de gebiedsanalyses, met het ontwikkelde maatregelenpakket, tot natuurherstel leidt in het overgrote deel van de Natura 2000-gebieden. De veldbezoeken geven echter onvoldoende informatie om dit met zekerheid te beoordelen. Het gaat bij de veldbezoeken namelijk om visuele waarnemingen en niet om

specifieke metingen. De systematiek laat dus geen cijfermatige analyse van de mate van natuurherstel toe, maar is erop gericht om onverwachte ontwikkelingen tijdig te signaleren, zodat zo nodig bijsturing van maatregelen. Bovendien focust de systematiek zich vooral op de zichtbare ontwikkeling, terwijl ook vooralsnog onzichtbare ontwikkelingen een rol kunnen spelen.

#### Voortgang acties onverwachte ontwikkelingen 2016-2017

In 3 Natura 2000-gebieden waar in 2016 en 2017 onverwachte ontwikkelingen zijn vastgesteld, zijn de vastgestelde knelpunten inmiddels opgelost. Bij Natura 2000-gebied Elperstroomgebied is in 2018 echter een nieuwe onverwachte ontwikkeling vastgesteld bij het veldbezoek, waarvoor nieuwe acties zijn voorgesteld. In vijf Natura 2000-gebieden zijn naar aanleiding van de veldbezoeken in 2016 of 2017 acties ondernomen, maar zijn de vastgestelde knelpunten nog niet (volledig) opgelost. Dit heeft er in de meeste gevallen mee te maken dat de aanvullende maatregelen eerst moesten worden onderzocht en uitgewerkt, voordat voldoende effectieve maatregelen kunnen worden doorgevoerd. Daarom is het op dit moment nog niet goed mogelijk om te beoordelen of de juiste acties zijn uitgevoerd om de knelpunten op te lossen.

Het principe van het aanpassen van beheer of het formuleren van nieuwe maatregelen om onverwachte negatieve effecten teniet te doen is in essentie een heel goede manier om tot optimaal natuurherstel te komen. Een probleem is echter dat onder het PAS ontwikkelingsruimte werd uitgegeven op basis van de aanname dat de herstelmaatregelen en bronmaatregelen een negatief effect op de instandhoudingsdoelen door stikstofdepositie voorkomen. Als aanvullende maatregelen nodig zijn om negatieve effecten te voorkomen, waarvan het effect eerst moet worden afgewacht, is deze aanname onvoldoende onderbouwd om de uitgifte van ontwikkelingsruimte te rechtvaardigen.

#### 4.4.5.2 Procesindicatoren

Doordat de effecten van natuurherstelmaatregelen soms pas na een langere periode zichtbaar worden, worden aanvullend procesindicatoren in beeld gebracht. De bedoeling is hiermee een indicatie te krijgen voor het optreden van het met de maatregel beoogde ecologisch herstel, nog voordat het ecologisch herstel zelf betrouwbaar te meten is (Bekker & Heijligers, 2018).

Een dergelijke tussentijdse bepaling van effecten geeft belangrijke informatie in de eerste periode dat nog geen uitgebreide monitoring van ecologisch herstel mogelijk is. Deze vorm van monitoring kan dus in potentie vroegtijdig inzichten verschaffen in de werking van de herstelmaatregelen. Belangrijk om op te merken is dat deze indicatoren geen formele status hebben, maar enkel worden gebruikt om tijdig ontwikkelingen te kunnen inschatten.

Procesindicatoren kunnen verschillen per habitattypen en per maatregel, maar ook per gebied. Per Natura 2000-gebied wordt daarom een plan van aanpak opgesteld en een keuze gemaakt welke procesindicatoren worden gemeten voor het monitoren van het herstelproces. Hierbij is gekozen voor minimaal één procesindicator per maatregel-habitatcombinatie, zodat er meer procesindicatoren zijn dan PAS-herstelmaatregelen (BIJ12, 2019a).

In BIJ12 (2019a) wordt aangegeven dat de analyse van de meetgegevens van de procesindicatoren wordt uitgevoerd door de bevoegde bestuursorganen zelf en dat deze analyse maatwerk is waarbij kennis van de lokale situatie meegenomen moet worden. Bij de beoordeling wordt het afwegingskader van tabel 4.4.5 gebruikt.

Tabel 4.4.5. afwegingskader procesindicatoren natuurherstel (bron: BIJ12, 2019a).

Beoordeling	Risicoanalyse	Actie
Maatregel werkt zoals verwacht	Geen risico's geconstateerd	Geen
Nog onduidelijk of maatregel werkt zoals verwacht	Beschrijving onzekerheid	Indien noodzakelijk intensivering monitoring

Beoordeling	Risicoanalyse	Actie
Maatregel werkt niet zoals verwacht	Omschrijving knelpunt	Aanpassen gebiedsanalyse; aanvullende maatregelen

#### Voortgang en resultaten monitoring via procesindicatoren

Ten tijde van de Landelijke Monitoringsrapportage Natuur 2018 (BIJ12, 2019a) waren in totaal voor 3219 unieke maatregel-habitatcombinaties procesindicatoren opgevraagd. De bevoegde bestuursorganen hebben hiervan voor 2904 maatregelen (circa 90,2 %) één of meerdere procesindicatoren aangeleverd die ze willen gaan meten voor de beoordeling, Voor de overige 315 maatregelen moet de keuze van procesindicatoren nog gemaakt worden, bijvoorbeeld omdat de maatregel nog in de planvorming zit of nog niet is uitgevoerd (BIJ12, 2019a).

De procesindicatoren worden ééns in de drie jaar bepaald, zodat in 2018 voor het eerst is gerapporteerd over de voortgang van natuurherstel via procesindicatoren. De gerapporteerde procesindicatoren zijn bepaald voor de maatregelen die op 31 maart 2018 reeds waren afgerond en voor doorlopende aanvullende beheermaatregelen die toen reeds waren ingezet (BIJ12, 2019a).

Op 31 maart 2018 waren 468 herstelmaatregelen afgerond of ingezet als doorlopend aanvullend beheer. Doordat een deel van de maatregelen invloed hebben op meerdere habitattypen, zijn er in totaal 767 procesindicatoren, die voor beoordeling in het monitoringsrapport over 2018 in aanmerking kwamen (BIJ12, 2019a). Het probleem was echter dat veel van de maatregelen te kortgeleden waren afgerond om een goede beoordeling door middel van procesindicatoren te kunnen uitvoeren. Hierdoor zijn uiteindelijk slechts vijftien herstelmaatregelen daadwerkelijk beoordeeld. Deze herstelmaatregelen werken alle zoals vooraf verwacht werd (BIJ12, 2019a).

#### Effectiviteit monitoring via procesindicatoren

De monitoring via procesindicatoren moet het mogelijk maken om de effecten van een uitgevoerde maatregel op natuurherstel te bepalen nog voordat het natuurherstel volledig is afgerond. Het principe van monitoring via procesindicatoren maakt dus een relatief vroegtijdige detectie van natuurherstel mogelijk, vergeleken met een monitoring van de opgetreden effecten op instandhoudingsdoelen, bijvoorbeeld via de oppervlakte of kwaliteit van een habitatype. In die zin is monitoring via procesindicatoren een veelbelovend monitoringsprincipe.

In de praktijk blijkt echter dat slechts een fractie van de monitoring via de procesindicatoren op 31 maart 2018 reeds was uitgevoerd. Hoewel in de eerste drie jaar van het PAS veel herstelmaatregelen zijn uitgevoerd (468), is het dus niet goed mogelijk om een uitspraak te doen over de effecten van die herstelmaatregelen. Het gevolg hiervan is dat het ook pas laat mogelijk is om aanvullende maatregelen door te voeren voor het geval het natuurherstel niet het gewenste resultaat heeft gehad. In de praktijk valt het dus tegen hoe snel de monitoring via procesindicatoren inzicht kan geven in de effecten van de herstelmaatregelen.

Dit is moeilijk te verenigen met het PAS waarin bepaalde effecten van de herstelmaatregelen zijn ingecalculeerd en op basis waarvan mede is bepaald dat stikstofruimte mag worden vergeven. Als onverwachte negatieve effecten optreden of verwachte positieve effecten uitblijven, kan op basis van de monitoring ingegrepen worden. Dit gebeurt echter achteraf, terwijl een deel van de ontwikkelings- en depositieruimte reeds is uitgegeven. Daarmee borgde het PAS onvoldoende dat negatieve effecten op stikstofgevoelige habitats en leefgebieden als gevolg van het PAS achterwege blijven.

#### 4.4.5.3 Vergelijking van de behaalde resultaten met de voorziene effecten

**Bevinding 22.** *De monitoring van de herstelmaatregelen laat nog geen conclusies toe over de effectiviteit van de maatregelen. Natuurherstel als gevolg van de herstelmaatregelen is nog niet aantoonbaar. Daarbij valt op dat in 2018 vrijwel alleen nog monitoring mogelijk was via veldbezoeken en nog nauwelijks via procesindicatoren. Het*

*voorkomen van achteruitgang van stikstofgevoelige habitats en leefgebieden tijdens de eerste PAS-periode - een doel van het PA - is niet aantoonbaar. Bijsturing van het maatregelenpakket is hierdoor niet of nauwelijks mogelijk.*

Tijdens de gebiedsbezoeken in 2016, 2017 en 2018 zijn slechts in enkele PAS-gebieden onverwachte ontwikkelingen waargenomen. Dit impliceert dat in de meeste gebieden in ieder geval geen duidelijke achteruitgang van stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden zichtbaar is. Een gedetailleerde analyse van de effecten van de herstelmaatregelen is echter in veel gevallen nog niet mogelijk. Zo is het op dit moment nog in vrijwel alle gevallen niet mogelijk om te zeggen of de PAS-herstelmaatregelen hebben gezorgd voor het behoud dan wel een verbetering van het areaal en de kwaliteit van stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden. De uitgebreidere beoordeling van de trends in arealen en kwaliteit was namelijk voorzien in het zesde jaar van het eerste PAS-tijdvak en monitoring via de procesindicatoren is voor slechts vijftien van de op termijn 3219 gevallen gerapporteerd. Betrouwbare uitspraken over de effectiviteit van de natuurherstelmaatregelen op basis van de monitoringsrapporten zijn dan ook nog niet mogelijk.

De uitvoering van de natuurherstelmaatregelen loopt volgens de monitoringsrapportages goed op schema. Er wordt aangegeven dat slechts enkele maatregelen naar verwachting niet tijdig, dat wil zeggen uiterlijk 2021, worden afgerond. Het probleem is echter dat de uitvoering voor een belangrijk deel in de laatste twee jaar van de eerste PAS-periode moet worden afgerond, waardoor er niet of nauwelijks ruimte is voor bijsturing in de planning of voor aanvullende maatregelen. De verwachting is daarom dat het aantal maatregelen dat niet tijdig wordt afgerond in werkelijkheid hoger zal blijken te zijn dan de gerapporteerde cijfers. Dit is problematisch aangezien dit de kans vergroot dat het doel van de eerste PAS-periode, het voorkomen van achteruitgang van stikstofgevoelige habitats en leefgebieden, niet gehaald wordt.

#### **4.5 Bijdrage PAS aan toestemmingverlening voor activiteiten**

In deze paragraaf staat de vraag centraal in welke mate het PAS heeft bijgedragen aan de toestemmingsverlening voor activiteiten met stikstofuitstoot. Om deze vraag te beantwoorden wordt een overzicht gegeven van het aantal toestemmingsbesluiten en meldingen onder het PAS. Hierbij worden de gegevens weergegeven per sector. In de voorliggende paragraaf zijn de toestemmingsbesluiten van 2015 tot 2019 opgenomen.

##### **4.5.1 Beschrijving meldingen en toestemmingsbesluiten**

In het kader van het PAS werd onderscheid gemaakt in de mate van stikstofdepositie die plannen of projecten veroorzaakten. Hierbij was sprake van een grens- en drempelwaarde voor stikstof. De grenswaarde betrof de depositie waarboven een vergunning van de Wet natuurbescherming (Wnb, tot 2017 Natuurbeschermingswet 1998) moest worden aangevraagd. De grenswaarde was vastgesteld op 1 mol N/ha/jaar, maar kon worden verlaagd naar 0,05 mol N/ha/jaar als voor (hexagonen van) een Natura 2000-gebied een bepaald percentage van de depositieruimte onder het PAS was benut. Voor de volledige PAS-periode van zes jaar was dit het geval als 95% van de depositieruimte voor meldingen in een hexagoon van een Natura 2000-gebied was benut.

De drempelwaarde betrof 0,05 mol N/ha/jaar. Dat betekent dat projecten en andere handelingen die stikstofdepositie veroorzaken die de drempelwaarde van 0,05 mol/ha/jaar niet overschrijden, zonder voorafgaande toestemming zijn toegestaan. Voor projecten die een stikstofdepositie veroorzaken tussen 0,05 en 1 mol N/ha/jaar in gebieden waar de grenswaarde nog niet was verlaagd, moest een melding worden gedaan.

In deze paragraaf worden de meldingen en vergunningen die zijn afgegeven geanalyseerd.

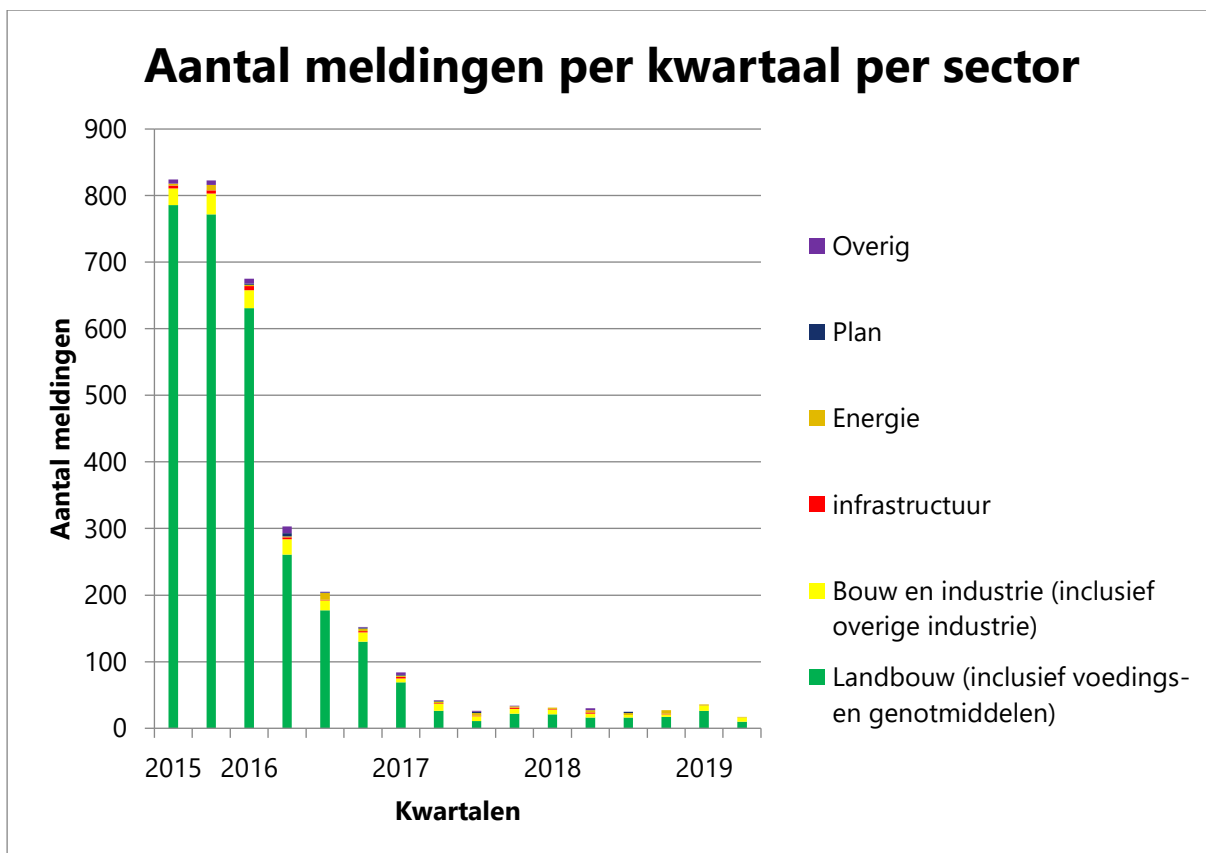
##### **4.5.1.1 Meldingen**

***Bevinding 23.** Na inwerkingtreding van het PAS zijn veel meldingen ingediend, zodat de ruimte voor het doen van een melding in veel PAS-gebieden is opgebruikt. De landbouw is verantwoordelijk voor het overgrote deel van de meldingen.*

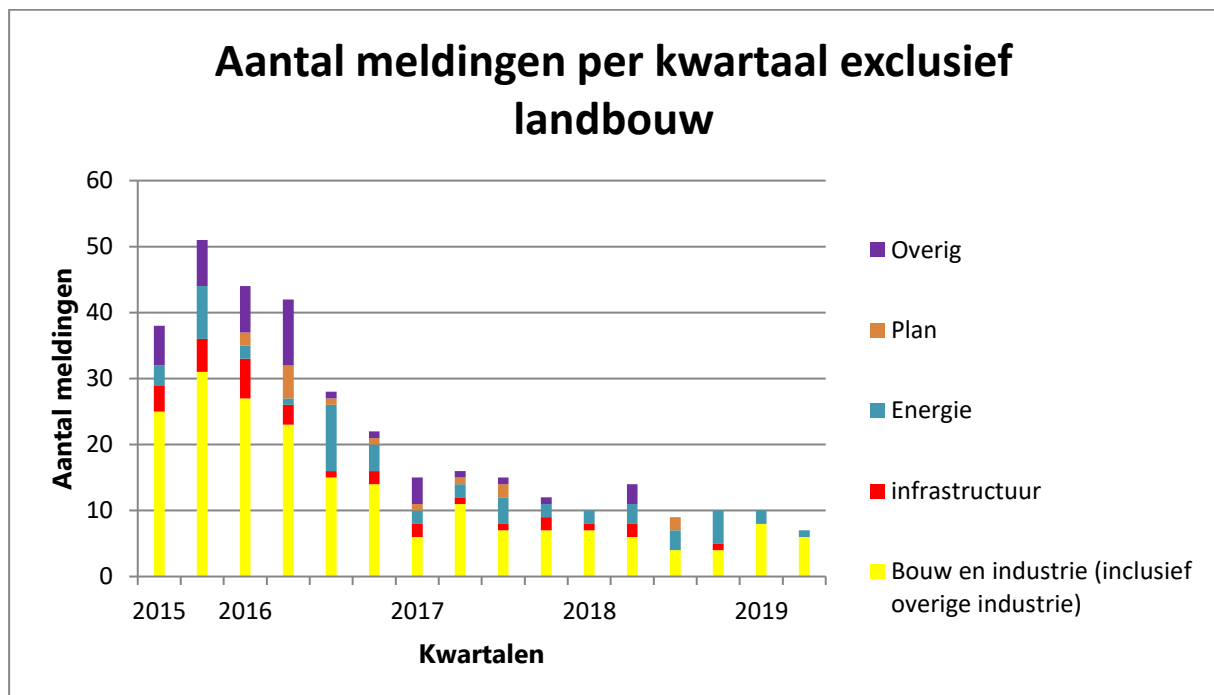


Sinds de inwerkingtreding van het PAS zijn een groot aantal meldingen ingediend voor activiteiten die een toename van stikstofdepositie veroorzaken in stikstofgevoelige habitats tussen 0,05 en 1 mol N/ha/jaar. Het gaat om in totaal 3637 meldingen tussen het derde kwartaal van 2015 en het tweede kwartaal van 2019. In figuur 4.5.1a is het aantal meldingen per kwartaal weergegeven uitgesplitst per sector. Hieruit blijkt dat de landbouw verantwoordelijk is voor het overgrote deel van de meldingen, namelijk (circa 89%). In figuur 4.5.1b is het aantal meldingen voor de overige sectoren afzonderlijk weergegeven. Hieruit blijkt dat bouw en industrie na de landbouw het grootste aandeel hebben in de meldingen, terwijl de overige sectoren slechts een zeer kleine bijdrage leveren.

Het aantal meldingen per kwartaal is in de eerste kwartalen na inwerkingtreding van het PAS heel hoog, waarna het aantal meldingen per kwartaal sterk daalt naar een niveau van rond de dertig meldingen per kwartaal. Voor meldingen was per hexagoon per N2000-gebied een bepaalde hoeveelheid depositieruimte gereserveerd. Bij wetgeving was vastgesteld dat de grenswaarde van het Natura 2000-gebied van 1 naar 0,05 mol/ha/jaar ging indien op een hexagoon van een gebied 95% van de ruimte was uitgegeven. De grenswaarde in veel Natura 2000-gebieden is al vrij snel na inwerkingtreding van het PAS verlaagd van 1 mol na 0,05 mol N/ha/jaar, waarna voor die gebieden geen melding meer kon worden ingediend. Bij de herziening van het PAS op 17 maart 2017 ging het om 53 PAS-gebieden. Op 1 september 2017 ging het om 62 gebieden (Van Alphen & Berkhout, 2018). Op 7 november 2018 ging het om 66 gebieden (Marra et al., 2019). Dit is een belangrijke verklaring voor de sterke daling van het aantal meldingen. Een belangrijke reden voor de daling van het aantal meldingen is echter ook dat kort na de inwerkingtreding van het PAS veel meldingen zijn ingediend, omdat het PAS weer ruimte creëerde om nieuwe ontwikkelingen met stikstofdepositie mogelijk te maken. De sterke daling van het aantal meldingen is dus ook in dat opzicht goed te verklaren. Het 'wie het eerst komt, het eerst maalt'-principe maakte het interessant om zo spoedig mogelijk na inwerkingtreding van het PAS stikstofruimte uit het PAS te claimen. Dit is duidelijk terug te zien in deze cijfers.



Figuur 4.5.1a. Aantal meldingen per kwartaal voor activiteiten met een stikstofdepositie tussen 0,05 en 1 mol N/ha/jaar in stikstofgevoelige habitats van Natura 2000-gebieden. De meldingen zijn uitgesplitst per sector.



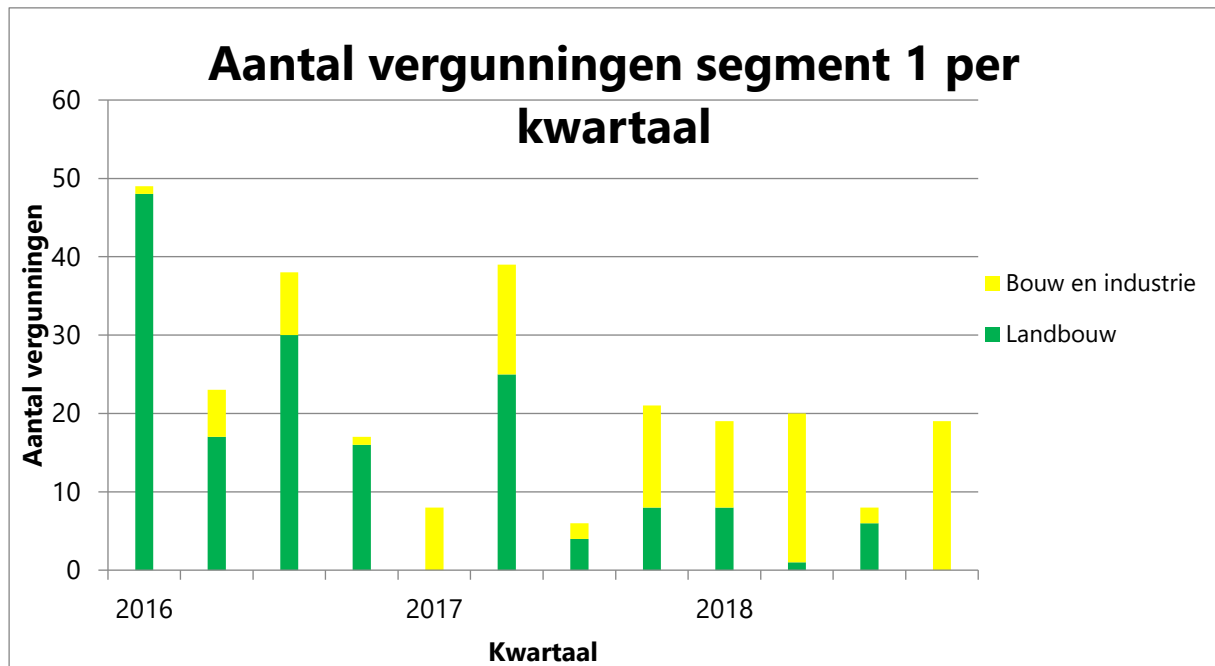
Figuur 4.5.1b. Aantal meldingen per kwartaal voor activiteiten met een stikstofdepositie tussen 0,05 en 1 mol N/ha/jaar in stikstofgevoelige habitats van Natura 2000-gebieden. De meldingen zijn uitgesplitst per sector. De meldingen van de landbouw zijn niet opgenomen.

#### 4.5.1.2 Vergunningen

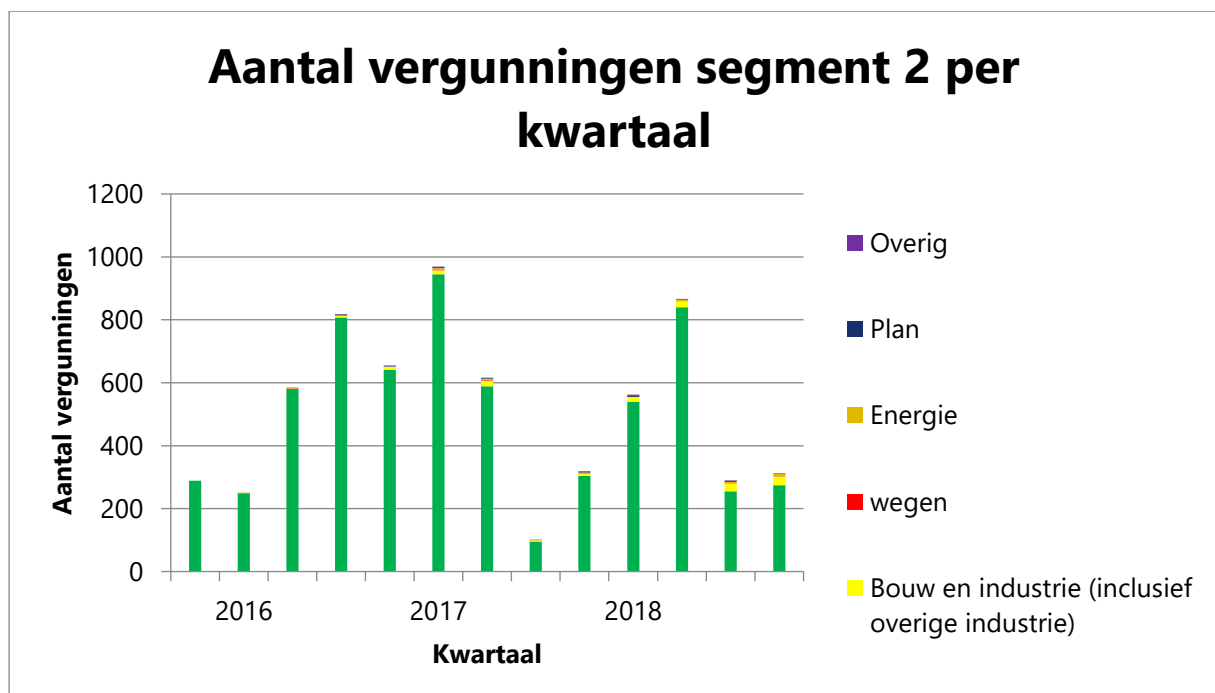
**Bevinding 24.** Na inwerkingtreding van het PAS is ook een groot aantal vergunningen voor de vrije ontwikkelingsruimte (segment 2) vergeven. Opnieuw is de landbouw de sector die het overgrote deel van de vergunningen heeft aangevraagd.

De ontwikkelingsruimte voor projecten waarvoor een vergunning van de Natuurbeschermingswet 1998 (tot 2016) of Wet natuurbescherming (vanaf 2017) moest worden aangevraagd, bestond uit twee delen. Een eerste deel - segment 1 - was gereserveerd voor zogenaamde prioritaire projecten. Dit betrof belangrijke projecten, zoals waterveiligheidsprojecten, grote infrastructurele effecten, de ontwikkeling van havens en industriegebieden en belangrijke woningbouwprojecten. Deze projecten zijn in de Staatscourant gepubliceerd in de lijst met prioritaire projecten die is toegevoegd aan de Regeling natuurbescherming. Voor deze projecten was vooraf ontwikkelingsruimte gereserveerd onder het PAS.

Het tweede deel - segment 2 - van de ontwikkelingsruimte werd beschikbaar gesteld voor projecten die een stikstofdepositie veroorzaken die boven de grenswaarde uitkomt, maar die niet op de lijst van prioritaire projecten vermeld waren. Hierbij werd het 'wie het eerst komt, het eerst maalt'-principe gehanteerd. Zodra de beschikbaar gestelde ruimte is opgebruikt, kunnen geen vergunningen meer afgegeven worden. Voor de eerste drie jaar van de PAS-periode van zes jaar werd 60% van de vrije ontwikkelingsruimte vrijgegeven. Na drie jaar werd bepaald of de overige 40% ontwikkelingsruimte kon worden uitgegeven voor het tweede tijdvak van drie jaar.



Figuur 4.5.1c. Aantal afgegeven vergunningen per kwartaal voor segment 1 van het PAS. De vergunningen zijn uitgesplitst per sector.



Figuur 4.1d. Aantal afgegeven vergunningen per kwartaal voor segment 2 van het PAS. De vergunningen zijn uitgesplitst per sector.

Figuur 4.5.1c en 4.5.1d geven het aantal vergunningen weer van respectievelijk segment 1 (prioritaire projecten) en segment 2 (vrije ontwikkelingsruimte). Voor segment 1 zijn weinig vergunningen afgegeven vergeleken met segment 2. Dit is goed verklaarbaar omdat slechts een beperkt aantal projecten onder segment 1 vallen, maar ook omdat onder segment 2 een veel groter aantal vergunningen voor de sector landbouw is afgegeven die een groot deel van de vergunningsaanvragen voor de rekening neemt.

Het behoorlijk hoge aantal landbouwvergunningen in segment 1 wordt vrijwel volledig veroorzaakt door de provincie Flevoland. De provincie Flevoland had 160 prioritaire projecten in de agrarische sector opgenomen, waardoor toch nog een significant deel van de prioritaire projecten tot de landbouw worden gerekend. Alle segment 1-vergunningen in figuur 4.1c met de categorie landbouw vallen dan ook onder de provincie Flevoland, met uitzondering van een vergunning uit Drenthe en van het Ministerie van LNV. In 2016 werden voor segment 1 vooral nog vergunningen voor de sector landbouw afgegeven. Vanaf het laatste kwartaal van 2017 verschuift dit naar een groter aandeel van het aantal vergunningen voor de sectoren bouw en industrie. De belangrijkste oorzaak of oorzaken hiervan zijn moeilijk te bepalen, maar het kan ermee te maken hebben dat planologische procedures in de bouw en industrie vaak lange tijd vergen, waardoor de vergunningsaanvragen wat later op gang komen.

Het aantal afgegeven vergunningen per kwartaal is grillig, zie figuur 4.5.1d. In het tweede kwartaal van 2016 stijgt het aantal afgegeven vergunningen sterk om na het tweede kwartaal van 2017 sterk terug te vallen. Dat het aantal afgegeven vergunningen wat later op gang komt dan het aantal meldingen, heeft onder andere met de proceduretijd van de vergunningsaanvragen te maken. Ook valt op dat tegelijk met de daling van het aantal meldingen het aantal afgegeven vergunningen stijgt. Dit hangt er ook mee samen dat in een aantal gebieden geen ruimte voor meldingen meer beschikbaar was, waardoor een vergunning moest worden aangevraagd in plaats van een melding kon worden ingediend.

Na het tweede kwartaal van 2017 is plotseling een sterke daling van het aantal afgegeven vergunningen zichtbaar. AERIUS Register was tussen 21 juni en 1 september 2017 niet beschikbaar vanwege de jaarlijkse actualisatie van de depositieruimtebepaling (Van Alphen & Berkhout, 2018).

Hierdoor zijn vermoedelijk een stuk minder vergunningen in het systeem verwerkt in deze periode. Dit is dus vooral een administratief effect en weerspiegelt naar verwachting niet goed de daadwerkelijke behoefte aan vergunningen in deze periode.

Het aantal vergunningen komt echter in 2018 niet meer terug op het niveau van 2017. Dit heeft er waarschijnlijk ook mee te maken dat in een deel van de gebieden de bij aanvang van de eerste PAS-periode beschikbaar gestelde ontwikkelingsruimte, namelijk 60% voor de voor segment 2 gereserveerde ruimte, al was uitgegeven voor tenminste één hexagoon. Hierdoor konden geen vergunningen afgegeven worden voor activiteiten die ontwikkelingsruimte voor deze Natura 2000-gebieden nodig hadden.

Ook bij de afgegeven vergunningen voor segment 2 valt op dat de sector landbouw verantwoordelijk is voor het overgrote deel van de vergunningen, namelijk 6410 van de 6634 vergunningen (circa 96,6%). De overige vergunningen zijn afkomstig van de sectoren bouw en industrie (141), wegen (13), energie (33), plan (11) en overig (26).

Werking van het 'wie het eerst komt, het eerst maalt'-principe

**Bevinding 25.** *Gezien het grote aandeel meldingen en vergunningen van de landbouwsector, heeft de landbouw veel gebruik gemaakt van het 'wie het eerst komt, het eerst maalt'-principe uit het PAS.*

Bij het grote aandeel van de landbouw moet echter ook meegewogen worden dat de landbouw een grote bijdrage levert aan de stikstofemissies in Nederland, zodat de behoefte aan stikstofruimte begrijpelijkerwijs ook groter is dan in de andere sectoren.

Het is moeilijk om op basis van de cijfers te zeggen of het 'wie het eerst komt, het eerst maalt'-principe voor de andere sectoren positief of negatief is geweest. Enerzijds was er voor iedereen evenveel kans om ontwikkelings- en depositieruimte aan te vragen, anderzijds kan het grote aantal aanvragen van de landbouw ervoor gezorgd hebben dat er na verloop van tijd geen ruimte meer over was voor nieuwe initiatieven in de andere sectoren. Zo

kennen veel uitbreidingsplannen in de woning- en wegenbouw een lange planvoorbereiding, waardoor deze sectoren mogelijk pas later aan een melding of vergunningsaanvraag toekwamen.

Voor het bevoegd gezag betekent het 'wie het eerst komt, het eerst maalt'-principe dat er buiten de prioritaire projecten om niet goed sturing kan worden gegeven aan het faciliteren van ontwikkelingen. Zo konden initiatieven vlakbij Natura 2000-gebieden evengoed ontwikkelingen met stikstofdepositie doorvoeren als initiatieven ver weg, zolang er maar ontwikkelings- en depositieruimte beschikbaar was. Naar verwachting had de schaarse stikstofruimte optimaler verdeeld kunnen worden als hier wel gerichte keuzes in gemaakt konden worden, om zo op termijn meer ontwikkelingen te kunnen faciliteren. Er kan echter ook voor gekozen worden om iedereen gelijk te behandelen, zoals onder het PAS gebeurde. In die zin is dit vooral een politieke keuze, die zowel economische als ecologische gevolgen kan hebben.

Het systeem werkte zo dat niet meer meldingen en vergunningen (van segment 1 en 2) konden worden ingediend en afgegeven dan de vooraf vastgestelde ruimte voor ontwikkelingen met stikstofdepositie. Het 'wie het eerst komt, het eerst maalt'-principe leidde er dus niet toe dat de grip op de uitgifte van ontwikkelings- en depositieruimte verloren ging.

Beperking van de administratieve lasten en kosten

*Bevinding 26. Het PAS heeft gezorgd voor een beperking van de administratieve lasten en kosten voor de initiatiefnemers, doordat deze een beroep konden doen op de passende beoordeling bij het PAS.*

Het grote aantal vergunningen en meldingen tijdens de eerste PAS-periode toont aan dat veel gebruik is gemaakt van het PAS. De vraag is daarbij in welke mate het PAS heeft bijgedragen aan het beperken van administratieve lasten en kosten.

