

Voortgangsrapportage juli 2021

‘Op weg naar een uitvoeringsprogramma stikstof’

Inhoudsopgave

Voortgangsrapportage juli 2021 ‘Op weg naar een uitvoeringsprogramma stikstof’	1
1. Samenvatting	2
1.1 Leeswijzer	4
2. Aanleiding en context	5
2.1 Inleiding	5
2.2 Wat vooraf ging	6
2.3 Waar we naartoe werken: Doelstellingen	7
2.4 Beschikbare middelen	8
2.5 Rolverdeling voor realiseren doelen	10
2.6 Karakter en werking voortgangsrapportage	13
3. Stikstofproblematiek Fryslân in beeld	15
3.1 Inleiding	15
3.2 Hoofdpunten stikstofopgave Natura 2000-gebieden	16
3.3 Omvang en concentratie emissies Fryslân	16
3.4 Stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden	20
3.5 Reductieopgave Natura 2000-gebieden	22
3.6 Knelpunten in de vergunningverlening	24
3.7 Knelpunten maatschappelijke en economische ontwikkelingen	25
4. Natuurversterking	28
4.1 Inleiding	28
4.2 Mogelijke sporen voor herstel en versterking van de natuur	28
4.3 Programma Natuur - Provinciaal uitvoeringsprogramma natuur 2021	29
4.4 Natuurmaatregelen voor stikstofgevoelige natuur in Fryslân	31
4.5 Aanpak natuurherstelmaatregelen	32
5. Reductie stikstofemissies	33
5.1 Inleiding	33
5.2 Reductie NH ₃ -emissies	33
5.3 Reductie NO _x -emissies	37
Intermezzo – de slimme aanpak	41
6. Gebiedsgerichte aanpak randzones	42
6.1 Gebiedsplannen en doelstellingen	42
6.2 Organisatie en samenwerking	43
6.4 Uitgangspunten	43
6.5 Fasering en doorlooptijd	44
7. Conditie voor succesvolle uitvoering	47
7.1 Inleiding	47
7.2 Instrumentarium	47
7.3 De benodigde middelen	49
7.4 Monitoring en evaluatie	50
Bijlage 1 Totale Depositie Friese Natura2000-gebieden	51
Bijlage 2 Lijst van mogelijke maatregelen en innovatie landbouw	57

1. Samenvatting

Voor u ligt de voortgangsrapportage stikstof 'op weer naar een uitvoeringsprogramma stikstof'. In deze voortgangsrapportage worden aanpak en maatregelen uitgewerkt die in de Startnotitie Stikstof beleidsmatig zijn beschreven. Fryslân zet daarmee in op het herstel van natuur, het op orde brengen van de Wet natuurbeschermingsvergunningen en het reduceren van de stikstofuitstoot in onze provincie.

De wijze waarop de doelstellingen uit de stikstofwet gerealiseerd kunnen worden, vormt het vertrekpunt van deze voortgangsrapportage. Deze doelstellingen hebben betrekking op de twee hoofdthema's: herstel van stikstofgevoelige natuurgebieden en reductie van uitstoot van stikstof.

Met betrekking tot de Friese natuurgebieden is de doelstelling om in 2030 50% van het areaal van stikstof gevoelige habitats in Natura 2000-gebieden aan de norm (kritische depositiewaarde of KDW) te laten voldoen (resp. 74% in 2035). Vooruitlopend op het Uitvoeringsprogramma is daarom de stikstofproblematiek in de Friese natuurgebieden in kaart gebracht. Uit deze gebiedsanalyses komt naar voren dat voor elf Natura 2000-gebieden de kritische depositiewaarde (KDW) wordt overschreden. Het gevolg hiervan is dat momenteel geen of weinig extra stikstofuitstoot is toegestaan en vergunningverlening voor economische en maatschappelijke activiteiten nauwelijks meer mogelijk is. In de komende jaren wordt met het uitvoeringsprogramma natuur sterk ingezet op herstel en reductie van de stikstofneerslag in deze stikstofgevoelige gebieden. Ook zal met een gebiedsgerichte aanpak in de randzones van de natuurgebieden, in samenwerking met de gebiedspartners, gezocht worden naar verder natuurverbetering en stikstofreductie. In het uitvoeringsprogramma natuur leest u daar concreet meer over. De uitwerking voor stikstofreductie met een gebiedsgerichte aanpak kan nu hoofdzakelijk op hoofdlijnen worden uitgewerkt en is hier nog minder concreet beschreven. Wel worden deze zomer de eerste verkennende stappen in de gebieden gezet.

De belangrijkste stap die in de afgelopen periode is gemaakt, is de verdere analyse van de stikstofuitstoot. Aan de hand van nationale en regionale gegevens is de uitstoot van ammoniak en stikstofoxides in Fryslân in kaart gebracht (locatie en hoeveelheid). Hiermee kan gericht en effectief beleid worden gemaakt om de stikstofuitstoot in Fryslân te reduceren. Een indicatie van de reductiedoelstelling is de op nationaal niveau geformuleerde emissiereductie van 26% in 2030 (corresponderend met 50% van het areaal van stikstofgevoelige habitats in Natura-2000 gebieden, zoals boven omschreven en resp. 50% emissiereductie in 2035). Het halen van deze doelstelling zal een nadrukkelijke inspanning vragen van alle sectoren in Fryslân, zoals industrie, mobiliteit en energie, maar zeker ook van de landbouw. Met deze voortgangsrapportage wordt de verbinding gezocht met de landbouwsector, om samen met hen op zoek te gaan naar mogelijkheden om de stikstofuitstoot terug te brengen. Het is van groot belang voor de provincie om deze emissiedoelstellingen gezamenlijk uit te gaan werken.

Deze voortgangsrapportage bevat ook een eerste overzicht van de bijdrage die andere provinciale opgaven, zoals de energietransitie, de Landbouwagonderwerpen en mobiliteit leveren aan stikstofreductie.

Op dit moment zijn de stikstofdoelstellingen nog gebaseerd op nationale gemiddelden. In de komende periode zullen, in overleg tussen Rijk en provincies, doelstellingen per provincie worden vastgesteld. Dan zullen ook de maatregelen en middelen beschikbaar moeten zijn om de doelstellingen te realiseren. Dit ontbreekt op dit moment grotendeels, en verhindert de uitwerking van een uitvoeringsprogramma. Daarnaast worden er door diverse partijen nieuwe plannen gevormd om de stikstofproblematiek aan te pakken. Het is aannemelijk dat (onderdelen van) deze plannen in het nieuwe reageerakkoord worden meegenomen. Gelet op de huidige ontwikkelingen is de verwachting dat de huidige doelstellingen worden aangescherpt en er substantieel meer middelen beschikbaar komen.

Ondanks de vele ontwikkelingen wacht Fryslân niet op het Rijk en gaat het door met het uitwerken van de stikstofaanpak. De Friese aanpak staat daarbij centraal. In deze voortgangsrapportage hopen wij u meer inzicht te geven in de huidige stand van zaken en de richting van de uitvoering. Naar verwachting komen wij in het eerste of tweede kwartaal 2022 met het uitvoeringsprogramma stikstof.

Daarom gaat de provincie samen met de partners de stikstofproblematiek waar mogelijk en wenselijk direct aanpakken. Zo staan er in deze voortgangsrapportage diverse concrete uitvoeringsstappen. In de tweede helft van 2021 worden de volgende zaken opgepakt:

- Natuur herstellen conform het [uitvoeringsprogramma natuur 2021](#)
- Mogelijke maatregelen emissiereductie:
 - De provincie gaat in het kader van de opgave landbouw in gesprek met de sector over hoe de stikstofdoelen in Fryslân gerealiseerd kunnen worden
 - Bevorderen van kringlooplandbouw, extensivering en grondgebondenheid
 - Bevorderen van biologische bedrijfsvoering en eiwittransitie
 - Gerichte inzet op piekbelasters om te verplaatsen of te verleiden tot bronmaatregelen
 - Opkopen van Friese veehouderijen die zich hebben gemeld voor de zogeheten landelijke opkoopregeling
 - De provincie gaat in gesprek met piekbelasters uit de industrie over emissiereductie en maatregelen
- Gebiedsgerichte aanpak randzones:
 - Starten met verkenning in de randzones
 - Opstellen van gebiedsplannen samen met de landelijke overheid en opdrachten
 - Vaststellen van doelen en mogelijke depositiebesparing per gebied
- En verder:
 - In gesprek met de landbouwsector over de latente ruimte
 - Het risico en de te maken keuzes t.a.v. de latente ruimte agenderen bij Gedeputeerde Staten
 - Toewerken naar een uitvoeringsprogramma bij beschikbaarheid van regeerakkoord

1.1 Leeswijzer

In het volgende hoofdstuk is de aanleiding en context uiteengezet. Startend met een inleiding, hetgeen vooraf ging en daar waar naartoe gewerkt wordt. Verder is er aandacht voor beschikbare middelen, de rolverdeling voor het realiseren van doelen en het karakter en de werking van deze voortgangsrapportage. In hoofdstuk 3 is de stikstofproblematiek in Fryslân in kwantitatieve zin nader in beeld gebracht. Dit hoofdstuk biedt nader inzicht in de uitstoot van stikstof vanuit de provincie, in de depositie op stikstofgevoelige Natura 2000gebieden, zowel in Fryslân als in de aangrenzende provincies. Op basis van deze informatie is in het vervolg van hoofdstuk 3 in beeld gebracht wat nodig is aan reductie om natuurdoelen te halen en ruimte te creëren voor economische ontwikkeling. Deze analyse biedt de basis voor het formuleren van mogelijk te treffen maatregelen.

In de daarop volgende hoofdstukken zijn drie sporen te herkennen. De aanpak van natuurherstel, die is uitgewerkt in hoofdstuk 4. De mogelijke maatregelen om emissies te reduceren in hoofdstuk 5, waarbij een verdeling is gemaakt tussen NH₃ en NO_x emissie. En in hoofdstuk 6 is de gebiedsgerichte aanpak in de randzones uiteengezet.

Hoofdstuk 6 wordt voorafgegaan door een 'intermezzo' over de slimme aanpak en mogelijke meekoppelkansen. Het stikstofdossier raakt veel andere opgaven. Hierbij zijn landbouw en natuur de meest voor de hand liggende. Juist vanwege de ruimtelijke consequenties van maatregelen, is het slim om samen op te trekken met andere opgaven zoals veenweide en water. Vanuit dit intermezzo krijgen mogelijke meekoppelkansen een plek in de gebiedsgerichte aanpak.

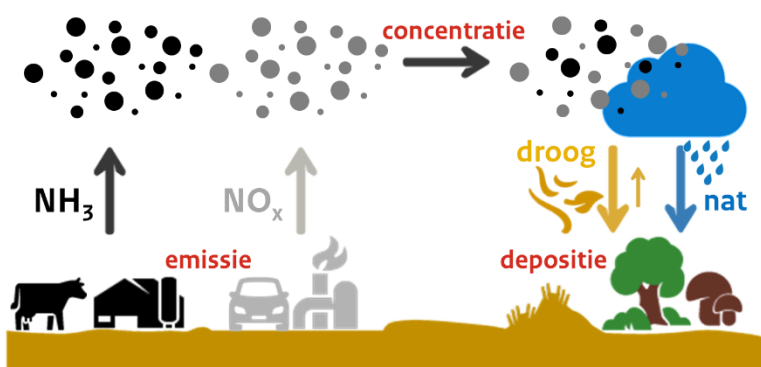
Deze voortgangsrapportage wordt afgesloten met hoofdstuk 7 waarin de randvoorwaarden en condities aan bod komen die moeten worden gecreëerd om een uitvoeringsprogramma succesvol tot uitvoering te kunnen brengen. In dit hoofdstuk komen als onderwerpen aan bod: het instrumentarium, de benodigde middelen (zowel in financiële zin, als in personele inzet), monitoring en de jaarlijkse evaluatie. Bij tussentijdse monitoring en de reguliere evaluatie zullen ook de eventueel bijgestelde doelstellingen vanuit het Rijk worden betrokken.

2. Aanleiding en context

2.1 Inleiding

Al jaren worden natuurgebieden in Nederland belast met een te hoge depositie van stikstof. Een teveel aan stikstofdepositie (ammoniak en stikstofoxiden) heeft negatieve effecten op de kwaliteit van de natuur en de gezondheid van de mens. In de natuurgebieden neemt de biodiversiteit af en verliezen gebieden hun habitats voor kwetsbare soorten. Een groot deel van de kwetsbare Natura 2000-gebieden in Nederland verkeert in een slechte staat. Als gevolg hiervan kan Nederland niet voldoen aan de doelstellingen voor de instandhouding van Natura 2000-gebieden, waaraan Nederland zich heeft gecommitteerd en die tevens onderdeel zijn van Europese afspraken. Overigens is dit niet alleen in Nederland aan de orde: in heel Europa neemt als gevolg van de toegenomen stikstofdepositie de biodiversiteit af en zijn maatregelen nodig om te kunnen voldoen aan de richtlijnen voor de instandhouding van de natuur (Vogel- en Habitatrichtlijn), die in Europees verband zijn afgesproken. Dit geldt ook voor Fryslân. Voor elf van de twintig Natura 2000gebieden in onze provincie geldt dat de kritische depositiewaarde (KDW)¹ wordt overschreden.