Voor het PAS was vergunningverlening voor activiteiten met stikstofdepositie heel moeilijk geworden door de slechte staat van instandhouding van veel kwalificerende habitats. Het PAS heeft er wel voor gezorgd dat projecten weer op gang kwamen, wat te zien is aan het hoge aantal meldingen en vergunningen. Voor de inwerkingtreding van het PAS was al snel een passende beoordeling en vergunningsaanvraag nodig voor een individueel plan of project. De noodzaak om een passende beoordeling uit te voeren, leidt bij plannen ook tot een m.e.r.-plicht, waardoor sprake was van lange en dure procedures. Het grote voordeel van het PAS was dat er een beroep kon worden gedaan op de passende beoordeling die in het kader van het programma was uitgevoerd, zodat niet meer voor elk afzonderlijk project een passende beoordeling hoefde te worden uitgevoerd. In dit opzicht heeft het PAS de administratieve lasten zeker verlicht.

Tegelijk vallen de procedurekosten voor de aanvrager al snel lager uit. Te denken valt aan de kosten van een passende beoordeling en een eventuele m.e.r.-procedure en een aanvraag van een vergunning van de Wet natuurbescherming. De kosten per aanvraag buiten het PAS om bedragen daarmee duizenden euro's. Bij grote ontwikkelingen is een dergelijk bedrag relatief gezien niet hoog, maar ook kleine ontwikkelingen kunnen al leiden tot een toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden.

Het grote aantal meldingen en vergunningen na inwerkingtreding van het PAS duidt er ook op dat er grote behoefte was aan een programma als het PAS. Dit wordt onderstreept door het feit dat talrijke projecten na de uitspraak van de Raad van State over het PAS op 29 mei 2019 stil kwamen te liggen of vertraging opliepen. Dit laat zien dat heel veel projecten gebruik maakten van het PAS als toestemmingsbasis.

Dit alles toont aan dat het PAS heeft bijgedragen aan de beperking van de administratieve lasten en kosten voor initiatiefnemers en bovendien aan de uitvoerbaarheid van projecten en plannen die stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden veroorzaken.

*Bevinding 27. Het is niet duidelijk of het PAS heeft bijgedragen aan de economische ontwikkeling.*

In het doel van het PAS was opgenomen dat het PAS moest bijdragen aan economische ontwikkeling. Hoewel het PAS zeker positief is geweest voor individuele initiatiefnemers, is het maar de vraag of het PAS ook aan de Nederlandse economie heeft bijgedragen. Veel ontwikkelingen zouden waarschijnlijk ook buiten het PAS om vergunbaar zijn geweest, al is het wel waarschijnlijk dat het PAS het verkrijgen van vergunningen nabij de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden makkelijker heeft gemaakt. Lokaal kan het PAS dus wel hebben bijgedragen aan economische ontwikkeling.

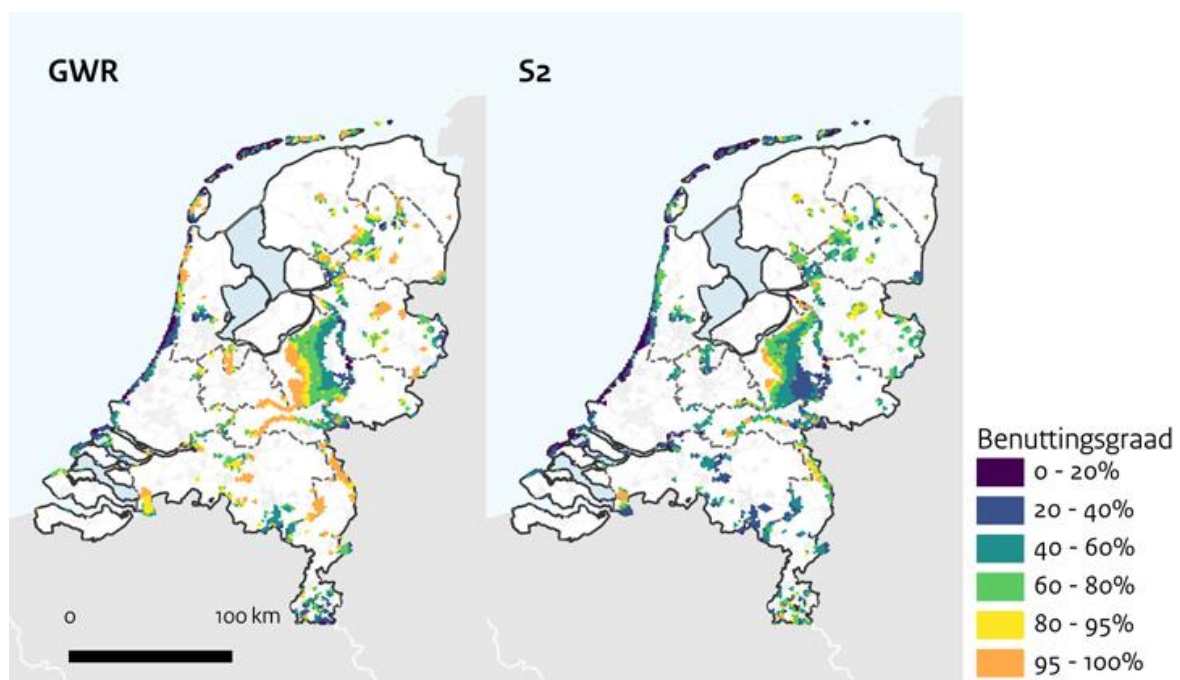
#### 4.5.2 Benutting depositieruimte

**Bevinding 28.** *Onder het PAS was relatief veel ruimte gereserveerd voor de prioritaire projecten (segment 1). De ruimte voor meldingen en de vrije ontwikkelingsruimte (segment 2) is voor een groot deel opgebruikt in tegenstelling tot de ruimte voor segment 1.*

Zoals in paragraaf 4.1 is weergegeven, is een groot aantal meldingen gedaan en zijn vergunningen voor segment 2 aangevraagd. Voor ontwikkelingsruimte uit segment 1 zijn veel minder vergunningen aangevraagd, wat logisch is omdat het om een vooraf vastgestelde lijst ging met een beperkt aantal projecten. Niet alleen zijn veel meer meldingen en vergunningen voor segment 2 afgegeven dan voor segment 1, ook is voor de meldingen en segment 2 veel meer depositieruimte vergeven. In figuur 4.5.2a is weergegeven hoeveel depositieruimte benut was op 7 november 2018. In grote delen van Nederland is de depositieruimte voor meldingen reeds geheel of grotendeels vergeven. Ook voor ontwikkelingsruimte van segment 2 is een relatief groot deel van de ruimte reeds uitgegeven (figuur 4.5.2a). In een deel van de Natura 2000-gebieden is de benuttingsgraad door meldingen en vergunningen van segment 2 zo hoog dat praktisch geen depositieruimte meer beschikbaar is, vooral in het oosten en zuiden van het land (zie figuur 4.5.2a).

Dit geldt ook voor plekken waar lokaal nog wel ruimte beschikbaar is, die echter niet kan worden benut doordat de depositieruimte van een aantal hexagonen al volledig is benut.

Voor segment 2 moet wel de kanttekening worden geplaatst dat 40% van de ruimte nog niet beschikbaar was gesteld, zodat in werkelijkheid meer ruimte beschikbaar is dan in figuur 4.5.2a zichtbaar is.

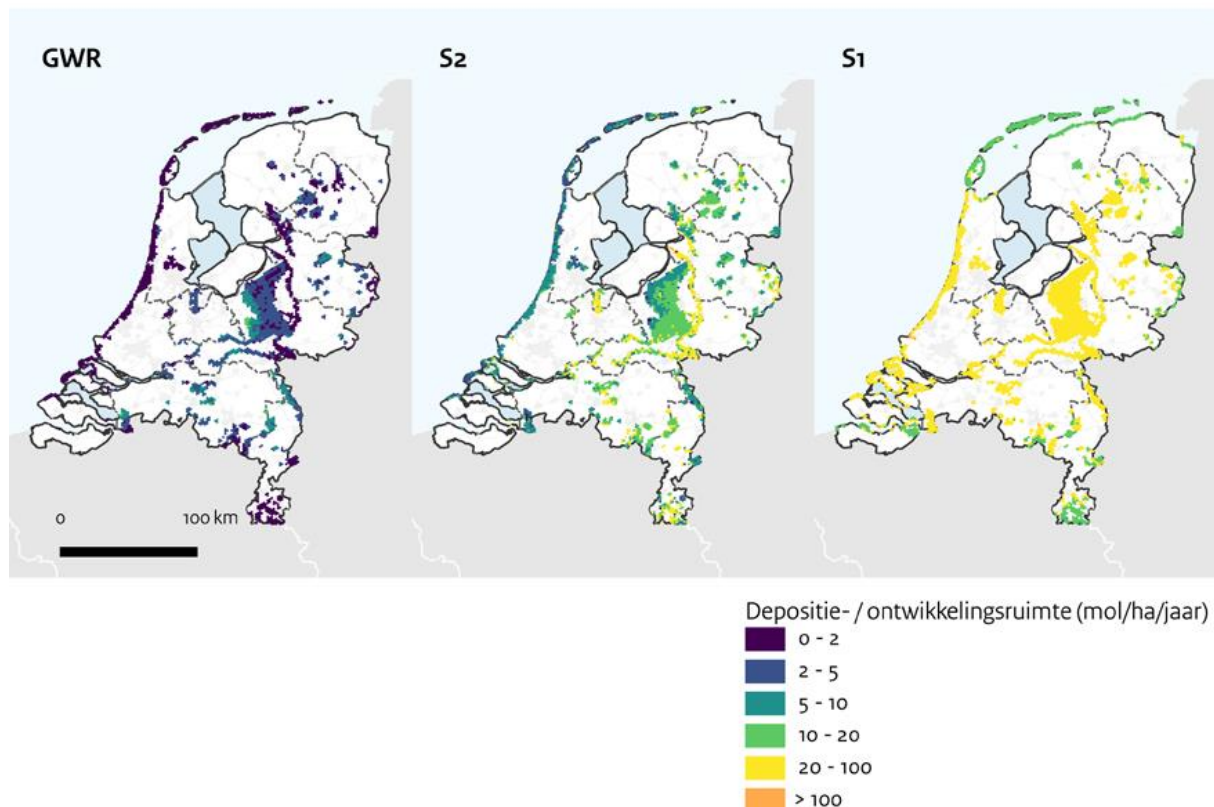


Figuur 4.5.2a. Benuttingsgraad (%) van de meldingen (grenswaardereservering GWR) en segment 2 (S2) op basis van de periode 1 juli 2015 tot 7 november 2018. Gegevens zijn ruimtelijk geaggregeerd voor de leesbaarheid, het

figuur toont lokale maximumwaarden. S2 ten opzichte van de beschikbaar gestelde ruimte (Bron figuur: Marra et al., 2019 RIVM-rapport 2018-144).

Alleen voor segment 1 is slechts een beperkt deel van de depositieruimte vergeven. Dit heeft twee redenen (Marra et al., 2019):

- voor de prioritaire projecten van segment 1 is vooraf ruimte gereserveerd en deze projecten kennen gewoonlijk een langere voorbereidingstijd in de aanloop van de vergunningverlening. Doordat de depositieruimte voor projecten in segment 1 vooraf moest worden bepaald, waarbij de precieze invulling van het project nog niet altijd bekend was, is naar verwachting ruim voldoende depositieruimte gereserveerd om te voorkomen dat de stikstofdepositie als gevolg van de prioritaire projecten niet volledig via segment 1 zou kunnen worden vergund. Dit is ook zichtbaar in figuur 4.5.2b, waarin de verdeling van de depositieruimte in mol/ha/jaar over meldingen, segment 1 en segment 2 wordt aangegeven. Hieruit blijkt dat de prioritaire projecten van segment 1 een groot beroep konden doen op ontwikkelingsruimte.
- Ook is een deel van de ruimte in segment 1 bestemd voor autonome ontwikkeling van infrastructurele projecten, waardoor een vertekend beeld ontstaat van de benutting van segment 1. Tot slot is het niet uitgesloten dat ruimte voor segment 1 is afgeboekt via segment 2 als een initiatiefnemer niet expliciet heeft aangegeven dat het ging om een aanvraag voor een prioritair project.



Figuur 4.5.2b. Beschikbaar gestelde depositieruimte voor meldingen (grenswaardereservering GRW) en het deel van de beschikbaar gestelde ontwikkelingsruimte voor segment 1 (S1) en segment 2 (S2) in mol/ha/jaar. Gegevens zijn ruimtelijk geaggregeerd voor de leesbaarheid; de figuur toont lokale gemiddelden (Bron figuur: Marra et al., 2019 RIVM-rapport 2018-144).

Op basis deze cijfers kan de vraag worden gesteld of de verdeling van de depositie- en ontwikkelingsruimte onder het PAS op een realistische manier geregeld was. Een grotere uitgifte van ontwikkelingsruimte onder segment 2 ten koste van segment 1 zou een positief effect hebben op de vergunningverlening voor activiteiten met stikstofdepositie, aangezien de vraag om ontwikkelingsruimte voor 2 groot was en er vermoedelijk op voorhand teveel ruimte was gereserveerd voor segment 1. Het is echter ook begrijpelijk dat voor de relatief belangrijke

prioritaire projecten uit voorzorg ruim voldoende ontwikkelingsruimte is opgevraagd, zodat de uitvoerbaarheid van deze projecten ten aanzien van stikstofdepositie kon worden gegarandeerd. De keuze vooraf om ruim voldoende ruimte te reserveren is dus goed navolgbaar.



## 5. Conclusies effecten van het PAS

In dit hoofdstuk worden de hoofdconclusies van het deelonderzoek effecten weergegeven. Deze conclusies vormen samen met de bevindingen uit de voorgaande paragrafen input voor de synthese en worden gebruikt voor het formuleren van aanbevelingen voor nieuw stikstofbeleid. De conclusies worden geordend volgens de onderdelen van de thema's. Tot slot volgt een conclusie over het PAS als stelsel.

### 5.1 Stikstofemissie en -depositie en bijdrage van bronmaatregelen

*De ammoniakemissie van de landbouw is niet gedaald maar gestegen.*

De bronmaatregelen uit het PAS moesten ervoor zorgen dat de ammoniakemissie in de landbouw afneemt. In plaats van een daling van de ammoniakemissie is echter een stijging zichtbaar. Dit is opvallend, omdat het Besluit emissiearme huisvesting en het Besluit gebruik meststoffen tijdens het PAS wel zijn aangescherpt. Alleen van de voer- en managementmaatregelen is niet duidelijk in hoeverre deze zijn geïmplementeerd.

De stijging van de ammoniakemissie lijkt te worden veroorzaakt door ontwikkelingen die niet direct samenhangen met de bronmaatregelen, maar met andere ontwikkelingen in de landbouw, zoals een stijging van de rundveestapel door de afschaffing van de melkquota, de stijging van de melkproductie per koe, een afname van de weidegang en een toename van het kunstmestgebruik en het niet naleven van de regelgeving.

Tijdens het PAS is het niet gelukt om grip te krijgen op de ammoniakemissie om de afname van de ammoniakemissies te realiseren. Nu de voorziene afname van de ammoniakemissies met 4,5 miljoen kg NH<sub>3</sub> in 2018 niet is gehaald, moet achteraf worden geconcludeerd dat de ontwikkelings- en depositieruimte eigenlijk niet kon worden uitgegeven.

*Emissiebeleid in andere sectoren zorgt voor een afname van NO<sub>x</sub>-emissies.*

De ontwikkeling van de NO<sub>x</sub>-emissies laat wel een daling zien tijdens het PAS. Het probleem van de stijging van de stikstofdepositie hangt dus samen met de stijging van de ammoniakemissies. Hierbij moet worden opgemerkt dat de daling van de NO<sub>x</sub>-emissies niet wordt veroorzaakt door het PAS, maar door maatregelen die buiten het PAS om geregeld zijn. Het effect als zodanig kan dus niet een-op-een aan het PAS worden toegeschreven. De inschatting voor de inwerkingtreding van het PAS dat de daling van de NO<sub>x</sub>-emissies al voldoende was geborgd door bestaand beleid, zodat geen PAS-bronmaatregelen voor andere sectoren dan de landbouw nodig waren, wordt ondersteund door de waargenomen emissieontwikkeling.

### 5.2 Natuurherstel

*Uitvoering van de herstelmaatregelen blijft achter.*

Het maatregelenpakket uit de eerste PAS-periode zal niet volledig op tijd worden uitgevoerd. In het PAS zijn geen extra maatregelen opgenomen indien niet alle maatregelen tijdig worden uitgevoerd of effecten uitblijven. Hierdoor bood het PAS geen ruimte om één of meer herstelmaatregelen niet tijdig uit te voeren.

*Effecten op natuurherstel zijn op dit moment nog niet zichtbaar.*

Op dit moment kunnen nog geen harde conclusies worden getrokken over de effectiviteit van de herstelmaatregelen. Weliswaar volgt uit de veldbezoeken dat zich in de meeste PAS-gebieden geen onverwachtse ontwikkelingen hebben voorgedaan. Het gaat bij de veldbezoeken echter om visuele waarnemingen en niet om specifieke metingen. De systematiek laat dus geen cijfermatige analyse van de mate van natuurherstel toe, maar is erop gericht om onverwachte ontwikkelingen tijdig te signaleren, en zo nodig te zorgen voor bijsturing van maatregelen. Bovendien focust de systematiek zich vooral op de zichtbare ontwikkeling, terwijl ook vooralsnog onzichtbare ontwikkelingen een rol kunnen spelen.

*De herstelmaatregelen zijn naar verwachting wel belangrijk om op termijn tot natuurherstel te komen.*

Hoewel de effectiviteit van de herstelmaatregelen op dit moment in de praktijk nog niet goed kan worden aangetoond, zijn de herstelmaatregelen naar verwachting wel zeer belangrijk voor het uiteindelijke herstel van de stikstofgevoelige habitats en leefgebieden van soorten, aangezien de maatregelen knelpunten in de Natura 2000-gebieden opheffen.

*Optimaal natuurherstel en toestemmingverlening zijn moeilijk te verenigen.*

Zeker bij natuurherstel is het principe van het aanpassen van beheer of het formuleren van nieuwe maatregelen om onverwachte negatieve effecten teniet te doen in essentie een heel goede manier om tot optimaal natuurherstel te komen. Een probleem is echter dat onder het PAS ontwikkelingsruimte werd uitgegeven op basis van de aanname dat de herstelmaatregelen en bronmaatregelen een negatief effect op de instandhoudingsdoelen door stikstofdepositie voorkomen. Als de natuurherstelmaatregelen tijdens de looptijd van het PAS moeten worden aangepast dan wel als aanvullende maatregelen nodig blijken te zijn om negatieve effecten te voorkomen, moet worden vastgesteld dat het maatregelenpakket onvoldoende was om negatieve effecten te voorkomen. Op dat moment zijn dan al toestemmingen verleend op basis van deze aanname. Hier speelt dus een conflict tussen het komen tot optimaal natuurherstel en de toestemmingverlening voor activiteiten, waarbij vooraf juridische zekerheid vereist is.

### **5.3 Monitoring**

*Effectiviteit van herstelmaatregelen is via de huidige monitoring op dit moment nog niet te bepalen.*

Er zit veel tijd tussen het nemen van de herstelmaatregel en het kunnen vaststellen van het effect. De gebiedsanalyses van de PAS-gebieden gingen uit van een maatregelenpakket dat in de eerste PAS-periode een achteruitgang van de stikstofgevoelige habitats en leefgebieden van soorten moest voorkomen. De monitoring onder het PAS moest bijsturing mogelijk maken als zich onverwachtse ontwikkelingen voordeden. In de praktijk duurt het echter lang voordat effecten zichtbaar zijn, ook bij monitoring via procesindicatoren. Op dit moment is er dan ook nog vrijwel geen inzicht in de effecten van de maatregelen op natuurherstel.

Doordat de werking niet of nauwelijks kan worden bepaald, is de effectiviteit van de herstelmaatregelen uit het PAS (nog) niet gegarandeerd. Dit maakt bijsturing van het programma bij verminderde werking van de herstelmaatregelen niet of te laat mogelijk. Dit is problematisch omdat de stikstofruimte in het PAS op voorhand wordt uitgegeven.

*Stikstofmonitoring biedt wel inzicht, maar effectiviteit bronmaatregelen niet duidelijk.*

De ontwikkeling van de stikstofdepositie kan op dit moment goed worden bepaald op basis van de stikstofmonitoring. Wel ontbreekt op dit moment inzicht in de werking van de bronmaatregelen. Bij de stikstofmonitoring is niet in beeld gebracht hoe de bronmaatregelen in de praktijk gewerkt hebben.

Het is dus niet mogelijk om waargenomen ontwikkelingen aan de bronmaatregelen van het PAS toe te schrijven. Wel lijkt het erop dat de stijging van de ammoniakemissie samenhangt met andere factoren die niet worden beïnvloed door de bronmaatregelen.

## 5.4 Economie

*Toestemmingverlening voor activiteiten met stikstofdepositie is goed op gang gekomen met invoering van het PAS.*

Gezien het grote aantal ingediende meldingen en vergunningsaanvragen na invoering van het PAS voorzag het programma in een behoefte. Dit wordt onderstreept door het feit dat talrijke projecten na de uitspraak van de Raad van State over het PAS op 29 mei 2019 stil kwamen te liggen of vertraging opliepen. Dit laat zien dat heel veel projecten gebruik maakten van het PAS als toestemmingsbasis. Zeker de landbouwsector heeft massaal gebruik gemaakt van het PAS.

Een groot voordeel van het PAS was dat bij de toestemmingsverlening voor activiteiten ten aanzien van stikstof kon worden verwezen naar de passende beoordeling van het programma. Er was niet steeds een afzonderlijke passende beoordeling nodig voor individuele projecten. Dit heeft gezorgd voor een beperking van de administratieve en financiële lasten van individuele projecten.

## 5.5 Programma

*Het PAS bood te weinig ruimte om tegenvallende gevolgen van bron- en herstelmaatregelen op te vangen.*

Hoewel in het PAS mogelijkheden zijn opgenomen om bij te sturen naar aanleiding van de monitoringsresultaten, liet het PAS relatief weinig ruimte toe om effectief bij te sturen. Weliswaar werd 40% van de ruimte van segment 2 nog niet op voorhand vrijgegeven, zodat na de eerste drie jaar van het PAS kon worden bepaald of de resultaten van de bron- en herstelmaatregelen aanleiding gaven om deze 40% vrij te geven. Ook was men bezig met het opstellen van een pakket met reservemaatregelen. Het programma bood echter geen ruimte om toestemmingsbesluiten in te trekken of om direct extra bron- en herstelmaatregelen in te zetten. Indien maatregelen niet of onvoldoende werken, zijn al vergunningen afgegeven die onherroepelijk zijn. Dit is weliswaar een logische keuze, maar brengt ook risico's met zich mee als de ontwikkeling van de emissies niet verloopt volgens plan. Zeker omdat de bijsturing plaatsvond op basis van monitoringgegevens die per definitie niet meer actueel zijn op het moment van publiceren. Al met al bood het PAS weinig mogelijkheden om de bron- en herstelmaatregelen direct aan te passen toen daar aanleiding voor was.

Een probleem is bovendien dat als er ook maar één maatregel niet tijdig wordt uitgevoerd, de doelstelling van het PAS al niet wordt gehaald doordat er niet voor is gekozen om meer maatregelen uit te voeren dan nodig om achteruitgang van stikstofgevoelige natuur te voorkomen. In de praktijk is het niet altijd mogelijk om maatregelen op tijd af te ronden, waardoor niet direct is voldaan aan de doelstellingen van het PAS, nog los van de feitelijke effectiviteit van de maatregelen.

# Kwaliteit van het beleidsinstrument

## Deel 3

In dit deel wordt ingegaan op de bevindingen over de werking van het beleidsinstrument in de praktijk binnen het stelsel van het PAS. Achtereenvolgens is gekeken naar het programma als geheel, economische ontwikkeling, bronmaatregelen en natuur. Deze deelrapportage geeft duiding aan de meningen van de gesprekspartners. Centraal staat de vraag of het PAS als programma van actoren met hun rollen, taken en verplichtingen optimaal heeft gewerkt.

## 6. Kwaliteit van het beleidsinstrument

### 6.1 Inleiding

In het voorgaand hoofdstuk is het PAS als programma en de beoogde werking ervan beschreven. Dit hoofdstuk geeft inzicht in de overwegingen en keuzes in het PAS en de feitelijke werking van het PAS in de praktijk. Aan de hand van de blauwdruk van het PAS zijn gesprekken gevoerd met betrokkenen bij de totstandkoming van het PAS, personen werkzaam in het PAS vanuit hun functie bij de ministeries, provincies, uitvoeringsorganisaties en kennisinstellingen, en met vertegenwoordigers vanuit de sectoren industrie, landbouw, bouw en natuur.

De verzamelde bevindingen zijn beschouwd langs vier perspectieven:

- Opzet van het programma
- Economische ontwikkeling
- Bronmaatregelen
- Natuur

De bevindingen en onderbouwingen bij de bevindingen geven weer wat we in de interviews hebben opgehaald, in combinatie met de beschrijving van het PAS op papier, zoals beschreven in het vorige hoofdstuk. Aan het einde van dit hoofdstuk trekken we een aantal conclusies over de kwaliteit van het PAS in de praktijk, op basis van dit deelonderzoek.

### 6.2 Opzet van het programma

Het eerste deel van de bevindingen gaat over de opzet van het PAS als geheel. We kijken hierbij naar de achterliggende overwegingen voor het PAS als programma, de overkoepelende doelen en de uitwerking van het programma in de praktijk. We belichten hier ook de context van het PAS en de governancestructuur waarbinnen het PAS functioneerde.

*Bevinding 1. De grondgedachte om economische ontwikkeling te verbinden met een daling van stikstofdepositie en herstel van de natuur, kan op brede steun rekenen.*

Het verbinden van de economische ontwikkeling met de stikstofdepositie in de natuur door ontwikkelingsruimte voor economie te creëren op basis van een reductie van de stikstofuitstoot en gelijktijdig herstelmaatregelen te nemen voor natuur, is volgens respondenten een sterk punt van het PAS. De programmatische aanpak van het PAS gaf invulling aan deze integrale blik om realisatie van natuurdoelen en het uitgeven van vergunningen voor stikstof-emitterende activiteiten onderling samenhangend te benaderen.

*Bevinding 2. Binnen het PAS stond het faciliteren van economische ontwikkelingen voorop.*

Zoals in bevinding 1 is beschreven, was de grondgedachte van het PAS om economische ontwikkeling te verbinden aan realisatie van natuurdoelen. Op papier was er een balans tussen belangen voor natuur en economie. Uit de gesprekken wordt duidelijk dat in de praktijk de kant van economische ontwikkelingen vaak zwaarder woog dan de kant van ontwikkelingen in de natuur.

De directe aanleiding voor het maken van het PAS was het feit dat de vergunningverlening onder de Natuurbeschermingswet stillag. Het PAS moest ervoor zorgen dat de vergunningverlening weer op gang zou worden gebracht. Dit was een urgent en groot probleem, onder andere voor de agrarische sector, en dit moest op korte termijn opgelost worden.

Ambities voor natuurherstel waren initieel hoog aan het begin van het totstandkomingsproces, maar gedurende het totstandkomingsproces bleek dat de aandacht voor economische ontwikkeling groter was. Dit beeld past bij de politieke context in de tijd van de totstandkoming van het PAS (grofweg tussen 2010 en 2015), waarbij een focus lag op het mogelijk maken van economische activiteit en er werd bezuinigd op natuurbudgetten.

In meerdere gesprekken kwam naar voren dat er tijdens de ontwikkeling van het PAS gekeken is naar de ruimte die nodig was om de economische groei te faciliteren. Het uitgangspunt was om economische ontwikkelingen mogelijk te maken. Een aantal respondenten geeft aan dat binnen het PAS zodanig gestuurd is dat er stikstofdepositieruimte beschikbaar was om de gewenste economische activiteiten te kunnen faciliteren. Bestuurlijk was afgesproken dat het PAS een hoog economisch groeiscenario mogelijk moest maken. Zo was het mogelijk dat bij de meest overbelaste natuurgebieden nog ontwikkelingsruimte beschikbaar kwam. Hierbij was wel een daling op die gebieden voorzien en was de beschikbare ontwikkelingsruimte ecologisch passend beoordeeld (geen verslechtering van natuur), maar voor natuurherstel en het op termijn halen van instandhoudingsdoelen in deze gebieden was feitelijk een grotere daling nodig.

**Bevinding 3.** *Het was een bewuste keuze om het programma sectoroverstijgend vorm te geven. Een groot deel van de respondenten waardeert deze keuze als positief, omdat de reductieopgave van de stikstofdepositie gezien wordt als een breed vraagstuk.*

Stikstofemissies vinden plaats in meerdere sectoren. Zo is er sprake van emissies als gevolg van economische activiteiten omtrent de bouw, mobiliteit, industrie, landbouw en infrastructuur. Het PAS is een sectoroverstijgend programma, waarbij stikstofdepositie vanuit alle sectoren opgeteld wordt. De optelsom van de stikstofdepositie wordt vervolgens gerelateerd aan de natuurgebieden waarop het effect heeft. Daarmee is ook de beschikbare ontwikkelingsruimte sectoroverstijgend bepaald en vervolgens beschikbaar gesteld. Deze benadering wordt in het algemeen als positief gezien, vanwege het feit dat de ruimte voor stikstof op die manier beschikbaar is voor alle sectoren. Zo kan de beschikbare ruimte breed benut worden, zonder dat er een beperking is voor sectoren afzonderlijk.

Een argument dat tegen deze sectoroverstijgende aanpak wordt ingebracht, is dat sectoren die hun stikstofdepositie verlagen, niet automatisch gebruik kunnen maken van de ruimte die daarmee vrijkomt. Andersom geldt hetzelfde: sectoren die de stikstofdepositie niet verlagen, kunnen wel gebruik maken van de ruimte die in andere sectoren wordt vrijgemaakt. Dit zorgde voor minder bereidheid van sectoren om stikstofemissie te verlagen.

**Bevinding 4.** *De uitwerking van het programma heeft onder druk van vastgestelde mijlpalen in het besluitvormingsproces plaatsgevonden. Zaken lagen snel bij de uitvoering en bestuurders waren er dan minder bij betrokken. In de organisatie van het programma was er weinig tijd voor praktische uitwerking in details.*

De mijlpalen voor politieke besluitvorming zijn leidend geweest in het proces van totstandkoming van het PAS. Vanuit het Ministerie van LNV werd de druk gevoeld om te voldoen aan de Europese wetgeving en uit de landbouwsector om vergunningverlening weer op gang te krijgen. Deze zat namelijk op slot door de ingewikkeldheid van vergunningaanvragen onder de Natuurbeschermingswet. Het beeld dat naar voren komt, is dat het tijdspad tot vaststelling krap was en dat het PAS 'onder stoom en kokend water' tot stand is gekomen.

Bestuurlijke betrokkenheid lag vooral bij het zorgen voor overeenkomst over de aanpak van het PAS op hoofdlijnen. Bij de uitwerking van het PAS waren bestuurders in mindere mate betrokken. Dit maakte dat men 'op de werkvloer' zo goed als mogelijk invulling gaf aan de uitwerking van de bestuurlijke keuzes met betrekking tot het PAS. De doorlooptijd voor de uitwerking van het PAS werd door veel betrokkenen als krap ervaren.

De tijdsdruk heeft er mede voor gezorgd dat het nadenken over de gevolgen van de keuzes in de uitvoering van het PAS niet voldoende of (te) laat in het proces zijn uitgewerkt. Daardoor zijn er gedurende het PAS nog veel uitvoeringskwesaties en beleidsmatige kwesaties opgelost. Tot vlak voor de inwerkingtreding van het PAS zijn aanpassingen gedaan in de uitvoeringsinstrumenten. Zo geeft een respondent aan dat er vlak voor en ook na inwerkingtreding van het PAS nog aanpassingen zijn gedaan aan het AERIUS Register om tot een werkbare versie te komen, terwijl het een kritiek onderdeel was voor het functioneren van het PAS. Tevens is het van belang om op te merken dat alle onderdelen van AERIUS gedurende de uitvoering doorontwikkeld, verfijnd en aangepast zijn. Het was dan ook een nieuwe systematiek, waarbij je in de uitvoering nou eenmaal met onvoorziene problemen te maken krijgt.

***Bevinding 5.** De governancestructuur was ingewikkeld, vanwege de samenwerking tussen het Rijk en de twaalf provincies om tot het programma te komen. Deze governancestructuur heeft wel gezorgd voor een infrastructuur om met provincies en Rijk op een goede manier samen te werken.*

De complexiteit van de governance is ontstaan op de tekentafel. Het Amendement Samsom en Koopmans (2009) regelde dat de Ministeries van VROM (later IenW), LNV, EZ, VWS en Defensie in overeenstemming met provincies binnen twee jaar na inwerkingtreding van de Crisis- en herstelwet een programma voor de vermindering van stikstof moesten opleveren. Onder regie van het Ministerie van LNV ging men aan de slag. Gesprekspartners van ministeries en provincies stellen dat het grote aantal betrokken overheden heeft gezorgd voor een ingewikkeld proces dat meerdere malen is gewijzigd.

Zoals in bevinding 4 benoemd is, lag er tijdsdruk op het ontwikkelingsproces en waren mijlpalen voor politieke besluitvorming leidend. De ingewikkelde governancestructuur heeft bijgedragen aan de tijdsdruk op het besluitvormingsproces. De reden hiervoor is dat er afstemming en overeenkomst tussen alle betrokken partijen nodig waren, en tegelijkertijd de mijlpalen voor politieke besluitvorming vastgehouden werden.

De governancestructuur zorgde ervoor dat er regelmatig wisselingen van bestuurders waren, vanwege verkiezingen op zowel provinciaal als landelijk niveau.

In de gesprekken komt duidelijk naar voren dat de belangen van de overheden verschillend waren en dat de zienswijzen verschilden. Provincies hadden regionale belangen en ministeries hadden landelijke belangen. De betrokken ministeries hadden ook verschillende belangen, omdat verschillende beleidsterreinen betrokken waren. Het Ministerie van LNV was enerzijds verantwoordelijk voor de natuur, en anderzijds ook voor landbouw in Nederland. Het Ministerie van IenW was aan de andere kant met name betrokken vanwege grote landelijke projecten die stikstofdepositie veroorzaakten en waarvoor juridisch houdbare vergunningen nodig waren. Deze verschillen in belangen zorgden voor uiteenlopende aandachtspunten waar in gezamenlijkheid overeenstemming over bereikt moest worden.

Hoewel de governancestructuur dus ingewikkeld was, heeft de gezamenlijke aanpak ook voordelen gehad. De partijen waren genoodzaakt om onderling af te stemmen, waardoor belangen van elke partij op tafel kwamen. Betrokkenen vanuit de provincies en ministeries geven aan dat zij het prettig vonden om samen aan tafel te zitten en in gezamenlijkheid over de stikstofproblematiek te spreken. Op inhoud kregen verschillende overheden hierdoor meer begrip voor elkaars posities.

Het PAS heeft ook gezorgd voor de oprichting van een PAS-bureau om ministeries, provincies en initiatiefnemers te ondersteunen. Het PAS-bureau coördineerde de rapportagecyclus, stelde de jaarlijkse monitorings- en bijsturingrapportage op, signaleerde ontwikkelingen die relevant zijn voor de uitvoering van het programma en ondersteunde bij het opstellen van adviezen over monitoring en bijsturing. Het PAS-bureau werkte daartoe nauw samen met kennisinstellingen als het RIVM.

**Bevinding 6.** *Het 'hand aan de kraan' principe werd als logisch gezien, maar in de praktijk bleek het niet uitvoerbaar te zijn, vanwege de traagheid van effecten in de natuur.*

Het 'hand aan de kraan' principe, waarbij uitgegaan werd van monitoring en bijsturing op basis van resultaten, werd gezien als een logisch principe tijdens de ontwikkelingsfase van het PAS. In die fase maakte dit principe meer economische ontwikkeling mogelijk. In de praktijk bleek dit principe volgens nagenoeg alle gesprekspartners minder goed te werken. Achterliggende redenen hiervoor zijn dat de natuurmaatregelen een lange implementatietijd kunnen hebben, de herstelprocessen lang duren en de directe effecten van maatregelen vaak moeilijk aan te tonen zijn. In de ontwikkeling van het PAS is optimistischer gekeken naar de doorlooptijden van de maatregelen en de meetbaarheid van de directe effecten dan in de praktijk mogelijk bleek. Traagheid en onzekerheden over effecten van bron- en herstelmaatregelen maakten dat het in principe niet functioneerde zoals bedoeld. De uitspraken van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State sluiten hier voor een belangrijk deel bij aan.