Onderstaande figuur bevat een nadere illustratie van de uitstoot van stikstof (emissies) (NH_3 en NO_x) en de neerslag van stikstof (depositie).



Figuur: verbeelding van stikstofemissie en -depositie. Bron: RIVM

Sinds de uitspraak van de Raad van State van mei 2019 zijn veel vergunningprocedures stil komen te liggen en stranden op nationale schaal veel projecten op een tekort aan (economische) ontwikkelruimte². Concrete impact van deze uitspraak is dat vooraf zekerheid moet worden gecreëerd dat de natuurwaarden niet worden aangetast, voordat een economische ontwikkeling op grond van de Wet natuurbescherming kan plaatsvinden. Voor allerlei projecten op het gebied van bouw, industrie, infrastructuur, agrarische bedrijven, etc. dient derhalve stikstofruimte gecreëerd te worden, voordat voor deze projecten een vergunning kan worden verleend.

¹ De kritische depositiewaarde (KDW) is een maat voor de maximaal toelaatbare stikstofbelasting in relatie tot de natuurkwaliteit.

² Om een vergunning te kunnen verlenen aan activiteiten die tot stikstofdepositie leiden, moet er 'stikstofruimte' beschikbaar zijn. Daarvoor is het nodig maatregelen te treffen, die leiden tot een vermindering van stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden. Een deel van de 'stikstofwinst' die hiermee wordt geboekt, kan beschikbaar worden gesteld voor economische activiteiten. Dit wordt aangeduid met de term (economische) ontwikkelruimte.

Zowel voor het vereiste natuurherstel als voor het creëren van economische ontwikkelruimte en het kunnen verlenen van vergunningen is het reduceren van stikstofuitstoot (hierna: emissies) essentieel. Aantoonbaar natuurherstel en het gegarandeerd behalen van de reductiedoelen en de natuurdoelen zijn randvoorwaarden voor toekomstige vergunningverlening aan activiteiten die stikstofdepositie veroorzaken. Bij het vinden van oplossingen van de stikstofproblematiek gaat het dan ook om het realiseren van een nieuwe balans tussen enerzijds maatschappelijke en economische activiteiten en anderzijds het herstel van natuurkwaliteit, natuurversterking en het verbeteren van de biodiversiteit. Op basis van deze balans is passende vergunningverlening weer mogelijk.

De provincie Fryslân heeft zich met het vaststellen van de 'Startnotitie Uitvoeringsprogramma Friese Aanpak Stikstof' (17 februari 2021) aangesloten bij de stikstofaanpak op nationaal niveau. De nationale aanpak kent twee sporen, te weten het robuuster maken van kwetsbare, stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden en het reduceren van de stikstofdepositie.

Deze voortgangsrapportage geeft verdere uitwerking aan de door PS vastgestelde startnotitie. In dit inleidende hoofdstuk geven we allereerst een korte schets van wat vooraf is gegaan aan het opstellen van deze voortgangsrapportage. Vervolgens komt aan bod waar we naar toe werken, in de vorm van de hoofddoelen voor de komende jaren, gevolgd door de doelstellingen zoals eerder vastgelegd in de startnotitie. In de paragraaf daarna gaan we kort in op de rolverdeling voor het realiseren van deze doelen. We sluiten dit hoofdstuk af met een paragraaf waarin we het karakter en de werking van deze voortgangsrapportage toelichten.

2.2 Wat vooraf ging

De uitspraak van de Raad van State van 29 mei 2019 leidde ertoe dat het Programma Aanpak Stikstof (PAS) niet langer kan worden gebruikt voor vergunningverlening van activiteiten die stikstofdepositie veroorzaken in kwetsbare Natura 2000-gebieden. De uitspraak van de Raad van State heeft er in de praktijk toe geleid dat vergunningprocedures stil zijn komen te liggen. Ook binnen de organisatie van de provincie Fryslân worden knelpunten ervaren als het gaat om de vergunningverlening.

De provincie Fryslân is na de uitspraak van de Raad van State aan de slag gegaan om te bekijken wat mogelijke oplossingen zijn voor het stikstofvraagstuk. Dit is gedaan in nauwe samenspraak met de verschillende economische en maatschappelijke sectoren, zowel om het weer kunnen starten van de vergunningverlening als om de structurele mogelijkheden in beeld te brengen voor stikstofuitstootreductie. Het resultaat hiervan is de notitie 'Friese Aanpak Stikstof', die in februari 2020 door Gedeputeerde Staten is vastgesteld. In vervolg daarop hebben Gedeputeerde Staten in een startnotitie een aantal beleidskeuzes voorgelegd aan Provinciale Staten. De 'Startnotitie Uitvoeringsprogramma Friese Aanpak Stikstof' is op 17 februari 2021 vastgesteld door Provinciale Staten.

Met de Friese Aanpak Stikstof zet de provincie Fryslân in op het realiseren van een stikstofevenwicht: Een balans tussen enerzijds herstel van de Friese natuur en structurele verlaging van stikstofneerslag en anderzijds het mogelijk maken van nieuwe economische en maatschappelijke activiteiten. Daarnaast moet er stikstofruimte gecreëerd worden voor lopende vergunningprocedures en voor het oplossen van knelgevallen die zijn ontstaan door de PAS-uitspraak van de Raad van State (in paragraaf 2.5.2 wordt nader ingegaan op deze knelgevallen).

Het stikstofvraagstuk dwingt ons om na te denken over de toekomst van de Friese natuur, het landschap en de landbouw. Maar ook over verduurzaming van economische ontwikkelingen, zoals verduurzaming van de industrie, de bouw- en de energiesector en emissieloze mobiliteit.

De voorgestelde aanpak en de beleidskeuzes in de startnotitie zijn in deze voortgangsrapportage verder uitgewerkt. De Friese Aanpak Stikstof sluit zo veel mogelijk aan bij de resultaten die we vanuit de diverse opgaven nastreven. Immers, verschillende provinciale opgaven werken ook aan reductie van stikstofemissies. Daarbij maken we in deze rapportage onderscheid naar autonome ontwikkelingen (emissiereducties als gevolg van vastgesteld beleid, bijv. voor klimaat, lucht- en waterkwaliteit), en naar gerichte maatregelen, die zowel een generiek als een gebiedsgericht karakter kunnen hebben.

De provincie Fryslân staat niet alleen voor deze opgave. Op 9 maart 2021 is de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (hierna: stikstofwet) aangenomen door de Eerste Kamer. In deze wet worden de nodige maatregelen geïnitieerd om het realiseren van natuurdoelen binnen bereik te brengen en om ruimte te creëren voor economische ontwikkeling. Vanuit het maatregelenpakket voor de landelijke aanpak van stikstof is een bedrag beschikbaar van € 5.5 miljard (voor zowel de natuurherstelmaatregelen als voor bronmaatregelen voor emissiereductie, en een deel voor de bouw). De verschillende maatregelen op nationaal niveau om de uitstoot te beperken zijn voor Fryslân van belang om tot oplossingen te komen.

2.3 Waar we naartoe werken: Doelstellingen

Hoofddoelstelling van het Rijk is het realiseren van robuuste natuur, waarbij in 2050 weer wordt voldaan aan de nationale en Europese verplichtingen (Vogel- en Habitatrichtlijn). Dit betekent dat in de N2000 gebieden de kritische depositiewaarde niet meer wordt overschreden. Daarnaast is het doel om stikstofruimte te realiseren, zodat vergunningverlening weer mogelijk wordt en ontwikkelingen in sectoren als bouw, verkeer, industrie en landbouw weer mogelijk zijn.

Op basis van de keuzes die in de startnotitie Friese Aanpak Stikstof zijn gemaakt, is de doelstelling in Fryslân om in 2030 50% van het areaal stikstof gevoelige habitats in Natura 2000-gebieden onder de KDW te krijgen. Deze doelstelling is in lijn met de in maart 2021 aangenomen stikstofwet. Om deze doelstelling te realiseren, is op nationaal niveau een de doelstelling geformuleerd van 26% emissiereductie. Deze doelen zijn vastgelegd in de stikstofwet.

De nationale doelstelling voor 2030 is dat 50% van de oppervlakte stikstofgevoelige Natura 2000gebieden onder de kritische depositiewaarde moet komen. In het verlengde daarvan is voor 2035 de doelstelling dat 74% van de oppervlakte stikstofgevoelige Natura 2000gebieden onder de KDW is gebracht. Deze doelstelling, zoals vastgelegd in de stikstofwet, vereist een emissiereductie van 50% in 2035. Daarnaast bevat de stikstofwet de verplichting voor GS om provinciale gebiedsplannen op te stellen voor de uitwerking van de landelijk vereiste depositiereductie.

Samengevat in een schema zijn de doelstellingen op nationaal niveau als volgt:

Jaartal	Aandeel stikstofgevoelig areaal onder KDW	Emissiereductie
2025	40%	p.m.
2030	50%	26%
2035	74%	50%

In aanvulling hierop is in de startnotitie opgenomen dat de provincie ervoor kiest om een resultaatsverplichtende omgevingswaarde toe te voegen voor 2025, waarbij ten minste 40% van de hectares van de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden onder de KDW moet zijn gebracht. Daarmee is het GS-besluit in lijn met de Rijksambitie zoals vastgelegd in de stikstofwet.

De doelstellingen, zoals geformuleerd in de startnotitie Uitvoeringsprogramma Friese Aanpak Stikstof zijn weergegeven in onderstaand kader.

In de Friese Aanpak Stikstof hebben wij doelen geformuleerd, die in de Startnotitie Uitvoeringsprogramma Stikstof nader zijn geconcretiseerd. Dit leidt tot de volgende strategische doelstellingen:

1. Het duurzaam reduceren van de stikstofdepositie in de 11 stikstofgevoelige N2000 gebieden, zodanig dat de instandhoudings- en uitbreidingsdoelstelling in deze N2000 gebieden worden gehaald.
2. Het realiseren van een robuuste en veerkrachtige natuur in de 11 stikstofgevoelige N2000 gebieden, zodanig dat deze weerbaarder is tegen de stikstofdepositie.
3. Vergunningverlening die juridisch houdbaar is en een basis is voor een gezonde economische ontwikkeling in Fryslân en mede borgt dat de stikstofdepositie ontwikkeling zodanig is dat de natuur behouden blijft.
4. Duurzame economische ontwikkeling, met het zwaartepunt op de zuivelketen binnen de landbouw in Fryslân. Zodanig dat het perspectief van deze ontwikkeling de natuurwaarden niet negatief beïnvloeden.
5. Een bijdrage leveren aan de transitie naar een duurzame en natuurinclusieve landbouw in Fryslân. Zodanig dat wij voorloper zijn op circulaire kringlooplandbouw in Nederland.

Het is evident dat Fryslân ook haar bijdrage levert aan het bereiken van de doelstellingen inzake stikstofreductie, zoals die zijn vastgelegd in de stikstofwet door het Rijk.

2.4 Beschikbare middelen

Bij het vaststellen van de startnotie Friese Aanpak Stikstof heeft Provinciale Staten uitgesproken dat de stikstofaanpak gefinancierd moet worden met Rijksmiddelen. Het Rijk heeft in 2020 € 3 miljard (€ 2.85 miljard, zie onderstaande tabel) beschikbaar gesteld voor extra natuurherstelmaatregelen voor stikstofgevoelige natuur in Natura 2000-gebieden en het NNN. Dit geld is beschikbaar voor de periode tot 2030. De provincie Fryslân ontvangt uit dit budget circa € 15 miljoen per jaar. Daarnaast is, over dezelfde periode, voor brongerichte maatregelen in o.a. de landbouw door het Rijk een bedrag beschikbaar gesteld van ca. € 2 miljard. De verdeling van dit budget over de verschillende typen maatregelen is opgenomen in de Kamerbrief van Minister Schouten³ en is weergegeven in onderstaande tabel. Hierbij moet worden opgemerkt dat het verlagen van het ruw eiwitgehalte van veevoer bij het Rijk inmiddels van de baan is als bronmaatregel.

³ Kamerbrief van Carola Schouten d.d. 24 april 2020, betreffende "Voortgang stikstofproblematiek: structurele aanpak".

Nieuwe bronmaatregelen	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Cum.
Natuurpakket		200	250	300	300	300	300	300	300	300	300	2.850
Tweede verhoging subsidieregeling sanering varkenshouderijen	75	200										275
Landelijke beëindigingsmaatregel		100	700	200								1.000
Verlagen ruw eiwitgehalte veevoer	10	21	21	21								73
Vergroten aantal uren weidegang	1	1	0,5	0,5								3
Verdunnen mest		21	42	42								105
Stalmaatregelen				35	35	35	35	35	35	35	35	280
Maatwerk piekbelasters industrie		20										20
Verkenning aanpassing BBT												0
Retrofit binnenvaart	4	12	14	16	16	5	4	4	2	2		79
Stimuleren elektrisch taxiën					7	1	1	1				10
Gerichte handhaving Adblue		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20
Walstroom zeevaart		4	6	2								12
Omschakelfonds	10	65	50	50								175
Mestverwerking		2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	15
Innovatie Bouw	5	10	10									25**
Handhaving ter ondersteuning van pakket	2	4	6	8	10	10	10	10	10	10	10	90
Begroting programma DG Stikstof (incl RIVM/PBL)	18	20	7	7	7	4	3	3	3	3	3	78
SUBTOTAAL	125	682	1111	685	379	359	356	356	353	353	351	5108²

Voor de provincies is niet alleen de verdeling over de verschillende typen maatregelen van belang, maar ook de verdeling over de verschillende provincies. Transparantie vanuit het Rijk over de verdeling en de bij die verdeling gehanteerde criteria zou de provincies helpen om sneller duidelijkheid te krijgen over de voor hen beschikbare middelen. Het ligt in de lijn der verwachting dat Fryslân als landbouwprovincie, verhoudingsgewijs meer aanspraak kan maken op b.v. de tweede verhoging subsidieregeling varkenshouderij (of eigenlijk de onderbesteding daarvan, waarvan momenteel sprake is en die mogelijk ook niet alleen voor de varkenssector relevant is), de landelijke beëindigingsmaatregel, het vergroten van het aantal uren weidegang en het verdunnen van mest en stalmaatregelen (de Subsidieregeling brongerichte verduurzaming).

De provincie zet zich in om inzicht te houden op de verschillende subsidiemogelijkheden en financiële regelingen, en daarbij in beeld te houden 'wat stuurbaar geld is vanuit de provincie' (bijv. Rijksgeld dat via de provincies loopt, of bestaande regelingen die kunnen worden ingezet voor de aanpak van de stikstofproblematiek) en welke regelingen beschikbaar zijn voor bedrijven in Fryslân. Hiermee kan de provincie ondernemers op deze mogelijkheden wijzen.

Een belangrijke vraag die zich aandient is of de gelden die tot nu toe beschikbaar worden gesteld vanuit het Rijk (zie tabel paragraaf 2.4) voor de provincie Fryslân toereikend zullen zijn om de gestelde doelen (paragraaf 2.3) ook daadwerkelijk te halen, of dat er aanvullende (provinciale) middelen nodig zijn. Deze vraag is niet zo makkelijk te beantwoorden zonder uitgebreide doorrekening van al redelijk concrete plannen, maar een vergelijking met het zogenaamde "Versnellingsakkoord" dringt zich op. Dit akkoord is feitelijk een aanbod van zes Nederlandse koepelorganisaties aan het komende kabinet om de reductie van stikstofemissies te versnellen. Het heeft als doel de stikstofemissies in 2030 met 40% te reduceren, i.p.v. de huidige landelijke (en daarmee Friese) ambitie van 26%. De koepelorganisaties geven te kennen dat er een serieuze en realistische doorrekening heeft plaatsgevonden van de kosten van dit plan: deze worden in totaal begroot op ca. €15,3 miljard tot 2030, waarvan ca. €14 miljard voor de landbouw wordt gereserveerd (incl. agrarisch natuurbeheer en natuurinclusieve landbouw).

Ter vergelijking: voor Fryslân zou dit naar verwachting neerkomen op minimaal €130 miljoen per jaar voor de landbouwsector alleen; bijna het tienvoudige van wat er nu naar schatting aan rijks gelden beschikbaar komt voor deze sector. Als het versnellingsakkoord wordt opgenomen in het regeerakkoord, zullen vanuit het Rijk ook de daarvoor benodigde middelen beschikbaar gesteld moeten worden. De huidige beschikbare middelen zijn te beperkt om een flinke slag maken in de overgangszones. Voor de eerste 3 jaar is er 4.5 miljoen beschikbaar. Hiermee kan een eerste aanzet gemaakt worden, maar geen volledige gebiedsaanpak worden gerealiseerd en is derhalve onvoldoende om de gewenste stikstofreductie te realiseren.

De kabinetsformatie is momenteel nog in volle gang. Daarom is nog niet goed te voorspellen hoe groot de kans is dat het Versnellingsakkoord daadwerkelijk zal worden vertaald in beleid. Er is dus tijdens het schrijven van deze voortgangsrapportage onzekerheid m.b.t. het beschikbaar komen van eventuele aanvullende financiële middelen. Samenvattend op dit moment heeft de provincie Fryslân alleen de beschikking over ca. 15 mln. per jaar voor de uitvoering van het programma natuur(t/m 2030) en 8.4 mln voor de opkoopregeling. Voor de uitvoering van het programma stikstof is alleen voor 2021 dekking beschikbaar voor de inzet van personeel en proceskosten (2,4 mln voorstel eerste berap 2021).

2.5 Rolverdeling voor realiseren doelen

Om doelen zoals beschreven in paragraaf 2.3 te kunnen bereiken is een heldere rolverdeling van belang. In deze paragraaf gaan we allereerst in op de rol van het Rijk, daarna beschrijven we de rol van de provincie en de samenwerking met gebiedspartners op basis van de Friese aanpak. In het vervolg van deze voortgangsrapportage is bij de mogelijk te treffen maatregelen steeds aangegeven welke rol de provincie daarvoor kan vervullen en wat de rol is van het Rijk.

2.5.1 Rol van het Rijk

Het Rijk is verantwoordelijk voor de wettelijke borging van de doelstellingen en stelt de kaders voor de uitvoering van de stikstofaanpak op nationaal niveau, voor de ruimtelijke inrichting en voor de gebiedsspecifieke aanpak. Deze kaderstelling is van belang als waarborg voor het behalen van de doelen. In de stikstofwet is een tweejaarlijkse evaluatie voorzien. Hiervoor zal input worden gevraagd vanuit de provincies. Daarnaast is het Rijk verantwoordelijk voor de generieke, landelijke maatregelen en regelingen.

2.5.2 Rol van de provincie

De rol van de provincie voor de aanpak van de stikstofproblematiek is relevant op verschillende schaalniveaus, ten eerste voor opgaven binnen de provincie, ten tweede voor opgaven die de provinciegrens overschrijden en ten derde voor de lobby op nationaal niveau.

De provincie als gebiedsregisseur

Als provincie hebben we een belangrijke verantwoordelijkheid voor het natuurbeleid. We zijn primair verantwoordelijk voor de gebiedsgerichte aanpak stikstof en spelen een belangrijke rol bij de verduurzaming van de landbouw, de vitaliteit van het platteland, het tegengaan van verdroging in de Natura 2000-gebieden, de realisatie van het Natuurpact, de uitvoering van de Wet natuurbescherming (inclusief toezicht en handhaving), de uitwerking van de kaderrichtlijn water en de uitwerking van het Klimaatakkoord in regionale energiestrategieën. Ruimtelijk beleid is hiervoor van belang, omdat deze verschillende thema's gepaard gaan met concurrerende ruimtevragen.

Het is aan ons als gebiedsregisseur om doelstellingen te vertalen naar een gebied en per gebied een specifieke aanpak te bepalen, om de depositie van stikstof op de natuur onder de kritische grens te brengen. Daarvoor maken we ook gebruik van de landelijke bronmaatregelen, die nodig zijn voor emissiereductie en voor natuurherstel, en die ruimte moeten geven voor economische ontwikkeling in de (woning)bouw en infrastructuur. Bronmaatregelen hebben als voordeel dat ze directer inzetbaar zijn. Met een grote, of minder grote investering is er op korte termijn resultaat te boeken. Daartegenover staat wel het risico dat niet alle bronmaatregelen juridisch standhouden. Door Provinciale Staten is de keuze gemaakt om geen generieke maatregelen te nemen voor heel Fryslân omdat het draagvlak daarvoor klein is.

Bij de gebiedsgerichte aanpak stikstof gaat het om het integreren van natuurherstel- en bronmaatregelen, waarbij de inzet is gericht op het efficiënt en effectief bereiken van de doelstelling om zoveel mogelijk hectares in Natura 2000-gebieden onder de KDW te krijgen. Gebieden dichtbij kwetsbare Natura 2000-gebieden hebben prioriteit. Het verlagen van de emissies rond deze gebieden heeft immers het meeste effect. Dit betekent dat de focus (zowel van de minister als van GS) is gericht op gebieden direct rondom de Natura 2000-gebieden.

In de startnotitie is in dit verband reeds opgemerkt dat in de overgangsgebieden de hoofdfunctie (natuurinclusieve) landbouw blijft, en dat er ook ruimte komt voor hydrologische maatregelen, verbindingzones en landschapsherstel. Daarbij zal nadrukkelijk gewerkt worden aan de reductie van stikstofemissies. Dit is per gebied maatwerk en zal in overleg met het gebied worden uitgewerkt. De inspanningen en bijbehorende maatregelen in de overgangsgebieden zullen waarschijnlijk voor een belangrijk deel kunnen worden gefinancierd uit het programma natuur (landelijk € 3 miljard in 10 jaar) en de brongerichte maatregelen (landelijk € 2 miljard in 10 jaar) (zie paragraaf 2.4).

De provincie als budgethouder

De provincie Fryslân coördineert de Friese Aanpak Stikstof. Het inzetten en verdelen van de beschikbare rijksgelden, op een manier die zo effectief mogelijk bijdraagt aan de gestelde doelen, (paragraaf 2.3) is onderdeel van die rol. Binnen de provincie Fryslân is een efficiënte en effectieve verdeling van de financiële middelen van extra groot belang, omdat de middelen vooralsnog krap zijn in verhouding tot de gestelde doelen, zoals al toegelicht in paragraaf 2.4 (Beschikbare middelen).

De verdeling van de rijksgelden voor bronmaatregelen over de verschillende sectoren is grotendeels al vastgelegd in de tabel in de Kamerbrief van Schouten (zie paragraaf 2.4, Beschikbare middelen). Een relevante vraag blijft wel of de reductiedoelen voor iedere sector binnen de provincie Fryslân gelijk zijn. Ook de verdeling van gelden over verschillende soorten maatregelen *binnen* bijvoorbeeld de landbouwsector (opkoop, mest verdunnen, etc.) is in deze tabel al deels ingevuld. De provincie kan per sector wel sturen op de typen bedrijven die in aanmerking zullen komen voor maatregelen en op de ruimtelijke invulling van de maatregelen (de rol van gebiedsregisseur).

De ruimtelijke invulling van de te nemen maatregelen, vanuit de provinciale rol van gebiedsregisseur, is van grote invloed op de effectiviteit en het rendement van de Friese Aanpak Stikstof. Een euro die bijvoorbeeld wordt ingezet binnen enkele kilometers ten zuidwesten van een overbelast stikstofgevoelig Natura 2000-gebied zal veel meer effect hebben op depositiereductie en dus natuurherstel en vergunbare stikstofruimte, dan inzet elders. De beperkte middelen nopen tot sturen op maximaal doelbereik. De ruimtelijk vertaling van dit streven, waar maatregelen het meest effectief zijn t.a.v. depositiereductie, kan

worden afgeleid uit de depositiebijdrage-kaarten van Erisman en Brouwer⁴. Brouwer heeft de depositiekaarten ook voor de provincie Fryslân gemaakt. In hoofdstuk 3 wordt hier verder op in gegaan.

Provinciegrensoverschrijdende opgaven

Het 'Drents-Friese Wold & Leggelderveld' is een Natura 2000-gebied dat zich bevindt op de grens van de provincies Fryslân en Drenthe. Hetzelfde geldt voor de Natura 2000-gebieden 'Fochteloërveen' en de 'Bakkeveense Duinen'. Het Natura 2000-gebied 'De Wieden en Weerribben' ligt weliswaar in de provincie Overijssel, maar heeft onder meer te maken met stikstofdepositie vanuit Fryslân. Hetzelfde geldt voor de Natura 2000-gebieden 'Dwingelderveld', 'Witterveld', 'Norgerholt', het 'Drentse Aa-gebied' en 'Holtingerveld' in de provincie Drenthe, en 'Texel' en de 'Duinen Den Helder-Callantsoog' in Noord-Holland. Omgekeerd hebben omliggende provincies een opgave ten aanzien van de stikstofdepositie in Fryslân.

In deze voortgangsrapportage brengen we de emissies vanuit Fryslân op deze Natura 2000-gebieden in beeld (zie hoofdstuk 3), als basis voor nadere afstemming met de betrokken buurprovincies over het gebiedsgericht aanpakken van deze gebieden.

Rol provincie voor opgaven op nationaal niveau

Voor het vinden van een oplossing voor de legalisatie van PAS--melders⁵, interimmers⁶ en andere knelgevallen is de Minister aan zet. De provincie is het bevoegd gezag voor het legaliseren van deze knelgevallen. Daarnaast kan de provincie zelf op zoek gaan naar mogelijk beschikbare stikstofruimte om de PAS-melders te legaliseren en andere knelgevallen op te lossen, maar de verantwoordelijkheid hiervoor ligt bij de landelijke overheid, ook in financiële zin.

Voor de provincie is vooral een rol weggelegd om in IPO-verband samen te werken om voor deze problematiek zo spoedig mogelijk een oplossing te bereiken. Daarnaast heeft de provincie een rol in het opstellen van beleidsregels voor de uitvoering (bijv. op basis van extern salderen).

Een stikstofregistratiesysteem en een stikstofbank zijn eveneens onderwerpen die spelen op het nationale schaalniveau. Ook voor deze onderwerpen trekt de provincie Fryslân gezamenlijk op in IPO-verband.

⁴Erisman en Brouwer, januari 2021: <https://www.universiteitleiden.nl/binaries/content/assets/science/cml/rapport-de-stikstofdepositie-potentiekaart.pdf>

⁵ Bij PAS-melders gaat het om bedrijven die onder het PAS een melding hebben gedaan voor het uitvoeren van bepaalde activiteiten, waarbij onder het PAS voor deze activiteiten geen vergunning nodig was. Als gevolg van de uitspraak van de Raad van State van mei 2019 zijn deze meldingen nu ongeldig, en moeten deze bedrijven alsnog een vergunning aanvragen.