**Bevinding 7.** *Over de verdeling van ontwikkelingsruimte in segmenten zijn verschillende inzichten.*

De ontwikkelingsruimte werd verdeeld in autonome ontwikkeling, prioritaire projecten, vrije ontwikkelingsruimte (met vergunningen) en ruimte voor meldingen. De verdeling van ontwikkelingsruimte in het PAS was een politieke keuze, waarbij twee wensen centraal hebben gestaan, namelijk het organiseren van ruimte voor vergunningverlening en de bestuurlijke wens om prioritaire projecten aan te wijzen. Deze prioritaire projecten kregen de benodigde ruimte toegewezen die ingeschat werd, voordat de vrije ontwikkelingsruimte vrijkwam, zodat (langlopende) projecten van overheden en projecten die van nationaal of provinciaal belang waren, voorrang kregen op andere vergunningplichtige projecten.

In de interviews kwamen verschillende meningen over de verdeling naar voren. De invulling van de segmenten geeft bijvoorbeeld druk op de ruimte in andere segmenten. Hier spreken respondenten over het 'waterbedeffect'. Een voorbeeld is dat meer prioritaire projecten betekende dat er minder ruimte was voor uitgifte van vergunningen in het vrije segment.

De totale beschikbare ruimte was binnen het PAS afhankelijk van de verwachte economische groei en inzet van een deel van de ruimte uit bronmaatregelen. De ontwikkelingsruimte werd daarmee afgestemd op de vraag binnen wat mogelijk was om de natuur te behouden. Uit een aantal interviews blijkt dat er in totaal uiteindelijk ook binnen het PAS te weinig ruimte was om alle initiatieven en projecten mogelijk te maken. Daarmee was er zeker geen sprake van ongebreidelde groei. De schaarste aan ruimte bleef dus net als voor de inwerkingtreding van het PAS bestaan.

Over de verschillende segmenten zijn bevindingen opgenomen in de paragraaf over economische ontwikkeling. De verdeling van ontwikkelingsruimte is binnen het PAS op een rekenkundige, modelmatige manier aangepakt door gebruik te maken van AERIUS. In bevinding 8 gaan we hier verder op in.

**Bevinding 8.** *AERIUS als rekenmodel wordt als een sterk onderdeel van het PAS gezien, vanwege de onderbouwde modellering, de geavanceerde rekenmethodiek en de nauwkeurigheid. Tegelijkertijd stellen veel betrokkenen dat de berekeningen van AERIUS als 'waar' worden gezien terwijl het gaat om een gemodelleerde werkelijkheid die met onzekerheden is omgeven.*

In het algemeen wordt AERIUS gezien als een sterk model, 'state of the art'. De redenen die hiervoor genoemd worden, zijn dat het nauwkeurig is, dat het effecten van natuurmaatregelen en stikstofdepositie samenbrengt, en dat het zorgt dat verschillende overheden en ook initiatiefnemers op eenzelfde manier werken. Alle cijfers van provincies en het Rijk konden in één systeem verwerkt worden, en het gaf de mogelijkheid voor onderbouwing van de verdeling van depositieruimte.



Het model is wetenschappelijk getoetst, en het geeft bovendien een landelijk beeld. De ontwikkeling van AERIUS heeft een centrale plaats gehad in de beleidsvorming en in het functioneren van het PAS.

De zwakte van AERIUS, die in verschillende gesprekken terugkomt, is dat het model erg gedetailleerde resultaten geeft (weergegeven in rode en groene hexagonen) die op basis van het detailniveau van de ingevoerde data en onderliggende aannames eigenlijk niet passend zijn. Het gaat dan bijvoorbeeld om de beoordelingen van de staat van de natuur en de prognoses rond de autonome ontwikkeling. Deze beoordelingen en voorspellingen hebben een onvermijdelijke onzekerheid in zich, en zijn dus niet exact weer te geven in cijfers. Met andere woorden, de input over stikstofdepositie en voorspelde autonome ontwikkelingen heeft een onnauwkeurigheid in zich en gaat uit van een bepaalde bandbreedte. Het gebruik van AERIUS om gedetailleerde berekeningen tot verder achter de komma uit te voeren impliceert een lokaal berekend effect, terwijl de exacte locatie van de stikstofdepositie een grote onzekerheid kent. Dit maakt dat de nauwkeurige berekeningen in AERIUS zijn gebaseerd op deze onnauwkeurige cijfers. AERIUS is daarmee op geaggregeerd niveau betrouwbaar, maar de onzekerheden groeien naarmate het model meer gedetailleerd wordt toegepast, bijvoorbeeld op perceelniveau.

Om binnen het PAS ontwikkelingsruimte beschikbaar te kunnen stellen in vergunningen, moesten alle hexagonen waar de KWD nog overschreden was een daling in depositie laten zien (groen zijn), omdat in het PAS het uitgangspunt is dat er geen verslechtering van de natuur plaats mag vinden. Er ontstond daardoor in de praktijk druk om de rode hexagonen (hexagonen met een berekende stijging) toch groen te laten worden. Projecten die in AERIUS zorgden voor rode hexagonen, waren niet toegestaan. Om dit te voorkomen, waren maatregelen nodig. Ook konden initiatiefnemers de mogelijkheid onderzoeken of een oplossing mogelijk was met kleine aanpassingen in het project, zodat er minder stikstofdepositie was en geen rode hexagonen ontstonden. Mogelijkheden hierbij waren dat het project ruimte inleverde, of andere projecten ruimte inleverden. Er kon ook gefaseerd worden in de tijd, of er kon ruimte van prioritaire projecten worden afgeroomd zodat er altijd een daling op de hexagonen ontstond. Dit werd door sommige respondenten aangevoeld als een rekenkundige exercitie. Dit effect van de druk op het zorgen voor groene hexagonen werd zichtbaar in de uitvoering van het PAS.

De gegevens die in AERIUS gebruikt werden als uitgangspunt werden in principe jaarlijks aangepast en doorberekend, op basis van de meest recente wetenschappelijke inzichten wat betreft autonome ontwikkelingen, geactualiseerde emissiefactoren, groei prognoses, meteorologische data etc. Zo werd besluitvorming op basis van de best beschikbare kennis gefaciliteerd. Het bleek in de praktijk niet altijd mogelijk te zijn om een jaarlijkse aanpassing door te voeren. Het actualisatietraject zorgde voor een grote werklast bij betrokken beleidsmakers en het RIVM. Daarnaast ontstonden er na opeenvolgende actualisaties steeds grotere verschillen tussen de berekende depositieniveaus (zowel lager als hoger). Dit leidde tot een dilemma: in hoeverre wil je de data verbeteren door fouten te herstellen versus de betrouwbaarheid van de data.

Zo werkten de actualisaties door in de praktijk van vergunningverlening. Meerdere respondenten geven aan dat het hierdoor kon voorkomen dat de ruimte plotseling niet langer beschikbaar was, en dat lopende procedures voor vergunningen te maken kregen met een nieuwe werkelijkheid. Het was daardoor mogelijk dat er in lopende procedures niet voldoende depositieruimte was voor vergunningverlening. Bovendien zorgde dit voor een grote uitvoeringslast. Lopende aanvragen moesten opnieuw beoordeeld worden tegen een nieuwe 'werkelijkheid'. In het geval de kritische depositiewaarde werd overschreden door actualisaties van AERIUS kon het voorkomen dat het in de nieuwe 'werkelijkheid' ook niet meer mogelijk was om meldingen te doen.

**Bevinding 9.** *Administratieve lasten en uitvoeringslasten voor vergunningen en meldingsplichtige initiatieven waren met het PAS lager voor initiatiefnemers en provincies dan zonder het PAS.*

Het beeld dat naar voren komt uit de gesprekken is dat het PAS heeft gezorgd voor een verlichting van administratieve lasten bij initiatiefnemers en ook een verlaging van uitvoeringslasten voor overheden. Het PAS heeft ervoor gezorgd dat de initiatiefnemers uniform en voor heel Nederland met behulp van AERIUS een vergunningaanvraag konden indienen. Doordat de generieke passende beoordeling voor heel Nederland al in het PAS was gemaakt, was het voor een individuele vergunningaanvraag niet langer noodzakelijk om een passende beoordeling uit te voeren. Immers, de passende beoordeling was al gemaakt waardoor men uitging van voldoende zekerheid dat de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet werden aangetast. Een vergunningaanvraag vroeg nog steeds specifieke kennis, maar ten opzichte van de situatie daarvoor was het vele malen eenvoudiger en gebruiksvriendelijker. Het verschil tussen de inspanning voor een vergunningaanvraag en een melding was miniem.

Initiatiefnemers huurden vaak een specialistisch adviesbureau in om de berekeningen te maken, omdat AERIUS specifieke kennis vereiste. Voor initiatiefnemers vanuit het midden- en kleinbedrijf is het lastig om AERIUS in te vullen. Zij hebben vaak niet de benodigde specialistische kennis en lopen ertegenaan dat het model is ingericht op landbouw en industrie (bijvoorbeeld de nadruk op puntdeposities vanuit schoorstenen en boerderijen).

Voor bevoegde gezagen was de werkwijze binnen het PAS erg gebruiksvriendelijk. De berekening werd door AERIUS uitgevoerd en men hoefde enkel het resultaat te beschouwen. De procedure voor een vergunningaanvraag werd eenvoudiger en kon daardoor sneller worden doorlopen. Bovendien was er een automatische toestemming wanneer vergunningen betrekking hadden op gebieden waarin meerdere bevoegd gezagen van toepassingen waren<sup>3</sup>. Het ging vlot doordat men alleen nog kleine aanpassingen kon voorstellen. Voor meldingen gold dat de betreffende deposities automatisch werden afgeboekt van de beschikbare ruimte. Zodra er geen depositieruimte meer beschikbaar was voor meldingen was het niet meer mogelijk om een melding te doen.

**Bevinding 10.** *Verskillende respondenten wijzen erop dat dankzij het PAS natuurherstelmaatregelen genomen zijn. Anderen wijzen erop dat deze maatregelen vanuit de Habitatrictlijn al genomen hadden moeten worden.*

De meerderheid van de respondenten benadrukt dat de natuurherstelmaatregelen te beschouwen zijn als groot succes van het PAS. Men stelt dat het PAS ervoor heeft gezorgd dat er middelen beschikbaar kwamen voor natuurherstel. Er is bij het PAS inderdaad een substantieel bedrag beschikbaar gekomen voor provincies, voor de natuurherstelmaatregelen waar middelen voorheen niet beschikbaar waren, maar voorafgaand aan het PAS is er ook flink bezuinigd richting decentrale overheden en zijn natuurgebieden en -budgetten geschrapt.

Tegelijkertijd zijn andere respondenten kritisch op de bewering dat het PAS heeft gezorgd voor natuurherstel. Zij stellen dat ongeacht het PAS Nederland sowieso middelen beschikbaar moest stellen voor natuurherstel. Dit komt voort uit de verplichting van de Habitatrictlijn. Het is bekend dat Nederland al decennialang een stikstofprobleem heeft en volgens deze respondenten wordt de Habitatrictlijn consequent niet uitgevoerd, terwijl vergunningen die stikstofuitstoot veroorzaken verleend blijven worden.

<sup>3</sup> Op grond van [Artikel 1.3 Wet natuurbescherming \(2015\)](#)

## 6.3 Economische ontwikkeling

In deze paragraaf belichten we de kant van economische ontwikkeling binnen het PAS. We kijken hierbij naar de vergunningverlening en meldingen tijdens het PAS in de praktijk, en de projecten die door overheden als prioritair werden aangemerkt. De volgende bevindingen gaan over het perspectief van economische ontwikkeling in de totstandkoming en feitelijke werking van het programma als geheel.

### 6.3.1 Uitgifte van vergunningen

*Bevinding 11. Er was een grote behoefte aan het verlenen van vergunningen. Het PAS heeft ervoor gezorgd dat de vergunningverlening weer op gang werd gebracht.*

Voor het PAS zat het vergunningstelsel voor activiteiten die leiden tot stikstofdepositie grotendeels op slot, waardoor vergunningverlening slechts moeizaam mogelijk was. De komst van het PAS zorgde ervoor dat de vergunningverlening weer op gang werd gebracht. Vergunningaanvragen die nog open stonden, konden worden uitgegeven, en er kwam ruimte voor nieuwe aanvragen. Ook gaf de mogelijkheid van meldingen en de drempelwaarde waaronder geen melding of vergunning nodig was, verlichting voor het vergunningstelsel.

### 6.3.2 Segment 1: Prioritaire projecten

*Bevinding 12. De notie om ruimte te reserveren voor prioritaire projecten wordt in het algemeen breed onderschreven.*

Prioritaire projecten worden gezien als een politiek-bestuurlijke wens vanuit het Rijk en de provincies. Men vindt het begrijpelijk en logisch dat grotere overheidsprojecten en projecten met een nationaal of provinciaal maatschappelijk belang gereserveerde depositieruimte krijgen, vanwege lange voorbereidings- en doorlooptijden, en vanwege het algemeen belang van de projecten voor de samenleving.

Tegelijkertijd plaatst een aantal respondenten kanttekeningen bij de prioritaire projecten. Men noemt het ontbreken van criteria om prioritaire projecten te definiëren, het relatief grote beslag van de prioritaire projecten op de ontwikkelingsruimte in het eerste tijdvak van zes jaar en het niet benutten van de gereserveerde depositieruimte als kanttekeningen. Deze kanttekeningen worden in de volgende twee bevindingen nader toegelicht.

*Bevinding 13. Er waren aanvankelijk, tijdens de ontwikkeling van het PAS, geen criteria die definieerden wat een prioritair project was. De totstandkoming van de lijst prioritaire projecten was een relatief grillig proces, waarbij de respondenten kanttekeningen plaatsen.*

De Ministeries van LNV (mede namens EZ) en (met name) IenW en Defensie stelden een lijst van prioritaire (rijks)projecten op tijdens de ontwikkeling van het PAS. Het Ministerie van IenW maakte gebruik van de vastgelegde projecten in het MIRT (Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport). Deze lijst werd vervolgens aangevuld door de provincies. Omdat de lijst lang werd, en de daarvoor benodigde ruimte ervoor zorgde dat er niet voldoende vrije ruimte overbleef, zijn criteria opgesteld en zijn projecten weer van de prioritaire lijst geschrapt. Het schrappen van projecten van de lijst met prioritaire projecten is een politieke afweging geweest, en heeft in onderling overleg plaatsgevonden. Het beeld in de gesprekken is dat het moeilijk bleef om de prioritaire projecten te beperken, vanwege de belangen die verschillende overheden hechtten aan de projecten. Het feit dat alleen voor prioritaire projecten in het PAS met zekerheid ruimte beschikbaar was, speelde daarbij een rol. De waardering van projecten op landelijk niveau en op regionaal niveau kan verschillen. Een opmerking die vanuit gemeenten hierbij geplaatst werd, is dat gemeenten geen rol gehad hebben in het samenstellen van de lijst prioritaire projecten of het formuleren van criteria.

*Bevinding 14. De prioritaire projecten legden een relatief groot beslag op de ontwikkelingsruimte in de eerste PAS-periode van zes jaar. In de praktijk is maar een relatief klein deel van de gereserveerde ruimte gebruikt.*

De gereserveerde ruimte voor prioritaire projecten was hoog, vanwege het grote aantal projecten op de lijst. Ook na inkorting van de lijst op basis van criteria bleef de gereserveerde ontwikkelingsruimte hoog. In de praktijk bleek uit de gesprekken dat de gereserveerde ontwikkelingsruimte voor prioritaire projecten in veel gevallen hoger was dan dat daadwerkelijk gebruikt werd in de eerste periode van zes jaar van het PAS. Dit heeft ervoor gezorgd dat de beschikbare depositieruimte voor projecten in de vrije ontwikkelingsruimte kleiner werd. Enkele respondenten stellen dat dit niet te voorkomen was gezien de langjarige planning en investeringscycli waarmee overheidsprojecten vaak werken. Ook was er het feit dat de ruimte al beschikbaar moest zijn bij het nemen van een toestemmingsbesluit, terwijl de daadwerkelijke realisatie vervolgens nog lang kon duren. De langere doorlooptijd van overheidsprojecten vraagt om zekerheid over depositieruimte.

### 6.3.3 Segment 2: Vrije ontwikkelingsruimte

*Bevinding 15. De vrije ontwikkelingsruimte werd binnen korte tijd voor een groot deel vergeven. Met name initiatieven in de landbouw hebben een groot deel van deze ruimte verkregen.*

Bij de implementatie van het PAS was de vraag naar vergunningen vanuit de agrarische sector groot, zoals al eerder aangegeven in bevinding 12. Provincies geven in de interviews aan dat de vergunningen die tijdens het PAS zijn uitgegeven, voor een belangrijk deel zoals verwacht naar agrarische bedrijven gingen. De agrarische sector was goed op de hoogte van de ingang van het PAS, en heeft hierop geanticipeerd. De agrarische sector was bovendien bekend met de werking van de vergunningverlening. Dit heeft ervoor gezorgd dat agrarische initiatieven vooraan in de rij stonden bij de aanvraag van vergunningen. Voor andere sectoren bleef daardoor minder vrije ruimte over. Het ordeningsmechanisme voor uitgifte van vergunningen in segment 2 heeft hierbij een belangrijke rol gespeeld. Dit lichten we verder toe in bevinding 16.

*Bevinding 16. Het ordeningsmechanisme dat gehanteerd is voor uitgifte van - segment 2- vrije depositieruimte, is het principe van wie het eerst komt, het eerst maalt. Een deel van de respondenten vond dit een logisch en werkbaar principe. Een ander deel van de respondenten had, terugkijkend, meer inhoudelijke criteria willen hanteren.*

Het principe van wie het eerst komt, het eerst maalt, wordt door een aantal respondenten als redelijk en eerlijk gezien. Het zorgt voor relatief weinig complexiteit. Verschillen tussen de provincies worden hier duidelijk. Met name het wel of niet aanwezig zijn van intensieve veehouderij is een belangrijk verschil per provincie.

Er komen ook kritische geluiden naar voren als het gaat om het principe van wie het eerst komt, het eerst maalt. Eén van de bezwaren is dat het principe niet zorgt voor een optimale verdeling van depositieruimte. Bij de verdeling van de ruimte werd niet inhoudelijk gekeken naar de projecten, of op welke manier de ruimte zo efficiënt mogelijk kon worden ingezet. Meerdere respondenten leggen uit dat de depositieruimte een schaars goed was, waar dit principe niet goed bij aansloot. Omdat er voor veehouderij al snel veel aanvragen binnenkwamen, werd in sommige provincies de beschikbare vergunningsruimte snel vergeven. Het was een bestuurlijke keuze om het principe te hanteren. Daarnaast kon men deze schaarse ruimte kosteloos claimen, wat men dus ook deed. Het systeem werkte volgens respondenten claimgedrag in de hand. Wat niet hielp was dat toezicht en handhaving op het benutten van de ontwikkelingsruimte nog moest worden opgezet.

Alternatieven voor het principe worden door meerdere respondenten genoemd, en dan wordt verwezen naar de aanpak van de provincies Brabant (en later Limburg). In deze provincies werden extra eisen gesteld middels een stikstofverordening naast de vergunningaanvraag, waardoor voorrang gegeven werd aan meer duurzame landbouw. Bovendien werd maar een deel van de totale beschikbare ontwikkelingsruimte uitgegeven per jaar. Deze aanpak is niet gevolgd door de andere provincies.

**Bevinding 17.** *De monitoring en handhaving van provincies op de uitgegeven vergunningen was beperkt.*

In het PAS gold een termijn van twee jaar om activiteiten ten aanzien van de vergunde depositieruimte te realiseren. Provincies geven aan dat deze termijn (nog) niet actief werd gehandhaafd. Dit had tot gevolg dat het onduidelijk was in hoeverre de ontwikkelingsruimte ook daadwerkelijk werd gebruikt. Men was vlak voor de uitspraak van de Raad van State begonnen met het inventariseren en opstellen van een handhavingstrategie voor de vergunningen. De uitspraak van de Raad van State heeft ervoor gezorgd dat dit stil is komen te liggen. Achteraf gezien geven meerdere provincies aan dat dit vanaf het begin had moeten gebeuren in het kader van goede monitoring.

### 6.3.4 Meldingen

**Bevinding 18.** *De depositieruimte die ingenomen werd door de meldingen werd onderschat, want vele kleine meldingen telden op. Hierdoor was de beschikbare ruimte voor meldingen relatief snel uitgegeven, en moesten initiatieven onder de grenswaarde een vergunning aanvragen.*

Onder het PAS gold een meldingsplicht voor activiteiten onder de grenswaarde in de sectoren landbouw, industrie en infrastructuur (niet zijnde hoofdwegen). De gedachte om deze activiteiten met een beperkte stikstofuitstoot en daardoor een miniem effect op de stikstofdepositie toe te staan, vinden respondenten een begrijpelijke keuze. Het heeft ervoor gezorgd dat er voor relatief kleine stikstofuitstoot geen vergunningenproces doorlopen hoefde te worden. Het was ook de vraag of er vanuit ecologisch perspectief een meetbaar effect zou zijn op natuur bij een stikstofdepositie tussen drempelwaarde en grenswaarde (0,05-1 mol/ha/j). De meldingen maakten het mogelijk dat provincies inzichtelijk hadden hoe de kleine bijdragen optelden.

De eenvoud van de meldplicht heeft er ook toe geleid dat de ontwikkelingsruimte voor meldingen relatief snel was vergeven aan hoofdzakelijk de veehouderij. Het aantal meldingen normaliseerde overigens wel na enige tijd, omdat de meldingen die voor het PAS op de plank hadden gelegen, verwerkt waren.

Respondenten hebben ook kritiek op de meldingen. Zo werd niet gecontroleerd in hoeverre de gemelde stikstofdepositie ook daadwerkelijk gerealiseerd werd en in welke mate. Daarnaast moest men een vergunning aanvragen voor een stikstofdepositie vanaf 0,05 mol/ha/j wanneer alle ruimte voor meldingen vergeven was.

**Bevinding 19.** *Initiatiefnemers hebben een voorkeur voor een vergunning ten opzichte van een melding, vanwege de zekerheid die een vergunning geeft.*

Respondenten geven aan dat er onder de initiatiefnemers een voorkeur bestond voor een vergunning boven een melding. De te verrichten inspanning voor een vergunning boven meldingen was miniem, maar een vergunning gaf veel meer rechtszekerheid over de te realiseren depositieruimte. Een melding was een geautomatiseerd afschrift en geen besluit van het bevoegd gezag als zodanig. Het is niet te achterhalen in hoeverre verleende vergunningen of aanvragen ook met een melding afgedaan hadden kunnen worden. Tevens is er het belang om de bevinding te bezien in het licht van de uitspraak van de Raad van State, waarin het PAS is vernietigd en er meer aandacht kwam voor de rechtszekerheid van vergunningen ten opzichte van een melding.

### 6.3.5 Autonome ontwikkeling

**Bevinding 20.** *Van vrijgestelde projecten was de stikstofdepositie niet in beeld. Van een deel van de gerealiseerde stikstofdepositie geeft het programma daardoor geen beeld.*

Voor projecten onder de drempelwaarde van 0,05 mol/ha/jaar gold binnen het PAS dat er geen vergunning of melding nodig was, omdat bijdragen aan de stikstofdepositie zo klein zijn dat deze als verwaarloosbaar beschouwd werden. Deze projecten werden dan ook niet geregistreerd, waardoor het onduidelijk was hoeveel stikstofdepositie deze activiteiten opgeteld veroorzaakten.

Daarnaast waren bepaalde activiteiten vrijgesteld van vergunning of melding, namelijk wanneer deze activiteiten gezien werden als autonome ontwikkeling. Ook beweiding en bemesting in de agrarische sector waren activiteiten waarvoor geen vergunning of melding nodig was. Deze activiteiten werden gezien als activiteiten behorend bij het agrarische bedrijf waarvoor een vergunning was verleend.

Initiatiefnemers en provincies geven aan dat het een goed werkbaar situatie was om kleine stikstofemissies niet een heel vergunningentraject te laten doorlopen, vanwege lagere uitvoeringslasten en administratieve lasten, zoals ook in bevinding 9 is omschreven.

De stikstofemissies van de vrijgestelde projecten werden in AERIUS berekend aan de hand van schattingen. De schattingen gaven beperkt inzicht in de feitelijke gerealiseerde stikstofdepositie van dergelijke projecten, binnen het totaal van de stikstofdeken in Nederland. De ontwikkeling in de praktijk, op basis van meetgegevens waarin ook de kleine deposities gemeten werden, werd wel meegenomen in de jaarlijkse stikstofmonitoring en nieuwe waardes van autonome ontwikkeling die in AERIUS ingevoerd werden.

## 6.4 Bronmaatregelen

In deze paragraaf geven we bevindingen weer die specifiek gaan over de maatregelen die binnen het PAS genomen zijn om de stikstofdepositie te verlagen, namelijk de bronmaatregelen. De volgende bevindingen gaan over het perspectief stikstofdepositie in de totstandkoming en feitelijke werking van het programma als geheel.

*Bevinding 21. Generieke bronmaatregelen in het PAS waren alleen op de landbouw gericht, en niet op andere sectoren. Het grootste deel van de respondenten vond dat een logische keuze.*

Stikstofemissie vindt plaats in meerdere sectoren. De landbouw heeft een belangrijk aandeel in de totale stikstofemissie. Hoewel verschillende sectoren stikstofemissie veroorzaken, vindt de meerderheid van de gesprekspartners het logisch dat de generieke bronmaatregelen binnen het PAS enkel van toepassing waren op de landbouw. Sinds 1990 had de landbouw een grote daling van stikstofemissies laten zien, maar het aandeel van de landbouw in de totale stikstofemissies was nog altijd groot. Het beeld is dat andere sectoren zoals mobiliteit, bouw en industrie een dalende lijn lieten zien in stikstofemissie, al dan niet veroorzaakt door wetgeving, of door ontwikkelingen in techniek. De industrie werkt in het algemeen volgens de best beschikbare technieken, waardoor vervuiling en stikstofemissie steeds verder werd gereduceerd. Ook gold voor de mobiliteitssector al het vooruitzicht van een sterke daling van stikstofemissie, vanwege staand beleid en de verwachting dat vervoersmiddelen minder stikstof zouden gaan uitstoten (bijvoorbeeld door elektrisch rijden en schonere voertuigen). In sommige sectoren was al sprake van een halvering van de emissie.

Het Ministerie van LNV heeft de generieke bronmaatregelen in een convenant met de landbouwsector vastgelegd. Uit de gesprekken blijkt dat binnen de landbouwsector met de veehouderij al jaren een probleem was met de ammoniakuitstoot. De veehouderij was langzamer dan de andere genoemde sectoren als het gaat om het implementeren van schonere werkwijzen. Technische ontwikkelingen hadden minder effect op de landbouwsector, omdat de bedrijfsvoering met name een belangrijke invloed heeft op de hoeveelheid stikstofemissie. Ten opzichte van mobiliteit, industrie en bouw heeft de landbouw verhoudingsgewijs bovendien een grotere bijdrage aan de stikstofemissies, waardoor er veel te winnen was. Landbouworganisaties zelf beaamen dat de landbouw een groot aandeel heeft in de ammoniakemissies.

Kanttekening die gesprekspartners maken is dat er niet naar de stikstofuitstoot van andere sectoren, zoals de scheepvaart, is gekeken, omdat het buiten de invloedssfeer van het PAS zou liggen. De nadruk vanuit natuurorganisaties lag toentertijd ook erg op de industrie, bouw en landbouw. Men was zich er nog niet van bewust dat woningbouw en dijkverzwaringen ook bijdragen aan de stikstofemissies. Een minderheid van de respondenten merkt op de daling enkel het resultaat is van daling van de stikstofuitstoot in het buitenland.

**Bevinding 22.** *De generieke bronmaatregelen in de landbouwsector zijn voor een deel niet in de praktijk gebracht. Verschillende respondenten geven mogelijke verklaringen waarom dit niet is gelukt.*

De generieke bronmaatregelen beoogden een daling van 10 kiloton van de ammoniakuitstoot in 2030 ten opzichte van de uitstoot in 2013. Van deze reductie zou vervolgens 5,6 kiloton van de ontstane depositieruimte ten goede komen aan nieuwe ontwikkeling in de veehouderijsector. Nu blijkt juist dat de ammoniakuitstoot niet is gedaald, maar eerder gelijk gebleven dan wel toegenomen. Ondanks de generieke bronmaatregelen is de ammoniakemissie in de landbouw niet gedaald.

Er zijn uiteenlopende verklaringen genoemd over de redenen waarom de generieke bronmaatregelen in het PAS niet hebben geleid tot een daling van ammoniakuitstoot en daarmee de stikstofemissies. Het landbouwconvenant waarin de maatregelen zijn opgenomen, was te vrijblijvend van karakter volgens veel betrokkenen. De voer- en managementmaatregelen waren vrijwillig voor veehouders. En hoewel de aanscherping van normen over de aanwending van dierlijke mest en de aanscherping van de voorschriften over de maximumemissie van ammoniak uit stallen uiteindelijk zijn opgenomen in besluiten waren de maatregelen niet voldoende hard en afdwingbaar om te conflicteren met het doel van economische ontwikkeling. De naleving van afspraken was afhankelijk van vrijwilligheid in de uitvoering.

Daarnaast geven overheden en landbouworganisaties aan dat er enkel een einddoel is opgenomen in het landbouwconvenant. Er zijn geen tussentijdse mijlpalen of harde resultaatverplichtingen vastgesteld waarop tussentijds gestuurd kon worden. Landbouworganisaties geven aan dat men wel degelijk is gestart met het implementeren van de maatregelen, maar het vraagt nou eenmaal tijd voordat ze tot uitvoer komen. Het enige zicht op de voortgang kwam uit monitoringsrapportages, maar toen bleek dat de generieke bronmaatregelen niet het gewenste effect sorteerden, is in onvoldoende mate geacteerd en bleven consequenties uit. De extra depositieruimte was uitgegeven voordat er bewijs was dat de stikstofemissie in de landbouw lager werd.

Tot slot geeft een meerderheid van de gesprekspartners bij overheden en landbouworganisaties het afschaffen van het melkquotum als reden voor de toename van het aantal dieren in de melkveehouderij en daarmee mogelijk het uitblijven van de ammoniakreductie. Dit was niet voorzien en het ontbreken van de samenhang tussen het PAS en andere grote dossiers heeft niet bijgedragen aan het doelbereik.

Gesprekspartners van overheden geven aan dat het op papier een solide verhaal was, maar dat de praktijk van wetwijzigingen, monitoring van voortgang en controle op naleving moeizaam was en niet van de grond kwam.

## 6.5 Natuur

Het PAS heeft een belangrijke rol gespeeld bij de ontwikkelingen in de natuur in Nederland. Daarbij kijken we naar de herstelmaatregelen, de gebiedsanalyses en de monitoring van de genomen maatregelen. Ook de samenhang met de Vogel- en Habitatrichtlijn belichten we. De bevindingen in deze paragraaf zijn geformuleerd ten aanzien van het perspectief natuur in de totstandkoming en feitelijke werking van het programma als geheel.

### 6.5.1 Gebiedsanalyses

**Bevinding 23.** *De tijdsdruk om tot gebiedsanalyses te komen, werkte volgens verschillende respondenten in de hand dat is gekozen voor relatief snelle en eenvoudige (extra) beheersmaatregelen in plaats van meer structurele herstelmaatregelen.*

De gebiedsanalyses die nodig waren om het PAS vorm te geven, hebben volgens de betrokkenen veel opgeleverd aan kennis over de gebieden. Men heeft op dit moment nog steeds baat bij de opgedane kennis en inzichten. Provincies erkennen dat het opstellen van gebiedsanalyses veel informatie heeft opgeleverd over natuurkenmerken, de staat van de natuur en mede heeft geleid tot een kartering van natuurgebieden.

Een aantal provincies had al natuurherstelmaatregelen beoogd, en binnen het PAS zijn daar de middelen beschikbaar voor gemaakt.

De gebiedsanalyses waren binnen het PAS een belangrijk uitgangspunt. Het zijn de pijlers voor de onderbouwing van noodzakelijke maatregelen voor het zekerstellen van de Natura 2000-doelen en om ruimte te bieden aan economische ontwikkelingen. De ervaring van betrokkenen is dat er veel vraag was naar gedetailleerde informatie en dat er discussies werden gevoerd over de gebiedsanalyses. Dit zorgde steeds voor nieuwe kennis en inzichten, maar ook voor een proces dat moeilijk werd afgerond. Enkele provincies hebben externe capaciteit en kennis ingeschakeld om tot gebiedsanalyses te komen.

Reflecterend op de gebiedsanalyses stellen provincies dat er gekozen werd voor de meer eenvoudige maatregelen. Doordat de gebiedsanalyses in eerste instantie zijn opgesteld als onderdeel van de collectieve passende beoordeling van het PAS was er sprake van enige tijdsdruk om de gebiedsanalyses aan te leveren. Het bleek niet altijd politiek haalbaar om de meest ingrijpende en structurele maatregelen te selecteren voor natuurherstel. Natuurorganisaties stellen dat er vooral is gekeken naar extra beheersmaatregelen en dat de meer ingrijpende en complexe maatregelen achterwege zijn gebleven vanwege het extra onderzoek dat daarvoor benodigd is. Terwijl juist ingrijpende maatregelen nodig zijn om de natuur op orde te brengen. Als reden wordt genoemd dat vooral is gekeken naar stikstof en niet naar datgene dat nodig is voor de natuur als geheel.

De meerderheid van de gesprekspartners is van mening dat de systematiek van gebiedsanalyses juist was, maar de uitwerking - met name rondom lastige maatregelen - had beter gekund.

*Bevinding 24. De voorwaarde dat de natuur niet mocht verslechteren leverde discussie op. Hierdoor ontstond druk op de beoordeling van effecten van herstelmaatregelen.*

De meerderheid van de gesprekspartners beaamt dat er grote druk stond op de generieke passende beoordeling in het PAS. Ministeries en provincies benadrukken dat het voor de juridische zekerheid van het PAS evident was dat herstelmaatregelen met zekerheid effect moesten sorteren in de toekomst. Immers, zonder zekerheid over het succes van maatregelen kon niet worden voldaan aan de verplichting van de Habitatrictlijn, namelijk dat de kwaliteit van de habitatten niet mocht verslechteren. Deze zekerheid was nodig, omdat er anders geen nieuwe stikstofdepositie mogelijk zou zijn op de stikstofgevoelige habitatten.

Vrijwel alle gesprekspartners benadrukken dat het uitgangspunt voor de natuurgebieden was dat een verslechtering van de natuur moest worden uitgesloten. Enkele gesprekspartners benadrukken dat voor sommige gebieden een versterking van de natuur nodig was, voordat er überhaupt extra stikstofdepositie mogelijk was. De versterking van de natuur was echter totaal niet aan de orde op een aantal uitzonderingen daargelaten, omdat men richtte op verslechtering tegengaan. De consequentie was dat er geen alternatief zou zijn om de verslechtering van de natuur te stoppen als de geselecteerde herstelmaatregelen geen effect zouden sorteren. Het belang van herstelmaatregelen was dus groot. Vanuit die gedachte is in de totstandkoming van het PAS ook gedacht aan reservepakketten (extra bronmaatregelen), maar het bleek lastig en moeizaam om alle partijen mee te krijgen.

De grote afhankelijkheid van de herstelmaatregelen om de verslechtering van de natuur een halt toe te roepen zette druk op de beoordeling van de effecten van herstelmaatregelen in de gebiedsanalyses. Een aantal gesprekspartners werkzaam voor of in opdracht van overheden benadrukten dat er geen twijfel mocht bestaan over de effectiviteit van herstelmaatregelen. Zo werden maatregelen in grofweg drie categorieën opgedeeld om het doelbereik te bepalen: binnen zes jaar met zekerheid effect, niet uitgesloten dat het op termijn effect zou opleveren en onzeker of er ooit effect zou optreden (zie voor de exacte definities paragraaf 3.7.4). Een minderheid stelt dat er toentertijd creatief is gezocht naar bewijs en enige casuïstiek om de mate van zekerheid van effecten aannemelijk te maken. Ook stellen zij dat er tussen de herstelmaatregelen ook experimentele maatregelen zijn opgenomen en er is onderbouwd met vuistregels en expert judgement.