⁶ De term 'interimmers' heeft betrekking op bedrijven of activiteiten waarvoor geen vergunningverlening heeft plaatsgevonden op basis van een passende beoordeling op grond van de Wet natuurbescherming. Achterliggende reden hiervoor is dat het enige jaren heeft geduurd voordat de Vogel- en Habitatrichtlijn volledig is ingevoerd in de Wet natuurbescherming, waardoor er vergunningplichtige activiteiten zijn gestart, voordat de richtlijn compleet in Nederlandse wet- en regelgeving was omgezet. Als gevolg hiervan is een aantal van deze activiteiten niet passend beoordeeld en hebben deze activiteiten geen rechtmatig toestemmingsbesluit. Voor bedrijven en activiteiten zonder passende beoordeling geldt dat zij alsnog een vergunning moeten aanvragen.

2.5.3 Samenwerking met gebiedspartners, de Friese aanpak

Samenwerking is in het stikstofdossier van groot belang. Veel partijen ondervinden op dit moment last van stikstof, omdat ontwikkelingen in de knel zitten en vanwege de achteruitgang van de natuur. Aan de andere kant hebben we alle partijen nodig om de beoogde stikstofreductie te behalen. Het gesprek hierover is daarom van groot belang. We zullen dan ook met elkaar in gesprek blijven met alle betrokkenen, op basis van de Friese aanpak. Dat betekent zowel in brede dialoogsessies als in werkgroepen rond een specifiek thema.

Met de Friese aanpak doelt de provincie op het betrekken van alle stakeholders in verschillende fases van beleidsvoorbereiding. Daarvoor is gekozen voor een model waarbij vertegenwoordigers van alle sectoren die bij de stikstofproblematiek betrokken zijn, zonder last of ruggenspraak met de provinciale overheid in discussie gaan over oplossingsrichtingen voor het stikstofvraagstuk in Fryslân. Deze brede dialoog vormt de ruggengraat van de aanpak, waarbij er parallel ook werksessies worden gehouden over specifieke thema's, zoals: vergunningverlening, stikstofdeken, monitoring, gebiedsgerichte aanpak en landbouwstructuurverbetering.

Uitkomsten van zowel de werksessies als de brede dialogen zijn benut in afwegingen om te komen tot deze voortgangsrapportage. Met de ervaringen uit deze sessies en met deelname vanuit de sector verwacht de provincie ook in de fase na de totstandkoming van deze voortgangsrapportage met de Friese aanpak te kunnen blijven rekenen op de kritische betrokkenheid van alle partners.

Daarnaast is voor het opstellen van deze voortgangsrapportage gebruikt gemaakt van bestaande beleidsdocumenten. Volgens de Friese aanpak wordt beleid voor vaststelling besproken met de partners in het veld. De verschillende bouwstenen voor deze voortgangsrapportage, zoals de landbouwagenda, het programma natuur en het provinciaal mobiliteitsplan zijn op deze manier eerder afgestemd met de mienskip.

Ook met de Friese gemeenten vindt regelmatig overleg plaats over dit onderwerp. Vanwege de grote belangen en consequenties voor de landbouw, is er speciale aandacht voor afstemming met de verschillende belangenorganisaties.

2.6 Karakter en werking voortgangsrapportage

Het Adviescollege Stikstofproblematiek (de Commissie-Remkes) adviseerde het Rijk om de doelstelling van emissiereductie te vertalen naar een opgave per provincie. Daarbij is in het eindrapport 'Niet alles kan overal' (juni 2020) opgemerkt dat dit zal betekenen dat normen per provincie verschillen en dat binnen provincies voor het ene gebied een (veel) lagere norm en/of scherpere reductie nodig is, dan voor een ander gebied, omdat de normen vastgesteld worden vanuit het oogpunt van de reductie van depositie die nodig is in specifieke natuurgebieden.

Het Rijk heeft deze vertaalslag naar doelstellingen per provincies (nog) niet gemaakt. Dit is momenteel wel onderwerp van gesprek binnen het IPO en in overleg met het Rijk. Voor deze voortgangsrapportage zijn we vooralsnog uitgegaan van de eerder genoemde (Rijks)doelstelling. De vertaling van de landelijke doelstelling naar de gebieden zal worden opgenomen in de nog op te stellen gebiedsplannen.

In deze voortgangsrapportage staat bestaand beleid (voor zover dit een relatie heeft met stikstof) en mogelijke maatregelen beschreven. Als doelstellingen worden bijgesteld, kunnen maatregelen zo nodig worden aangescherpt of uitgebreid, zonder dat de gehele systematiek of aanpak aanpassing behoeft. Dit betekent dat het uitvoeringsprogramma dat in 2022 volgt een dynamisch karakter heeft, waarbij op basis van monitoring regelmatig actualisatie plaatsvindt.

Daarnaast geldt dat voor enkele sectoren al vrij concrete maatregelen beschreven zijn in deze voortgangsrapportage, incl. een beeld van effecten van mogelijke maatregelen, terwijl voor andere sectoren hiervoor nog nader onderzoek en nadere inzet nodig is. Dit betekent dat voor de verschillende sectoren of onderwerpen met wisselende snelheden wordt gewerkt. Het uitgangspunt is wel dat iedere sector die bijdraagt aan het stikstofprobleem, ook een bijdrage levert aan de oplossing.

3. Stikstofproblematiek Fryslân in beeld

3.1 Inleiding

Om tot effectieve maatregelen te komen, is het van belang een goed beeld te hebben van de stikstofproblematiek in Fryslân. De stikstofproblematiek gaat over de overschrijding van de kritische depositiewaarden, over de problemen die plaatsvinden bij de vergunningverlening en over (economische) ontwikkelingen waarvoor nu onvoldoende stikstofruimte beschikbaar is.

De huidige problematiek voor Fryslân bestaat uit drie onderdelen:

- Ten eerste gaat het om de elf Natura 2000-gebieden binnen Fryslân, waarbij sprake is van overschrijding van de kritische depositiewaarde. Voor vier van de elf gebieden geldt dat de KDW met meer dan 50% wordt overschreden.
- Daarnaast zijn er Natura 2000-gebieden in aangrenzende provincies waarvoor geldt dat zij stikstofemissies ontvangen vanuit Fryslân.
- De staat van de Natura 2000-gebieden betekent dat er niet of nauwelijks economische ontwikkelruimte beschikbaar is. Dit leidt tot problemen bij de vergunningverlening.

Dit hoofdstuk geeft een beeld van de omvang van de problematiek voor Fryslân.⁷ Eerst wordt inzicht gegeven in de omvang van de stikstofemissies en concentraties op provinciaal niveau: Wat en waar stoot Fryslân stikstof uit, in de vorm van ammoniak en stikstofoxiden? Hierbij wordt ook het aandeel per sector benoemd. Daarnaast staat de autonome ontwikkeling van deze emissies beschreven. Deze emissies geven weliswaar een beeld van de totale stikstofemissie en het aandeel per sector, maar niet het effect per Natura 2000-gebied. Immers, de impact van stikstofemissies is afhankelijk van de afstand en positie tot de Natura 2000-gebieden.

De volgende stap is wat de daadwerkelijke impact van deze Friese en overige emissies is op Friese en nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Per Natura 2000-gebied staat zowel de depositie als overschrijding op de KDW beschreven en welk aandeel hierbij afkomstig is van emissies uit Fryslân. Hieruit is af te leiden wat de totale reductieopgave per Natura 2000-gebied is, en voor welke opgave Fryslân staat om haar aandeel in de overschrijding van deposities op Natura 2000-gebieden uiteindelijk teniet te doen.

Tot slot geven we per opgave aan welke knelpunten in de ontwikkeling er verwacht worden in de komende periode. In deze voortgangsrapportage is opgenomen wat tot nu toe bekend is aan verwachte ontwikkelruimte. Ondertussen is de provincie in gesprek met de gemeenten om de toekomstige benodigde ontwikkelruimte verder in kaart te brengen.

⁷ De data en het kaartmateriaal zijn in kaart gebracht door adviesbureaus Gispoint en Lysias Advies, op basis van meest recent beschikbare emissie- en depositiegegevens van het RIVM en Emissieregistratie (2018).

3.2 Hoofdpunten stikstofopgave Natura 2000-gebieden

In de volgende paragrafen (3.3-3.5) wordt uiteengezet welke opgave er ligt voor Natura 2000-gebieden in en nabij Fryslân, en welke rol stikstofemissies in Fryslân daarin hebben. Deze samenvatting beschrijft in het kort de belangrijkste uitkomsten.

- Landbouw vormt de grootste bron van stikstofemissie in Fryslân. Hierbij heeft landbouw zowel het grootste aandeel in de emissies vanuit Fryslân, als in de herkomst van de depositie per Fries Natura 2000-gebied (met uitzondering van de Waddeneilanden). Verkeer en vervoer en consumenten hebben na landbouw het grootste aandeel in de Friese emissies.
- Piekuitstoters in de landbouw bevinden zich verspreid over de provincie. De industrie kent enkele piekuitstoters die zich in het midden en oosten van de provincie bevinden.
- Alle stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden in Fryslân kennen een overbelasting van stikstof. Voor 4 van de 11 Friese gebieden geldt dat meer dan 50% van de stikstofgevoelige oppervlakte boven de kritische depositiewaarde ligt. Echter, ook deze gebieden kennen dus nog steeds een overbelasting die zowel voor de natuur als voor economische ontwikkelingsruimte schadelijk is.
- Fryslân veroorzaakt ook deposities op overbelaste Natura 2000-gebieden buiten de provincie, met name in Overijssel, Drenthe en Noord-Holland. Hierbij loopt het aandeel van Fryslân in de binnenlandse deposities op tot 30%.

3.3 Omvang en concentratie emissies Fryslân

Provinciale emissies

Tabel A geeft een overzicht van de totale emissies in Fryslân per sector in het referentiejaar 2018 en de verwachte autonome ontwikkeling tot 2030 op basis van staand beleid in 2020. Deze autonome ontwikkeling is exclusief de impact van het Klimaatakkoord en het Schone Luchtakkoord. Naar verwachting zullen deze maatregelen de emissies van NO_x verder reduceren. De autonome ontwikkelingen hebben relatief gezien een groter effect op verkeer en vervoer dan op landbouw. Daarom neemt het relatieve aandeel landbouw in 2030 toe ten opzichte van 2018.

In de tabel zijn per sector de emissies voor stikstofoxiden (NO_x), ammoniak (NH₃) en stikstof in totaal (N) te lezen voor heel Fryslân. N staat hier voor het totaal van stikstofverbindingen uit zowel NO_x en NH₃.⁸ Ook is het aandeel van elke sector in de totale emissie vanuit Fryslân te zien. Zichtbaar is dat landbouw met 82% verreweg het grootste aandeel levert in stikstofemissies in Fryslân. Daarna volgt met 12,9% verkeer en vervoer en met 3,6% consumenten.

Het aandeel per sector in de daadwerkelijke depositie verschilt per Natura 2000-gebied. Later in dit hoofdstuk en in de bijlage van de gebiedsanalyses wordt ingegaan op de deposities en de herkomst per Natura 2000-gebied. Ook voor de depositie geldt dat in alle Friese Natura 2000-gebieden, met uitzondering van de duingebieden op de Waddeneilanden, dat landbouw het grootste aandeel in depositie heeft. Het grootste aandeel van deze landbouwdepositie is afkomstig van emissies uit de provincie Fryslân.

⁸ Het aantal aanwezige stikstofatomen verschilt tussen NO₂ en NH₃. Daarom is het totaal aan stikstofverbindingen niet de som van NO₂ en NH₃.

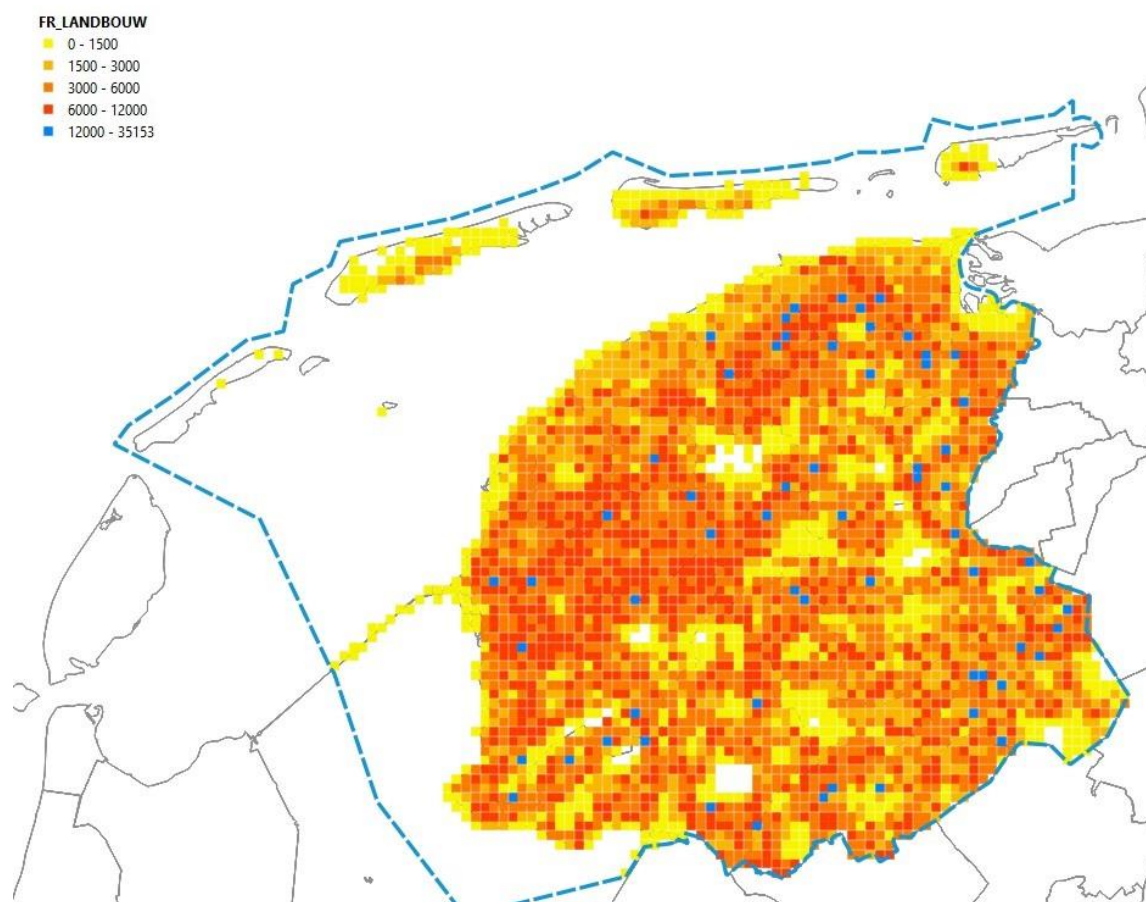
Doelgroep	N uit NO _x 2018	N uit NH ₃ 2018	N [Kg] 2018	%sector 2018	N [kg] 2030	%sector 2030
Landbouw	1626848	10952053	12578902	82%	11144907	87%
Overige industrie	45084	12700	57784	0,3%	57784	0,4%
Energiesector	6477	432	6908	0,05%	3454	0,03%
Verkeer en vervoer	1852767	137814	1990582	12,9%	955479	7,4%
Bouw	2504	166	2670	0,02%	2670	0,02%
Afvalverwijdering	59237	37066	96303	0,6%	96303	0,7%
Drinkwatervoorziening	69	0	69	0,0%	69	0,0%
Riolering en waterzuiveringsinstallaties	2743	0	2743	0,02%	2743	0,02%
Natuur	28937	0	28937	0,2%	28937	0,2%
Chemische Industrie	2068	0	2068	0,01%	2068	0,01%
Consumenten	160927	394189	555116	3,6%	555116	4,3%
Totaal	3787662	11534421	15322082	100%	12849531	100%

*Tabel A1: tabel met emissies in Fryslân, totaal en per sector voor NH₃ en NO_x in 2018 en 2030
(bron: emissieregistratie.nl)*

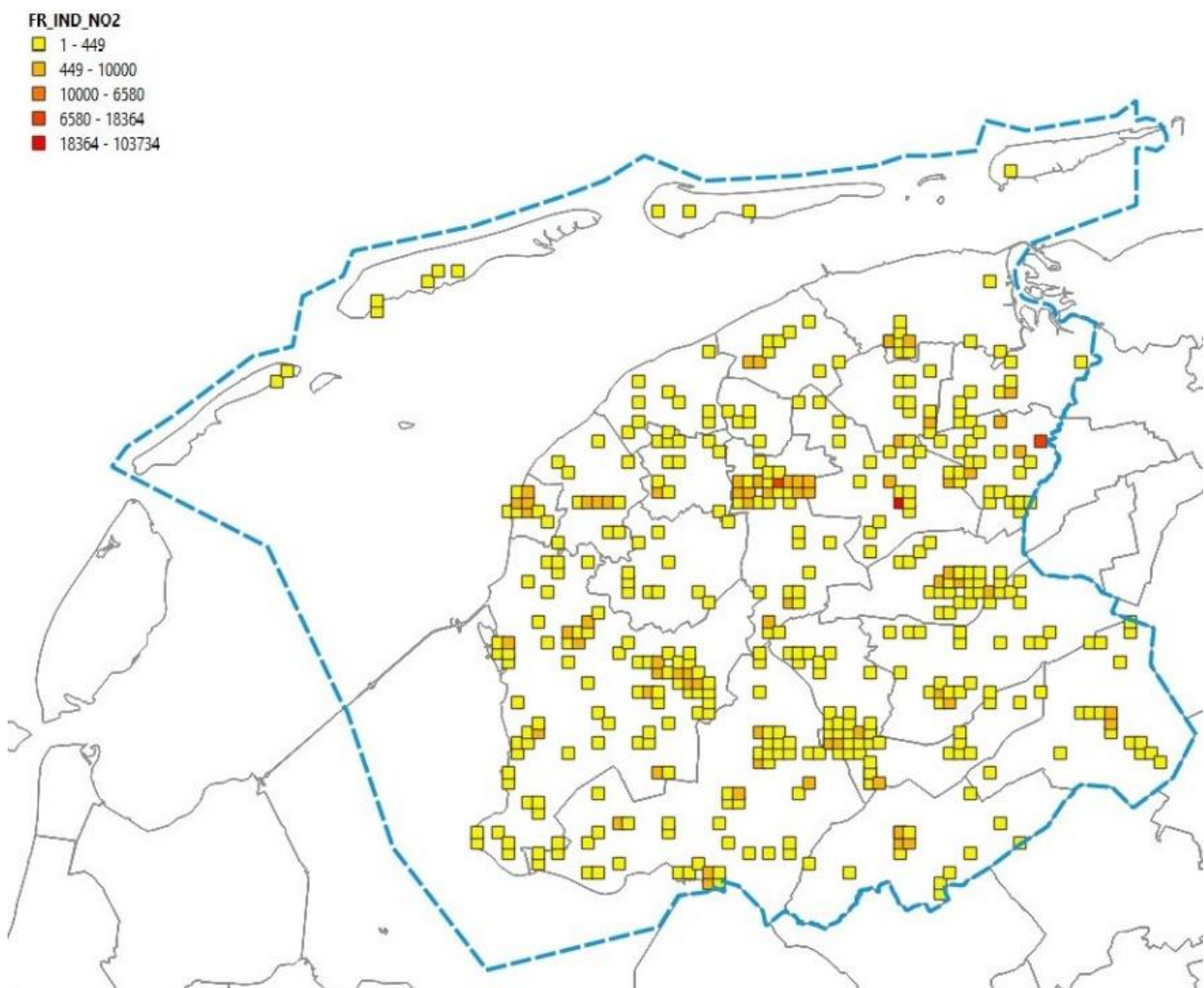
Concentraties van stikstof

Stikstofemissies komen in verschillende concentraties voor in Fryslân. In kaart B is zichtbaar waar concentraties van ammoniak en NO_x zich bevinden in referentiejaar 2018. Ammoniak kent door de veelheid aan agrarische bedrijven een lappendeken van concentraties. De piekuitstoters in de landbouw bevinden zich verspreid over de provincie. Voor NO_x-emissies is zichtbaar dat er enkele piekuitstoters in de industrie zijn (zie kaart B2). Voor wegverkeer geldt dat deze concentraties zich met name rond Rijkswegen bevinden (zie B3), en in mindere mate op provinciale wegen en in de binnensteden. Binnen de provincie is ook het proces opgestart om de uitschieters in stikstofconcentratie die een relatief grote depositie veroorzaken in de natuurgebieden in beeld te brengen. Dit zijn zogenaamde 'piekbelasters'⁹.

⁹ Een piekbelaster is een activiteit die stikstofemissies veroorzaakt en die in een bepaald gebied tot significant hogere deposities leidt dan de depositie afkomstig uit de achtergronddepositie uit de stikstofdeken.



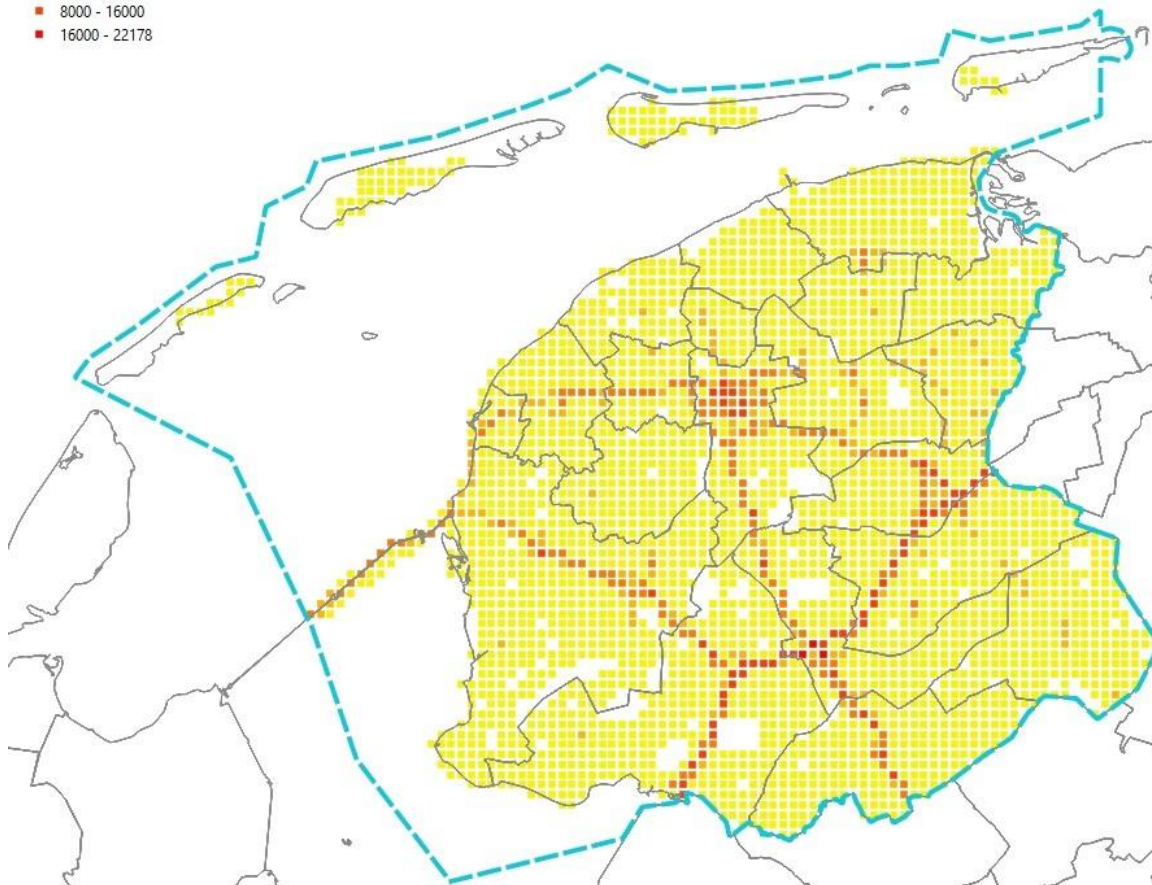
Kaart B1: NH₃ emissies Landbouw (bron: Emissieregistratie.nl, 2018)



Kaart B2: NO_x emissies Industrie (bron: Emissieregistratie.nl, 2018)

WEGVERKEER_NO2

- 0 - 2000
- 2000 - 4000
- 4000 - 8000
- 8000 - 16000
- 16000 - 22178



Kaart B3: NO_x emissies wegverkeer (bron: Emissieregistratie, 2018)

3.4 Stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden

Om de daadwerkelijke impact van stikstofemissies op Natura 2000-gebieden te bepalen, kijken we naar de depositie van stikstof.

Stikstofemissies zijn stikstofmoleculen die vanaf een bron worden uitgestoten in de lucht. Stikstofdepositie is de 'neerslag' van deze stikstofmoleculen, waardoor de grond verzuurt. Een deel van de stikstof slaat lokaal neer, dat geldt met name voor de 'zwaardere' stikstofverbinding ammoniak. De depositie wordt voor Natura 2000-gebieden bijgehouden per 'hexagoon', een zeshoekig vlak ter grootte van een hectare.

In onderstaande tabel is de omvang van de stikstofdepositie op de Friese en nabijgelegen Natura 2000-gebieden beschreven. Allereerst kijken we naar de gemiddelde depositie op het gebied. Hierbij maken we onderscheid tussen de gemiddelde depositie en de gemiddelde depositie die van bronnen uit het binnenland afkomstig is. Bij depositie afkomstig uit het binnenland is ammoniak uit zee en buitenland buiten beschouwing gelaten. Deze binnenlandse depositie is de depositie die uit Nederland zelf afkomstig is en waar Nederland zelf direct op kan sturen. In kolom 3 is het aandeel van Fryslân in deze binnenlandse depositie zichtbaar, met in kolom 4 de gemiddelde depositie die van Friese bronnen afkomstig is per gebied.