Natuurorganisaties en een deel van de provincies die we gesproken hebben, zijn zeer kritisch op een aantal natuurherstelmaatregelen. Volgens hen doen het meermaals uitvoeren van beheersmaatregelen als extra plaggen en extra maaien meer kwaad dan goed voor de natuur. Deze maatregelen verwijderden stikstof, maar ook andere, goede stoffen voor de natuur. De nadruk op het omlaag brengen van stikstof in het PAS heeft dan juist het tegenovergestelde effect op de natuur.

### 6.5.2 Herstelmaatregelen

*Bevinding 25. Uitgangspunt bij de bepaling van de herstelmaatregelen was dat de depositie op natuurgebieden tenminste gelijk gehouden werd en op termijn zou dalen, maar in sommige natuurgebieden was een sterke daling van depositie nodig voor daadwerkelijk herstel.*

Natuurorganisaties en een klein deel van de provincies benadrukken dat het voorkomen van de verdere verslechtering van de natuur door het wegnemen van de effecten van stikstof middels herstelmaatregelen in sommige natuurgebieden niet direct zou leiden tot natuurherstel. Natuurorganisaties en ecologen benadrukken dat het cumulatieve effect van jarenlange stikstofdepositie ook een langjarig, ingrijpend en complex proces van herstel vergt. Hoewel er sprake was van een collectieve passende beoordeling onder het PAS -er zou geen sprake moeten zijn van aantasting van de natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden door projecten en economische activiteiten – benadrukken natuurorganisaties dat dit niet voor elk stikstofgevoelig natuurgebied voor de natuur even wenselijk is. In sommige gebieden hadden zij graag meer ambitie willen zien ten aanzien van de natuur. Een minderheid van de gesprekspartners benadrukt dat enkel bronmaatregelen extra depositieruimte mogelijk maken. Natuurherstelmaatregelen zorgen er volgens hen enkel voor dat de situatie niet verder verslechtert. Herstelmaatregelen zorgden ervoor dat ecologisch onderbouwd werd dat in een gebied depositieruimte beschikbaar kon worden gesteld zonder dat verslechtering optrad. Sommige natuurherstelmaatregelen zijn maatregelen die eenmalig uitgevoerd kunnen worden, vanwege de impact op het gebied.

*Bevinding 26. De vereiste juridische zekerheid binnen het PAS is volgens meerdere respondenten moeilijk te combineren met de ecologische onzekerheid van effecten van maatregelen.*

De meerderheid van de gesprekspartners benadrukt dat het op voorhand niet zeker was dat de generieke bronmaatregelen en natuurherstelmaatregelen het gewenste effect zouden sorteren. Zij geven aan dat ecologie geen exacte wetenschap is en dat er verschillende opvattingen waren over het effect van de generieke bronmaatregelen en natuurherstelmaatregelen.

Deze constatering verhoudt zich moeizaam tot de vereiste juridische zekerheid waar het PAS in het kader van de Habitatrichtlijn aan moet voldoen. De Habitatrichtlijn stelt harde grenzen aan nieuwe activiteiten, het vergt een zware toets waarbij de prioriteit ligt bij de natuur en de biodiversiteit.

Doordat vooruitlopend op toekomstige positieve effecten van generieke bronmaatregelen en natuurherstelmaatregelen depositieruimte is vrijgegeven, is volgens gesprekspartners met verstand van ecologie en kennis van de Habitatrichtlijn een groot risico genomen. Eén van de respondenten noemde dit 'de spagaat tussen juridische zekerheid en ecologische onzekerheid.' Natuurlijk blijkt dit achteraf ook uit de vernietiging van het PAS.

*Bevinding 27. Het uitvoeren van natuurherstelmaatregelen heeft enige tijd geduurd. Er zijn verschillende oorzaken aan te wijzen.*

De meerderheid van de provincies geeft aan dat er geen instrumentarium voorhanden was om de natuurherstelmaatregelen uit te kunnen voeren. Op basis van de gebiedsanalyses is er een aantal natuurherstelmaatregelen vastgelegd waarvoor men voor realisatie afhankelijk was van terreinbeheerders.

Door de korte doorlooptijd van het opleveren van de gebiedsanalyses zijn er provincies waar, na het vaststellen van de gebiedsanalyses, nog moest worden onderhandeld met terreinbeheerders om de natuurherstelmaatregelen tot uitvoer te brengen. Een minderheid van de provincies geeft aan dat zij al zelfstandig natuurbeleid had ontwikkeld en daardoor al natuurherstelmaatregelen in beeld had. Voor die provincies geldt dat zij eerder tot uitvoering over hebben kunnen gaan.

Het aanwenden van financiële middelen voor de uitvoer van natuurherstelmaatregelen door terreinbeheerders was aan het begin van het PAS een ander issue. Provincies geven aan dat er mogelijk sprake was van staatssteun wanneer financiële middelen ter beschikking werden gesteld aan terreinbeheerders. Provincies zijn hier verschillend mee omgegaan. In de regel waren er twee opties: subsidieverlening waarbij de middelen achteraf werden vergoed na voorfinanciering of een private overeenkomst waarbij natuurherstelmaatregelen onderdeel werden gemaakt van de ruimtelijke ontwikkeling.

De mate van betrokkenheid van partijen en terreinbeheerders heeft ook een rol gespeeld in de uitvoering van natuurherstelmaatregelen. Wanneer het ging om gekende partners als het waterschap was er goed contact. Dat kwam mede doordat waterschappen een leidende rol hadden in het nemen van hydrologische natuurherstelmaatregelen. Een meerderheid van de provincies geeft aan dat het onderhandelen met terreinbeheerders buiten de overheden veel tijd heeft gekost. Er was veel afstemming, overleg en onderhandeling nodig met partijen en burgers, betrokken bij de natuurgebieden, voordat men aan de slag kon.

Moverende redenen maken dat de uitvoer van natuurherstelmaatregelen niet in iedere provincie voorspoedig verloopt. In sommige provincies zijn veel natuurherstelmaatregelen genomen en in werking gegaan, in andere provincies zijn natuurherstelmaatregelen nog niet volledig in werking gegaan of nog in de voorbereidende fase.

### 6.5.3 Monitoring van natuurmaatregelen

*Bevinding 28. Monitoring van effecten van herstelmaatregelen is ingewikkeld. Metingen van procesindicatoren geven wel een beeld maar geen gewenste zekerheid.*

Gesprekspartners geven aan dat de monitoring van effecten van herstelmaatregelen ingewikkeld is. Dit heeft een aantal redenen. Ten eerste is de verdeling van ruimte voor stikstofdepositie een complex vraagstuk waarin een combinatie van stikstofbronnen kan zorgen voor een verspreiding van stikstofdepositie over grote afstand. Ten tweede duurt het enige tijd voordat effecten van maatregelen optreden in de natuur. Seizoenen kunnen daarbij een grote rol spelen. Ten derde hebben resultaten van monitoring altijd betrekking op het verleden, waardoor bijsturing in het heden altijd 'laat' plaatsvindt, als de verandering al in gang is gezet.

Monitoring was belangrijk in het PAS omdat het 'hand aan de kraan' principe uitging van een bepaalde depositieruimte op basis van de effecten van maatregelen. Metingen van vochtcondities en procesindicatoren over herstel of verslechtering van de natuur zijn op enig moment geïntroduceerd als alternatief voor de monitoring van effecten van maatregelen van natuurherstel. Dit heeft ervoor gezorgd dat men door monitoring enig zicht had op de voortgang en effecten van de herstelmaatregelen. Kritische kanttekening daarbij is dat het meten van procesindicatoren slechts een beeld geeft van de situatie, maar geen (gewenste) zekerheid verschaft.

Herstelmaatregelen werden gemonitord door veldonderzoek. Over het veldonderzoek verschillen de meningen van respondenten. Sommigen vinden veldonderzoek in de natuur een belangrijk onderdeel van monitoring, omdat het concreet in de praktijk een beeld geeft van de status van de natuur. Anderen geven aan dat de effecten van maatregelen niet binnen een jaar zichtbaar zullen zijn, en dat jaarlijkse monitoring in het veld dus niet van toegevoegde waarde is. Vanuit het PAS-bureau werd de monitoring bij de provincies georganiseerd.

## 7. Conclusies kwaliteit van het beleidsinstrument

In deze paragraaf worden de belangrijkste conclusies van het deelonderzoek 'kwaliteit van het beleidsinstrument' weergegeven. De conclusies vormen input voor de synthese en worden gebruikt voor het formuleren van aanbevelingen voor nieuw stikstofbeleid. De conclusies worden geordend volgens de onderdelen programma, economie, stikstofdepositie en natuur.

### 7.1 Programma

*De programmaopzet was een goede gedachte*

Het PAS is tot stand gekomen binnen in een ingewikkelde bestuurlijke constellatie van partijen en belangen. In opdracht van de Tweede Kamer zijn ministeries, provincies en belanghebbenden gezamenlijk tot een programma en infrastructuur gekomen voor samenwerking en afstemming. De programmaopzet waarin verantwoordelijke partijen samen tot een programmatische aanpak zijn gekomen waarin economie, natuur en stikstofdepositie met elkaar zijn verbinden vinden we, gegeven de opdracht, een goede gedachte.

*Aspecten van het stikstofprobleem zijn in beeld gekomen en worden door iedereen gedeeld*

Het PAS heeft ervoor gezorgd dat er een gezamenlijke taal en uniforme systematiek van monitoring, berekening en registratie is gekomen. De gebiedsanalyses in het PAS zoals deze zijn opgesteld door de provincies en Ministeries van IenW (RWS) en Defensie hebben geleid tot een eenduidige systematiek van het beoordelen van de natuurkwaliteit en herstelmaatregelen voor natuurgebieden onder het PAS. Zij hebben veel inzicht en kennis opgeleverd ten aanzien van de natuur. Daarnaast heeft het PAS geleid tot de ontwikkeling van het rekeninstrument AERIUS dat op geaggregeerd niveau kan worden beschouwd als een krachtig instrument voor het berekenen en monitoren van de stikstofdepositie en stikstofemissie op geaggregeerd niveau. Het is een open, transparant en duidelijk instrument voor overheden en initiatiefnemers ten opzichte van het instrumentarium voorafgaand aan het PAS.

### 7.2 Economie

*De vergunningverlening van economische activiteiten met stikstofdepositie kwam weer op gang met het PAS.*

Het PAS heeft de vergunningverlening van economische activiteiten die stikstofemissies met zich meebrengen weer mogelijk gemaakt. De vergunningencrisis ten tijde van de Natuurbeschermingswet en complexiteit van de effectbeoordeling die nodig is voor vergunningsaanvragen heeft het PAS vereenvoudigd, doordat er een generieke passende beoordeling was gemaakt voor Natura 2000-gebieden, waar een kans was op significante negatieve effecten van individuele activiteiten. Echter, na de uitspraak van de Raad van State in 2019 is gebleken dat deze toestemmingsbasis niet overeenkomstig is met de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn.

*De verdeling van de depositieruimte is arbitrair, maar begrijpelijk en werkbaar.*

De indeling van de depositieruimte in 'vier potten' is logisch om de schaarse ontwikkelingsruimte te verdelen tussen verschillende activiteiten. Het regime op basis van de mate van stikstofdepositie en dat de voorwaarden strenger worden als een bepaald deel van de ruimte voor meldingen is vergeven, heeft gestuurd in het benutten van de beschikbare depositieruimte. Vanuit ons perspectief was het – redenerend vanuit het doel van het PAS om de administratieve lasten te beperken – een logische gedachte om activiteiten met een minieme stikstofuitstoot (onder de 0,05 mol/ha/j) vrij te stellen van meldingen of vergunningen. De stikstofuitstoot van deze activiteiten weegt, mede gelet op de relatief grote onzekerheid in stikstofberekeningen, niet op tegen de administratieve lasten en kosten die een vergunningsaanvraag voor deze activiteiten op zou leveren. Voor activiteiten tussen de 0,05 mol/ha/j en 1 mol/ha/ja was een melding verplicht voor de sectoren landbouw, infrastructuur en industrie.

De stikstofdepositie van meldingen werd meegenomen in de registratie. Door het bereiken van 95% van de ontwikkelingsruimte voor meldingen werd het niet meer mogelijk een melding uit te voeren. Hoewel de keuze voor meldingen en vrijgestelde activiteiten begrijpelijk was, is het - reflecterend op het geringe verschil tussen de inspanning voor een melding en een vergunning - volgens ons logischerwijs niet noodzakelijk om een onderscheid aan te brengen tussen meldingen en vergunningen.

Het onderscheid tussen prioritaire projecten en projecten of handelingen in de vrije ontwikkelingsruimte is vanuit ons perspectief een te billijken keuze. De gedachte om prioritaire projecten aan te wijzen is een goede, maar de keuze om initieel weinig voorwaarden te stellen, is ten koste gegaan van de ruimte voor projecten in de vrije ontwikkelingsruimte. Door te kiezen voor zekerheid door overheden ten aanzien van ontwikkelingsruimte voor prioritaire projecten is een groot deel van de beschikbare ruimte opgesoupeerd voor prioritaire projecten, terwijl het vrijwel zeker was dat deze projecten niet in het eerste tijdvak van het PAS tot uitvoering zouden komen. De definitie van een prioritair project was aan het begin van het PAS vanuit politiek-bestuurlijk belang, later is er in verschillende iteraties alsnog tot een aantal standaardcriteria gekomen om te bepalen of projecten als prioritair te beschouwen waren. Dit in het licht van de schaarse depositieruimte die open stond voor ontwikkelingen en met het oog op een optimale verdeling van de ruimte voor prioritaire projecten. Het segment voor vrije ontwikkelingsruimte voor projecten met een stikstofuitstoot boven de 1 mol/ha/j is in onze beleving verstandig. Het benadrukt de schaarste van de beschikbare ontwikkelingsruimte voor economische activiteiten met een stikstofdepositie.

*Het principe 'wie het eerst komt, het eerst maalt'.*

Het principe van 'wie het eerst komt, het eerst maalt' heeft tot de prikkel geleid om zonder kosten zoveel mogelijk ruimte in te nemen. Hoewel we constateren dat er veel draagvlak was voor het principe, heeft het er vanuit ons perspectief wel toe geleid dat er geen stimulans was om stikstof reducerende maatregelen te nemen binnen de handeling of projecten te starten als er depositieruimte kon worden verkregen. De vormgeving en eisen aan initiatieven onder het PAS waren zodanig dat er geen grote prikkel uitging van het programma om binnen de ontwikkelingsruimte voor economische activiteiten met een stikstofdepositie ook aan stikstofreductie te doen.

*Economische groei mogelijk maken, het creëren van ruimte stond voorop.*

In het PAS was het initieel de bedoeling dat het creëren van ontwikkelingsruimte voor economische activiteiten met stikstofdepositie parallel zou verlopen aan het nemen van bron- en natuurherstelmaatregelen om zowel de realisatie van natuurdoelen als de depositieruimte voor economische activiteiten mogelijk te maken. Gelet op de werking van het beleidsinstrument in de praktijk kunnen we concluderen dat de balans is verschoven naar het mogelijk maken economische activiteiten met stikstofdepositie ten faveure van het behoud van de natuur(kwaliteit) en beoogde daling van stikstofemissies. In onze beleving blijkt dit mede uit de systematiek om tot de benodigde hoeveelheid depositieruimte te komen. Men ging namelijk uit van het scenario van 2,5% economische groei, om vervolgens te bepalen hoeveel depositieruimte er nodig zou zijn om deze groei te kunnen faciliteren en in welke mate bronmaatregelen nodig waren naast de reeds ingezette daling van de stikstofemissies.

### 7.3 Bronmaatregelen

*Generieke bronmaatregelen waren deels te vrijblijvend.*

De benodigde zekerheid ten aanzien van de effecten van maatregelen staat vanuit ons perspectief niet in verhouding tot het karakter van de bronmaatregelen. We constateren dat de bronmaatregelen deels vrijwillig van aard waren en waar deze wel verplicht waren was er onvoldoende sprake van toezicht op de daadwerkelijke uitvoering van de bronmaatregelen. Een van de oorzaken voor deze conclusie ligt in de aard van de gemaakte afspraak tussen het Ministerie van LNV en de landbouwsector.

In onze beleving biedt het vastleggen van afspraken in een convenant onvoldoende zekerheid over het nakomen van de gemaakte afspraak dat de landbouwsector ten minste 10 kiloton reductie van de ammoniakemissie zou realiseren in 2030. Belangrijk argument voor deze onzekerheid ligt in het feit dat de voer- en managementmaatregelen (in tegenstelling tot de maatregelen ten aanzien van de aanwending van mest en de maximumemissie van ammoniak in stallen) niet is vastgelegd in wet- en regelgeving, maar vrijwillig van aard was. Vanuit ons perspectief zorgt deze vrijwilligheid er impliciet voor dat er niet zonder meer kan worden uitgegaan van de beoogde reductie

*Het direct beschikbaar stellen van depositieruimte voordat de effecten van brongerichte maatregelen optreden is ongelukkig.*

In het convenant met de landbouwsector is, naast de afspraak over de maatregelen voor de reductie van de ammoniakemissie, tevens vastgelegd dat de veehouderijsector bij de inwerkingtreding van het PAS direct de beschikking krijgt over gemiddeld ten minste 5,6 kiloton aan depositieruimte voor de veehouderijsector. Dit vooruitlopend op de reductie van ten minste 10 kiloton ammoniakemissie in 2030. Hiermee werd geborgd dat een deel van depositieruimte die ontstond als gevolg van de reductie van ammoniakemissie weer benut zou kunnen worden voor economische activiteiten in de landbouwsector. De keuze om de 'winst' te benutten voordat er enige reductie van de ammoniakemissie is gerealiseerd, is ook hier niet houdbaar gebleken.

Alles tezamen concluderen we dat er in de gemaakte afspraken ten aanzien van de bronmaatregelen onvoldoende zekerheid was ingebouwd dat de bronmaatregelen zouden leiden tot de benodigde reductie van de ammoniakemissie in 2030.

## 7.4 Natuur

*De gebiedsanalyses zijn blijvend van waarde.*

In onze beleving hebben de gebiedsanalyses zeer veel informatie opgeleverd over de staat van de natuur en mogelijke maatregelen. Gesprekspartners geven aan dat dit is terug te voeren op de uitvoerige betrokkenheid van de ecologen toentertijd. De gebiedsanalyses hebben ervoor gezorgd dat de kennis navenant is toegenomen doordat er meer inzicht is gekomen in de staat van instandhouding van de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, de mogelijke knelpunten en een set van maatregelen om deze knelpunten op te lossen. De gebiedsanalyses zijn wat ons betreft een goede basis voor nieuwe stikstofbeleid en kunnen verder uitgebreid worden met nieuwe ecologische inzichten naar aanleiding van voortdurend wetenschappelijk onderzoek.

*Het tegengaan van de verslechtering van de natuur stond voorop.*

Het uitgangspunt tijdens de eerste PAS-periode was dat de natuur niet mocht verder mocht verslechteren. Dit heeft in onze beleving strategisch gedrag in de hand gewerkt om daaraan te voldoen. Zo zijn precies die maatregelen genomen waardoor de natuur niet nog verder achteruit zou gaan. Dit zonder marge indien één van de maatregelen niet tijdig het beoogde effect zou sorteren of niet zou worden uitgevoerd. De herstelmaatregelen waren immers noodzakelijk om door het verminderen van de negatieve effecten van stikstof de natuurdoelen in het betreffende Natura 2000-gebied te behalen. Indien een van de maatregelen niet tijdig wordt uitgevoerd, zal het effect ook later optreden, terwijl er mogelijk al wel is uitgegaan van de beschikbaarheid van ontwikkelingsruimte als gevolg van het te realiseren effect. Per saldo maakt dit weinig uit voor de natuur in Nederland als geheel, maar het kan wel leiden tot achteruitgang van de natuur in een specifiek gebied. Het versterken van de natuur was daarmee in onze beleving nadrukkelijk geen doel van het PAS. Dit gegeven heeft ervoor gezorgd dat er in het PAS onvoldoende mogelijkheden zijn geweest om te corrigeren of te reageren indien effecten van natuurherstel uitbleven.

Vanuit onze beleving lijkt het erop dat er behoorlijk de nadruk lag op het ontwikkelen van een pakket maatregelen wat snel resultaat zou sorteren en niet een pakket maatregelen wat op termijn het beste voor de stikstofgevoelige natuur zou zijn. Zo is er veel gekozen voor snelle beheersmaatregelen, maar niet voor meer structurele inrichtingsmaatregelen.

Desalniettemin zijn onder het PAS veel natuurherstelmaatregelen opgestart ten behoeve van natuurherstel. Als kanttekening plaatsen we daarbij dat in eerste instantie is gekozen voor het laaghangend fruit. Dat wil zeggen, bekende maatregelen of extra beheersmaatregelen. De meer complexe maatregelen zijn in mindere mate of pas later gedurende het PAS in uitvoering gebracht. Daarbij realiseren we ons dat meer complexe en ingrijpende maatregelen een langere aanlooptijd kennen gegeven het extra onderzoek, afstemming met partijen en het organiseren van financiering.

#### *Het PAS versnelde het uitvoeren van natuurherstelmaatregelen.*

Door het uitvoeren van de gebiedsanalyses in het PAS zijn de natuurherstelmaatregelen voor natuurgebieden in een versnelling gekomen. Ontegenzeggelijk was er al een grote urgentie om met natuurherstel aan de slag te gaan, gegeven de natuurwaarden en de staat van de natuurgebieden. Een aantal maatregelen was al voorzien, maar de middelen ontbraken. Echter, het PAS heeft er volgens ons ertoe geleid dat er middelen beschikbaar zijn gekomen om de herstelmaatregelen uit te gaan voeren zodat de instandhoudingsdoelstelling ten aanzien van Natura 2000-gebieden op termijn bereikt worden.



# Wetgevingstraject

## Deel 4

In dit deel wordt ingegaan op de bevindingen over de totstandkoming van het PAS vanuit het wetgevingstraject. Eerst volgt de chronologische volgorde van de mijlpalen in de totstandkoming van het PAS. Vervolgens het wettelijke kader dat van toepassing was op het PAS. Daarna volgt de reconstructie van het wetgevingstraject. Deze is opgesteld op basis van de kerndebatten en overleggen in het kader van het Algemeen Overleg en Wetgevingsoverleg. Op basis van een aantal thema's is een analyse gemaakt van het wetgevingstraject dat tot de totstandkoming heeft geleid van het PAS

## 8. Wetgevingstraject

### 8.1 Inleiding

Dit deelonderzoek van de evaluatie van het Programma Aanpak Stikstof (PAS) belicht het wetgevingstraject dat voorafging aan de inwerkingtreding van het PAS. Het doel van dit deelonderzoek is om de leerpunten uit dit traject te halen voor de toekomst op het gebied van wetgeving.

In het eerste deel van dit deelonderzoek wordt de context van het wetgevingstraject geschetst. Vervolgens geven we een overzicht van het wettelijk kader waarbinnen het PAS tot stand is gekomen. In het laatste deel van dit deelonderzoek geven we een evaluatie van het wetgevingstraject in de Tweede Kamer, waarbij we op basis van vijf thema's bevindingen hebben opgenomen over dit traject. Als laatste trekken we een aantal conclusies over het wetgevingstraject, gebaseerd op de bevindingen uit dit deelonderzoek.

### 8.2 Achtergrond van het PAS

Het Adviescollege Stikstofproblematiek heeft in juni 2020 een beleidsreconstructie PAS gepubliceerd, waarin de ontwikkeling van natuur- en milieubeleid in Nederland en Europa in de afgelopen decennia beschreven zijn. We geven in deze paragraaf kort weer in welke (politieke) context en met welke achtergrond het PAS tot stand is gekomen, zoals ook geschetst is door het Adviescollege Stikstofproblematiek.

#### 8.2.1 Periode voor 1993

Vroege wetgeving over natuur in Nederland was vooral gericht op het behoud van natuurgebieden en de bescherming van soorten die voor de mens nuttig zijn. Eind jaren '70 veranderde het gedachtegoed en richtte beleid zich meer op 'natuurontwikkeling', waarbij de natuur zijn gang kon gaan in de juiste omstandigheden.

In de jaren '80 werd geconstateerd door het RIVM dat er verstoringen waren in natuurlijke kringlopen, waardoor bepaalde terugkoppelingsmechanismen in de natuur onvoldoende in evenwicht waren. De Nationale Milieubeleidsplannen (NMP I en NMP II) werden in reactie op deze constatering opgesteld. Uitgangspunt in deze plannen was dat milieubeleid gezien moest worden als een algemeen facetbeleid dat het gehele overheidsbeleid raakte. Op Europees niveau werden eind jaren '80 afspraken gemaakt over milieubeleid, waardoor de positie van milieubeleid aanzienlijk versterkte. In de jaren die volgden, werd het natuurbeleid verschillende malen aangescherpt en vastgelegd in verschillende wetten en beleidsdocumenten. De ambities op het gebied van milieu- en natuurbeleid in Nederland liggen in deze periode hoog, en wetgeving op Europees niveau speelt een steeds belangrijkere rol.

#### 8.2.2 Jaren '90 en begin jaren '00

In de politiek is men in de jaren '90 tot begin 2000 optimistisch over de effecten van economische groei op het milieu. In de regeerakkoorden wordt in het algemeen weinig aandacht besteed aan natuurbeleid. De WRR brengt in 1994 in het rapport 'Duurzame risico's' advies uit over de relatie tussen milieu, economie en bestuur.

De jaren 1995-2007 kenmerken zich door kritiek van de EU op het Nederlands mestbeleid. Voor de Nitraatrichtlijn (1995) werd in Nederland gekozen voor een aanpak waarbij het doel centraal stond, in plaats van de middelen. Het uitgesproken juridische karakter van de Nitraatrichtlijn zorgde dat er met de Europese Commissie tot overeenstemming gekomen moest worden. Daarvoor maakte Nederland een actieprogramma Nitraatrichtlijn (1995) en trad het Mineralenaangiftesysteem (MINAS, 1998) in werking. De Europese Commissie vond dat Nederland met de genomen maatregelen niet voldeed aan de Nitraatrichtlijn en na juridische procedures voert Nederland in 2006 een nieuw mestbeleid in.



Ook wat betreft de wettelijke verankering van doelstellingen rond Natura 2000-gebieden en de uitvoering van de Vogel- en Habitatrichtlijnen heeft Nederland moeite om te voldoen aan de Europese eisen. De Raad van State en het Europees Hof hebben kritiek hierop.

### 8.2.3 Opdracht voor een programmatische aanpak

In 2007 wordt het Toetsingskader ammoniak en Natura 2000 vastgesteld, als tijdelijk instrument voor vergunningverlening. In 2008 blijkt dat dit toetsingskader onvoldoende waarborg biedt en wordt het door de Raad van State als onvoldoende beoordeeld. Dit was aanleiding voor eerst een taskforce onder leiding van de heer Trojan en daarna een adviesgroep onder leiding van de heer Huys. Deze hebben aanbevelingen gedaan om de ammoniakproblematiek via een programmatische benadering op te lossen. In 2008 publiceert deze taskforce het rapport 'Stikstof/ammoniak in relatie tot Natura 2000'.

De periode die volgt kenmerkt zich door een economische crisis, waardoor spanning ontstaat tussen economische ontwikkeling en natuur- en milieudoelstellingen. Kabinet Rutte I bezuinigt fors op natuurbeleid en natuurbeleid wordt in deze periode gedecentraliseerd van Rijk naar provincies.

De opdracht tot vaststelling van een programma aanpak stikstof is uiteindelijk in de wet opgenomen via de op 31 maart 2010 in werking getreden Crisis- en herstelwet. De voorschriften over het programma aanpak stikstof zijn bij de behandeling van het voorstel voor de Crisis- en herstelwet door de Tweede Kamer bij amendement van de leden Samsom en Koopmans in dat wetsvoorstel opgenomen.

#### Toelichting amendement Samsom en Koopmans (2009)<sup>4</sup>

*"In het kader van een programmatische aanpak, zoals aanbevolen door de Adviesgroep Huys van juni 2009, kunnen de betrokken overheden afspraken maken over de inzet van instrumenten om de noodzakelijke reductie van stikstofdepositie te verwezenlijken, en om te waarborgen dat die reductie ook daadwerkelijk plaatsvindt. Daarbij wordt in beeld gebracht welke bijdragende verschillende niveaus (generiek, provinciaal, gebiedsgericht) en de verschillende sectoren (landbouw, verkeer, industrie) kunnen leveren aan de vermindering van de stikstofdepositie.*

*Voorop moet worden gesteld dat het beheerplan centraal blijft staan als instrument om op gebiedsniveau aan te geven hoe en in welk tijdsbestek de instandhoudingsdoelstelling voor de Natura 2000-gebieden worden gerealiseerd. In het beheerplan moet immers worden bepaald welke reductieopgave nodig is voor de in het gebied liggende natuurdoelen. Duidelijk moet worden welke effectgerichte maatregelen worden genomen, in combinatie met maatregelen die leiden tot een verlaging van de stikstofdepositie.*

*Een programmatische aanpak voegt hieraan toe dat de effecten van andere maatregelen (niet opgenomen in het beheerplan), die wel bijdragen aan de reductie van de stikstofdepositie, bij de realisering van de instandhoudingsdoelstelling worden betrokken. Te denken valt aan generieke brongerichte maatregelen op Rijksniveau, gebiedsgerichte en effectgerichte maatregelen op provinciaal niveau. Die maatregelen zullen in onderlinge samenhang in hoge mate de daling van de stikstofdepositie moeten bewerkstelligen. In het kader van een programmatische aanpak zullen de effecten van die maatregelen op de specifieke Natura 2000-gebieden moeten worden aangegeven. Die effecten zullen vervolgens ook weer opgenomen moeten worden in het beheerplan.*

*Tegen die achtergrond vormt het beheerplan het start- en het sluitstuk van de programmatische aanpak. Zonder beheerplan is het niet mogelijk een reductieopgave te formuleren. De gemaakte afspraken in het programma zullen uiteindelijk weer in het beheerplan terecht komen. Het is dus belangrijk dat beheerplannen daar expliciet op kunnen aanhaken."*

<sup>4</sup> Zie <https://zoek.officiëlebevestigingen.nl/kst-32127-55.html> voor de volledige tekst van het amendement

Begin 2010 gaf de Tweede Kamer zijn goedkeuring aan het Voorlopig Programma Stikstof (VPAS). Daarin was op hoofdlijnen beschreven welke programmatische aanpak voor het stikstofprobleem ontwikkeld werd. In deze fase zijn de instrumenten ontwikkeld waarmee kan worden gewerkt aan natuurherstel én vergunningverlening.

#### 8.2.4 Gebiedsfase

In het voorjaar en de zomer van 2011 brachten Rijk en provincies samen voor alle 130 stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden de perspectieven in beeld voor ecologie en ontwikkelingsruimte en welke kosten daarbij horen. Met andere woorden: kunnen er in alle gebieden herstelstrategieën worden opgesteld die voldoende uitzicht bieden op het halen van de instandhoudingsdoelen en het stopzetten van achteruitgang van de kwaliteit van de habitats, wat zijn daarvan de kosten en ontstaat dan voldoende ontwikkelingsruimte om te voldoen aan de verwachte vraag, de ontwikkelingsbehoefte? Deze gebiedsfase werd in 2011 afgerond met een rapportage.

#### 8.2.5 Concept DPAS

In de tweede helft van 2011 en de eerste maanden van 2012 werd gewerkt aan een eerste proeve van het PAS, zoals deze er als wet uit zou kunnen zien. Die werd de Definitieve PAS of DPAS genoemd. Deze DPAS werd vervolgens voorgelegd aan de Raad van State en aan de Commissie m.e.r.

#### 8.2.6 Opnametoets

In 2011 zijn er voor alle 130 stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden gebiedsanalyses gemaakt. Die waren deels bedoeld om het systeem van het PAS grondig te testen, deels om inzicht te krijgen in de stikstofproblematiek in de gebieden en in de haalbaarheid van herstelmaatregelen. De gebiedsanalyses zijn verder doorontwikkeld, zodat in 2013 een zogenaamde opnametoets kon worden uitgevoerd. Die toets werd uitgevoerd door het Bosschap in samenwerking met de toenmalige Dienst Landelijk Gebied. Daarbij is gekeken of de conclusies van de gebiedsanalyse navolgbaar zijn en of de voorgestelde maatregelen uit te voeren zijn. Er werd nog eens gecontroleerd of het maatregelenpakket is geborgd en of de maatregelen in het eerste PAS-tijdvak van zes jaar wel voldoende zijn gericht op het stopzetten van de achteruitgang van de stikstofgevoelige habitats. Mits dat niet tot afstel leidde, mocht de verbetering van de kwaliteit of de uitbreiding van de oppervlakte van de habitats zo nodig ook in de volgende twee tijdvakken van het programma aanvangen. Er is gekeken of de gebiedsanalyses op de meest recente gegevens zijn gebaseerd, zoals habitatkaarten en herstelstrategieën. Ook zijn elementen toegevoegd waarom de Raad van State heeft gevraagd, zoals het tijdpad waarbinnen de instandhoudingsdoelen van het aanwijzingsbesluit voor een gebied worden bereikt. In de gebiedsanalyse moet bovendien gebruik zijn gemaakt van de laatste versie van AERIUS.

#### 8.2.7 Voorlichting Raad van State

Op 14 februari 2012 heeft de toenmalige staatssecretaris van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (EL&I) aan de Afdeling van de Raad van State gevraagd voorlichting te geven met betrekking tot het (concept-)PAS en hoe deze zich verhoudt tot de toepasselijke Nederlandse en Europese wetgeving. Op 11 april 2012 heeft de Afdeling advisering van de Raad van State haar voorlichting uitgebracht waarin zij tot de conclusie is gekomen dat *de voorgestelde aanpak niet helemaal past binnen de Natuurbeschermingswet 1998. De voornaamste afwijking is de keuze om de minister van Infrastructuur en Milieu bevoegd te maken zelf de ontwikkelingsruimte toe te wijzen aan nationale infrastructuurprojecten. Verder gaat het voorstel uit van een gefaseerde aanpak, terwijl de wet uitgaat van de vaststelling van een landsdekkend en meteen toepasbaar programma.*

*Wat de Europese wetgeving betreft, ziet de Afdeling advisering geen bezwaren tegen een programmatische aanpak als zodanig. Wel wijst zij erop, dat voor de gekozen aanpak uiteenlopende randvoorwaarden gelden, die moeten worden nageleefd. Zo moet gegarandeerd zijn, dat Nederland de natuurdoelen van Natura 2000 binnen een redelijke termijn zal bereiken. De tijd die Nederland daarvoor neemt, moet ecologisch verantwoord zijn.*

*Doorslaggevend voor het slagen van de programmatische aanpak is dat de voorgestelde maatregelen op de afgesproken tijd en wijze worden uitgevoerd. De Afdeling advisering benadrukt verder het belang van monitoring van de uitvoeringspraktijk en wijst erop dat de programmatische aanpak de laatste stand van de wetenschap en techniek moet weerspiegelen.*

### **8.3 Inwerkingtreding PAS 2015-2021**

Vooruitlopend op de inwerkingtreding van het PAS is in 2014/2015 de programmatische aanpak verankerd in wet- en regelgeving. De toen vigerende Wet natuurbescherming 1998 is gewijzigd en er is specifieke uitvoeringsregelgeving voor het PAS vastgesteld: het Besluit grenswaarden programmatische aanpak stikstof en de Regeling programmatische aanpak stikstof.

Het ontwerp Programma Aanpak Stikstof is van 10 januari 2015 tot 20 februari 2015 ter inzage gelegd. De documenten die ter inzage lagen waren het Ontwerp Programma Aanpak Stikstof 2015-2021, inclusief de gebiedsanalyses, de Plan-MER (milieueffectrapportage), passende beoordeling en de achtergronddocumenten bij de Plan-MER. Tijdens de terinzagelegging zijn twaalf provinciale informatiebijeenkomsten georganiseerd. Deze werden door zo'n 75 tot 300 bezoekers per avond bezocht.

Op 26 maart 2015 heeft de Commissie m.e.r. een voorlopig advies gepubliceerd. Hoewel de Commissie m.e.r. constateerde dat de belasting van stikstof in Natura 2000-gebieden de eerste PAS-periode naar verwachting licht daalt, was zij van mening dat het PAS te optimistisch was over het positieve effect van de in het PAS opgenomen herstelmaatregelen. In het toetsingsadvies MER en aanvulling daarop van 29 mei 2015 stelde de Commissie m.e.r. dat er met de procesaanpak van intensieve monitoring, onderzoek en evaluatie in het PAS een goede basis lag om een goed onderbouwd besluit te nemen over het PAS. Na toetsing van een aanvulling op de MER is op 1 juni 2015 het definitief advies gepubliceerd.