Zichtbaar is dat verreweg het merendeel van de binnenlandse depositie op Friese Natura 2000-gebieden van emissies uit Fryslân zelf afkomstig is. Behalve op Drents-Friese Wold & Leggelderveld, is de depositie op de Friese Natura 2000 gebieden ruim boven de 50%. Tot zelfs 93% op de Alde Feanen. In de tabel is ook zichtbaar dat Fryslân een substantieel aandeel heeft in de binnenlandse depositie op Natura 2000-gebieden buiten Fryslân; met name in Overijssel en Drenthe (tot 30%).

In de bijlage zijn per gebied de bandbreedte van de depositie en de herkomst per sector beschreven. Deze tabellen zijn afkomstig uit de gebiedsanalyses die zijn gemaakt.

Gebied	Gemiddelde depositie (incl. ammoniak uit zee buitenland) in mol/ha/ja	Gemiddelde depositie uit binnenland in mol/ha/ja	Aandeel Fryslân in binnenlandse depositie	Gemiddelde depositie in Fryslân in mol/ha/ja
Van Oordt's Mersken	1332	953	88%	839
Wijnjeterper Schar	1263	939	84%	789
Alde Feanen	1117	774	93%	720
Bakkeveense Duinen	1349	883	73%	643
Duinen Schiermonnikoog	1138	573	75%	430
Duinen Ameland	974	411	80%	329
Rottige Meenthe & Brandemeer	1149	778	63%	490
Duinen Terschelling	970	313	70%	219
Drents-Friese Wold & Leggelderveld	1626	1120	40%	448
Norgerholt (Dr)	1723	1274	32%	408
Fochteloërveen	1101	715	50%	358
Duinen Vlieland	948	258	55%	142
Weerribben (Ov)	1282	868	28%	243
Duinen en Lage Land Texel (NH)	952	326	30%	98
Witterveld (Dr)	1108	712	25%	178
Holtingerveld (Dr)	1367	940	20%	188
Duinen Den Helder-Callantsoog (NH)	1051	412	25%	103
Drentsche Aa-gebied (Dr)	1300	848	20%	170
Dwingelderveld (Dr)	1513	1048	15%	157

Tabel D: gemiddelde depositie, gemiddelde depositie uit binnenland, aandeel Fryslân in depositie binnenlandse bronnen en gemiddelde depositie Fryslân in 2018, bron: Gispont (doorrekening RIVM-data 2018).

3.5 Reductieopgave Natura 2000-gebieden

Reductieopgave totaal en voor Fryslân

Door de gemiddelde totale en gemiddelde 'Friese' depositie per Natura 2000-gebied te vergelijken met de kritische depositiewaarden ontstaat een beeld van de reductieopgave om deze gebieden onder de kritische depositiewaarden te krijgen. Het Friese aandeel in de depositie per gebied geeft ook een indicatie welk deel van de overschrijding aan Friese bronnen is toe te rekenen (kolom 3). Dit geeft een beeld van de opgave als Fryslân de overschrijding afkomstig van Friese bronnen teniet wil doen.

Ook is in de tabel zichtbaar welk percentage van de stikstofgevoelige natuur in de gebieden boven de kritische depositiewaarde ligt. Dit is uitgedrukt in zowel het percentage stikstofgevoelige hexagonen (kolom 4), als het percentage totale oppervlakte voor stikstofgevoelige soorten en habitats (kolom 5). Op basis van de oppervlakten geldt dat vier Friese gebieden meer dan 50% van hun stikstofgevoelige oppervlakten boven de KDW hebben liggen. Als we kijken op hexagoonniveau, dan gaat dit om negen gebieden. In kaart F is de overschrijding van de KDW in de Natura 2000-gebieden visueel gemaakt.

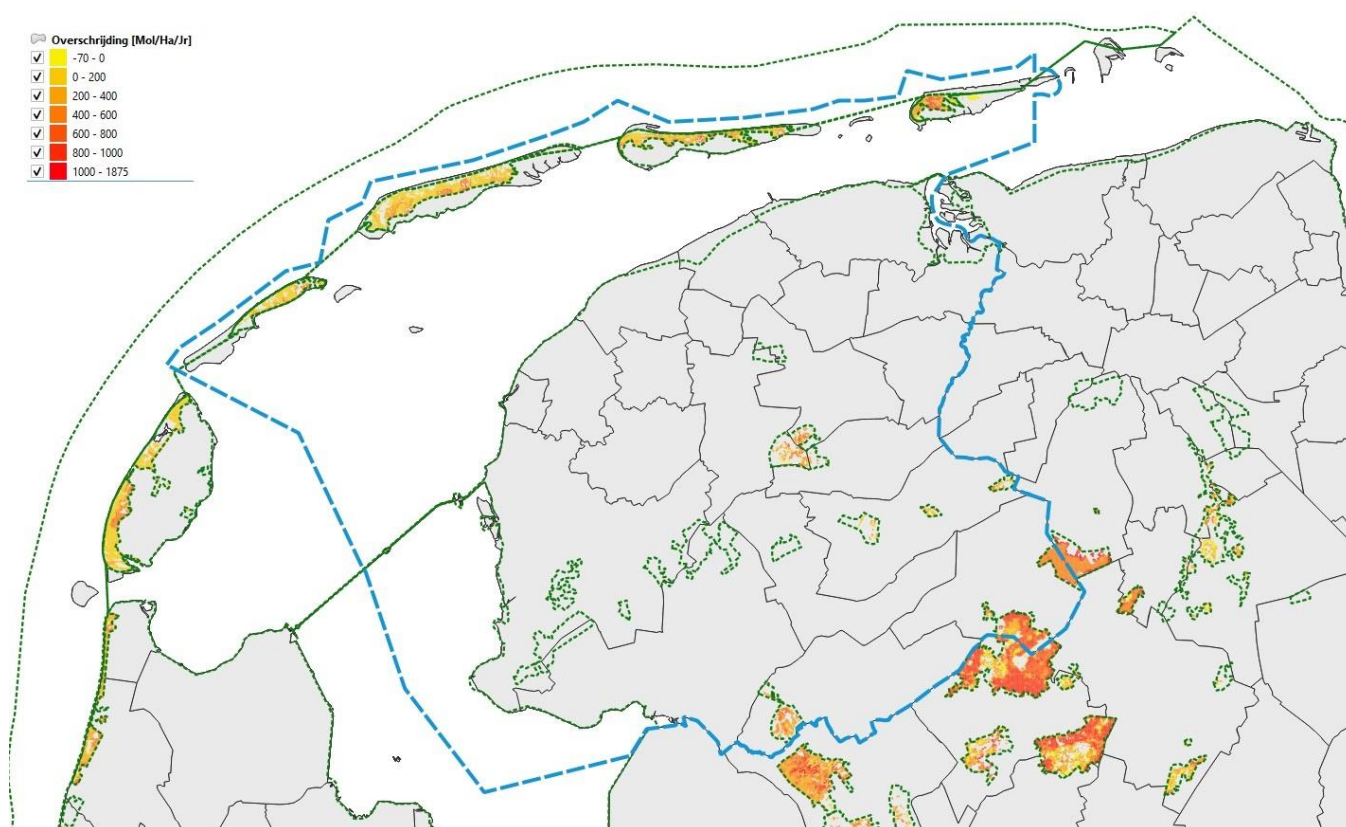
Voor gebieden met een relatief klein percentage overschreden oppervlakte kan niet zonder meer de conclusie worden getrokken dat de stikstofreductieopgave laag is; immers ook een kleine hoeveelheid overbelaste hexagonen of oppervlakte kan een grote overbelasting kennen die op termijn weggewerkt zal moeten worden. Zowel voor een goede instandhouding van de natuur, als om economische ontwikkelingen mogelijk te maken.

Gebied	Totale overschrijding gemiddeld in mol/ha/ja (2018)	Overschrijding afkomstig van bronnen in Fryslân, gemiddeld in mol/ha/ja (2018)	% stikstofgevoelige hexagonen boven KDW (2018)	% totale oppervlakte voor stikstofgevoelige soorten en habitats boven de KDW (2018) ¹⁰
Van Oordt's Mersken	224	140	12%	6%
Wijnjeterper Schar	246	151	85%	63%
Alde Feanen	369	237	42%	27%
Bakkeveense Duinen	352	164	82%	82%
Duinen Schiermonnikoog	393	147	78%	30%
Duinen Ameland	254	86	73%	45%
Rottige Meenthe & Brandemeer	416	178	52%	23%
Duinen Terschelling	202	45	58%	29%
Drents-Friese Wold & Leggelderveld	626	170	91%	95%
Fochteloërveen	601	195	100%	89%
Duinen Vlieland	182	27	55%	38%

¹⁰ Ook zichtbaar in Startnotitie Stikstof

Weerribben (Ov)	469	89	78%	
Duinen en Lage Land Texel (NH)	196	20	67%	
Witterveld (Dr)	587	94	93%	
Holtingerveld (Dr)	446	60	83%	
Duinen Den Helder-Callantsoog (NH)	303	30	77%	
Drentsche Aa-gebied (Dr)	303	38	51%	
Dwingelderveld (Dr)	625	63	81%	
Norgerholt (Dr)	340	78	79%	

Tabel E: tabel met gemiddelde overschrijding (2018), overschrijding afkomstig uit Fryslân (2018), percentage van stikstofgevoelige (overbelaste) hexagonen boven de KDW (2018), percentage van stikstofgevoelige oppervlakte boven KDW (2018): bron: Gispoint (doorberekening RIVM data 2018)



Kaart F: kaart met overschrijding KDW in beeld (bron: doorberekening Gispoint op data RIVM)

3.6 Knelpunten in de vergunningverlening

Sinds de Raad van State in haar uitspraak van 29 mei 2019 een streep heeft gehaald door het PAS ligt vergunningverlening nagenoeg stil. Voor een groot aantal bestaande situaties dient stikstofruimte gecreëerd te worden voordat deze gelegaliseerd kunnen worden, onder andere PAS-meldingen, lopende procedures, vernietigde vergunningen en andere knelgevallen. Tegelijkertijd veranderen bijna dagelijks de spelregels door nieuwe jurisprudentie en inzichten.

Lopende procedures

Op dit moment zijn er circa 200 lopende vergunningaanvragen. Hierbij komen nog de 117 vernietigde vergunningen die herleven en als nieuwe aanvraag moeten worden gezien. De ruimte om deze vergunningen toe te kennen ontbreekt, bedrijven zullen zelf via extern salderen ruimte moeten vinden om het bedrijf te legaliseren.

PAS-meldingen

Door het wegvallen van het PAS is een probleem ontstaan voor de bedrijven die onder het PAS een melding hebben gedaan. Het gaat hierbij om circa 300 bedrijven in de provincie Fryslân. Zij hebben te goeder trouw gehandeld, maar door het doorhalen van het PAS zijn deze bedrijven in een situatie zonder vergunning terecht gekomen. Dit betekent dat deze bedrijven op grond van de Wet natuurbescherming mogelijk illegaal in bedrijf zijn. Hierdoor is het voor deze bedrijven niet mogelijk om zich verder te ontwikkelen. Dit brengt onzekerheid met zich mee, mede gezien het feit dat de meldingen via een WOB-verzoek openbaar zijn gemaakt. Dit maakt het indienen van een handhavingsverzoek gemakkelijker. Via een handhavingstraject kunnen deze bedrijven in de problemen komen. Ook zijn er bedrijven die door het ontbreken van een vergunning geen financiering kunnen krijgen. Dit geldt overigens ook voor bedrijven die nog geen Wnb-vergunning hebben, omdat deze bijvoorbeeld is vernietigd door een rechterlijke uitspraak.

Het legaliseren van PAS-melders is een Rijksverantwoordelijkheid. Verwachting is dat hier pas in de loop van 2022 een oplossing voor komt, aangezien er eerst vergunningsruimte gevonden moet worden. De uiteindelijke verificatie en vergunningverlening zal door de Provincie uitgevoerd gaan worden. In de Wet stikstofreductie en natuurverbetering is opgenomen dat de maatregelen binnen 3 jaar worden uitgevoerd. Dit geeft ruimte om de meldingen te legaliseren.

Uit een indicatie van LNV blijkt dat de depositiebijdrage van de PAS-meldingen een gebiedsgemiddelde depositiebijdrage tussen de 2 en 8 mol NH₃/ha per gebied oplevert.

Meldingsvrije activiteiten

Onder de PAS waren bedrijven die onder de drempelwaarde van 0,05 mol/ha/jr vrijgesteld van een vergunning- en meldingsplicht. Door het wegvallen van de PAS zijn deze bedrijven net als de meldingen mogelijk illegaal in bedrijf. Ook het legaliseren van de meldingsvrije activiteiten is een Rijksverantwoordelijkheid. Hier zal net als voor de meldingen stikstofruimte gecreëerd moeten worden. Het lastige hiervan is dat er géén goed beeld is van deze activiteiten. Immers, ze hoefden zich niet te melden bij enige instantie maar waren op basis van het programma vrijgesteld. De ruimte die daarvoor nodig is niet exact bekend, maar wordt geraamd op gemiddeld circa 9 mol/ha/jr per gebied. Hier moet opgemerkt worden dat dit mogelijk wél tot schadeclaims gaat leiden naar de provincie en of het ministerie. Immers, de vernietiging van de vergunningen doordat deze gebaseerd waren op het PAS, is niet te wijten aan de bedrijven. Die mochten er te goeder trouw vanuit gaan, dat ze op basis van de huidige wet- en regelgeving een vergunning konden verkrijgen.