In het algemeen overleg van 1 april 2015 bleek dat de Tweede Kamer het voorliggende ontwerp PAS voldoende ondersteunde. Op 10 juni 2015 is het PAS vastgesteld door de staatssecretaris van EZ en de minister van IenM in overeenstemming met gedeputeerde staten van de twaalf provincies en de minister van Defensie. Het besluit is op 29 juni 2015 gepubliceerd in de Staatscourant en het programma trad op 1 juli 2015 in werking.

#### **8.3.1 Partiële wijzigingen PAS**

Sinds de inwerkingtreding van het PAS op 1 juli 2015 is het programma een aantal keer partieel herzien. De wijzigingen van het programma vloeien voort uit actualisaties van het onderdeel AERIUS Monitor. Omdat deze actualisaties doorwerken in de omvang van de ontwikkelingsruimte die in het programma beschikbaar is gesteld, is een wijziging van het PAS nodig. Met deze herzieningen blijft het programma gebaseerd op de meest actuele inzichten.

De regelgeving over het PAS is vastgelegd in de Wet natuurbescherming. Naast de wet zijn het Besluit natuurbescherming en de Regeling natuurbescherming van belang.

### **8.4 Wettelijk kader**

Het PAS past binnen een breder wettelijk kader, dat in deze paragraaf kort geschetst wordt.

#### **8.4.1 Europese Vogel- en Habitatrichtlijn**

De Vogelrichtlijn (1979) en de Habitatrichtlijn (1992) zijn door de EU opgesteld om de biodiversiteit in Europa in stand te houden. In deze richtlijnen wordt aangegeven welke planten en dieren en hun natuurlijke habitatten (leefgebieden) beschermd moeten worden door de lidstaten van de Europese Unie. De Vogelrichtlijn is gericht op in het wild levende vogelsoorten. De Habitatrichtlijn is gericht op dier- en plantensoorten. De richtlijnen zorgen voor gebieds- en soortenbescherming in Europa.

## 8.4.2 Gebiedsbescherming

Beide richtlijnen bevatten meerdere bijlages waarin lijsten met soorten zijn opgenomen. Voor vogelsoorten van bijlage 1 van de Vogelrichtlijn en plant- en diersoorten van bijlage 1 en 2 van de Habitatrichtlijn worden 'speciale beschermingszones' aangewezen. De gebieden die worden aangewezen als speciale beschermingszone worden 'Natura 2000' genoemd. Samen moeten deze gebieden uiteindelijk een coherent Europees ecologisch netwerk vormen.

## 8.4.3 Soortenbescherming

Naast gebiedsbescherming bevatten de richtlijnen ook regels voor algemene soortenbescherming. Voor vogelsoorten in bijlage 3 van de Vogelrichtlijn en voor de dier- en plantensoorten in bijlage IV van de Habitatrichtlijn gelden verbodsbepalingen. Het is verboden deze soorten te doden, te vangen, of hun nesten te verstoren. Plantsoorten mogen niet opzettelijk worden geplukt. Voor vogelsoorten in bijlage 2 van de Vogelrichtlijn zijn er jachtrestricties opgesteld. Op deze soorten mag onder andere niet gejaagd worden tijdens het broedseizoen.<sup>5</sup>

## 8.4.4 Wet natuurbescherming

In Nederland zijn de internationale verplichtingen uit de Vogel- en Habitatrichtlijn vanaf 1 januari 2017 verwerkt in de Wet natuurbescherming. Voorheen was de aanwijzing van beschermde gebieden voor soorten in Nederland verwerkt in de Natuurbeschermingswet 1998. De bescherming van specifieke soorten was in Nederland verwerkt in de Flora- en faunawet. Deze wetten zijn, samen met de Boswet, vervangen door de Wet natuurbescherming.

### 8.4.4.1 Het Programma Aanpak Stikstof

De Wet natuurbescherming biedt de mogelijkheid om met een AMvB voor bepaalde factoren een programma vast te stellen mede met het oog op een evenwichtige en duurzame economische ontwikkeling, met als doel de belasting van natuurwaarden te verminderen en de staat van instandhouding te verbeteren. In de wet worden vervolgens voorwaarden gegeven waaraan een dergelijk programma dient te voldoen. In het Besluit natuurbescherming is invulling gegeven aan de programmatische aanpak stikstof.

De wet biedt de mogelijkheid van vrijstelling van vergunningplicht indien de belasting van de activiteit op natuur niet een bepaalde waarde overschrijdt (artikel 2.9). Deze grenswaarde is in een AMvB vastgesteld.

De wet regelt dat het gebruik van bijvoorbeeld een rekenmodel ter bepaling van effecten door een voorgenomen activiteit bij ministeriële regeling verplicht kan worden gesteld (artikel 2.10).

## 8.4.5 Besluit natuurbescherming

In titel 2 van het Besluit natuurbescherming is de programmatische aanpak stikstof opgenomen. Daarin is aangegeven dat er een programma aanpak stikstof wordt vastgesteld met welke doelstellingen, hoe de vaststelling plaats vindt, voor hoe lang en door wie. PAS-partijen stellen voor zes jaar een programma vast. De inhoudelijke voorwaarden waaraan het programma dient te voldoen zijn:

- de informatie over de trend van stikstofdepositie
- de verwachte trend van stikstofdepositie door autonome ontwikkelingen
- de getroffen bronmaatregelen die bijdragen aan een vermindering van de stikstofdepositie

---

<sup>5</sup> <https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/natuurwetten-en-regelgeving/europese-richtlijnen-en-verdragen/vogel-en-habitatrichtlijn/>

- een inschatting van de haalbaarheid en betaalbaarheid van de herstelmaatregelen.

De gebiedsanalyses die per Natura 2000-gebied worden opgesteld, zijn een verplicht onderdeel van het PAS. Deze maken ook onderdeel uit van de passende beoordeling van het programma en zijn nodig om aan Europeesrechtelijke verplichtingen van de Habitatrichtlijn te voldoen.

In het besluit is de hoogte van de zogenoemde grenswaarde vastgesteld op twee verschillende manieren. De eerste betreft een generieke waarde van depositie op een habitat van 1,00 mol per hectare per jaar. Deze waarde wordt voor een Natura 2000-gebied van rechtswege verlaagd naar 0,05 mol per hectare per jaar op het moment dat blijkt dat nog maar 5% van de hoeveelheid depositieruimte resteert die voor dit Natura 2000-gebied is vastgesteld.

De tweede waarde is van toepassing voor infrastructurele activiteiten en betreft een afstand in kilometers. Afhankelijk van het type activiteit is de afstand 3 of 5 km. Deze grenswaarde voor infrastructurele activiteiten is beperkt tot de activiteiten die zijn opgenomen op de prioritaire lijst.

Indien de stikstofdepositie veroorzaakt door een activiteit deze grenswaarde niet overschrijdt, dan valt deze activiteit onder de uitzondering van de vergunningplicht. Deze uitzondering op de vergunningplicht geldt alleen als stikstofdepositie het enige mogelijk effect is op een Natura 2000-gebied.

Voor activiteiten met een toename van stikstofdepositie die groter is dan de grenswaarde, kan via een toestemmingsbesluit (vergunning) een hoeveelheid ontwikkelingsruimte worden toegekend. Daarbij is bepaald via welke toestemmingsbesluiten toedeling kan plaatsvinden.

Voor een eerlijke verdeling van de ontwikkelingsruimte zijn regels in het besluit opgenomen. Er kan ontwikkelingsruimte worden gereserveerd voor activiteiten op basis van de ministeriële regeling.

#### **8.4.6 Regeling natuurbescherming**

In de Wet en het Besluit natuurbescherming is bepaald dat een aantal zaken nader bij ministeriële regeling wordt uitgewerkt en vastgesteld. Dit is gebeurd in de Regeling natuurbescherming<sup>6</sup>. De belangrijkste bepalingen zijn:

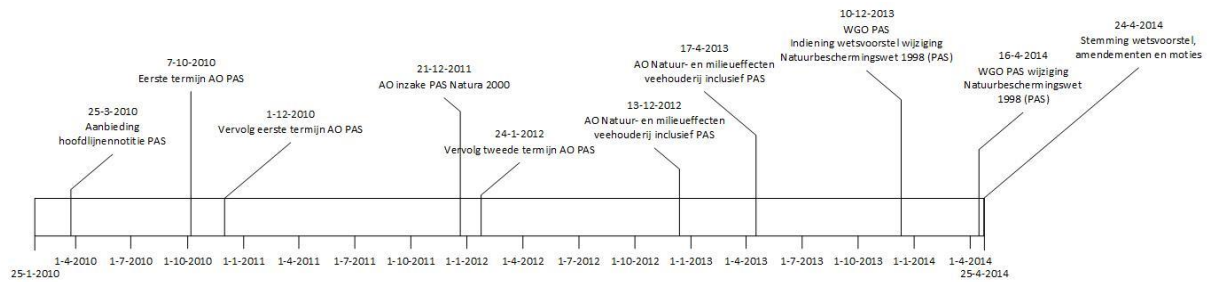
- vaststelling van de lijst van projecten waarvoor ontwikkelingsruimte wordt gereserveerd; de zogenaamde prioritaire projecten
- vaststelling dat AERIUS Calculator gebruikt dient te worden als rekenmodel voor de bepaling van de depositie als gevolg van een activiteit
- vastlegging op welke wijze en voor welke categorieën van activiteiten de meldingsplicht geldt
- vrijstelling van beweiden en bemesten welke in provinciale verordeningen wordt vastgelegd.

#### **8.5 Evaluatie van het wetgevingstraject**

Voor de evaluatie van het wetgevingstraject maken we gebruik van de beschikbare verslagen van debatten en algemeen overleggen vanuit de Tweede Kamer, en beschikbare aanvullende documentatie. Er zijn in overleg met de opdrachtgever zeven algemeen overleggen en twee wetgevingsoverleggen geïnventariseerd die voor het wetgevingstraject relevant zijn. Deze overleggen en debatten zijn als volgt in een tijdlijn weer te geven (zie de bijlage voor een grotere versie van de tijdlijn).

---

<sup>6</sup> <https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=pas&deel=2>



Om de reconstructie verder te structureren, hebben we – in overleg met de opdrachtgever – gekozen voor vijf thema's waarop we het wetgevingstraject analyseren. De algemeen overleggen en wetgevingsoverleggen zijn bestudeerd aan de hand van de volgende thema's:

- Doelen van het PAS.
- Sectoroverstijgende benadering.
- Verdeling van de ontwikkelingsruimte.
- Uitvoerbaarheid en handhaafbaarheid.
- AERIUS.

De benoemde thema's zijn in de interviews naar voren gekomen als punten waarover verschillend gedacht wordt op dit moment en/of verschillend gedacht werd in de periode van de totstandkoming van het PAS. Verder zijn ze benoemd als thema's die mogelijk relevant zijn voor de vormgeving van het nieuwe stikstofbeleid. Daarnaast worden opvallende punten die in de debatten terugkomen kort aangestipt.

### 8.5.1 Doelen van het PAS

*Bevinding 1. In het wetgevingstraject is gedebatteerd over de doelen van het PAS. Daarbij hebben zowel economische doelen als doelen rond natuurbehoud aandacht gekregen. De nadruk lag in het algemeen op de economische doelen.*

Samenvattend blijkt uit de verslagen van de algemeen overleggen en wetgevingsoverleggen dat de doelstellingen van het PAS breed ondersteund worden, maar dat er in de debatten verschillende belangen de boventoon voerden bij de politieke partijen. Deze belangen waren ofwel ingegeven vanuit het natuurbehoud, ofwel in het algemeen gericht op economische ontwikkeling, ofwel vanuit de agrarische sector. In het algemeen worden zowel doelen rond natuurbehoud als doelen rond economie belangrijk gevonden, maar de nadruk ligt hierbij voor de regeringspartijen op de doelen rond economische ontwikkeling. Bovendien zijn er accentverschillen terug te zien in de bewoordingen van de bewindspersonen als het gaat om de doelstellingen van het PAS.

In de algemeen overleggen met de staatssecretaris van EL&I is er geen discussie over het doel van het PAS. Er lijkt consensus te zijn over de aanpak waarbij de economische ontwikkeling wordt verbonden aan de ecologische ontwikkeling. In de brief Aanbieding voorlopig PAS 01-07-2010 schrijft de staatssecretaris bijvoorbeeld: "De Programmatische Aanpak Stikstof beoogt een duurzame economische ontwikkeling samen te laten gaan met het op termijn realiseren van de natuurdoelen van Natura 2000. Mijn inzet is om op deze manier tot een breed gedragen definitief programma te komen dat in de praktijk zijn waarde bewijst: duurzame ontwikkeling en behoud van biodiversiteit gaan samen."

Minister Verburg verwoordt ook in het algemeen overleg op 7 oktober 2010 als volgt het doel waaraan gewerkt wordt: "... het (geeft) de ruimte om een aantal dingen tegelijk te doen, namelijk om én de ecologische doelen te halen én economische ontwikkelingen mogelijk te maken, dit alles hand in hand en in balans. Wij zijn nu bezig om daar handen en voeten aan te geven." Ook partijen zoals D66 geven in het overleg op 7 oktober aan dat beide doelen belangrijk zijn: "De voorlopige PAS is wellicht niet ideaal, maar biedt wel perspectief op een oplossing voor evenwicht tussen ecologie en economie door ontwikkelruimte te creëren."

De verschillende politieke partijen brengen tijdens de overleggen de kant van het PAS onder de aandacht passend bij hun oriëntatie. Zo vraagt bijvoorbeeld Partij voor de Dieren aandacht voor de doelstellingen rondom natuur. Het is aan de andere kant ook duidelijk dat het belang van vergunningverlening, en het belang van de agrarische sector een grote rol spelen in het politieke debat. Het belang van economische ontwikkeling wordt in het algemeen als zeer belangrijk gezien.

Sommige partijen stellen kritische vragen bij de balans tussen het doel van economische ontwikkeling en het doel voor de natuur, zoals in dit voorbeeld van GroenLinks uit het algemeen overleg van 7 oktober 2010. *“In het conceptregerakkoord staat dat er extra geïnvesteerd zal worden in de PAS. De vraag is natuurlijk wat de onderhandelaars heeft bewogen om dit te doen. Economische ontwikkeling stimuleren of de teruggang van de biodiversiteit redden? De GroenLinks-fractie vreest voornamelijk het eerste, gezien de enorme bezuinigingen op de rest van de natuur in het conceptregerakkoord.”* Ook Partij voor de Dieren geeft op 1 december 2010 aan: *“Ik denk dat vooral de economische belangen op korte termijn centraal staan en dat blijkt ook uit het beleid van de afgelopen jaren en deels uit de brief die nu voorligt.”*

In de algemeen overleggen wordt gedebatteerd over de precieze doelstellingen binnen het PAS. Voor sommige partijen is een dalende trend in stikstofdepositie voldoende, andere partijen willen een hogere ambitie als doel stellen. Minister Verburg geeft in haar antwoord op de vragen op 7 oktober 2010 aan dat het uitgangspunt is: *“Er moet sprake zijn van een dalende lijn met de ambitie om de conditie van de natuur zo snel mogelijk te verbeteren. Het tempo daarvan kun je met elkaar afspreken.”* Het CDA verwoordt deze denklijn ook in het algemeen overleg van 1 december 2010: *“Het doel is helder: de depositiewaarde moet omlaag.”* Over de precieze manier waarop en het bijbehorende tijdsplan wordt vervolgens discussie gevoerd.

In de algemeen overleggen vanaf eind 2010, wanneer staatssecretaris Bleker het dossier overneemt van minister Verburg, heeft het PAS nog steeds zowel als doel verbetering van natuur als de vergunningverlening op gang brengen en mogelijk te maken. Dit blijkt bijvoorbeeld uit het volgende antwoord van de staatssecretaris op 1 december 2010: *“Wij moeten weliswaar door een heel degelijk bestuurlijk-juridisch proces, maar dat heeft een ontzettend groot belang. Het is namelijk een soort ultieme poging om ervoor te zorgen dat wij ons aan de ene kant in Nederland blijven verbinden aan de doelstellingen van Natura 2000, maar aan de andere kant moet er ook ontwikkelingsruimte blijven voor met name een economische sector zoals de agrarische sector. Er staat dus heel veel op het spel in het jaar 2011. Als aan het einde van het jaar 2011 blijkt dat het niet lukt, dan hebben wij een megaprobleem. Er is dan namelijk niet alleen discussie over megastallen, maar dan hebben wij echt een probleem voor de sector en ook een probleem in relatie tot Europa. Je moet dan namelijk zeggen dat in een dichtbevolkt land als het onze, met veel verkeer en veel agrarische activiteit, het kennelijk niet mogelijk is om op een realistische manier te staan voor de instandhoudingsdoelen van de Natura 2000-gebieden. Je moet zo eerlijk zijn om dat te onderkennen.”*

In het algemeen overleg van 24 januari 2012 geeft de Partij voor de Dieren aan geen vertrouwen te hebben in de aanpak van de staatssecretaris: *“De staatssecretaris wil herstel van de natuur, maar daarvan kan geen sprake zijn als niet eerst de schade wordt gestopt.”* De staatssecretaris geeft in datzelfde algemeen overleg aan dat de aanpak om vergunningverlening weer mogelijk te maken, gericht is op het benutten van ruimte die er in de toekomst zal komen. In deze tekst lijkt het belang van economische ontwikkeling een zwaardere waarde te krijgen dan de natuurbelangen. *“Wij kunnen hier tot sint-juttemis over debatteren, maar die PAS-systematiek is vooral ook een juridische systematiek, die moet kunnen leiden tot houdbare vergunningen. Wij hechten veel waarde aan en zien verwachtingsvol uit naar wat de voorlichting van de Raad van State ons op dat punt gaat bieden. (...) Stel u voor dat die voorlichting leidt tot een PAS-systematiek waarvan wordt gezegd dat die kan leiden tot houdbare vergunningen. Dan is een van de voorwaarden om in concrete gevallen tot houdbare vergunningen te komen dat je voldoende zekerheid kunt bieden over bijvoorbeeld de herstelmaatregelen. Dat is logisch.”*

*Die herstelmaatregelen vormen nu al een sleutel in de systematiek. Door de herstelmaatregelen en de generieke maatregelen ontstaat ruimte, en je wilt met de PAS ruimte benutten die er eigenlijk nu nog niet is maar die er in de toekomst wel zal zijn. Je moet daar dus voldoende zekerheid over kunnen bieden.”*

Vanaf 2012 neemt staatssecretaris Dijksma het dossier over. In het debat van 17 april 2013 wordt opnieuw nadruk gelegd op het evenwicht tussen de economische belangen en de belangen van de natuur. De staatssecretaris verwoordt dit als volgt: *“Wij moeten onze biodiversiteit beschermen, maar wij moeten ook ruimte creëren voor economische ontwikkeling. De PAS moet beide doelen dienen en is gebaseerd op wetenschappelijke kennis.”*

#### 8.5.1.1 Wetgevingsoverleg

In het wetgevingsoverleg ligt de nadruk van het debat op het op gang brengen van de juridisch houdbare vergunningverlening voor economische activiteiten. Partijen benaderen het doel van het PAS vanuit het weer op gang brengen van de vergunningverlening voor economische activiteiten met stikstofdepositie. Ondernemers dient rechtszekerheid gegeven te worden over de vergunningen.

In de eerste termijn benadrukken GroenLinks, Partij voor de Dieren, D66 en de SP de noodzaak voor de natuur. GroenLinks is er nog niet van overtuigd dat natuur op de eerste plaats komt met het PAS: *“De Programmatische Aanpak Stikstof is volgens mij een van de beste voorbeelden van het weg bureaucratiseren van problemen (...) Ik ben er niet van overtuigd dat de natuur in dit wetsvoorstel op de eerste plaats komt. Mijn bezwaren gelden vooral voor het achterliggende principe (...) De programmatische aanpak geeft de stikstofwinst echter gelijk weer weg. Met deze insteek kan ik moeilijk instemmen. (...) de programmatische aanpak doet op zich niets aan het stikstofprobleem. De verbetering moet komen van aanvullende maatregelen.”* Ook de Partij voor de Dieren is kritisch op het doelbereik van het PAS: *“We willen het samen combineren. We willen de vastgelopen vergunningverlening vlottrekken, we willen economische groei en we willen natuurherstel. Het ging niet goed met de natuur in Nederland. Het vorige kabinet bezuinigde 70%. Dat is teruggebracht naar 50%, maar met 50% minder geld blij je de natuur niet goed te kunnen herstellen, en toch moet de vergunningverlening weer op gang komen.”*

In de verlening van de eerste termijn van de Kamer geeft de staatssecretaris aan *“dat het gaat om het verlagen van de stikstofdepositie. Dat is een autonoom gegeven. We kunnen die goede lijn met dit wetsvoorstel juist versnellen, bijvoorbeeld door er met bepaalde sectoren via bronbeleid zorg voor te dragen dat er minder stikstof wordt uitgestoten. Dat is nu juist de kern en daar investeren we ook in.”* De Partij voor de Dieren is kritisch op de staatssecretaris omdat dit ook moet gebeuren zonder het PAS (verplichting Habitatrictlijn) en zij vreest of natuurherstel onder het PAS voldoende zal zijn.



## 8.5.2 Sectoroverstijgende benadering

*Bevinding 2. De keuze die in het PAS gemaakt is voor een sectoroverstijgende benadering, heeft in het wetgevingstraject tot relatief weinig discussies geleid. Waar wel debat over is gevoerd, is hoe de ontwikkelingsruimte die vrijkwam door maatregelen in bepaalde sectoren, vervolgens verdeeld werd over de sectoren.*

Met name de agrarische sector is in het debat een belangrijk aandachtspunt geweest. Zo stelt de ChristenUnie in het algemeen overleg van 1 december 2010: *"Het kabinet moet oppassen dat de ruimte waar de agrarische sector zelf voor heeft gezorgd niet al te gemakkelijk wordt opgevuld door uitstoot uit andere sectoren, bijvoorbeeld de uitlaatgassen van auto's. Die moeten niet eenzijdig op het bordje van de agrarische ondernemer worden gelegd."*

Uit de beantwoording door de staatssecretaris in datzelfde algemeen overleg van 1 december 2010 blijkt dat er een bewuste afweging gemaakt is voor het verdelen van beschikbare ontwikkelruimte over verschillende sectoren: *"Nu zeg ik: het lijkt mij realistisch dat wij in de komende twintig jaar de neergaande lijn moeten realiseren. Vervolgens moet je bekijken hoe je de ruimte die daardoor ontstaat, op een goede manier kunt inzetten voor uitbreiding van bepaalde sectoren. In dat opzicht ben ik een beetje huiverig voor het bij voorbaat verdelen van de koek, want dat kan tot rare situaties leiden. Het beperkt in de eerste plaats je bewegingsruimte als je op basis van het PAS met vergunningverlening aan de slag gaat. Daarnaast is het nog niet zeker dat in de komende tien à vijftien jaar de agrarische sector de belangrijkste factor is voor de neergaande lijn. De technologie voor mobiliteit, uitstoot van auto's, kan ook een verdere vlucht nemen zodat op een gegeven moment de neergaande lijn meer wordt verklaard door de mobiliteit dan door de boeren. Wat moeten wij dan zeggen? Moeten wij dan zeggen: dat is jammer, maar dan kunnen wij verhoudingsgewijs wat minder ruimte aan de agrarische sector toedelen? Andersom geredeneerd: als de ene sector, de varkenshouderij, de intensieve veehouderij, meer mogelijkheden heeft om de neergaande lijn vorm te geven dan de melkveehouderij, betekent dit dat de intensieve veehouderij bij vergunningverlening wat meer ruimte mag hebben dan de melkveehouderij? In die discussie wil ik niet verzeild raken. Volgens mij gaat het om de algemene lijn, de neergaande lijn. Op basis daarvan moeten wij zeggen wat op verantwoorde wijze aan ruimte is toe te delen, gelet op de instandhoudingsdoelen en de economische ontwikkelingen, in situaties van concrete vergunningsaanvragen. Dat lijkt mij vele malen verstandiger, dan het nu helemaal dicht te timmeren."*

### 8.5.2.1 Wetgevingsoverleg

De sectoroverstijgende benadering van het PAS komt in de eerste termijn naar voren uit de noties dat de sectoren verkeer en industrie ook zorgen voor stikstofdepositie en daartoe zelf bronmaatregelen nemen buiten het PAS. Dit wordt meegenomen in de berekening van de autonome daling van de stikstofuitstoot. Daarnaast wordt benadrukt dat sectoren verkeer, landbouw en industrie gebruikmaken van dezelfde pot ontwikkelingsruimte.

In de verlenging van de eerste termijn noemt de staatssecretaris de bijdragen aan het verlagen van stikstofuitstoot vanuit de sectoren industrie en verkeer door het nemen van bronmaatregelen. Er wordt gesteld dat andere sectoren knoppen zijn om aan te draaien. De VVD hecht waarde aan het economisch belang van Nederland om zorg te dragen voor voldoende ontwikkelingsruimte voor alle sectoren. Het CDA benadrukt de roep om *"een juridisch houdbaar instrument dat ingericht is op de relatie tussen activiteiten met stikstofemissie, zoals wegen, industrie en landbouw, en de natuur."* De SP benadrukt dat op 33.000 km<sup>2</sup> niet alles mogelijk is.

Verder geeft de staatssecretaris aan dat alle sectoren een rol spelen in het PAS doordat ze bronmaatregelen nemen en gebruik maken van dezelfde depositieruimte: *"De vermindering van de stikstofemissie en de verbeteringen van de natuur komen voor een belangrijk deel voort uit de bijdrage die de sectoren landbouw en verkeer, maar ook de terreinbeheerders, leveren."* En *"(...), omdat de depositie autonoom blijft dalen als gevolg van bestaand beleid om de sectoren verkeer, landbouw en industrie schoner te maken."* Daardoor ontstaat ontwikkelingsruimte en verdienen sectoren deze als het ware zelf. De staatssecretaris merkt op dat dit al geldt voor verkeer en ook moet gelden voor de industrie.

D66 en de PvdA betwijfelen of er voldoende recht wordt gedaan aan het principe dat de vervuiler betaalt. Volgens de staatssecretaris staat het PAS in het teken daarvan. Sectoren dienen zelf de stikstofuitstoot te reduceren en krijgen daarvoor ontwikkelingsruimte terug.

### 8.5.3 Verdeling van de ontwikkelingsruimte

*Bevinding 3. De verdeling van de ontwikkelingsruimte heeft in de algemeen overleggen ruime aandacht gekregen. Fracties hebben hierover uiteenlopende meningen en stellen vragen hierover aan de bewindspersonen. De uitwerking van de verdeling in de praktijk is gedurende het wetgevingstraject in ontwikkeling.*

Vanaf de start van het wetgevingstraject heeft de verdeling van ontwikkelingsruimte aandacht gekregen in de debatten en brieven. In de brief Aanbieding voorlopig PAS 01-07-2010 is het volgende opgenomen:

*"Uitgangspunten voor de toedeling van ontwikkelruimte zijn geformuleerd. Opgenomen is dat in het definitieve programma er ontwikkelruimte voor de MIRT-projecten wordt toegeedeeld en daarnaast voldoende regionale/lokale ontwikkelruimte ontstaat."*

Partijen stellen vragen over de manier waarop de minister in eerste instantie en later de staatssecretaris van plan is om de ontwikkelingsruimte te verdelen. Zo vraagt de ChristenUnie in het algemeen overleg op 7 oktober 2010: *"Hoe gaat het PAS in de praktijk werken? Wie verdeelt de vrijkomende ruimte en hoe? Wordt het principe «wie het eerst komt, wie het eerst maalt» of wordt het toch de buurman met het meeste geld? Wie beheert de databank voor stikstof?"* D66 vraagt in datzelfde overleg: *"wie verdeelt de ontwikkelruimte en hoe? Wie is ervoor aansprakelijk, mocht er op een bepaalde regionale schaal toch sprake blijken te zijn van een overschrijding van de gewenste normen die niet aan een bepaalde vergunningvrager of boer is toe te rekenen?"* Deze vragen geven aan dat er nog veel zaken niet in detail waren uitgewerkt op dat moment.

In het algemeen overleg van 1 december 2010 stellen zowel SP als GroenLinks vragen over de mogelijkheid om voorwaarden te scheppen voor het stimuleren van duurzame initiatieven. De SP vraagt bijvoorbeeld: *"Zou het een idee zijn om rond de Natura 2000-gebieden vooral biologische bedrijvigheid te stimuleren om de depositiewaarde naar beneden te brengen? Welke stimuleringsmaatregelen of subsidies acht de staatssecretaris daartoe geëigend?"* En GroenLinks vraagt in het vervolg: *"Ik vind de opmerking van de heer Van Gerven (SP) om te kijken hoe je biologische landbouw in de directe omgeving van Natura 2000-gebieden een deel van de oplossing kunt laten zijn en hoe dat zou kunnen bijdragen aan de totale waarde van natuur en landschap in en rond deze gebieden, buitengewoon waardevol. Ik ben buitengewoon benieuwd op welke manier hij innovatie en transformatie van de landbouwsector in relatie tot stikstofproblematiek wil vormgeven."* De staatssecretaris geeft aan dat dit geen eenvoudige discussie is, omdat een biologisch bedrijf mogelijk meer stikstofemissie heeft dan een regulier bedrijf. Dat maakt dat de afweging volgens hem niet op die manier zwart-wit gemaakt kan worden.

In het algemeen overleg van 21 december 2011 brengen de fracties opnieuw hun uiteenlopende visies op de verdeling van ontwikkelingsruimte naar voren. Een korte weergave hiervan ter illustratie volgt hier.

De VVD geeft aan zo goed mogelijk beschikbare ontwikkelingsruimte te willen benutten. *"het PAS heeft als doel de vergunningverlening voor economische activiteiten weer los te trekken en zeker niet om een gevecht om die ontwikkelingsruimte te laten ontstaan. In zijn brief wekt de staatssecretaris wel die schijn. Wij willen dat niet. Wij willen dat die ontwikkelingsruimte toekomt aan alle sectoren en niet in de laatste plaats aan de landbouw."*

De SP geeft aan twijfels te hebben over de zekerheid rond de beschikbare ontwikkelingsruimte waarvan uit wordt gegaan: *"Die ontwikkelingsruimte hangt sterk samen met de effectgerichte maatregelen, maar ook daar zijn nog nauwelijks stevige effectgerichte maatregelen voorhanden. Er moeten nog allerlei afspraken worden gemaakt. Kunnen wij wel op korte termijn de noodzakelijke zekerheid krijgen rondom die maatregelen? Of leidt dat ook tot de conclusie dat de ontwikkelingsruimte die ook wij graag zien er in feite niet is?"*

D66 brengt in dat er wellicht gekeken moet worden naar meer dan alleen 'wie het eerst komt, het eerst maalt': *"D66 vindt verder dat de PAS-ruimte eerst moet gaan naar duurzame ondernemers, omdat deze de ruimte immers het meest efficiënt benutten".*

GroenLinks heeft een zeer kritische inbreng als het gaat om het verdelen van de beschikbare ontwikkelingsruimte: *"Zolang er geen ontwikkelruimte is, kan de staatssecretaris die ook niet verdelen. De eerstkomende jaren is die er niet. Heel alarmerend vind ik opmerkingen in de uitleg over de PAS: er is evenwicht, voor 80 gebieden is de ontwikkelbehoefte vrijwel in balans met de ontwikkelruimte; dit is het geval als de ontwikkelbehoefte voor meer dan 80% wordt gedekt door de ontwikkelruimte. De staatssecretaris kan de ontwikkelingsruimte amper definiëren, maar hij gaat op voorhand ervan uit dat er een ontwikkelingsruimte zal zijn als de teruggang voor 80% wordt gedekt. Dat betekent dat tenminste de schijn wordt gewekt dat 100% of wellicht meer dan 100% van de teruggang in de stikstofdepositie wordt benut als ontwikkelruimte. Dan krijg ik een heel nare smaak in mijn mond bij deze PAS."*

Een zijspoor dat in meerdere algemeen overleggen terugkomt, is het debat over de verhoging van de maximale snelheid op snelwegen naar 130 km/u. In het debat wordt hier in het algemeen door oppositiepartijen over gezegd dat deze verhoging van snelheid niet ten koste mag gaan van beschikbare ontwikkelingsruimte voor boeren. Dit doorlopende debat is ingegeven door de politieke context en de destijds voorliggende beleidsplannen in het regeerakkoord.

#### 8.5.3.1 Wetgevingsoverleg

***Bevinding 4.** De verdeling van de ontwikkelingsruimte voor prioritaire projecten en vrije ontwikkelingsruimte staat niet ter discussie in het wetgevingsoverleg. Het gesprek gaat in dit overleg wel over de consequenties en praktische uitwerking van de verdeling tussen prioritaire en overige projecten.*

De VVD stelt dat *"er voldoende ontwikkelruimte moet zijn voor infrastructuur, agrarische ondernemers en industrie, dus en-en-en"*. De SP vraagt zich af hoe ontwikkelingsruimte wordt vastgesteld en wie deze ruimte krijgt. Verder stelt de SP vragen over de MIRT-agenda in relatie tot het PAS. D66 stelt *"het zou zomaar kunnen gebeuren dat om de snelheid op de laatste reepjes asfalt te kunnen verhogen naar 130 km/u, een omringend gebied toch op slot blijft zitten voor economische ontwikkelingen, ondanks de PAS."* De staatssecretaris geeft in de tweede termijn aan dat er criteria worden gesteld aan de prioritaire projecten. Vanuit het Rijk zijn de MIRT-projecten prioritair. Daarnaast geeft de staatssecretaris aan dat het aan de provincies zelf is om te bepalen wanneer een project prioritair is. De staatssecretaris laat het aan de Kamer om te bepalen wat de criteria zijn voor prioritaire projecten, maar dat het ook onderwerp is van het politiek gesprek tussen bestuurders. In een amendement in de tweede termijn wordt vervolgens gesteld dat bevoegd gezagen nadere criteria stellen voor prioritaire projecten die aantoonbaar van nationaal of provinciaal belang zijn. Voorts wordt ook gesteld dat ontwikkelingsruimte wordt toegedeeld in dezelfde programmaperiode als deze wordt gebruikt. Prioritaire ontwikkelingsruimte mag niet ten koste gaan van vrije ontwikkelingsruimte.

Het tijdspad voor de uitgifte van ontwikkelingsruimte is ook onderwerp van het gesprek. Initieel is het de bedoeling om 90% de eerste drie jaar uit te geven en 10% voor de tweede periode. Maar dit brengt veel risico's met zich mee volgens partijen. GroenLinks: *"Maximaal 90% in de eerste drie jaar geeft de kans op een te groot overschot op toekomstige milieuwinst."* en D66: *"Tot en met 90% kan op basis van het huidige wetsvoorstel dus in de eerste drie jaar worden uitgegeven. Gelet op het feit dat je bij de reductie van de uitstoot natuurlijk ook met tegenvallers te maken kunt krijgen, lijkt mij dit erg ruim."* Deze partijen zijn erg kritisch op het tijdspad van de uit te geven ontwikkelingsruimte in de eerste termijn. Ook ervaringen uit het verleden spelen voor D66 een rol: *"Vaak blijkt dat ondernemers uit voorzorg ruimer aanvragen dan eigenlijk wordt gebruikt. Een run op de beschikbare ontwikkelruimte zou een onnodige drempel kunnen opwerpen voor nieuwe activiteiten en dat is wat D66 betreft onwenselijk."*

Het CDA heeft al een voorstel om te kunnen sturen: *“Wij bereiden een amendement voor waarin wordt aangegeven dat eventuele ruimte ook heel snel moet worden ingeboekt, zodat ook duidelijk is dat die ruimte er is en dat, als economische activiteiten of andere dingen niet doorgaan, deze ook snel worden ingeboekt zodat een en ander ook duidelijk is. (...) Het CDA wil graag dat het PAS zo goed mogelijk functioneert.”* Er worden amendementen ingediend over de gefaseerde verdeling van de ontwikkelingsruimte tussen het eerste en tweede tijdvak van het PSA. De staatssecretaris geeft in de tweede termijn aan dat het *“PAS moet voorzien in een verantwoorde gelijkmatige verdeling van de ontwikkelingsruimte over beide tijdvakken. Bij het opstellen van het PAS kan in de volle breedte worden vastgesteld welk percentage wenselijk is en in het PAS kan worden verankerd.”*

De ChristenUnie ziet bovendien een risico in het principe ‘wie het eerst komt, het eerst maalt’: *“Uit het wetsvoorstel zoals dat er nu ligt, blijkt het principe “wie het eerst komt, die het eerst maalt”. Ik zie het een beetje als een worst case-scenario voor me dat veel projecten prioritair worden verklaard en dat er daarna een run is op de beschikbare ruimte aan het begin van de programmaperiode, waarna toch veel initiatieven nog zes jaar moeten wachten op hun volgende kans. Dan hebben we eindelijk de PAS, maar dan zit een groot deel toch op slot. Moet hier geen integrale afweging plaatsvinden? Kunnen de beleidsregels die de provincies nu opstellen hier in voldoende mate in voorzien? Waarom kiest de staatssecretaris ervoor om slechts 10% ruimte te reserveren voor de tweede helft van de programmaperiode? Bij ministeriële regeling kan hierin een balans worden gebracht, maar moeten we niet sowieso hiervoor kiezen? Ik ben van mening dat ook in de tweede helft van de PAS-periode voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar moet blijven en dat tegelijkertijd niet nodeloos een rem moet worden gezet op ontwikkelingen die nu reeds gerealiseerd kunnen worden”*

GroenLinks heeft zorgen over de uitgifte van vrije ontwikkelingsruimte aan initiatieven die vervuiling veroorzaken: *“De PAS geeft nu echter te veel ruimte aan vervuilende activiteiten. Daardoor vraag ik me af of provincies de juiste eisen aan aanvragers zullen stellen. In geleidelijke groei van kleine boerenbedrijven is niet voorzien. Er is ontwikkelingsruimte en die kan op brutale wijze worden geclaimd door de risico-ondernemers.”*

Het CDA merkt op dat de juridische houdbaarheid vergroot zou kunnen worden met meldplicht en grenswaarden: *“Wat betreft de regeling voor activiteiten onder de grenswaarde denkt het CDA dat de toevoeging van de meldplicht van activiteiten op projecten met de stikstofdepositie onder de grenswaarden deze regeling juridisch houdbaar maakt. Echter, nog steeds blijft dit voor het CDA een kritiek punt van het voorstel tot wetswijziging. Het zal goed zijn om naast de meldingsplicht en de grenswaarde een grens vast te stellen voor stikstofdepositie en/of -afstand waarop wetenschappelijk geen twijfel bestaat dat deze geen schadelijke effecten heeft op Natura-gebieden.”*

Ook D66 heeft vragen gesteld aan de staatssecretaris om een grenswaarde in te stellen: *“Een tweede belangrijke haak vindt D66 in de beoogde ontheffing van de vergunningsplicht voor projecten met een minimale stikstofdepositie of buiten een minimale afstand de natuurgebieden in kwestie. Dit lijkt sympathiek. D66 heeft ook geen bezwaar tegen de ontheffing van vergunningsplicht als er zekerheid over kan worden gegeven dat dit geen schade oplevert.”* In de verlenging van de eerste termijn geeft de staatssecretaris aan dat: *“Voor projecten en handelingen met een stikstofdepositie onder de grenswaarde geldt geen vergunningsplicht, maar wel een meldingsplicht.”*

Het CDA noemt in het debat dat de juridische houdbaarheid afhangt van een goede ecologische onderbouwing. Het CDA stelt daarbij de volgende voorwaarde aan de grenswaarde: *“De hoogte van de grenswaarde en de omvang van de daarvoor benodigde depositieruimte zullen zodanig zijn, dat op voorhand is verzekerd dat in elk Natura 2000-gebied aan de vereisten van de Vogel- en Habitatrichtlijn kan worden voldaan.”* De staatssecretaris benadrukt het volgende met betrekking tot de drempelwaarde: *“De kern is namelijk dat een drempelwaarde een deugdelijke natuurwetenschappelijke onderbouwing moet hebben.”*

#### 8.5.4 Uitvoerbaarheid en handhaafbaarheid

*Bevinding 5. Tijdens het wetgevingstraject werd gedebatteerd over de uitvoerbaarheid en handhaafbaarheid van het PAS, omdat de details van de werking van het PAS nog niet volledig helder waren. Het gaat daarbij over de bron- en herstelmaatregelen en de werking van de vergunningverlening binnen het PAS.*

Zoals ook benoemd bij het thema verdeling van ontwikkelingsruimte, worden er in het algemeen in de debatten veel vragen gesteld over de uitvoerbaarheid en handhaafbaarheid van het PAS. Het gaat dan met name om de uitvoerbaarheid en handhaafbaarheid van bron- en herstelmaatregelen. Hieruit blijkt dat de details van de werking van het PAS nog niet volledig helder waren tijdens het wetgevingstraject. Ook de juridische zekerheid van het PAS wordt op meerdere momenten in twijfel getrokken, maar vanwege onder andere de vragen die aan de Raad van State gesteld waren, is dit geen aanleiding geweest om het PAS niet in te voeren.

In de brief Aanbieding voorlopig PAS 01-07-2010 wordt over de ontwikkeling van herstelstrategieën voor stikstofgevoelige habitattypen gezegd: *“Er moet nog wel veel werk worden verzet om deze herstelstrategieën meer praktisch bruikbaar te maken in de beheerplanprocessen.”* Hierover worden in het algemeen overleg van 7 oktober 2010 vragen gesteld door bijvoorbeeld de ChristenUnie over de stand van zaken van de juridische verankering van instrumenten voor certificering van bedrijven, en D66 over wie er verantwoordelijk is voor monitoring en handhaving. De SP stelt: *“Het is een goede zaak dat er een jaarlijkse rapportage komt over de voortgang van de PAS, zodat nagegaan kan worden of de doelen ook daadwerkelijk worden gehaald.”*

Over de uitvoerbaarheid van de vergunningverlening worden ook vragen gesteld, zoals door de VVD in het algemeen overleg van 1 december 2010: *“Kan de staatssecretaris aangeven dat ondernemers niet in een bureaucratische tombola terecht komen met de beoordeling via de PAS? Het mag niet gaan naar afrekeningen op het niveau van 1 mol. Ik heb dit vorige week bij het begrotingsdebat ook opgemerkt. Naar ons gevoel moet het globaler. Bovendien zien we niets in het feit om bedrijven – vooruitlopend op het PAS zijn daar al geruchten over – met rekenmethodes een kilometer op te schuiven. Dat kan niet de weg zijn. Graag krijg ik hierover duidelijkheid.”* GroenLinks sluit ook aan bij deze vragen: *“Regelgeving moet inderdaad uitvoerbaar blijven. mits met mate en op een verstandige manier toegepast. Je moet natuurlijk ook regelen dat heel kleine verschillen niet tot heel grote bureaucratie leiden. In dat opzicht kan mijn fractie redenen zien om met heel kleine verschillen op een andere manier om te gaan dan met grote verschillen en zo dus praktisch en pragmatisch te werk te gaan.”*

In het algemeen overleg van 1 december 2010 is de Partij voor de Dieren kritisch als het gaat om de plannen voor uitvoerbaarheid en handhaafbaarheid van de natuurmaatregelen: *“Mijn laatste vraag betreft het antwoord dat we hebben gekregen op vraag 34, over het naleven van het verslechteringsverbod. De staatssecretaris Tweede Kamer, (...) zegt: het bevoegd gezag neemt in overeenstemming met de verplichtingen passende maatregelen om verslechtering te voorkomen. Heeft de staatssecretaris er al zicht op hoe dat wordt uitgevoerd, met name in geval van de aanschrijvingsbevoegdheid? Het IPO zegt geen heksenjacht te zullen organiseren. Daaruit maak ik op dat de provincies niet staan te springen om goed te kijken of er ergens gevallen zijn waar de natuurkwaliteit achteruitgaat en vervolgens in actie te komen.”*

In de beantwoording door de staatssecretaris geeft hij aan dat het plan is om aan te sluiten bij bestaande monitoring: *“Wij sluiten aan bij de bestaande monitoring. Ik zeg toe dat wij bij de verdere uitwerking van het PAS ons steeds de vraag stellen of wij het monitoringsinstrumentarium hebben om het toe te passen.”*

In de algemeen overleggen in 2011 en 2012 komen de haalbaarheid, juridische houdbaarheid en betaalbaarheid van het PAS aan bod. Hierover worden veel vragen gesteld door alle fracties. Aan de andere kant klinkt ook het geluid dat men aan de slag wil met de uitvoering en niet lang wil wachten voordat alle details zijn uitgekristalliseerd. De ChristenUnie verwoordt dat in het algemeen overleg van 21 december 2011 als volgt: *“Problemen doen zich voor in de toewijzing van de vergunningen en de duur van de procedures. Dat obstakel heeft niets te maken met Europese richtlijnen, maar met de uitvoering daarvan in Nederland. Kortom, niet meer dwarsliggen dus, niet meer suggereren dat de nationale koppen verwijderd moeten worden – die zijn er gewoon niet – maar aan de slag met de uitvoering.”*

In het algemeen overleg van 17 april 2013 worden opnieuw vragen gesteld over de manier van monitoring en bijsturing in het PAS. D66 vraagt het volgende: *“In het dikke rapport over het PAS dat wij hebben gekregen, lees ik over de monitoring dat er een nog nader te ontwikkelen objectieerbare methode gehanteerd zal worden. Kortom, daar is nog werk aan de winkel. Dat begrijp ik en het hoeft vandaag niet allemaal af te zijn, maar kan de staatssecretaris wel garanderen dat het PAS zonder adequate monitoring en bijsturing niet in werking zal treden”*. De staatssecretaris zegt aan het einde van dit algemeen overleg toe dat de Kamer geïnformeerd zal worden over de uitkomst van het bestuurlijk overleg over de bouwstenen van het PAS en het monitoringsinstrumentarium.

#### 8.5.4.1 Wetgevingsoverleg

##### *Bevinding 6. De fracties stellen kritische vragen over de juridische uitvoerbaarheid van het PAS.*

Fracties stellen in het wetgevingsoverleg kritische vragen over de uitvoerbaarheid en handhaafbaarheid van het PAS, maar vinden ook dat de inwerkingtreding van het PAS noodzakelijk is. In de eerste termijn benoemt de SP de ingewikkeldheid van het 'hand-aan-de-kraan-principe': *“De PAS combineert de emissiereducerende maatregelen op drie schaalniveaus, met herstelmaatregelen op habitatniveau. In plaats van alleen het gevaar aan te pakken, wat we eerst deden, wordt nu ook iets aan de kwetsbaarheid gedaan. Dat lijkt op het eerste gezicht wel hout te snijden. Het PAS biedt, zoals de staatssecretaris het noemt, de mogelijkheid de hand aan de kraan te houden, maar het is wel een heel ingewikkelde kraan. Als je eraan draait, komt er uit ongeveer tien gaten water. Het sproeit vervolgens met verschillende snelheden eigenlijk alle kanten op.”* Ook de VVD geeft een kritisch en tegelijk pragmatisch geluid. *“De VVD is kritisch over de Programmatische Aanpak Stikstof, maar zij is ook realistisch. We hebben momenteel geen alternatief voorhanden. We moeten dus doorgaan met dit instrument. Het PAS lijkt ondanks alle onzekerheden vooralsnog het instrument om de vergunningverlening weer vlot te trekken.”* De ChristenUnie beaamt dit: *“Wij moeten realistisch zijn. Als het PAS straks definitief is vastgesteld, betekent dat niet dat de rem eraf kan en dat agrariërs massaal kunnen uitbreiden. Voor de 128 stikstofgevoelige gebieden die in het PAS worden opgenomen, geldt namelijk dat er eerst specifieke maatregelen moeten worden genomen om de instandhoudingsdoelen te realiseren. Er is dus nog veel werk aan de winkel.”*

Naast kritische vragen over de uitvoerbaarheid, worden ook kanttekeningen geplaatst bij de juridische houdbaarheid van de gebiedsanalyses op basis van Raad van State en Commissie m.e.r., bijvoorbeeld door de SGP: *“Is de analyse op gebiedsniveau juridisch houdbaar? Dat is een heel belangrijke vraag. Dat weten we ook pas achteraf. Ik maak mij nog wel enige zorgen, als ik kijk naar de Raad van State en naar de Commissie voor de milieueffectrapportage. Het is een stevige randvoorwaarde: alleen als de uitvoering van de maatregelen volgens de in het PAS voorziene planning en wijze verloopt, kan er zekerheid worden gegeven. Dat moet dan ook in het PAS lopen zoals afgesproken. Het is echter maar de vraag of in alle gebieden aan deze randvoorwaarden kan worden voldaan. In verschillende gebieden zijn ingrijpende herstelmaatregelen nodig. Het gaat vaak niet van een leien dakje en tijdens het traject is vaak een inhoudelijke of procesmatige bijstelling nodig. Dat is op zich begrijpelijk, maar het wringt met de genoemde randvoorwaarden. De Raad van State zegt verder dat een goede ecologische onderbouwing nodig is. Kunnen wij dat wel, gezien de wetenschappelijke kennis die wij hebben? Zijn wij in staat om altijd die ecologische onderbouwing te bieden?”*

*Verder moet verslechtering die na de referentiedatum is opgetreden, worden hersteld voordat het kan meetellen als daadwerkelijk herstel en als onderbouwing van de uitgifte van ontwikkelruimte. Is dit voldoende in beeld gebracht en meegenomen? Ik constateer dat de Raad van State kritisch is over de middeling van ontwikkelingsruimte op gebiedsniveau. Er worden uitspraken gedaan dat in elk deel van een gebied verslechtering moet worden voorkomen. Is dat in de praktijk haalbaar?"*

Ook over de rechtszekerheid van het PAS is worden vragen gesteld door de PVV: "Vanuit de sector zijn er grote zorgen over de beperkte beroepsgrond tegen de beheerplannen. De vraag is of het PAS überhaupt wel juridisch haalbaar zal zijn."

Meldingen dat de vergunning goed worden gemonitord: "In AERIUS wordt een deel van de ruimte gereserveerd voor vergunningsvrije activiteiten. Provinciale beleidsregels gaan voorkomen dat freeridgedrag ontstaat bij de vergunningaanvragen"

### 8.5.5 AERIUS

*Bevinding 7. Het rekenmodel AERIUS wordt gedurende de uitwerking van het PAS ontwikkeld. De rode draad over AERIUS in de algemeen overleggen is dat er continu aanpassingen worden doorgevoerd en het rekenmodel 'work in progress' is. Tegelijkertijd wordt er veel van verwacht en kijken de Kamerleden zeer kritisch naar de ontwikkeling van AERIUS. Het detailniveau van het rekenmodel wordt regelmatig ter discussie gesteld.*

In de brief Aanbieding voorlopig PAS 01-07-2010 schrijft de minister het volgende: "Het AERIUS-model is op dit moment in de tijd nog in ontwikkeling. Er wordt gesproken over een rekeninstrument voor het doorrekenen van gebiedsgerichte maatregelen."

In het algemeen overleg van 7 oktober 2010 brengen VVD en SGP twijfels naar voren over AERIUS. De VVD concludeert dat de onzekerheid over het rekenmodel en de juridische houdbaarheid nog niet zijn afgenomen: "Met de voorlopige PAS, oftewel het PAS waar wij naartoe gaan, wordt nu een zeer complex bouwwerk neergezet dat op detailniveau iets wil regelen en dat met behulp van een aantal rekenmodellen in een zeer theoretische benadering een oplossing probeert te vinden. Dit alles gestoeld op zeer onzekere uitgangspunten. Duidelijk is namelijk dat als wij alle activiteiten rond Natura 2000-gebieden stoppen, er nog steeds een te grote achtergronddepositie is." De SGP verwoordt de onzekerheid als volgt: "... (er wordt) verondersteld dat met de PAS-rekentool effecten van maatregelen op gebiedsniveau berekend kunnen worden. De SGP-fractie vindt dat hiermee ecologische schijnzekerheden opgeworpen worden."

Ook in de algemeen overleggen die volgen, blijft de onzekerheid over AERIUS terugkomen in de debatten. Op 21 december 2011 wordt door de SP bijvoorbeeld ingebracht: "Op lokaal niveau bedraagt de onzekerheid bij de depositierekeningen met het model AERIUS ongeveer 70%. Ook gebruikers bevestigen dat. Dan kun je er toch eigenlijk niks mee? Hoe kan het dan dat de staatssecretaris zich toch op dat model wil baseren? Wat ons betreft, kan het gewoon de toets der kritiek niet doorstaan. Je kunt er niet met een precisie mee rekenen zoals gepretendeerd wordt. Hoe gaat de staatssecretaris om met die onzekerheden, die schijnzekerheden?"

Op 21 december 2011 klinkt ook het andere veel gehoorde geluid over AERIUS, namelijk dat het een rekenmodel is dat zeer goed onderbouwd en zeer gedetailleerd uitkomsten kan berekenen. Deze positieve geluiden over AERIUS worden bijvoorbeeld geuit door D66: "Uit de internationale vergelijking blijkt dat Nederland het meest geavanceerde systeem heeft. Mooi. Complimenten aan iedereen die er de afgelopen jaren hard aan heeft gewerkt, maar er zijn nog wel een paar punten die wij toch goed moeten afhechten."

In de beantwoording door staatssecretaris Bleker licht hij het volgende toe over AERIUS als rekentool: *“Met behulp van het beschikbare rekeninstrument is in beeld te brengen hoe de stikstofdepositie veroorzaakt door veehouderijbedrijven zich vanaf 2004 heeft ontwikkeld. Over het algemeen blijkt hieruit dat de uitbreiding van veehouderijbedrijven geen afbreuk heeft gedaan aan de daling van de stikstofdepositie. Dat is het algemene beeld. Tegelijkertijd ligt er voor bijna alle gebieden een maatregelenpakket op tafel waarmee de natuurkwaliteit op gebiedsniveau behouden kan worden. Op basis van deze twee sporen wil ik in overleg met de provincies komen tot een werkbaar en juridisch houdbare aanpak.”* Het rekeninstrument neemt dus een centrale plaats in binnen het stikstofbeleid, en is daar al een onderdeel van voordat het PAS in werking treedt.

In het algemeen overleg van 24 januari 2012 is de SGP met name kritisch over de berekeningen binnen het PAS. *“(…) Ten derde de ecologische schijnzekerheid en de onbetrouwbaarheid van het rekenmodel. De staatssecretaris heeft daarop geantwoord. Hij wuift die onzekerheid weg. Wij moeten wel wat. Dat snap ik ook wel. Het is echter nogal wat om 70% onzekerheid te hebben op individueel niveau. Het is niet de bedoeling dat individuele bedrijven worden afgerekend op de uitkomst van zo'n model maar er niet wordt nagedacht over de betrouwbaarheid en wenselijkheid van de toepassing van dat model.”*

De staatssecretaris is in het algemeen overleg van 17 april 2013 zeer positief in zijn beantwoording van gestelde kritische vragen over het gebruik van het rekeninstrument. *“Een aantal sprekers hebben gevraagd of wij nu niet bezig zijn met het creëren van een ecologische schijnzekerheid: de cijfers zijn onzeker, kun je je beleid daarop baseren? Het meten en modelleren van stikstofdepositie is complex. Er zitten onzekerheidsmarges in, maar wij werken wel met de beste cijfers die beschikbaar zijn. In AERIUS – ik weet niet of u dat systeem al hebt kunnen zien; het is echt indrukwekkend – worden lokale gegevens en bronnen nauwkeurig ingevoerd, waardoor dit systeem de lokale depositie veel beter kan berekenen.”*

In de algemeen overleggen blijft deze discussie dus levendig, waarbij fracties in de Kamer kritische vragen stellen bij de nauwkeurigheid en de marges die het rekenmodel hanteert, en waarbij de bewindspersonen optimistisch en enthousiast zijn over de mogelijkheden die het rekenmodel biedt.

#### 8.5.5.1 Wetgevingsoverleg

In het wetgevingsoverleg worden ook vragen gesteld over de feitelijke werking van AERIUS en hoe het model gebruikt zou moeten worden in het PAS. De partijen gaan in op marges, wijze van berekeningen en consequenties van het gebruik van AERIUS.



De meerderheid van de partijen benadrukt het belang van AERIUS. Het CDA is *“blij om te lezen dat de staatssecretaris de verantwoordelijkheid neemt voor AERIUS. AERIUS vormt de ruggengraat van het systeem en daarom is het goed dat de verantwoordelijkheid voor de kwaliteit en de continuïteit centraal wordt opgepakt.”* Ook GroenLinks is optimistisch over AERIUS, maar deze partij stelt ook nog veel vragen: *“De goede werking van het systeem AERIUS is essentieel. Een computerprogramma onder verantwoordelijkheid van de staatssecretaris dat toestemming moet geven, is toch ook een normatief systeem? AERIUS is in theorie een erg goed systeem, heb ik gehoord. In de praktijk zullen zich echter allemaal rare afwijkingen gaan voordoen. Is AERIUS al voorbereid op het afschaffen van de melkquota en de bijbehorende intensivering van de veeteelt? En hoe adequaat wordt AERIUS bijgesteld als er fraude optreedt? De recente berichten over verdwenen mest zijn wat dat betreft weinig hoopvol. Hoe intensief wordt AERIUS getest aan de werkelijk gemeten waarden? Beloofd de staatssecretaris transparantie bij het afstellen van het systeem? Hoe behoedzaam is AERIUS? Het instellen van een grenswaarde halveert het aantal vergunningsplichtige projecten. Ik verwacht dan ook dat het dark number in de verwachte stikstofdepositie zal toenemen.”* Opvallend in dit citaat is ook dat het CDA een vraag stelt over de mogelijke effecten van het afschaffen van de melkquota. In de beantwoording door staatssecretaris Dijkema geeft zij daar het volgende antwoord op: *“In de PAS-berekeningen wordt rekening gehouden met het vervallen van de melkquota. Overigens, zeg ik alvast tegen een aantal leden, is het PAS niet bedoeld als instrument om de omvang van de veestapel te reguleren. Misschien goed om de doelbepaling in het oog te houden.”* Op welke manier rekening is gehouden met het vervallen van de melkquota wordt in het wetgevingsoverleg niet nader toegelicht.

De SGP is zeer kritisch en stelt grote vraagtekens bij het gebruik van het model: *“Idealiter zou je ammoniak veel beter meten. (...) Ik vraag de staatssecretaris hoe die soms heel kleine effecten zich verhouden tot die grote achtergronddepositie en tot hoe wij daarmee in modeltermen omgaan. Zijn wij niet toch een werkelijkheid aan het creëren die in feite niet bestaat? Hebben wij voldoende meetpunten, zouden we in de toekomst niet meer moeten gaan meten om dat model betrouwbaarder te krijgen? Op macroniveau is het een schitterend model. Op regionaal niveau werkt het vaak ook nog wel, maar als je inzoomt op het microniveau, zijn we dan wel wetenschappelijk bekwaam genoeg om met zo'n model die voorspellingen te doen die we feitelijk doen als we de vergunningverlening daarop baseren? Kan het wel, zo'n model gebruiken? Moeten we niet veel meer meten?”*

De staatssecretaris benadrukt in de beantwoording van de vragen dat met AERIUS de nieuwe inzichten worden meegenomen en men hard aan de slag is om AERIUS betrouwbaarder en voorspelbaarder te maken. TNO zorgt voor validatie. AERIUS blijft een lastig systeem om te doorgronden. Zo is de PvdA zeer onder de indruk van het systeem: *“Ik ben zeer onder de indruk van de ontwikkelingen die we hebben meegemaakt in de afgelopen periode. Mede door de laatste technische briefing ben ik daarin extra gesteund en gesterkt door de wijze waarop AERIUS werkt. Dat systeem heeft intussen meer dan een miljoen bronnen. Gelet op alle gebiedsanalyses en de uitspraak van de advocaat-generaal over de juridische houdbaarheid, hebben we de zaak nu aardig in de tang.”* Terwijl het voor de VVD nog niet geheel duidelijk is: *“(…) als we het hebben over AERIUS 1.5 en 1.6 — we gaan nu werken aan 1.7 — moet ik zeggen dat met name de overgang van 1.5 naar 1.6 tot heel veel onduidelijkheid, vragen en zorgen bij provincies en gemeenten, maar ook bij bedrijven en ontwikkelingsgebieden heeft geleid.”* Voor de registratie met AERIUS stelt de staatssecretaris: *“Het AERIUS systeem registreert precies op het moment waarop de uitgifte zou moeten plaatsvinden, die uitgifte. Dat is dus heel accuraat”* De staatssecretaris geeft aan dat ook AERIUS versie 1.7, als onderdeel van het programma, naar de Kamer wordt gestuurd.

## 8.5.6 Noties van opvallende zaken buiten de thema's

Naast de thema's die hierboven benoemd zijn, vallen enkele thema's op in de verslagen van de algemeen overleggen.

### 8.5.6.1 Kritische depositiewaarde

*Bevinding 8. De kritische depositiewaarde is gedurende het wetgevingstraject veranderd van een doelstelling naar een richtinggevende waarde.*

Ten eerste is de discussie over kritische depositiewaarde (KDW) opvallend. Met de KDW wordt de grens bedoeld waarboven het risico bestaat dat de kwaliteit van het habitat significant wordt aangetast door de verzurende en/of vermistende invloed van atmosferische stikstofdepositie. Hierover zijn discussies gevoerd en er is uitgebreid over gesproken of deze waardes wel of niet als doelstelling gehanteerd moesten worden. Het PBL heeft aangegeven dat de onzekerheden in depositieberekeningen groot blijven, en dat de instandhoudingsdoelstellingen gelieerd aan de KDW bij voorbaat moeilijk haalbaar lijken.

CDA vindt dat de KDW geen rol moet spelen als einddoel. Het heeft een te grote onzekerheid, volgens PBL. Andere partijen vinden dat wel nodig. Partij voor de Dieren geeft aan dat toetsing op basis van de Habitatrichtlijn als hogere richtlijn van belang blijft, en met name het verslechteringsverbod voor natuurgebieden. D66 geeft aan dat zonder KDW elke verankering van ambitie ontbreekt. De KDW moet een rol spelen om een ambitieuze hellingshoek te kunnen vormgeven.

De minister geeft in 2010 het volgende aan over de KDW: *"Het is inderdaad zo dat de kritische depositiewaarde niet als toetswaarde in Natura 2000 en de richtlijnen terzake staat. Deze KDW is overigens ook niet opgenomen in de vergunningverlening. De kritische depositiewaarde geeft richting aan de benodigde daling – met hoeveel onzekerheid ook, je kunt wel meten of iets daalt of stijgt – daar waar daling nodig, maar is geen toetswaarde bij de vergunningverlening. Het is een van de mogelijkheden om dingen te meten. De kritische depositiewaarde is een richting die gegeven wordt."*

In het algemeen overleg van 1 december 2010 stelt de VVD dat de KDW als toetsingscriterium moet worden losgelaten, en alleen richtinggevend voor de benodigde daling gebruikt moet worden. Ook CDA raadt de KDW af, vanwege de marge van onzekerheid die erin zit. Aan de andere kant zijn er fracties die wel heil zien in een KDW. De SP vindt de KDW bijvoorbeeld wel degelijk van belang, omdat het een concreet doel beschrijft. Ook de Partij voor de Dieren stelt dat de KDW nodig is voor juridische borging van het verslechteringsverbod.

Uiteindelijk wordt besloten om de KDW niet te zien als vaste doelstelling, maar als richtinggevend. In de vervolgedebatten komt de discussie over de KDW niet meer prominent terug, omdat besloten is dat de kritische depositiewaarde niet langer een houvast is voor het beleid.

### 8.5.6.2 Tijdsdruk en planning

*Bevinding 9. In het wetgevingstraject is voortdurend een tijdsdruk om de planning te halen. Partijen vinden dat de ontwikkeling van het PAS niet snel genoeg gebeurt.*

In de verslagen van de algemeen overleggen valt op dat er telkens tijdsdruk gelegd wordt op het verder brengen van het beleid. Hiernavolgend worden enkele voorbeelden genoemd.

In de brief Aanbieding voorlopig PAS 01-07-2010 wordt de urgentie op het vraagstuk aangegeven: *"Uw Kamer heeft verzocht om voorlopig geen definitieve aanwijzingsbesluiten te nemen. Dit in afwachting van het beschikbaar komen van afwegingskaders voor stikstof, water en sociaaleconomische effecten. Hierdoor wordt het risico groter dat het doel van vaststelling van alle besluiten voor het eind van het jaar niet gehaald gaat worden. Ondanks dat de voorbereidingen doorgaan, komt er druk op de planning."*

In het algemeen overleg van 1 december 2010 worden de volgende opmerkingen gemaakt over tijdsdruk:

- SP: *"We hebben een brief ontvangen van LTO Nederland. Die dringt aan op spoedige besluitvorming. Ik ben voorstander van goed in plaats van snel, omdat een verdere juridisering van deze problematiek op de loer ligt. Dat moet in alle opzichten worden voorkomen. Veel juridische procedures vind ik namelijk vaak een uiting van slecht beleid. Ik denk dat ook de samenleving dat wil voorkomen. Liever een goed het PAS dan een stap achteruit."*
- GroenLinks: *"Mijn eerste vraag betreft het tijdsplan. Ik begrijp dat de staatssecretaris voornemens is om het PAS pas eind 2011 definitief vast te stellen. Alle belanghebbenden zijn erbij gebaat om het tempo zo hoog mogelijk te maken en te houden en om te proberen, het eerder vast te stellen. In ieder geval moet het niet later. Zowel voor de belanghebbenden in het kader van de vergunningaanvragen als ook voor het belang van natuur en milieu moeten we deze regelgeving snel in het leven roepen."*
- ChristenUnie: *"Ziet de staatssecretaris mogelijkheden om het gehele proces te versnellen? Ik ben namelijk geschrokken van de termijnen die nu zijn gesteld voor de daadwerkelijke totstandkoming van de definitieve PAS."*
- CDA: *"De koers is goed, het tempo is te laag en er loeren nog tal van gevaren en onzekerheden; zo kijkt het CDA ertegenaan. (...) De CDA-fractie maakt zich zorgen over het feit dat de plannenmakerij buitengewoon gedetailleerd is. Eerder heb ik gezien dat er ideeën zijn om zelfs gebieden te maken van 100 meter bij 100 meter. Dat slaat echt nergens op; we moeten veel grotere gebieden maken, anders ben ik ervan overtuigd dat we zelfs de datum die de staatssecretaris in zijn brief zet, absoluut niet halen."*

Uit de beantwoording door staatssecretaris Bleker blijkt het tijdsplan dat op dat moment werd nagestreefd: *"Ik heb een zeer hoge, maar weinig spectaculaire ambitie, namelijk om in het jaar 2011 met bestuurlijk en juridisch precisiewerk dit dossier tot een einde te brengen. Dat leidt waarschijnlijk tot een complexe en ingewikkelde PAS die juridisch houdbaar is, simpel toepasbaar op concrete vergunningaanvragen, en die aan de ondernemer, de aanvrager, helderheid en duidelijkheid biedt. Ik heb de indruk dat dit dossier het meeste gediend is met niet al te veel politiek geweld maar saai bestuurlijk-juridisch precisiewerk. Ik voel mij bijzonder geïnspireerd om dat te doen."*

In het algemeen overleg van 21 december 2011 stellen opnieuw meerdere fracties vragen over het tijdsplan.

- VVD stelt dat het tijdsplan te lang is: *Wat het PAS betreft, is onze fractie teleurgesteld. Wij hebben weliswaar geloof in de aanpak en wij begrijpen dat het complex is. Maar wij zijn teleurgesteld dat het minstens nog tot halverwege 2012 moet duren voordat er zicht is op een maatregelenpakket per gebied en op basis van het PAS tot het verlenen van houdbare vergunningen kan worden overgegaan. Althans, dat is het doel.*
- D66: *"Er staat geen deadline voor Natura 2000, mag de staatssecretaris zo graag zeggen. Maar er is wel een verslechteringsverbod. Het ontbreken van een harde deadline betekent niet dat wij zaken eindelijk voor ons uit kunnen schuiven. De natuur in Nederland wacht namelijk niet op een volgend kabinet."*
- CDA: *het PAS is in november 2009 geïntroduceerd via een amendement Koopmans/Samsom waarmee de verankering in de wet kwam. Wij vinden de richting die het kabinet ingaat en de gedegen onderbouwing uitstekend, maar het tempo is te laag. In de wet staat dat op 31 maart 2012 de definitieve PAS van kracht moet worden. Wij zijn in 2009 begonnen en het had klaar kunnen zijn. Wij vinden dat het tempo omhoog moet en dat het Rijk er samen met de provincies voor moet zorgen dat alle aanpakken daarvoor gereed zijn, zodat wij op 1 april aan de slag kunnen en vergunningen op dat punt kunnen verlenen.*

### 8.5.6.3 Wetgevingsoverleg

Verschillende partijen stellen dat er over een wetsvoorstel wordt gedebatteerd terwijl het eigenlijk nog geen volwaardig wetsvoorstel betreft. Er zijn nog veel vraagtekens omtrent het PAS bij partijen, bijvoorbeeld de SP: *"Belangrijke onderdelen in het ontwerpprogramma zijn de omvang en verdeling van ontwikkelingsruimte, de uit te voeren herstelmaatregelen en generieke maatregelen, de wijze van monitoring en bijsturing en de passende beoordeling van de PAS. Daarmee is behandeling van dit wetsvoorstel enigszins prematuur. Het risico bestaat dat het nu wordt suf geamendeerd. (...) Met PAS is misschien beter dan zonder PAS. Vage termen als "significantie" en "cumulatie" waar we in 2008 nog mee zaten, zijn ondervangen. Het blijft echter toch een vorm van schijnkwantificering. Als je eenmaal voor de rechter staat, dan gaat het over dat soort zaken. Daarom ziet mijn fractie graag dat de voorgestelde ministeriële regelingen in AMvB's met voorhang worden gestopt."* Ook de VVD geeft aan dat er nog vraagtekens zijn: *"Wij hebben in de Kamer heel veel vraagtekens over de werking van de PAS. Dat is niet nieuw, want zolang ik in deze Kamer zit, hebben wij kritische noten over Natura 2000 en de ruimte daaromheen. Bovendien ligt het PAS nu voor. Zoals de heer Dijkgraaf in zijn betoog heel goed heeft aangegeven, is het niet en-en, maar het is oude schoenen niet weggooien voordat je nieuwe hebt en zeker weet dat die nieuwe passen en lekker lopen."* En de PvdA: *"Er liggen nu zo veel amendementen dat ze samen zowat dikker zijn dan de wetswijziging zelf. Het is toch logisch dat je eerst alles op alles zet om met de bewindspersoon tot een goede regeling te komen? Het is nu steeds en-of-en-of."* En de ChristenUnie: *"De afgelopen jaren hebben provincies met alle goede bedoelingen veel houtje-touwtje oplossingen bedacht om ontwikkelingen toch mogelijk te maken. Veel van deze oplossingen heeft de Raad van State afgeserveerd. Het is dus hoog tijd dat er een echte oplossing komt die agrariërs een realistisch perspectief biedt op hun ontwikkelingsruimte. Het is daarom jammer dat de invoering van de Programmatische Aanpak Stikstof wederom is vertraagd. Wij gaan 1 januari 2014 helaas niet halen, maar voor mijn fractie gaat zorgvuldigheid boven snelheid, ook om teleurstellingen en valse beloftes te voorkomen."*

Tevens zijn partijen kritisch op de tijdsplanning, bijvoorbeeld de VVD: *"Het PAS is de afgelopen jaren steeds uitgesteld. De staatssecretaris heeft dit jaar in meerdere debatten toegezegd dat het PAS uiterlijk 1 januari 2014 in werking zou treden. In de nota naar aanleiding van het verslag van begin oktober werd deze datum nog een keer bevestigd. Recentelijk heeft de staatssecretaris de Kamer laten weten dat ook deze datum niet gehaald zal worden. De inwerkingtreding is nu voorzien in de zomer van 2014. De VVD is teleurgesteld over het uitstellen van de PAS. Ondernemers in de betreffende gebieden wachten namelijk al heel lang op duidelijkheid."*

### 8.5.6.4 Kosten en financiering

**Bevinding 10.** *In de algemeen overleggen komen de discussies over kosten regelmatig op tafel. Het gaat dan met name om de kosten voor herstelmaatregelen en bronmaatregelen: wie betaalt en wie is er precies verantwoordelijk?*

De provincies lijken meer geld nodig te hebben, maar hier bestaat in de overleggen nog onduidelijkheid over. Het gaat dan onder andere om kosten voor hydrologische maatregelen. In ieder geval wordt de zorg geuit dat de kosten voor maatregelen hoger zouden kunnen uitvallen dan verwacht.