Het creëren van stikstofruimte is cruciaal om de vergunningverlening weer op gang te brengen voor nieuwe initiatieven en zo de ondernemers toekomstperspectief te kunnen bieden. Het verlenen van vergunningen is de verantwoordelijkheid van de provincie. De bedrijven zelf zijn verantwoordelijk om hun stikstofuitstoot te compenseren.

Om tot een duurzame vergunningverlening voor economische en maatschappelijke activiteiten te komen, is er een grote afname in stikstofdepositie nodig. De afname van stikstof moet gericht zijn op het reduceren van stikstofneerslag bij alle relevante natuurgebieden. Als er op de ene plek stikstof gereduceerd wordt, maar elders is er sprake van een toename, dan kan dit eenvoudig leiden tot problemen en wordt Fryslân op slot gehouden. Een reëel risico op toename zit in de zgn. “latente ruimte”. Dit is de ruimte die in een vergunning is opgenomen, maar die al een aantal jaren niet wordt benut. Wanneer nu de latente ruimte wel gebruikt gaat worden, zal de uitstoot van stikstof toenemen. Dat dit een reëel risico is, blijkt uit de autonome ontwikkeling van de landbouw in de laatste jaren, waaruit blijkt dat de stikstofuitstoot van de landbouw met procentpunten per jaar stijgt. Uit eerdere ramingen door de provincie is naar voren gekomen dat er 20% tot 30% latente ruimte in Fryslân aanwezig is. Soms gaat dit om beperkte ruimte, In andere situaties gaat het om het meervoudige van het de benutte ruimte.

Juridische onzekerheid door recente uitspraken

De volgende uitspraken maken de vergunningverlening lastig:

- Als gevolg van de Logtsebaan uitspraak is de mogelijkheid voor Gedeputeerde Staten om via beleidsregels voorwaarden te stellen aan een vergunningaanvraag voor intern salderen komen te vervallen.
- Op termijn zal de RvS een uitspraak doen over de redeneerlijnen t.a.v. beweiden en bemesten
- De onzekerheid over de Regeling Ammoniak en veehouderijen (RAV)- factoren welke volgt uit de uitspraken van de Rechtbank Noord-Nederland en de Rechtbank Oost-Brabant.
- Ook de uitspraak ViA15 heeft mogelijk gevolgen voor Friese projecten. Uit deze uitspraak is o.a. naar voren gekomen dat het niet voorshands acceptabel is dat de AERIUS Calculator wegverkeer niet verder doorrekent dan 5 kilometer.
- De onzekerheid over extern salderen na de uitspraak van Rechtbank in Limburg. Als de Raad van State de lijn van de rechtbank Limburg volgt, zal bij iedere Wnb vergunning waarbij het mechanisme van externe saldering wordt toegepast, moeten worden aangetoond dat (i) behoud van de natuurkwaliteit (ten opzichte van de datum waarop een gebied als Natura 2000-gebied is aangemerkt) moet zijn geborgd en (ii) als er een herstel- of verbeterdoelstelling geldt, dat (andere) passende maatregelen mogelijk zijn om deze doelstelling te behalen.

De provincie heeft als gevolg van de recente uitspraken en nieuwe ontwikkelingen handhavingszaken, te maken met bezwaar- en beroepsprocedures. De komende jaren zullen de werkzaamheden rondom vergunningverlening, toezicht en handhaving fors blijven en toenemen.

3.7 Knelpunten maatschappelijke en economische ontwikkelingen

De huidige overbelasting van stikstof op Friese en nabijgelegen Natura 2000-gebieden beperkt economische ontwikkeling in de provincie. Nieuwe ontwikkelingen kunnen niet plaatsvinden als dit per saldo tot meer stikstofdepositie leidt in de stikstofgevoelige N2000 gebieden.

Door de overschrijdingen die zich voordoen op het gebied van natuur- en waterkwaliteit, zorgt het stikstofprobleem ervoor dat de vergunningverlening op slot zit en (toekomstige) ontwikkelingen in de knel komen. Ook is er sprake van bestaande economische activiteiten die stikstof uitstoten en waarvoor geen vergunning kan worden verkregen. Dit kan spelen bij grote (infrastructurele) projecten, woningbouwprojecten en voor kleinere projecten zoals uitbreiding van bedrijvigheid waar een vergunning voor nodig is. Binnen de provincie kan het gaan om projecten waar de Provincie Fryslân zelf aan zet is, maar ook voor projecten waar ondernemers of mede-overheden vergunningaanvrager zijn.

In deze paragraaf schetsen we waar deze knelpunten worden verwacht. Hierbij dient de kanttekening gemaakt te worden dat zeker voor ontwikkelingen op de lange termijn (bijvoorbeeld bij woningbouw), de benodigde stikstofruimte nog onvoldoende in beeld is. Dit is een punt van aandacht voor zowel de Provincie als de gemeenten en staat in de gesprekken tussen deze partijen op de agenda.

Knelpunten op het gebied van economie

Conform het Bestuursakkoord en de beleidsnota Economie wordt de economische basis versterkt door te investeren in een toekomstbestendig en krachtig MKB. Dit betekent het bevorderen van (nieuw) ondernemerschap, innovatie en export door o.a. te investeren in talent, start-ups en scale-ups. Om meer ondernemers aan de regio te binden, investeren we in een aantrekkelijk en onderscheidend vestigingsklimaat en een toekomstbestendige arbeidsmarkt. We stimuleren het vormen en versterken van kansrijke clusters van bedrijven of broedplaatsen waar ondernemers en kennisinstellingen elkaar kunnen vinden en samen kunnen werken aan actuele vraagstukken. Deze ambities moeten zorgen voor een toename in de industrie en bedrijvigheid in Fryslân.

Echter, niet ten koste van alles. We werken aan een economie die ten dienste staat van de brede welvaart in Fryslân. We spannen ons ervoor in dat de toename van bedrijvigheid zoveel mogelijk circulair en duurzaam is.

De komende periode wordt er, samen met de gemeenten, gewerkt aan nieuwe afspraken over de programmering van bedrijventerreinen voor de korte (2021-2025) en de middellange termijn (2025-2035). Hierbij zal eerst ruimtelijk gekeken worden wat de ambities zijn, en welk aanbod (zowel kwantitatief (hectares) als kwalitatief (onder meer grootte van de kavels, aard van de bedrijvigheid, milieucategorie) past bij de verwachte vraag in de komende jaren. Vervolgens zal in kaart worden gebracht welke consequenties deze ambities hebben op onder andere stikstof. Hierbij speelt de aanleg een rol maar ook het type bedrijven wat zich gaat vestigen op deze terreinen en waarvoor mogelijk een Wnb-vergunning nodig is. De verwachting is dat voor de aanleg van terreinen stikstofruimte moet worden gezocht, of dat bepaalde bedrijven zich, ondanks de relatief lage uitstoot in vergelijking met andere sectoren, niet kunnen vestigen omdat er geen vergunning verstrekt kan worden. Kortom: voor zowel uitbreiding van bedrijven, voor 'nieuwvestigers', als voor uitbreiding van bedrijventerreinen is stikstofruimte nodig. Daarnaast is er bestaande bedrijvigheid die haar milieuvergunningen nog niet op orde heeft. Een volledig inzicht in alle (mogelijke) knelpunten op het gebied van economie is er nog niet. Dit is mede afhankelijk van de ontwikkelkeuzes die gemaakt worden. De provincie en de gemeenten zijn hierover met elkaar in gesprek, met het bewustzijn dat er ruimte gecreëerd moet worden om ontwikkelingen mogelijk te maken.

Knelpunten op het gebied van energie

Vanuit de Regionale Energie Strategie (RES) heeft de provincie een ambitie uitgesproken om in 2030 3.0TWh aan duurzame energie op te wekken. Voor het grootste deel wordt dit gedaan op basis van reeds vergunde projecten. Het gaat hierbij ook om grootschalige projecten.

Fryslân kampt met tekorten op de netwerkcapaciteit, waarin Liander de komende jaren tientallen miljoenen in gaat investeren. Op dit moment geldt er een vrijstelling voor de bouwfase en levert het geen directe knelpunten op. Gezien de omvang van deze projecten is dit wel een blijvend aandachtspunt.

De warmtetransitie is een van de kernonderwerpen binnen de opgave Energie. De gemeenten zijn er verantwoordelijk voor om in 2050 alle woningen / gebouwen van het gas af te hebben. Hiertoe hebben de gemeenten eind 2021 een Transitievisie Warmte opgesteld. De komende decennia zullen we overschakelen naar alternatieve warmtebronnen (biomassa, restwarmte, etc.). Hier kan biomassa een knelpunt zijn: wat betreft stikstofemissies is dit een vervuilendere warmtebron dan gas.

Knelpunten op het gebied van infrastructuur

De afgelopen jaren is in Fryslân al flink geïnvesteerd in de aanleg en het onderhoud van wegen. Voor de komende jaren staan er geen grote infraprojecten gepland. Knelpunten kunnen mogelijk wel ontstaan als er landelijke ontwikkelingen worden uitgezet, die mede in Fryslân vorm krijgen. Denk bijvoorbeeld aan de Lelylijn. Hierbij is het Rijk in de basis dan aan zet om de benodigde stikstofruimte te realiseren.

Overige knelpunten

Voor woningbouw- of (integrale) gebiedsontwikkelingsprojecten kunnen er problemen ontstaan bij de vergunningverlening. Voor woningbouw- en gebiedsontwikkelingsprojecten ligt de verantwoordelijkheid in de basis bij de organisatie van het project om ontwikkelruimte te creëren. Mogelijk ligt hier voor de provincie in de toekomst een regisserende rol als de stikstofdepositiebank vorm en vulling heeft gekregen.

4. Natuurversterking

4.1 Inleiding

In de voorgaande hoofdstukken zijn de aanleiding en context, cijfers en knelpunten beschreven. Duidelijk is nu waarom maatregelen nodig zijn, binnen welke bestuurlijke kaders deze maatregelen vallen en voor welke specifieke gebieden de urgentie het grootst is.

In de volgende hoofdstukken schetsen we de maatregelen die gezien de hiervoor uitgewerkte vertreksituatie nodig en mogelijk zijn. Dat doen we zo concreet mogelijk. In dit hoofdstuk schetsen we wat er kan en nodig is op het gebied van natuurversterking. Het [programma natuur](#), zoals beschreven in paragraaf 4.3 is hiervoor essentieel. In de volgende hoofdstukken gaan we in op reductie van stikstofemissies (hoofdstuk 5) en de gebiedsgerichte aanpak in de randzones (hoofdstuk 6).



Figuur: de Natura 2000-gebieden in Fryslân, met oranje stip de stikstofgevoelige gebieden

4.2 Mogelijke sporen voor herstel en versterking van de natuur

Een belangrijke doelstelling in de Friese Aanpak Stikstof is het realiseren van een robuuste en veerkrachtige natuur in de elf stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden, zodanig dat deze weerbaarder is tegen de stikstofdepositie. Hoewel Fryslân elf stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden telt, wordt er voor de landelijke staat van instandhouding breder gekeken naar de kwantiteit en kwaliteit van soortgelijke natuur in het Natuurnetwerk Nederland (NNN).

Het versterken van de natuur loopt via verschillende sporen:

- Intensivering van het natuurbeheer. Om de effecten van de stikstof (verrijking met voedingsstoffen en daardoor verruiging of verarming van soorten) tegen te gaan, zijn er natuurbeheermaatregelen nodig zoals begrazen, maaien, chopperen of plaggen. Dit zijn maatregelen, waarbij de vegetatie verschaald wordt of 'teruggezet' wordt in zijn ontwikkeling. Door het natuurbeheer te intensiveren, worden de natuurwaarden langer en beter behouden. Hierdoor houden de kenmerkende planten en diersoorten van de voedselarme natuurwaarden het langer vol, ondanks het teveel aan stikstofdepositie en krijgen ze ook weer meer levensruimte.
- Herstel van natuurlijke dynamiek. Waar mogelijk is het herstel van natuurlijke dynamiek in een natuurgebied ook van belang om de natuurwaarden overeind te houden of te hernieuwen. Een goed voorbeeld is de verstuing van de duinen op de eilanden. Door de verstuing op gang te brengen worden er gebieden gecreëerd, waar kenmerkende pionierssoorten (planten en dieren) weer een kans krijgen. Daarnaast vergroot het stuivende en vaak kalkrijke duinzand de kwaliteit van de overige, omliggende duinen.

In moerasgebieden kunnen door het opengraven van verlande petgaten weer nieuwe successies met pioniersplanten en -dieren op gang gebracht worden. Zodoende wordt de variatie in een moerasgebied vergroot en blijven de successiestadia in verschillende vormen aanwezig, ondanks de te hoge stikstofdepositie, die de successie juist versnelt.