Uit het algemeen overleg van 21 december 2011 stelt de staatssecretaris in de beantwoording: *"Er is nog geen financiële afspraak over datgene wat met hydrologie van doen heeft in de meest ruime zin van het woord. In januari zullen wij het overleg daarover tussen beide ministeries, het IPO en de Unie van Waterschappen voortzetten."* Hij geeft bovendien aan dat er finetuning nodig is van de financiering op basis van wat de provincies aan maatregelenpakketten gaan voorstellen. Provincies hebben daar keuzevrijheid in.

In het algemeen overleg 24 januari 2012 worden opnieuw vragen gesteld over financiering, ditmaal door de SGP: *"Ten eerste de financiële schijnzekerheid: het gat van 85 mln. In een natuurakkoord is 30 mln. gereserveerd en 30 mln. is gerelateerd aan hydrologische maatregelen, die nog niet zeker zijn. Dan blijft er 25 mln. over."*

### 8.5.6.5 (Extern) salderen

**Bevinding 11.** *(Extern) salderen wordt door een aantal partijen als terugvaloptie beschouwd indien het PAS niet tot het gewenste resultaat leidt. Het amendement dat (extern) salderen mogelijk zou maken, wordt door de staatssecretaris ontraden.*

Dit wordt bijvoorbeeld door het CDA naar voren gebracht: *“Het CDA denkt samen met een aantal andere partijen dat het goed is om ook een regeling te maken in het PAS om de mogelijkheid van extern salderen te laten bestaan. Het is namelijk goed om een alternatief voorhanden te hebben voor het geval het PAS onverhoopt juridisch onder vuur komt te liggen en er discussie is over ontwikkelingsruimte.”* Ook de VVD pleit voor saldering in noodgevallen: *“De VVD is van mening dat zolang niet duidelijk is of het PAS daadwerkelijk de gewenste oplossing voor de vergunningverlening biedt, de mogelijkheid tot het salderen in het wetsvoorstel moet blijven, in elk geval voor noodgevallen. In het wetsvoorstel maakt de staatssecretaris een einde aan de mogelijkheid voor de veehouderij om via provinciale depositiebanken de stikstofuitstoot te salderen. Volgens de staatssecretaris wordt de saldering overbodig met de inwerkingtreding van het PAS.”*

In de eerste termijn stelt de SGP een amendement voor als terugvaloptie, voor het geval het PAS niet goed blijkt te werken: *“Ik ga ervan uit dat het PAS voldoende werkt en goed in elkaar zit, zodat we niets anders nodig hebben. Niemand kan echter garanderen dat het in de praktijk ook g at werken. Daarom hebben we als terugvaloptie dit amendement. Daarin staat dat we het systeem van saldering, dat op zich werkt, zouden moeten hebben op het moment dat het PAS niet blijkt te werken. Ik heb het dan niet over het PAS in zijn geheel, want ik geloof vast dat het PAS voor heel veel gebieden gaat werken. Ik kijk echter naar de discussies over de onderbouwing die we nodig hebben en die in verschillende gebieden uiterst moeizaam gaat worden. We moeten namelijk een verschil maken tussen de gebieden. Er zijn gebieden waarin de toepassing van het PAS relatief makkelijk zal zijn, omdat de situatie minder complex is aangezien we meer meten en meer weten in zo'n gebied. Er zijn echter mogelijk ook een of enkele andere gebieden. Ik weet niet hoeveel het er zijn; ik hoop nul en daar ga ik eigenlijk ook van uit. Mogelijk zijn er echter enkele gebieden waarvoor het PAS niet gaat werken, en dan wil ik niet dat we klem komen te zitten en de boel voor die gebieden opnieuw op slot moeten zetten. Dan wil ik een terugvaloptie hebben. Ik vind dat geen motie van wantrouwen richting de PAS. Ik vind het, als lid van de Tweede Kamer, een zorgvuldige wetgeving om te zorgen voor een terugvaloptie als de wet op onderdelen tekortschiet.”* De PvdD is kritisch op de noodzaak van een amendement: *“Als de SGP het meent dat zij gelooft in deze aanpak en dat we goed moeten kijken naar de juridische houdbaarheid, wil zij dan het amendement om het door de staatssecretaris voorgestelde verbod op extern salderen op te heffen, door de Raad van State laten beoordelen en laten toetsen aan de Habitatrichtlijn uit de voorlichting? Daar ben ik echt benieuwd naar. Het zou ook van grote zorgvuldigheid getuigen als we van tevoren zouden weten wat de implicaties zijn van dit amendement. (...) In het PAS zitten ook onzekerheden. De vraag of wij de doelen en de verplichtingen uit de Habitatrichtlijn nakomen als dit amendement wordt aangenomen, staat dan ook nog steeds. We zouden niet voor het eerst rechtstreeks moeten toetsen aan de Habitatrichtlijn.”*

De staatssecretaris geeft aan dat extern salderen niet aan de orde is: *“De PAS gaat uit van de werkelijke situatie en er moet dus sprake zijn van een daadwerkelijke afname van stikstofdepositie om ontwikkelingsruimte te creëeren.”*

In de verlenging van de eerste termijn wordt (extern) salderen via een amendement ingebracht. In Amendement 71 wordt (extern) salderen expliciet verboden: *“De indieners zijn van mening dat de mogelijkheid om te salderen opgehouden moet worden voor het geval een Natura 2000-gebied niet opgenomen is in de PAS of voor het geval ontwikkelruimte onverhoopt niet onherroepelijk toegedeeld kan worden. De indieners tekenen daarbij aan dat het PAS voor het merendeel van de Natura 2000-gebieden naar verwachting weliswaar voldoende ontwikkelruimte gaat bieden, maar dat het nog de vraag is of de door Raad van State gewenste duidelijkheid en garanties gegeven kunnen worden. De houdbaarheid van toestemmingsbesluiten is daarom nog onzeker. Derhalve achten de indieners het wijs om saldering als terugvaloptie achter de hand te houden. (extern) Salderen dient als terugvaloptie. De staatssecretaris twijfelt over de houdbaarheid in de wet- en regelgeving.”*

In de tweede termijn ontraadt de staatssecretaris het amendement: *“Ook over dit amendement heb ik voorlichting gevraagd bij de Raad van State. Die is kritisch. Het amendement leidt volgens de Raad van State tot een onvolledige implementatie van de Habitatrichtlijn. Het kan ook afbreuk doen aan de effectiviteit van het PAS en aan de aanscherping van de huisvestingseisen voor de veehouderij. Het amendement bewerkstelligt juist precies wat we proberen te voorkomen, namelijk dat het PAS niet werkt. Mijn reactie is dus, dat het juist de kracht van het PAS is dat die een landelijk samenhangende aanpak bevat voor de oplossing van de stikstofproblematiek om de vergunningverlening vlot te trekken. De stikstofbelasting is immers een landelijk en niet alleen een locatie- of regio gebonden probleem. De Kamer heeft ook om die reden in 2010 gezegd: ga aan de slag met de PAS. Door het toestaan van externe saldering in individuele gevallen, wordt die samenhang juist doorbroken. Daarmee zet je immers eigenlijk twee systemen in één wetsvoorstel. Ook gelet op het advies van de Raad van State, dat ik zojuist al noemde en dat niet mis te verstaan is, moet ik het amendement helaas ontraden.”*

Uiteindelijk is externe saldering van projecten of andere handelingen die stikstofdepositie veroorzaken op een Natura 2000-gebied uitgesloten in het wetsvoorstel. Slechts in bijzondere gevallen kan een uitzondering bestaan op het verbod van extern salderen.

### 8.5.7 Amendementen en doorwerking in beleid

In het politieke wetgevingstraject heeft de Tweede Kamer kritisch gekeken naar de ontwikkeling van het PAS. De staatssecretaris is bevestigd en er is getoetst of in het PAS het juiste beleid tot stand kwam. Hierdoor heeft de Tweede Kamer een bijdrage geleverd aan de totstandkoming van het PAS. Concrete aandachtspunten vanuit de Tweede Kamer zijn in amendementen vastgelegd. In de volgende tabel is een overzicht opgenomen van de relevante amendementen die voor het PAS gedaan zijn, met daarbij of de amendementen zijn aangenomen of verworpen.

Amendementen in stemming gebracht	Uitslag
72 Het vaststellen van een drempelwaarde	Verworpen
44 Plannen en projecten bij het PAS kunnen slechts doorgaan als de KDW niet wordt overschreden	Verworpen
46 Projecten of handelingen ingevolge PAS mogen slechts plaatsvinden indien de instandhoudingsdoelstellingen zijn bereikt	Verworpen
79 Het opnemen van de verplichting tot het beschrijven van effecten op de kritische depositiewaarde	Verworpen
77 Het niet verdelen van ontwikkelingsruimte zolang de KDW wordt overschreden	Verworpen
78 Het Schrappen van de grenswaarde waaronder geen vergunningplicht geldt	Verworpen
74 Het vaststellen van grenswaarden bij algemene maatregel van bestuur	Aangenomen
75 Het beperken van ontwikkelingsruimte tot 50%	Verworpen
45 Ontwikkelingsruimte kan slechts toegedeeld worden als de instandhoudingsdoelstellingen zijn verwezenlijkt	Verworpen
17 Het in staat stellen van het bevoegd gezag om vergunningen na verloop van tijd in te trekken	Aangenomen
24 Het niet-toedelen van ontwikkelingsruimte ten behoeve van megastallen	Verworpen
80 Het wijzigen van een delegatiebepaling zodat de reservering van ontwikkelingsruimte voor prioritaire projecten niet bij ministeriële regeling, maar bij algemene maatregel van bestuur wordt vastgesteld	Verworpen
28 Nadat de eerste helft van het tijdvak van het programma is verstreken, de bevoegde gezagen nagaan of er reserveringen zijn die kunnen vervallen	Aangenomen
27 Een evenwichtige toedeling en reservering van de ontwikkelingsruimte gedurende het tijdvak van het programma	Aangenomen

Amendementen in stemming gebracht	Uitslag
76 De preferentiële uitgifte van ontwikkelingsruimte voor natuurvriendelijke landbouwactiviteiten en duurzame agrarische ondernemers	Verworpen
71 Over het openhouden van de mogelijkheid om te salderen in bepaalde gevallen	Aangenomen
86 Overgangsbepaling	Aangenomen

Tabel 8.1 amendementen en uitslag

De Tweede Kamer heeft door de amendementen een sturende rol gehad op het PAS. Toezeggingen aan het einde van de debatten hadden in veel gevallen een meer procesmatige insteek, waarbij de staatssecretaris beloofde om terug te komen op de vragen vanuit de Kamer in een nadere uitwerking van het PAS of in een toelichtende brief op een later moment.

In hoofdlijnen heeft een meerderheid van de Tweede Kamer de leidende economische oriëntatie van de bewindspersonen ondersteund, ondanks ook tegengeluiden van verschillende partijen. De KDW als vaste doelstelling is van tafel gegaan en is als richtinggevend in het beleid opgenomen. De tijdsdruk vanuit de Kamer heeft doorgewerkt in de ontwikkeling van het PAS, en dit heeft ook effect gehad op de totstandkoming van het PAS. Meer tijd voor de ontwikkeling van het PAS was politiek gezien niet haalbaar. Als laatste komt naar voren dat de politiek in meerdere debatten en vanuit meerdere partijen veel aandacht heeft besteed aan de effecten die het PAS heeft op de agrarische sector.

## 9. Conclusies wetgevingstraject

In deze paragraaf worden de belangrijkste conclusies van het deelonderzoek wetgeving weergegeven. De conclusies vormen input voor de synthese en worden gebruikt voor het formuleren van aanbevelingen voor nieuw stikstofbeleid.

### 9.1 Doelen van het PAS

*De balans tussen natuurbelangen en economische belangen wordt in het wetgevingstraject gezocht. Partijen geven aan dat zij de balans belangrijk vinden, maar de nadruk en de aandacht in de debatten ligt toch bij de economische belangen van het PAS.*

De doelstelling waaraan het PAS moest voldoen, werd op hoofdlijnen politiek-bestuurlijk bepaald. Alle partijen geven in de debatten aan dat zowel de natuurbelangen als de economische belangen binnen het PAS een plaats hebben en belangrijk zijn. Toch zien we dat de meerderheid van de partijen met name aandacht besteedde aan de economische belangen binnen het PAS, hoewel een aantal partijen juist aandacht gaf aan de natuurbelangen (zoals Partij voor de Dieren).

### 9.2 Sectoroverstijgende benadering

*Hoewel de keuze voor een sectoroverstijgend PAS weinig aandacht heeft gekregen in de debatten, zijn de effecten van het PAS in verschillende sectoren, en met name in de agrarische sector, wel uitvoerig aan bod gekomen.*

Over de sectoroverstijgende aanpak van het PAS is geen fundamentele discussie in het wetgevingstraject van het PAS. Er wordt benadrukt dat zowel verkeer, als industrie en landbouw gebruik maken van 'een pot' depositieruimte. Het debat wordt hoofdzakelijk gevoerd vanuit het perspectief van de gevolgen voor de agrarische sector. Ook de specifieke maatregel om de maximale snelheid op snelwegen te verhogen naar 130 km/u wordt in verschillende debatten besproken, in relatie tot effecten op de agrarische sector. Er werd een grote druk gevoeld om de vergunningverlening met juridische zekerheid weer op gang te brengen en ontwikkelingsruimte toe te delen aan de landbouwsector.

### 9.3 Verdeling van de ontwikkelingsruimte

*De verdeling van de ontwikkelingsruimte over prioritaire projecten en vrije ontwikkelingsruimte kreeg brede steun. Aan de consequenties van de verdeling binnen de vrije ontwikkelingsruimte is veel aandacht besteed.*

De verdeling van de ontwikkelingsruimte en de gedetailleerde uitwerking daarvan heeft zich tijdens het wetgevingstraject ontwikkeld en is verder uitgewerkt. Aan het begin van het wetgevingstraject zien we dat er veel vragen gesteld worden over hoe de ruimte verdeeld zal worden. De keuze om prioritaire projecten en vrije ontwikkelingsruimte te onderscheiden, wordt ondersteund. Aan het einde van het wetgevingstraject zien we dat het debat gaat over de consequenties van de verdeling en de effecten die dit zal hebben op verschillende sectoren.

### 9.4 Uitvoerbaarheid en handhaafbaarheid

*Hoewel partijen kritische vragen stelden over de uitvoerbaarheid, handhaafbaarheid en ook de juridische houdbaarheid van het PAS, was er steun voor het PAS.*

De vragen van de partijen over uitwerking van het PAS gaan over zowel praktische uitwerkingen en effecten voor betrokken partijen, als over de juridische houdbaarheid van het PAS. Hier komt bij dat het PAS tijdens het wetgevingstraject verder uitgewerkt wordt en ook bij implementatie nog niet volledig is uitgekristalliseerd.



Politiek is er echter de wens om het PAS snel te implementeren. Er worden meerdere malen vragen gesteld over de juridische houdbaarheid, maar dit leidt niet tot het intrekken van steun voor het PAS voor een meerderheid in de Tweede Kamer.

## 9.5 AERIUS

*De ontwikkeling van AERIUS als instrument wordt kritisch gevolgd. Men is enerzijds positief over de onderbouwing en de mogelijkheden die AERIUS biedt, en anderzijds blijven er vraagtekens staan bij de nauwkeurigheid en de uitwerking van AERIUS.*

In het debat rondom het PAS wordt de ontwikkeling van het rekeninstrument AERIUS, dat nog in ontwikkeling was tijdens het wetgevingstraject, kritisch gevolgd. Tweede Kamerleden debatteren op zeer gedetailleerd niveau over de vereisten van het rekeninstrument. De nadruk op het bieden van juridische zekerheid voor initiatiefnemers ligt hier in onze beleving aan ten grondslag. AERIUS (en in het bijzonder AERIUS Register) diende onomstotelijk inzicht te geven in de ontwikkeling van de stikstofdepositieruimte, omdat dit de onderbouwing verzorgt voor het uitgeven van vergunningen. In alle debatten worden vragen gesteld over onzekerheden binnen AERIUS en de nauwkeurigheid van de uitkomsten.

## 9.6 Tijdsdruk

Naast de vijf thema's die we van tevoren hebben vastgesteld en die we in het wetgevingstraject hebben onderzocht, hebben we een aantal aanvullende opvallende punten opgenomen in de bevindingen. Deze punten gaan over de kritische depositiewaarde, tijdsdruk, kosten en financiering en (extern) salderen, en geven een aanvullend beeld van het wetgevingstraject. Voor het punt over tijdsdruk nemen we hier nog een expliciete conclusie op, omdat we van mening zijn dat dit punt ook in breder perspectief van belang is.

*Vanuit de politiek werd er grote (tijds)druk gezet op de ontwikkeling en implementatie van het PAS.*

De lange aanlooptijd van de totstandkoming van het PAS en de gestelde mijlpalen in het traject hebben grote druk gezet op het dossier. De doorgaande zoektocht naar (juridische) zekerheid en het daarmee gepaard gaande uitstel om zaken grondig en juist uit te zoeken om tot een goede programmatische aanpak te komen, hebben tijd gekost in het proces van totstandkoming. De houding van de politiek in het wetgevingstraject was dat er, als gevolg van vertragingen van het dossier gaandeweg, is gestuurd op de vaststelling van het PAS in 2014. Dit heeft ertoe geleid dat er flink druk op de totstandkoming gelegd wordt, en dat het PAS 'doorgeduwd' wordt. Tot in het laatste debat valt ons op dat er gesproken wordt over invulling van het programma en uitwerking van keuzes. Doordat er werd vastgehouden aan de datum van vaststelling en inwerkingtreding is tot het eind druk op het dossier blijven bestaan. Het PAS was de beste optie; er was geen reëel alternatief voor het PAS voorhanden. Bovendien was er behoefte aan een snelle implementatie en was uitstel van implementatie politiek gezien niet haalbaar.

## 10. Bronnen

### Literatuur deelonderzoek effecten

- Bekker, L. & W. Heijligers (2018). Tussenevaluatie Programma Aanpak Stikstof. R001-1263193WCH-V01-kzo-NL
- BIJ12 (2019a). PAS Landelijke Monitoringsrapportage Natuur 2018, maart 2019
- BIJ12 (2019b). Rapportage voortgang uitvoering herstelmaatregelen 2019, 27 november 2019
- CDM (2019). Analyse van ammoniakemissie-beperkende maatregelen in het kader van PAS. Werkgroep NEMA van de Commissie Deskundigen Meststoffenwet, 31 januari 2019
- R. Hoogerbrugge, R., G.P. Geilenkirchen, H.A. den Hollander, E. van der Swaluw, S. Visser, W.J. de Vries & R.J. Wichink Kruit (2019). Grootschalige concentratie- en depositiekaarten Nederland, Rapportage 2019. RIVM Rapport 2019-0091
- Marra, W., A. van Pul, R. Wichink, L. Lagerwerf & H. Berkhout (2019). PAS Monitoringsrapportage Stikstof 2018, RIVM Rapport 2018-0144
- Melse, R.W., G. M. Nijeboer en N. W. M. Ogink (2018). Evaluatie geurverwijdering door luchtwassystemen bij stallen: Deel 2: Steekproef rendement luchtwassers in de praktijk. Wageningen UR Livestock Research, Wageningen
- PAS-bureau (2018). PAS Landelijke Monitoringsrapportage Natuur 2018, deelrapportage monitoring voortgang herstelmaatregelen. Versie V-1
- Provincie Noord-Brabant (2017). Versnelling transitie veehouderij - Samenhangend pakket maatregelen voor zorgvuldige veehouderij. 13 juni 2017
- TNO (2019). Factsheet emissies en depositie van stikstof in Nederland. TNO, oktober 2019
- Rowe, EC and Jones, L and Dise, NB and Evans, CD and Mills, G and Hall, J and Stevens, CJ and Mitchell, RJ and Field, C and Caporn, Simon and Helliwell, RC and Britton, AJ and Sutton, MA and Payne, RJ and Vieno, M and Dore, AJ and Emmett, BA (2015). Metrics for evaluating the ecological benefits of decreased nitrogen deposition. *Biological Conservation*, 212. pp. 454-463. ISSN 0006-3207
- Ullibroeck, H. & K. Albers (2016). Reductie van emissies uit stallen van veehouderijen. Arcadis Nederland bv, 1 november 2016.
- Van Alphen, A. & J.P.J. Berkhout (2018). PAS Monitoringsrapportage Stikstof - Addendum op stand van zaken 2016. RIVM Rapport 2017-0163
- Van Dobben, H.F., R. Bobbink, D. Bal en A. van Hinsberg (2012). Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura 2000. Wageningen, Alterra, Alterra-rapport 2397 2397
- Van Grinsven, H. & A. Bleeker (2017). Evaluatie Meststoffenwet 2016: Syntheserapport. PBL Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag, PBL-publicatienummer: 2258.
- Van Swaay, C., M. Wallis de Vries & R. van Grunsven (2019). Stikstofindicator Vlinders en Libellen. De Vlinderstichting, rapportnummer VS2019.030
- WUR (2019). CDM-advies 'Prognose PAS-monitoring 2018'. WUR, 24-09-2019
- Wever, D., P.W. H. G. Coenen, R. Dröge, G. P. Geilenkirchen, M. 't Hoen, E. Honig, W. W. R. Koch, A. J. Leekstra, L. A. Lagerwerf, R. A. B. te Molder, C. J. Peek, W. L. M. Smeets, S. M. van der Sluis en J. Vonk (2019). 'Informative Inventory Report 2019 - Emissions of transboundary air pollutants in the Netherlands 1990-2017', Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Bilthoven, 2019 <https://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/2019-0016.html>
- Wichink Kruit, R.J., R. Hoogerbrugge, F. J. Sauter, W. J. de Vries en W. A. J. van Pul (2018). Ontwikkelingen in emissies en concentraties van ammoniak in Nederland tussen 2005 en 2016. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Bilthoven. <https://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/2018-0163.html>

- [www.aerius.nl](https://www.aerius.nl/nl/documenten); geraadpleegd op 25-3-2020. <https://www.aerius.nl/nl/documenten>
- [www.clo.nl](https://www.clo.nl/indicatoren/nl0507-herkomst-stikstofdepositie); geraadpleegd op 25-3-2020. <https://www.clo.nl/indicatoren/nl0507-herkomst-stikstofdepositie>
- [www.emissieregistratie.nl](http://emissieregistratie.nl/erpubliek/erpub/international/luchtverontreiniging.aspx); geraadpleegd op 30-4-2020  
<http://emissieregistratie.nl/erpubliek/erpub/international/luchtverontreiniging.aspx>
- [www.rivm.nl](https://www.rivm.nl/stikstof/actueel#uitgebreid); geraadpleegd op 25-3-2020. <https://www.rivm.nl/stikstof/actueel#uitgebreid>

### Literatuur deelonderzoek kwaliteit

- Documentatie Stikstof: Aanpak Rijksoverheid, Brieven aan de Tweede Kamer en Kamerstukken, adviescollege stikstofproblematiek, Uitspraak Raad van State en BZK  
<https://www.bij12.nl/onderwerpen/stikstof-en-natura2000/documentatie-stikstofdossier/>
- Wettelijk kader  
<https://www.bij12.nl/onderwerpen/stikstof-en-natura2000/wettelijk-kader/>
- Wettelijk kader en uitvoeringsregelgeving in het PAS  
<https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=pas&deel=2>
- Programma Aanpak Stikstof 2015-2021 (zoals gewijzigd naar partiele herziening op 18 december 2017)  
<https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2018/10/Programma-Aanpak-stikstof-18-december-2017-2-1.pdf>
- Achtergronden Ministerie LNV  
<https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=pas&deel=0>
- Rapportage voortgang uitvoering herstelmaatregelen 2019  
<https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2019/12/Rapportage-voortgang-uitvoering-herstelmaatregelen.pdf>  
<https://www.bij12.nl/onderwerpen/stikstof-en-natura2000/herstelmaatregelen-in-beeld/>
- Informatie Ministerie LNV Natura 200  
<https://www.bij12.nl/onderwerpen/stikstof-en-natura2000/herstelmaatregelen-in-beeld/>
- Informatie Bij12/PAS-bureau  
<https://www.bij12.nl/onderwerpen/stikstof-en-natura2000/over-het-pas/>
- Memorie van toelichting Wijziging van de Natuurbeschermingswet 1998 (programmatische aanpak stikstof)  
<https://zoek.officielebekendmakingen.nl/kst-33669-3.html>
- Kamerstukken Dossier wijziging Natuurbeschermingswet (Programmatische Aanpak Stikstof)  
[https://zoek.officielebekendmakingen.nl/resultaten?q=\(\(publicationName==%22Kamerstuk%22\)and\(dossiernummer=%2233669%22\)\)&pg=100&svel=&svol=&zv=&col=](https://zoek.officielebekendmakingen.nl/resultaten?q=((publicationName==%22Kamerstuk%22)and(dossiernummer=%2233669%22))&pg=100&svel=&svol=&zv=&col=)

### Literatuur deelonderzoek wetgeving

- Kamerstukken Dossier wijziging Natuurbeschermingswet (Programmatische Aanpak Stikstof)  
[https://zoek.officielebekendmakingen.nl/resultaten?q=\(\(publicationName==%22Kamerstuk%22\)and\(dossiernummer=%2233669%22\)\)&pg=100&svel=&svol=&zv=&col=](https://zoek.officielebekendmakingen.nl/resultaten?q=((publicationName==%22Kamerstuk%22)and(dossiernummer=%2233669%22))&pg=100&svel=&svol=&zv=&col=)
- Voolichting Afdeling advisering Raad van State met betrekking tot de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) (11 april 2012)  
<https://www.raadvanstate.nl/@62019/w15-12-0046-iv/>

## Wetgevingsoverleggen

- Indiening wetsvoorstel wijziging Natuurbeschermingswet 1998 ten behoeve van het PAS op 10 december 2013  
<https://www.tweedekamer.nl/kamerstukken/wetsvoorstellen/detail?dossier=33669&id=2013Z12941>
- Wetgevingsoverleg PAS wijziging Natuurbeschermingswet 1998 ten behoeve van het PAS op 16 april 2014  
[https://www.tweedekamer.nl/debat\\_en\\_vergadering/plenaire\\_vergaderingen/details?date=16-04-2014](https://www.tweedekamer.nl/debat_en_vergadering/plenaire_vergaderingen/details?date=16-04-2014)
- Stemming wetsvoorstel, amendementen en moties op 24 april 2014  
<https://www.tweedekamer.nl/downloads/document?id=238fcc8c-9144-4921-919c-c82c603ac45f&title=Oordeel%20over%20de%20amendementen%20op%20het%20voorstel%20tot%20wijziging%20van%20de%20Natuurbeschermingswet%201998%20%28programmatische%20aanpak%20stikstof%29.pdf>

## Algemene Overleggen

- Aanbieding hoofdlijnennotitie PAS op 23 maart 2010  
[https://www.tweedekamer.nl/debat\\_en\\_vergadering/commissievergaderingen/details?id=2010A00585](https://www.tweedekamer.nl/debat_en_vergadering/commissievergaderingen/details?id=2010A00585)
- Eerste termijn Algemeen Overleg PAS op 7 oktober 2010  
[https://www.tweedekamer.nl/debat\\_en\\_vergadering/commissievergaderingen/details?id=2010A00848](https://www.tweedekamer.nl/debat_en_vergadering/commissievergaderingen/details?id=2010A00848)
- Vervolg eerste termijn Algemeen Overleg PAS op 1 december 2010  
[https://www.tweedekamer.nl/debat\\_en\\_vergadering/commissievergaderingen/details?id=2010A03712](https://www.tweedekamer.nl/debat_en_vergadering/commissievergaderingen/details?id=2010A03712)
- Algemeen Overleg inzake PAS Natura 2000 op 21 december 2011  
[https://www.tweedekamer.nl/debat\\_en\\_vergadering/commissievergaderingen/details?id=2011A04505](https://www.tweedekamer.nl/debat_en_vergadering/commissievergaderingen/details?id=2011A04505)
- Vervolg tweede termijn Algemeen Overleg PAS op 24 januari 2012  
[https://www.tweedekamer.nl/debat\\_en\\_vergadering/commissievergaderingen/details?id=2011A05754](https://www.tweedekamer.nl/debat_en_vergadering/commissievergaderingen/details?id=2011A05754)
- Algemeen Overleg Natuur- en milieueffecten veehouderij inclusief PAS op 13 december 2012  
[https://www.tweedekamer.nl/debat\\_en\\_vergadering/commissievergaderingen/details?id=2012A04874](https://www.tweedekamer.nl/debat_en_vergadering/commissievergaderingen/details?id=2012A04874)
- Algemeen Overleg Natuur- en milieueffecten veehouderij inclusief PAS op 17 april 2014  
[https://www.tweedekamer.nl/debat\\_en\\_vergadering/commissievergaderingen/details?id=2013A01212](https://www.tweedekamer.nl/debat_en_vergadering/commissievergaderingen/details?id=2013A01212)

## Bijlagen

**Bijlage 1. Interviewleidraad**

**Bijlage 2. Overzicht respondenten**

**Bijlage 3. Gemiddelde stikstofdepositie (in mol N/ha/jaar) in Natura 2000-gebieden en de mate van overschrijding van de kritische depositiewaarden (in hectare en mol/ha/jaar) van die gebieden in het jaar 2018**

**Bijlage 4. Procentuele bijdrage van sectoren aan stikstofdepositie in individuele PAS-gebieden in 2018**

**Bijlage 5. Tijdlijn wetgevingstraject**

**Bijlage 6. Matrix beantwoording onderzoeksvragen**

## Bijlage 1. Interviewleidraad

### Inleiding

#### Aanleiding onderzoek

In het Programma Aanpak Stikstof 2015-2021 (het PAS) is opgenomen dat in het zesde jaar na inwerkingtreding ervan een integrale evaluatie van het PAS plaats zou vinden. Met behulp van de verzamelde monitoringsinformatie en uitvoeringservaringen van de eerste vijf jaar van het programma zouden de uitgangspunten worden geijkt voor de vaststelling van een programma voor een volgend tijdvak van zes jaar.

Door de uitspraak van de Raad van State op 29 mei 2019, bestaat het PAS niet meer en zal het ook niet als zodanig terugkomen. De voormalig PAS-partners (Ministeries van LNV, IenW en Defensie en de provincies) hechten er echter wel belang aan om de evaluatie door te laten gaan om te kunnen leren van de goede en de mindere kanten van het PAS.

In juli 2019 heeft de minister van LNV het verzoek ontvangen om de reeds geplande evaluatie van het PAS met een onafhankelijke evaluatie van het bijhorende wetgevingstraject uit te breiden, ook in relatie tot de uitspraak van de Raad van State. Met deze evaluatie wordt beoogd om antwoord te krijgen op de vraag wat de betrokken organisaties van dit traject kunnen leren, wat er eventueel is misgelopen, en hoe dit in de toekomst kan worden vermeden.

#### Doel onderzoek

Het uitvoeren van een brede evaluatie van het PAS. Waarbij gekeken wordt naar welke lessen uit het PAS als input kunnen dienen voor het ontwerp van nieuw stikstofbeleid.

#### Doel interview

Onderdeel van de eerste fase van het onderzoek is het opstellen van een beschrijving van de 'blauwdruk' van het PAS als stelsel op papier. In deze uitwerking van het stelsel op papier gaan we in op de relevante wet- en regelgeving, de rollen en verantwoordelijkheden van de betrokken organisaties, hun werkwijze en de beoogde afstemming. Om onze beschrijving van het stelsel op papier te toetsen, voeren we een aantal gesprekken met als doel de beschrijving van het PAS als stelsel op papier te toetsen en aan te vullen.

De gespreksonderwerpen hebben we hiernavolgend puntsgewijs uitgewerkt.

## I. Algemeen

- Korte toelichting op het onderzoek
- Achtergrond en functie respondent
- Betrokkenheid bij (totstandkoming) PAS

## II. PAS op papier ('blauwdruk')

- Toelichting respondent op opzet PAS, intentie en overwegingen bij:
  - Rollen/taken van ministeries, provincies, initiatiefnemers, bestaande activiteiten
  - Bronmaatregelen en natuurherstelmaatregelen
    - o Waarom bronmaatregelen alleen gericht op landbouw?
    - o Hoe zouden bronmaatregelen geëffectueerd worden bij bestaande activiteiten?
    - o Bereik van het PAS: welke relevante actoren/activiteiten worden niet geadresseerd? (context: mobiliteit, infrastructuur etc. worden langs verschillende lijnen geadresseerd)
  - Gebiedsstrategieën
  - Depositieruimte en ontwikkelingsruimte
    - o Autonome groei
    - o Vergunningsvrij (onder grenswaarde)
    - o Ontwikkelingsruimte voor prioritaire projecten
    - o Vrije ontwikkelingsruimte
  - Wie het eerst komt, het eerst maalt-principe
  - (Hoogte van) grens- en drempelwaarden
  - Wijze van monitoring
    - o Ontwikkeling stikstofdepositie
    - o Effecten van natuurherstelmaatregelen
- Beperking administratieve lasten
- Oordeel respondent over sterke/zwakke punten blauwdruk
- Oordeel respondent over sluitendheid en dekkendheid blauwdruk

## III. PAS in de praktijk

- Punten van overeenstemming met/afwijking van de blauwdruk
- Oorzaken van afwijkingen (gebrek aan kennis en/of acceptatie/haalbaarheid verplichtingen/kosten/botsing met andere verplichtingen of belangen)
- Doorwerking 'wie het eerst komt, het eerst maalt' principe in de praktijk
- Uitwerking ontwikkelingsruimte in de praktijk
- Monitoring in de praktijk/data in AERIUS (ontwikkelingsruimte, effecten maatregelen) up to date? Gebruik van de resultaten in de beleidscyclus?
- Beperking van administratieve lasten in de praktijk
- Effect van tussentijdse stelselveranderingen (bijvoorbeeld provincie in plaats van rijk bevoegd gezag Wnb, PAS van EZK naar LNV, enz.) op uitvoering PAS
- Oordeel respondent over sterke/zwakke punten in de uitvoering van het PAS
- Oordeel respondent over sluitendheid en dekkendheid in de praktijk

## IV. Totstandkoming van het PAS

- Wat waren de belangrijkste discussiepunten bij de vormgeving van het PAS? En wat waren daarbij de belangrijkste afwegingen?
- Welke actoren zijn betrokken geweest bij de totstandkoming van het PAS? Hoe heeft hun betrokkenheid het proces beïnvloed?

## V. Concluderend

- Eendoordeel respondent over het PAS als geheel
- Visie respondent op te behouden of aan te passen onderdelen van het PAS/aanknopingspunten voor een nieuw stikstofbeleid
- Overige punten



## Bijlage 2. Overzicht respondenten

#	Naam respondent	Organisatie
1	Peter Munters	Ministerie van LNV*
2	Meine Bruinsma	IPO*
3	Jan Willem van der Vegte	PAS-bureau*
4	Jeroen van den Berg	Ministerie van IenM*
5	Moniek Brugmans	PAS-bureau (BIJ12, unit stikstof)
6	Annemarie van Hoorn	Ministerie van LNV
7	Carla Mors	Rijkswaterstaat*
8	Anke Houten	UvW
9	Leon Janssen	Provincie Limburg
10	Pieter Dijkhoff	Provincie Overijssel
11	Sipke Holtes	Provincie Drenthe
12	Mark Blomsma	Provincie Utrecht
13	Ger Leeuwerke	Provincie Noord-Brabant/Omgevingsdienst Brabant-Noord
14	Isabelle wever & Nicole van Eeden	VNG
15	Kees van Luijk	RIVM
16	Durk-Jan Iagendijk	Provincie Zeeland
17	Roderick Groen & Diederick van Bentum	Arcadis & Provincie Zuid-Holland
18	Marlies van der Welle-Koffeman	Provincie Zuid-Holland/Omgevingsdienst Haaglanden
19	Tjeerd van den Heuvel	PAS-bureau (BIJ12, unit stikstof)
20	Frank Roozen	Ministerie van LNV*
21	Sander de Bruin	Ministerie van LNV
22	Beno Koolstra	Zelfstandige
23	Gerrit Valkeman	Provincie Overijssel
24	Tomas de Laat	Ministerie van IenW
25	Steven Raven	Ministerie van Defensie
26	Hennie Schuman	Provincie Overijssel
27	Rob Folkert & Jetske Bouma	PBL
28	Jan Latour	Gemeente Heusden
29	Cor Blank	Gemeente Zwolle
30	Peter van der Wal	Gemeente Nieuwegein
31	Paul Hendriks	Waterschap Hunze en Aa's
32	Fen van Rossum & Kirsten Haanraads	Natuurmonumenten
33	Wim van Opbergen	Stichting Werkgroep Behoud de Peel
34	Gerbrand van 't Klooster	LTO Nederland

#	Naam respondent	Organisatie
35	Mona van Spijk	De Nederlandse Zuivel Organisatie
36	Denise Bakker	Chemelot
37	Eric van der Schans & Rob Houben	Havenbedrijf Rotterdam
38	Jeroen Pepers	Aedes
39	Martijn Verwoerd	Bouwend Nederland

\*werkzaam bij de betreffende organisatie ten tijde van betrokkenheid bij het PAS

### Bijlage 3. Gemiddelde stikstofdepositie (in mol N/ha/jaar) in Natura 2000-gebieden en de mate van overschrijding van de kritische depositiewaarden (in hectare en mol/ha/jaar) van die gebieden in het jaar 2018

De gebieden zijn gesorteerd op grond van de mate van de gemiddelde overschrijding van hoog naar laag. (bron gegevens: [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl))

Gebied/ Provincie(s)	Gemiddelde depositie (mol)	Oppervlakte relevante habitats (ha) en percentage met overschrijding KDW	Laagste KDW	Gemiddelde overschrij- ding (mol)	Hoogste overschrij- ding (mol)
Korenburgerveen/ Gelderland	2425	196,8 99,5	500	1852	2545
Bergvennen & Brecklenkampse Veld/ Overijssel	2272	56,3 100,0	429	1574	2814
Wooldse Veen/ Gelderland	2002	33,3 100,0	500	1522	1927
Deurnsche Peel & Mariapeel/ Limburg-Noord- Brabant	1814	1686,2 100,0	500	1242	3077
Aamsveen/ Overijssel	1856	53,3 99,8	500	1231	1898
Witte Veen/ Overijssel	2018	72,3 100,0	500	1175	2524
Sarsven en De Banen/ Limburg	1755	49,9 100,0	429	1165	1913
Bekendelle/ Gelderland	2531	32,1 100,0	1429	1126	1403
Engbertsdijksvennen/ Overijssel	1667	656,5 100,0	500	1119	2253
Lonnekermeer/ Overijssel	2021	15,9 100,0	571	1110	1793
Maasduinen/ Limburg	2047	3327,6 99,2	571	1091	4967
Boschhuizerbergen/ Limburg-Noord- Brabant	2212	46,9 100,0	571	1082	1803
Groote Peel/ Limburg-Noord- Brabant	1651	1152,1 100,0	500	1073	2560
Willinks Weust/ Gelderland	2221	18,1 100,0	714	1051	1769

Gebied/ Provincie(s)	Gemiddelde depositie (mol)	Oppervlakte relevante habitats (ha) en percentage met overschrijding KDW	Laagste KDW	Gemiddelde overschrij- ding (mol)	Hoogste overschrij- ding (mol)
Buurserzand & Haaksbergerveen/ Gelderland- Overijssel	1777	605,8 99,9	500	998	2385
Stelkampsveld/ Gelderland	2007	19,5 100,0	571	987	1718
Wierdense Veld/ Overijssel	1496	384,2 100,0	500	969	2132
Springendal & Dal van de Mosbeek/ Overijssel	2209	218 99,6	714	963	4160
Sint Jansberg/ Gelderland-Limburg	2319	85,2 99,9	1429	953	1257
Brabantse Wal/ Noord-Brabant	1953	4043 99,8	571	903	8720
Bargerveen/ Drenthe	1425	1699,9 98,8	500	890	2953
Zeldersche Driessen/ Limburg	2166	11,7 95,7	1286	889	1264
Landgoederen Oldenzaal/ Overijssel	2159	136,7 98,2	1071	870	1409
Veluwe/ Gelderland	1971	78615 100,0	571	809	1104
Drents-Friese Wold & Leggelderveld/ Drenthe-Friesland	1768	5048,3 99,3	429	796	1838
Ulvenhoutse Bos/ Noord-Brabant	2198	44,6 100,0	1429	781	1001
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek/ Overijssel	2355	107,9 98,7	571	775	1921
Lemselermaten/ Overijssel	2172	17,3 98,8	714	743	1290
Langstraat/ Noord-Brabant	1469	14,3 100,0	571	717	1750
Vecht- en Beneden- Reggegebied/ Overijssel	1853	760,4 98,5	500	716	2482
Fochteloërveen/ Drenthe-Friesland	1265	1599,7 100,0	500	713	1815
Leudal/ Limburg	1971	59,6 94,6	1071	710	1204
Borkeld/ Overijssel	1832	87,4 100,0	714	708	1690

Gebied/ Provincie(s)	Gemiddelde depositie (mol)	Oppervlakte relevante habitats (ha) en percentage met overschrijding KDW		Laagste KDW	Gemiddelde overschrij- ding (mol)	Hoogste overschrij- ding (mol)
Landgoederen Brummen/ Gelderland	1968	49,9	94,0	571	705	1733
Boetelerveld/ Overijssel	1992	61,9	100,0	571	698	2058
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen/ Noord-Brabant	1805	639,4	96,2	571	692	3317
Witterveld/ Drenthe	1281	351	100,0	500	686	1387
Dinkelland/ Overijssel	1975	181,6	90,2	571	682	2023
Botshol/ Utrecht	1443	70,7	78,9	714	666	1113
Lieftingsbroek/ Groningen	1945	12,3	100,0	1071	664	1212
Meinweg/ Limburg	1721	1448,9	98,3	571	653	6004
Olde Maten & Veerslootslanden/ Overijssel	1362	35,5	40,0	714	650	1024
Kempenland-West/ Noord-Brabant	1764	366,1	99,0	571	636	3398
Norgerholt/ Drenthe	1935	23,8	100,0	1429	628	894
De Wieden/ Overijssel	1309	2506	52,3	500	613	1711
Dwingelderveld/ Drenthe	1638	3422,4	99,3	500	604	2317
Nieuwkoopse Plassen & De Haack/ Zuid-Holland- Utrecht	1357	386,4	83,3	714	579	1555
Mantingerbos/ Drenthe	1834	15,1	99,3	1429	574	1068
Duinen Schiermonnikoog/ Friesland	1267	872,4	86,7	714	570	2659
Kampina & Oisterwijkse Vennen/ Noord-Brabant	1722	528	99,4	429	569	1922
Naardermeer/ Noord-Holland	1470	528,6	40,1	571	565	1254

Gebied/ Provincie(s)	Gemiddelde depositie (mol)	Oppervlakte relevante habitats (ha) en percentage met overschrijding KDW	Laagste KDW	Gemiddelde overschrij- ding (mol)	Hoogste overschrij- ding (mol)
Lingegebied & Diefdijk-Zuid/ Gelderland-Zuid- Holland	1808	189,7 89,8	1143	561	1974
Manteling van Walcheren/ Zeeland	1328	562 81,2	714	558	1070
Weerribben/ Overijssel	1372	3646,5 89,7	500	555	1321
De Bruuk/ Gelderland	1651	35 100,0	714	543	1025
Mantingerzand/ Drenthe	1433	374,8 100,0	571	541	1573
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek/ Noord-Brabant	1515	39,7 85,4	571	532	1592
Bakkeveense Duinen/ Friesland	1552	90,8 100,0	571	525	1501
Rottige Meenthe & Brandemeer/ Friesland	1252	407,3 71,5	714	522	1008
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven/ Limburg-Noord- Brabant	1656	889 93,9	571	491	2741
Binnenveld/ Gelderland	1582	19,7 100,0	714	482	1139
Kolland & Overlangbroek/ Utrecht	2186	51,7 96,7	1857	477	1055
Wijnjeterper Schar/ Friesland	1492	56 100,0	571	472	1385
Alde Feanen/ Friesland	1263	403,9 46,9	714	471	1218
Polder Westzaan/ Noord-Holland	1254	42,5 44,9	714	465	1246
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske/ Noord-Holland	1176	88 76,5	714	455	882
Swalmdal/ Limburg	1825	26,6 52,3	1071	452	1136

Gebied/ Provincie(s)	Gemiddelde depositie (mol)	Oppervlakte relevante habitats (ha) en percentage met overschrijding KDW		Laagste KDW	Gemiddelde overschrij- ding (mol)	Hoogste overschrij- ding (mol)
Oostelijke Vechtplassen/ Noord-Holland	1483	2201,7	28,8	571	441	1434
Meijendel & Berkheide/ Zuid-Holland	1221	2905,7	82,4	571	441	1393
Noordhollands Duinreservaat/ Noord-Holland	1283	6775,7	86,7	714	439	3721
Leenderbos, Grote Heide & De Plateaux/ Noord-Brabant	1524	972	92,5	571	429	1780
Schoorlse Duinen/ Noord-Holland	1326	889,9	76,8	714	423	1085
Holtigerveld/ Drenthe	1511	443	98,7	571	418	1559
Eilandspolder/ Noord-Holland	1148	0,2	100,0	714	417	458
Kennemerland- Zuid/ Noord-Holland- Zuid-Holland	1229	9222,1	78,8	714	414	3848
Westduinpark & Wapendal/ Zuid-Holland	1459	296,2	74,8	714	412	1466
Zouweboezem/ Utrecht	1791	21,3	43,7	1071	403	806
Duinen Ameland/ Friesland	1102	1592,8	79,8	714	384	1205
Grevelingen/ Zeeland	1231	1808,9	21,1	1071	381	1089
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder/ Noord-Holland	1085	17,1	93,6	714	374	768
Kop van Schouwen/ Zeeland	1174	2429,7	73,9	714	373	1158
Oudegaaster- brekken, Fluessen en omgeving/ Friesland	995	2123,9	0,2	714	367	480
Strabrechtse Heide & Beuven/ Noord-Brabant	1381	991,6	99,4	429	346	5378
Regte Heide & Riels Laag/ Noord-Brabant	1447	182,2	99,6	571	343	1766

Gebied/ Provincie(s)	Gemiddelde depositie (mol)	Oppervlakte relevante habitats (ha) en percentage met overschrijding KDW		Laagste KDW	Gemiddelde overschrij- ding (mol)	Hoogste overschrij- ding (mol)
Zwanenwater & Pettemerduinen/ Noord-Holland	1047	777,9	90,1	714	333	987
Voornes Duin/ Zuid-Holland	1442	1089,3	64,2	714	333	1053
Duinen Den Helder- Callantsoog/ Noord-Holland	1065	566,2	85,9	714	331	1006
Drentsche Aa- gebied/ Drenthe	1344	577,2	81,2	714	325	1767
Solleveld & Kapittelduinen/ Zuid-Holland	1284	767,9	61,9	714	325	1570
Drouwenezand/ Drenthe	1278	126,7	99,2	714	324	1216
Sallandse Heuvelrug/ Overijssel	1520	1083,1	100,0	714	323	1842
Elperstroomgebied/ Drenthe	1421	13,1	90,8	714	313	1293
Duinen Terschelling/ Friesland	1032	3609,1	64,5	714	310	1477
Duinen Vlieland/ Friesland	994	961,5	62,7	714	307	1111
Geuldal/ Limburg	1589	1342,3	86,1	857	300	890
Duinen Goeree & Kwade Hoek/ Zud-Holland	1133	1081,2	47,0	714	293	1063
Roerdal/ Limburg	1558	99,8	52,6	1429	288	1006
Geleenbeekdal/ Limburg	1555	136,7	37,2	1143	268	558
Bunder- en Elslooërbos/ Limburg	1623	168,8	96,0	1429	266	473
Van Oordt's Mersken/ Friesland	1291	593,7	8,8	571	258	1142
Bemelerberg & Schiepersberg/ Limburg	1476	16,4	76,2	857	245	703
Savelsbos/ Limburg	1530	196,9	88,9	1429	228	412



Gebied/ Provincie(s)	Gemiddelde depositie (mol)	Oppervlakte relevante habitats (ha) en percentage met overschrijding KDW		Laagste KDW	Gemiddelde overschrij- ding (mol)	Hoogste overschrij- ding (mol)
Duinen en Lage Land Texel/ Noord-Holland	949	4860,5	73,0	714	225	943
Brunssummerheide/ Limburg	1396	177,1	80,0	714	224	5070
Sint Pietersberg & Jekerdal/ Limburg	1269	59,6	26,7	857	207	460
Oosterschelde/ Zeeland	1037	1361,2	0,2	714	202	2430
Kunderberg/ Limburg	1395	17,7	57,1	1429	201	346
Zwin & Kievittepolder/ Zeeland	1101	50,3	12,3	1000	160	400
Krammer-Volkerak/ Zeeland-Zuid- Holland-Noord- Brabant	1207	472,5	7,4	1429	154	790
Uiterwaarden Lek/ Zuid-Holland- Utrecht	1504	44,5	94,6	1286	145	768
Rijntakken/ Gelderland	1516	5380,9	40,8	1286	140	4007
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht/ Overijssel	1354	285,3	6,4	1071	139	562
Westerschelde & Saeftinghe/ Zeeland	901	3788	0,0	1071	135	479
Noorbeemden & Hoogbos/ Limburg	1293	12,2	4,9	1429	133	191
Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem/ Gelderland-Noord- Brabant	1435	57,1	24,7	1286	124	273
Oeffelter Meent/ Noord-Brabant	1452	7	71,4	1286	123	267
Sneekermeergebied /Friesland	1193	66,3	100,0	1071	116	243
Biesbosch/ Noord-Brabant- Zuid-Holland	1245	459	4,4	1286	92	680

Gebied/ Provincie(s)	Gemiddelde depositie (mol)	Oppervlakte relevante habitats (ha) en percentage met overschrijding KDW		Laagste KDW	Gemiddelde overschrij- ding (mol)	Hoogste overschrij- ding (mol)
Yerseke en Kapelse Moer/ Zeeland	1222	160,6	0,0	1571	76	76
Coepelduynen/ Zuid-Holland	1152	170,3	52,0	1071	74	602
Waddenzee/ Friesland- Groningen-Noord- Holland	830	13210	1,2	714	59	448
Noordzeekustzone/ Friesland- Groningen-Noord- Holland	814	849,8	0,0	1429	0	-339
IJsselmeer/ Flevoland-Friesland- Noord-Holland	1001	4,4	0,0	1214	0	-22
Zwarte Meer/ Flevoland-Overijssel	1138	11,2	0,0	1571	0	-356
Voordelta/ Zeeland-Zuid- Holland	942	151,8	0,0	1429	0	-284
Groote Gat/ Zeeland	1163	1,4	0,0	1571	0	-196
Canisvliet/ Zeeland	1173	1,4	0,0	1571	0	-272
Vogelkreek/ Zeeland	1197	2,5	0,0	1571	0	-239
Grensmaas/ Limburg	1181	4,8	0,0	1857	0	-499
Maas bij Eijsden/ Limburg	831	0,1	0,0	1857	0	-1025
Lauwersmeer/ Friesland-Groningen	999					
Ketelmeer & Vossemeer/ Flevoland-Overijssel	1220					
Haringvliet/ Zuid-Holland	1308					
Veerse meer/ Zeeland	962					

## Bijlage 4. Procentuele bijdrage van sectoren aan stikstofdepositie in individuele PAS-gebieden in 2018

Gebied	Industrie, Energie en Raffinaderijen	Wegverkeer	Scheepvaart	Verkeer overig	Landbouw	Handel, diensten, overheid en bouw	Consumenten	Buitenland	Ammoniak uit zee
Waddenzee	1,7	3,1	3,8	0,9	29,7	0,3	2,4	38,1	20
Duinen en Lage Land Texel	1,7	3,1	5,7	0,8	19,1	0,3	3,5	38,1	27,5
Duinen Vlieland	1,6	2,6	5,3	0,6	13,8	0,3	2,5	36,4	36,9
Duinen Terschelling	1,5	2,5	4,8	0,6	19,5	0,3	3,3	34,7	32,8
Duinen Ameland	1,3	2,6	3,7	0,7	29,9	0,2	3,3	31,2	27,1
Duinen Schiermonnikoog	1,3	2,5	3	0,7	38,7	0,2	3,5	29,9	20,1
Noordzeekustzone	1,7	2,9	4,6	0,8	21,5	0,3	2,4	39,1	26,8
Lauwersmeer	1,4	3	3,1	0,9	46,5	0,3	2,8	30,8	11,2
Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving	1,8	3,8	3,6	1,1	50,2	0,4	3,2	31	5,1
Sneekermeergebied	1,6	4,3	3,2	1,1	55,2	0,3	4,2	26,9	3,1
Alde Feanen	1,5	3,9	3,2	1	55,2	0,3	4,3	26,8	3,7
Van Oordt's Mersken	1,4	6	2,7	1,1	55,1	0,3	4,9	25,9	2,6
Wijnjeterper Schar	1,4	4,1	2,5	1	59,1	0,3	4,5	24,8	2,4
Bakkeveense Duinen	1,3	3,8	2,4	1	59,5	0,3	4,1	25,2	2,3
Rottige Meenthe & Brandemeer	1,7	4,6	3,3	1,1	53,8	0,4	3,6	28,9	2,5
Lieftingsbroek	1,2	2,6	1,6	0,8	45,2	0,2	2,8	44,4	1,1
Norgerholt	1,3	4,2	2,1	0,9	58,7	0,4	4,5	25,9	2,1
Fochteloërveen	1,6	4,4	2,7	1	51	0,4	3,7	32,9	2,3
Witterveld	1,6	4,9	2,6	1,1	50	0,4	3,6	33,9	1,9
Drentsche Aa-gebied	1,6	4,7	2,4	1	47,3	0,4	5,9	34,8	1,9
Drouwenezand	1,6	4,3	2,4	1	43,7	0,4	3,9	41,2	1,7
Drents-Friese Wold & Leggelderveld	1,5	4,5	2,6	1	53	0,4	4,6	30,2	2,1
Elperstroomgebied	1,6	4,2	2,3	1	48,8	0,3	4,6	35,7	1,5
Holtingerveld	1,6	5,1	2,7	1,1	51,7	0,4	4,8	30,7	1,8

Gebied	Industrie, Energie en Raffinaderijen	Wegverkeer	Scheepvaart	Verkeer overig	Landbouw	Handel, diensten, overheid en bouw	Consumenten	Buitenland	Ammoniak uit zee
Dwingelderveld	1,7	5,5	2,4	1	51,5	0,4	4,6	31,3	1,6
Mantingerbos	1,6	3,8	1,9	0,9	57,1	0,3	4,2	28,9	1,2
Mantingerzand	1,7	4,6	2,2	1	52,1	0,4	3,6	33,1	1,3
Bargerveen	1,3	3,2	1,7	0,7	29,7	0,3	2,6	59,6	0,9
Weerribben	1,8	5	3,4	1,2	51,7	0,4	3,9	30,2	2,4
De Wieden	1,8	5,5	3,2	1,2	51,1	0,5	4,1	30,8	1,9
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	1,8	6,6	3	1,3	52,1	0,5	4,7	28,6	1,4
Olde Maten & Veerslootslanden	1,8	5,9	2,8	1,2	53,1	0,4	4,6	28,7	1,4
Rijntakken	1,9	6,9	4,1	1,2	46,2	0,6	5,6	32,6	0,9
Vecht- en Beneden-Reggegebied	1,4	4,9	2,1	1	53,6	0,4	4,4	31,3	0,9
Engbertsdijkvenen	1,3	4,4	1,9	0,9	48,3	0,4	3,7	38,3	0,8
Boetelerveld	1,4	4,9	2	1	58,9	0,4	3,8	26,7	0,8
Sallandse Heuvelrug	1,7	6	2,4	1,1	48,5	0,5	4	34,9	0,9
Wierdense Veld	1,6	6,2	2,2	1,2	49	0,5	4,2	34,4	0,9
Borkeld	1,5	7,4	2	1	49,5	0,4	4,2	33,2	0,7
Springendal & Dal van de Mosbeek	1,1	3,3	1,4	0,7	46,4	0,3	3,7	42,6	0,6
Bergvenen & Brecklenkampse Veld	0,9	2,8	1,2	0,6	34,3	0,2	2,6	56,9	0,5
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	1,1	3,5	1,4	0,8	45,9	0,3	4,5	41,8	0,6
Lemselermaten	1,3	4,4	1,5	0,9	48	0,4	4	39	0,6
Dinkelland	1,1	3,2	1,3	0,7	35,4	0,3	3,3	54,1	0,5
Landgoederen Oldenzaal	1,2	4,8	1,5	0,9	39,3	0,4	4,2	47,2	0,6
Lonnekermeer	1,7	6,5	1,6	1	39,1	0,5	5,4	43,6	0,6
Buurserzand & Haaksbergerveen	1,2	3,7	1,6	0,8	37,2	0,3	3,1	51,4	0,6
Witte Veen	1,1	3,1	1,5	0,6	28,5	0,3	2,4	62	0,5
Aamsveen	1,2	3,3	1,5	0,7	22,8	0,3	2,8	67	0,5
Veluwe	1,9	8,7	3,2	1,2	46,9	0,7	5,7	30,5	1,2

Gebied	Industrie, Energie en Raffinaderijen	Wegverkeer	Scheepvaart	Verkeer overig	Landbouw	Handel, diensten, overheid en bouw	Consumenten	Buitenland	Ammoniak uit zee
Landgoederen Brummen	1,9	6,3	2,5	1,2	51,4	0,5	5,4	30	0,8
Stelkampsveld	1,3	4,1	1,8	0,9	53	0,3	4,4	33,4	0,6
Korenburgerveen	1,1	3,2	1,5	0,7	42,6	0,3	3,6	46,6	0,5
Willinks Weust	1,2	2,6	1,4	0,6	32,6	0,2	2,9	58	0,4
Bekendelle	1	2,9	1,4	0,7	34,4	0,2	3,3	55,7	0,4
Wooldse Veen	1	2,5	1,4	0,5	21,6	0,2	1,9	70,3	0,5
Binnenveld	1,9	10,1	3,2	1,3	49,2	0,7	5,2	27,4	1
De Bruuk	1,6	5,4	2,5	1	42,1	0,5	5,9	40,4	0,7
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	2,6	8,4	3,9	1,3	47,4	0,6	7,3	27,2	1,4
Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem	2,5	7,6	4,9	1,3	42,4	0,6	5,8	33,4	1,5
IJsselmeer	1,9	4,3	4,2	1,1	37,5	0,4	3	33,1	14,5
Zwarte Meer	2	6,8	3,6	1,4	46,9	0,5	3,9	33	1,9
Ketelmeer & Vossemeer	1,9	5,5	4,6	1,3	50,7	0,5	3,3	30,3	2
Kolland & Overlangbroek	1,6	6,3	3,3	1,1	57,5	0,6	5,6	23	1
Uiterwaarden Lek	2,1	7,2	6	1,3	48,5	0,6	5,6	27,2	1,6
Botshol	2,4	9,4	4,1	2	45,9	0,9	6,2	26,8	2,5
Duinen Den Helder-Callantsoog	1,9	4,1	5,2	1	21,3	0,5	5,7	34,5	25,8
Zwanenwater & Pettemerduinen	2,3	5,2	5,4	1,2	23,2	0,5	4,3	36,5	21,5
Schoorlse Duinen	2,7	5,7	5,5	1,3	24	0,7	6,9	34,3	18,9
Noordhollands Duinreservaat	4,3	6,6	5,8	1,5	22,1	0,8	7,5	34,1	17,1
Kennemerland-Zuid	3,7	8,5	6,3	1,9	20,6	1,1	8,2	36,1	13,6
Eilandspolder	3,5	6,4	4,3	1,7	45,3	0,7	5,1	28,6	4,5
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	5,8	8,6	5,1	2	33,1	1	8,3	31,3	4,7
Polder Westzaan	5,1	9,7	5,1	2,1	35,3	1,1	8,5	28,3	4,7

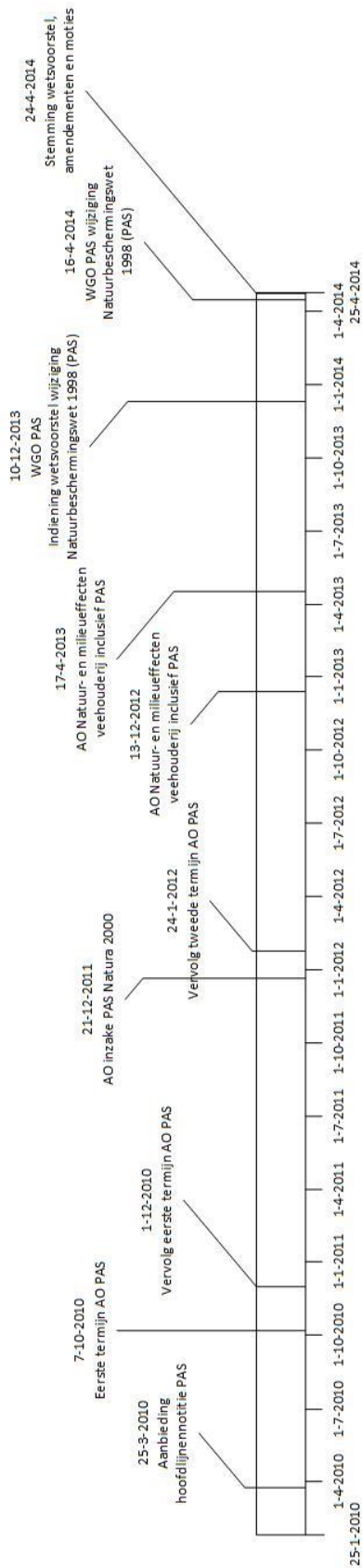
Gebied	Industrie, Energie en Raffinaderijen	Wegverkeer	Scheepvaart	Verkeer overig	Landbouw	Handel, diensten, overheid en bouw	Consumenten	Buitenland	Ammoniak uit zee
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	4,4	10,5	5,3	2,2	34,6	1,2	8,1	29,8	3,6
Naardermeer	2,6	11,9	4,7	1,9	38	1,1	8,2	29,1	2,5
Oostelijke Vechtplassen	2,4	10,4	4,4	1,7	42,4	1	7,3	28,1	2,2
Coepelduynen	2,8	8	5,7	1,9	18,7	1,3	8,8	36,3	16,4
Meijendel & Berkheide	3,1	9,5	6,5	1,9	17,5	1,5	8,4	37,9	13,7
Westduinpark & Wapendal	2,8	7,8	6,2	2	12,6	2	20,2	32,6	13,9
Solleveld & Kapittelduinen	3,3	6,7	8,4	1,9	17,8	1	8,3	37,1	15,4
Voornes Duin	3,1	5,3	7	1,6	17,7	0,6	6	39,9	18,8
Duinen Goeree & Kwade Hoek	2,3	3,8	5,3	1	19,7	0,4	4	43,1	20,4
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	2,5	8,4	4,2	1,7	45,2	0,8	5,9	28,7	2,6
Zouweboezem	2	7,7	4	1,2	51,8	0,6	5,6	25,5	1,5
Haringvliet	2,6	6,2	5,8	1,1	23,4	0,5	4,2	39,8	16,4
Biesbosch	3,4	8,3	6,7	1,4	32,2	0,7	5,3	39,6	2,4
Voordelta	2,4	3,5	5,6	1,3	11,7	0,3	2,4	50,4	22,3
Krammer-Volkerak	2,8	5	6,3	1	23,1	0,4	4,8	43,3	13,3
Grevelingen	2,3	3,7	5	0,9	16,3	0,4	4,9	41,8	24,7
Kop van Schouwen	2	3,1	4,9	0,7	12,4	0,3	4,7	49,4	22,5
Manteling van Walcheren	1,7	2,6	4,3	0,6	17,4	0,3	3,6	51	18,6
Oosterschelde	2,7	3,9	5,1	0,9	22	0,3	2,9	48,7	13,6
Veerse Meer	1,8	3,9	4,5	0,7	18,8	0,3	2,9	53,9	13
Yerseke en Kapelse Moer	3,4	3,4	6	0,7	29	0,3	4,5	46,9	5,8
Westerschelde & Saeftinghe	3,6	2,6	4,9	0,7	15,1	0,2	1,5	65,4	5,9
Zwin & Kievittepolder	1,4	1,6	3,1	0,5	7,8	0,2	2,2	69,4	14
Groote Gat	1,6	1,9	2,8	0,7	20,9	0,2	5,2	62,6	4

Gebied	Industrie, Energie en Raffinaderijen	Wegverkeer	Scheepvaart	Verkeer overig	Landbouw	Handel, diensten, overheid en bouw	Consumenten	Buitenland	Ammoniak uit zee
Canisvliet	4,9	1,6	3,3	0,5	14	0,1	1,4	71,9	2,1
Vogelkreek	5	2,2	3,7	0,7	28,5	0,2	2,2	54,2	3,3
Brabantse Wal	2,5	4,7	4	0,8	22,8	0,4	3,9	57,5	3,5
Ulvenhoutse Bos	2,4	9,3	3,2	1,1	30,8	0,7	8,5	42,6	1,5
Langstraat	2,7	8,4	3,6	1,2	39,1	0,6	6,3	36,8	1,4
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	2,3	7,1	3,1	1,2	40,8	0,6	6,6	37,1	1,1
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	2,2	9,1	3	1,4	40,3	0,7	6,5	35,7	1,1
Kampina & Oisterwijkse Vennen	1,8	6,6	2,6	1,1	42,7	0,5	5,1	38,7	0,9
Regte Heide & Riels Laag	2	5,4	2,8	0,9	33,3	0,5	4,2	49,7	1,2
Kempenland-West	1,5	4,4	2,2	0,8	39,9	0,4	3,4	46,5	0,9
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	1,6	6,4	2	0,8	33,3	0,4	3,8	50,9	0,7
Strabrechtse Heide & Beuven	1,7	6,7	2,1	0,9	36,8	0,5	5	45,7	0,7
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	1,8	4,9	1,9	0,7	33,1	0,3	3,2	53,5	0,6
Deurnsche Peel & Mariapeel	1,5	4,7	1,6	0,8	50,1	0,3	3,4	36,9	0,5
Groote Peel	1,4	4,2	1,6	0,7	50	0,3	2,8	38,4	0,5
Oeffelter Meent	1,6	5,6	3,1	1	44	0,4	5,3	38,2	0,7
Sint Jansberg	1,5	5,7	2,6	0,9	46	0,5	5,7	36,5	0,6
Zeldersche Driessen	1,4	4,6	2,1	0,8	42,4	0,4	4,1	43,6	0,5
Boschhuizerbergen	1,5	5,2	1,9	0,9	47,2	0,4	4,1	38,2	0,5
Maasduinen	1,5	4,7	2,2	0,8	41,6	0,4	4	44,3	0,5
Sarsven en De Banen	1,4	4	1,4	0,6	49	0,3	3,4	39,5	0,5
Leudal	1,9	4,7	1,7	0,9	40,2	0,4	4,6	45,1	0,5
Swalmdal	3,1	5,4	1,7	0,8	34,2	0,4	5,9	48,1	0,5
Meinweg	5,1	4	1,7	0,7	21,6	0,3	3,9	62,2	0,5

Gebied	Industrie, Energie en Raffinaderijen	Wegverkeer	Scheepvaart	Verkeer overig	Landbouw	Handel, diensten, overheid en bouw	Consumenten	Buitenland	Ammoniak uit zee
Roerdal	3,2	4,3	1,5	0,8	33,5	0,3	5	50,8	0,5
Grensmaas	2,4	4,9	2,1	0,8	26,1	0,3	3,6	59,2	0,6
Bunder- en Elslooërbos	3,8	5,2	2,2	0,9	22,7	0,5	7	57,1	0,5
Geleenbeekdal	2,7	7,3	1,4	0,9	24,5	0,6	7,9	54,3	0,4
Brunssummerheide	2,7	5,3	1,6	0,8	17,2	0,7	8,6	62,6	0,5
Bemelerberg & Schiepersberg	2,6	4,1	1,5	0,8	26,1	0,5	6,3	57,8	0,5
Geuldal	1,9	3,3	1,3	0,6	24,9	0,3	5,1	62,1	0,4
Kunderberg	1,9	4,6	1,3	0,8	33,2	0,4	4,2	53,2	0,4
Sint Pietersberg & Jekerdal	2,8	3,8	1,8	0,8	12	0,5	4,1	73,6	0,5
Savelsbos	2,3	3,9	1,4	0,7	24,7	0,4	5	61,2	0,4
Noorbeemden & Hoogbos	1,7	2,5	1,4	0,6	20,3	0,2	4	68,8	0,4
Maas bij Eijsden	2,5	3	1,8	0,6	9	0,3	2,1	80	0,7



## Bijlage 5. Tijdlijn wetgevingstraject



## Bijlage 6. Matrix vindplaats antwoorden onderzoeksvragen

#	Onderzoeksvraag	Vindplaats antwoord
1	Heeft het PAS de geformuleerde doelstelling gerealiseerd? Was de geformuleerde doelstelling van het PAS scherp genoeg om dit te kunnen evalueren?	§ 2.2 (conclusie 1)
2	In welke mate heeft het PAS bijgedragen aan het reduceren van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden? Wat is de ontwikkeling van de stikstofdepositie sinds 2014 landelijk en per natuurgebied? Wat is de bijdragen van verschillende sectoren aan deze ontwikkeling? In welke mate hebben de PAS bronmaatregelen (waaronder het convenant) een bijdrage geleverd aan het verminderen van de deposities? Hierbij dient ook gekeken te worden naar provinciale PAS maatregelen.	§ 4.2, § 5.1 en § 2.2 (conclusies 1 en 6)
3	In welke mate heeft het PAS bijgedragen aan natuurherstel en het verminderen van stikstofeffecten in de natuur door middel van de herstelmaatregelen?	§ 4.3, § 4.4, § 5.2 en § 2.2 (conclusies 1 en 6)
4	In welke mate heeft het PAS bijgedragen aan het mogelijk maken van toestemmingverlening voor activiteiten met stikstofuitstoot? Hoeveel toestemmingsbesluiten zijn er per sector mogelijk gemaakt door het PAS? Wat is de omvang van de hieraan gerelateerde deposities per sector?	§ 4.5 en § 2.2 (conclusie 3)
5	Hoe heeft het 'wie het eerst komt, het eerst maalt' principe, dus zonder het maken van een specifieke afweging van functies, in de vrije ontwikkelingsruimte uitgedrukt?	§ 6.3.3 en § 7.2
6	Welk deel van de depositieruimte voor grenswaarden, prioritaire ruimte en vrije ontwikkelingsruimte is daadwerkelijk benut?	§ 4.5.2
7	In welke mate heeft het PAS bijgedragen aan het beperken van administratieve lasten voor de initiatiefnemer met betrekking tot proces van toestemmingsverlening?	§ 4.5.1, § 6.3.3, § 6.3.4 en § 2.2 (conclusie 3)
8	Welke aspecten/onderdelen/uitgangspunten van het PAS zijn mogelijk wel bruikbaar voor een nieuwe aanpak stikstof?	§ 2.2 (conclusies) en § 2.3 (aanbevelingen)
9	Wat zijn vanuit de ervaringen met het PAS aandachtspunten, randvoorwaarden en eisen ten aanzien van juridische houdbaarheid en uitvoerbaarheid van een nieuwe aanpak?	§ 2.2 (conclusies) en § 2.3 (aanbevelingen)
10	Heeft de recente PAS-uitspraak van de Raad van State een relatie met de wetgevingstrajecten en welke leerpunten kunnen hieruit worden getrokken?	Het eerste deel van de vraag is niet te beantwoorden op basis van dit onderzoek. De conclusie ten aanzien van het tweede deel van de vraag volgt uit hoofdstuk 9
11	Welke verschillende belangen speelden er in het wetgevingstraject in de aanloop van het PAS en welke invloed hebben deze belangen uiteindelijk gehad op het PAS?	§ 8.5 en hoofdstuk 9

#	Onderzoeksvraag	Vindplaats antwoord
12	Hoe is de afstemming met de Europese Unie in dit wetstraject geweest en hoe is de relevante EU-wetgeving hierin meegenomen? Wat was de oorzaak van deze vorm van implementatie van de Europese regelgeving?	De afstemming met de de Europese Unie komt niet naar voren uit de onderzochte Algemene Overleggen en Wetgevingsoverleggen uit het deelonderzoek wetgevingstraject § 8.2.3 en § 8.4