- Herstel natuurlijke hydrologie. In de gebieden waar de natuur gekoppeld is aan water (oppervlakte- en grondwater) speelt het herstel van de hydrologie een belangrijke rol in het behoud of herstel van de beoogde natuurwaarden. Voor het behoud van natte natuur zijn uiteraard de juiste hydrologische omstandigheden van groot belang. Daarnaast is groot aantal Natura 2000 gebieden verdroogd, dit speelt bijvoorbeeld in Bakkeveense Duinen en een aantal eilanden. Natte natuur kan ook beter tegen stikstofdepositie. In natte omstandigheden is het effect van stikstof kleiner, omdat de vegetatie door de nattigheid de stikstof minder goed kan opnemen. Daardoor blijft de vegetatie in natte omstandigheden langer overeind ondanks een te hoge stikstofdepositie.
- Versterken van het netwerk door verbindingszones. Zoals eerder aangegeven zijn niet alleen de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden van belang, maar het hele netwerk van soortgelijke gebieden (Natura 2000 en Natuurnetwerk Nederland, NNN) om de natuurkwaliteit in Fryslân te behouden of te herstellen. Het versterken van dit netwerk kan of moet lokaal ook met verbindingszones om gebieden beter met elkaar te verbinden. De aard en grootte van de verbindingszones is uiteraard afhankelijk van welke natuur verbonden moet worden.

4.3 Programma Natuur - [Provinciaal uitvoeringsprogramma natuur 2021](#)

De Minister heeft in 2020 € 3 miljard beschikbaar gesteld voor extra natuurherstelmaatregelen voor stikstofgevoelige natuur in Natura 2000-gebieden en het NNN. Dit geld is beschikbaar voor de periode tot 2030. Er is inmiddels landelijk een verdeelsleutel tussen de provincies afgesproken. Voor de provincie Fryslân betreft dit 6 tot 10%, wat zich in de komende drie jaar vertaalt in 7,5%. De provincie Fryslân krijgt uit dit budget ca. € 15 miljoen per jaar.

De provincie Fryslân heeft samen met de partners in het landelijk gebied (TBO's, particuliere natuurbeheerders, Friese Milieufederatie, LTO, Wetterskip e.a.) een groslijst aan maatregelen opgesteld. Hiermee werd invulling gegeven aan een pakket van extra natuurherstelmaatregelen in de provincie Fryslân. In die groslijst van maatregelen werd een onderscheid gemaakt tussen maatregelen voor de korte termijn (2021 – 2023) en voor langere termijn (2024 – 2030). De groslijst is in samenspraak met de TBO's en andere partners in het landelijk gebied omgezet in een provinciaal Uitvoeringsprogramma Programma Natuur voor de periode 2021-2023 (fase 1) met een doorkijk naar 2030 (fase 2). Het provinciale Uitvoeringsprogramma voor de jaren 2021 – 2023 bedraagt in zijn totaliteit ca. € 45.000.000. Dit zijn grotendeels natuurherstelmaatregelen met de inzet van uren door de betrokken organisaties, maar er is ook budget gereserveerd voor onderzoek en voorbereiding van de tweede fase. De maatregelen moeten bijdragen aan de kwaliteit en kwantiteit van stikstofgevoelige natuur in zowel Natura 2000-gebieden als in het NNN en additioneel zijn ten opzichte van het Natuurpact.

De volgende categorieën maatregelen worden in het Uitvoeringsprogramma Natuur onderscheiden:

- a. verbetering van de kwaliteit van natuurgebieden (inclusief vitalisering bos);
- b. hydrologische verbetering;
- c. versnelling van verwerving en optimalisering van de inrichting van natuurgebieden;
- d. maatregelen in de overgangszones, inclusief verbinding tussen gebieden;
- e. overige kwaliteitsmaatregelen bovenop het Natuurpact (zoals recreatieve zonering of extra inzet op invasieve exoten)

Fase 1 – uitvoeringsprogramma (2021-2023)

In deze periode worden de voorgestelde maatregelen uit dit Friese Uitvoeringsprogramma uitgevoerd ten behoeve van het natuurbehoud van stikstofgevoelige natuur. Bijna alle uitvoeringsactiviteiten zijn er in deze fase (komende drie jaar) op gericht om de natuurkwaliteit zoveel mogelijk overeind te houden. Hiermee wordt (nog meer) invulling gegeven aan de instandhoudingsdoelstellingen van de stikstofgevoelige habitattypen in de desbetreffende Natura 2000-gebieden. De voorgestelde maatregelen in soortgelijke gebieden in het Friese NNN dragen bij aan de landelijke staat van instandhouding van de stikstofgevoelige natuur in Nederland en versterken het netwerk van soortgelijke natuur in de Natura 2000-gebieden en het NNN.

Daarnaast zal er in deze periode meer duidelijkheid volgen over de koppeling tussen het natuurherstel in Fryslân, de landelijke opgave en de bronmaatregelen ter beperking van emissie van stikstof. Dit zal leiden tot de Gebiedsgerichte Aanpak Stikstof voor de randzones rondom de Natura 2000-gebieden. Vandaar dat in fase 1 ook al voorbereidend werk wordt verricht voor fase 2, zodat er in de volgende fase gewerkt kan worden volgens een Gebiedsgerichte Aanpak Stikstof voor de overige zeven jaar, die vooral gericht is op natuurherstel. En zal er in fase 1 gewerkt worden aan een visie voor de uitwerking van fase 2, vooral gericht op natuur- en systeemherstel.

Fase 2 – Gebiedsgerichte aanpak (2024-2030)

In de tweede fase worden uitvoeringsactiviteiten uitgevoerd op basis van een geactualiseerd Provinciaal Uitvoeringsprogramma Natuur, waarin een strategie is opgenomen voor een integrale, gebiedsgerichte aanpak van natuur- en systeemherstel in relatie tot de bijdrage aan de landelijke opgave, in combinatie met gerichte inzet van bronmaatregelen ter beperking van emissies en gerelateerd aan het beoogde doelbereik: onder andere zorg dragen voor het bereiken van de Kritische Depositiewaarde, zoals opgenomen in de Wet Stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn). Hierbij wordt tevens aangegeven op welke wijze de aanpak van natuur- en systeemherstel is verbonden met andere opgaven in het landelijk gebied, zoals de natuurinclusieve kringlooplandbouw, het veenweideprogramma, biodiversiteit, KRW-doelen, droogte-aanpak en de bossenstrategie. Daarbij worden de voor fase 2 voorgestelde maatregelen verwerkt in de Natura 2000-beheerplannen, die opgesteld gaan worden voor de volgende beheerplanperiode.

4.4 Natuurmaatregelen voor stikstofgevoelige natuur in Fryslân

Op verschillende manieren wordt hard gewerkt aan de kwaliteit van de stikstofgevoelige natuur en de realisatie van het Natuur Netwerk Nederland. Onderstaand is een opsomming gegeven van deze sporen. Bij deze opsomming gaat het alleen om natuurherstelmaatregelen en het realiseren van het Natuur Netwerk Nederland (NNN), niet om bronmaatregelen om de stikstofemissie te beperken.

Maatregelen in de Natura 2000-beheerplannen

In beheerplannen voor de Natura 2000-gebieden in Fryslân zijn maatregelen opgenomen om de natuurkwaliteit te behouden en waar nodig te versterken. De financiering van deze maatregelen gaat via het Natuurpact 2014. Bij een deel van deze maatregelen gaat het om PAS-maatregelen. Deze zijn specifiek gericht op stikstofgevoelige natuur (habitattypen) in die gebieden. Voor de meeste beheerplannen geldt dat de eerste beheerplanperiode van zes jaar eind 2022 is afgelopen. Voor de volgende beheerplanperiode wordt het huidige beheerplan geëvalueerd, geactualiseerd en waar nodig aangevuld met extra maatregelen.

Voor een versterking van de stikstofgevoelige natuur en extra maatregelen in deze gebieden zijn de beheerplannen de geëigende weg tot realisatie.

Het versterken van het NNN in Fryslân

Voor het versterken van het NNN zijn aankoop en inrichting van gronden in het NNN van belang om het gehele netwerk af te ronden. Hiervoor is de financiering via het Natuurpact van belang, met name voor de Friese prioriteitscategorieën 1 (KRW), 2 (N2000) en 3 & 4 (Provinciaal Netwerk). Waar nog grote opgaven zijn, wordt dit vooral gerealiseerd via gebiedsontwikkeling, o.a. in de projecten Koningsdiep, Beekdal Linde, Achtkarspelen en Alde Feanen.

Daarnaast wordt er hierop nu ook inzet gepleegd via 'Natuer mei de Mienskip'. Dit is een initiatief van maatschappelijke organisaties (de terreinbeherende organisaties (TBO's), landbouworganisaties en andere partijen) om via Right to Challenge op een andere manier het NNN versneld en efficiënt te realiseren. De reden voor dit initiatief is ontstaan omdat het geld uit het Natuurpact niet voldoende was om de realisatie van de NNN voor alle vier bovengenoemde alle prioriteiten te realiseren. Met name het Provinciaal Netwerk (prioriteit 3 en 4) en de ecologische verbindingzones in het netwerk zijn 'on hold' gezet door het beperkte budget.

Remkes-maatregelen voor extra natuurherstel

In 2019 en 2020 bracht de adviescommissie Remkes een viertal adviesrapporten uit over hoe verder gegaan moet worden met de stikstofproblematiek na de uitspraak van de Raad van State op 19 mei 2019. De commissie gaf aan welke oplossingsrichtingen er zijn. Naar aanleiding van het eerste advies werd er in 2020 door de Minister van LNV € 250 miljoen beschikbaar gesteld voor extra natuurherstelmaatregelen in de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden.

Staatsbosbeheer was de eerste TBO, die landelijk budget kreeg uit de Remkes-gelden (of zoals dat nu heet: Budget voor Aanvullende Natuurherstelmaatregelen). Natuurmonumenten en It Fryske Gea kregen begin dit jaar de kans om voorstellen voor maatregelen in te dienen voor dit budget. De restrictie bij deze voorstellen was wel dat het alleen voor de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden in Fryslân bedoeld was, dat het aanvullend is op de Natuurpactmaatregelen uit de beheerplannen en dat de maatregelen binnen drie jaar uitgevoerd moeten worden. In hoeverre de voorstellen van It Fryske Gea en Natuurmonumenten gehonoreerd worden, is nog niet bekend.

4.5 Aanpak natuurherstelmaatregelen

Via de hiervoor beschreven sporen zal de natuur vooral in de komende jaren worden hersteld. Dit betreft vooral de stikstofgevoelige natuur. In het kader van Programma Natuur zal ook een doorkijk worden gegeven voor de periode 2024-2030, zie hiervoor de toelichting bij fase 2.

Per stikstofgevoelig Natura 2000 gebied is er een overzicht van welke maatregelen er de komende jaren uitgevoerd gaan worden vanuit Natura 2000-beheerplannen, Programma Natuur en de Remkesgelden (wordt aangevuld zodra duidelijk is wat definitief wordt toegekend aan Natuurmonumenten en 't Fryske Gea). Tussen de provincie en de TBO's is er afstemming over de uitvoering van de maatregelen. Het betreft vooral maatregelen die binnen de Natura 2000-gebieden uitgevoerd gaan worden. Daarnaast zal in het kader van de gebiedsplannen (zie hoofdstuk 6) ook nagegaan worden wat nodig is voor de instandhoudingsdoelstellingen. Dit kan betekenen dat er ook maatregelen buiten de Natura 2000-gebieden nodig zijn.

5. Reductie stikstofemissies

5.1 Inleiding

In de eerdere hoofdstukken hebben we laten zien waar de stikstofproblemen zich voordoen en wat de provincie doet op het spoor natuurherstel. Om de doelstellingen te behalen, is het nodig om de stikstofemissie te reduceren. De aanpak van stikstofreductie verschilt per type stikstof: voor ammoniak is een andere autonome ontwikkeling, zijn andere beleidskaders en zijn er andere maatregelen nodig dan voor NO_x. Daarom maken we in dit hoofdstuk onderscheid tussen deze twee typen van uitstoot.

5.2 Reductie NH₃-emissies

Huidige situatie van de landbouw in Fryslân

De landbouw- en agrifoodsector in de provincie Fryslân is van grote sociale en economische betekenis. Het is de vierde sector van de Friese economie, die met een waarde van 2 miljard euro in 2017 (39% van de totale exportwaarde van de provincie) ook van groot belang voor Fryslân. Verder draagt de sector bij aan kennisontwikkeling en innovatie.

Naast producent van voedsel is de landbouw ook gebruiker en beheerder van het landelijk gebied. De sector is van betekenis voor en van invloed op lucht- en waterkwaliteit, de (bodem)biodiversiteit en het landschap en bepaalt in sterke mate de leefbaarheid en aantrekkelijkheid van het platteland. In die zin is de landbouw van groot belang voor de Brede Welvaart en zijn ontwikkelingen in de landbouw medebepalend voor de totale leefomgeving.¹¹

Landbouwagonderwerpen

Het is van groot belang te (blijven) werken aan een toekomstbestendige landbouw. In dat kader is de nieuwe Landbouwagonderwerpen van de provincie Fryslân relevant. Deze Agenda beschrijft de ambitie om de landbouw in Fryslân te ontwikkelen van vier- naar een vijfsterrenlandbouw. De vijfde ster staat hierbij voor natuurinclusieve kringlooplandbouw. Dit betekent dat de Friese landbouw- en voedselketen in 2030 bekend staat als kwalitatief hoogstaande voedselproducerende sector die opereert op basis van grondgebondenheid en het zoveel mogelijk sluiten van kringlopen. Een landbouw die werkt met een gezonde bodem en een bijdrage levert aan biodiversiteit, schoon water en dierenwelzijn. Door hierop in te zetten draagt de landbouwsector in Fryslân bij aan diverse uitdagingen: de opgave voor Stikstof, het Klimaatakkoord, klimaatadaptatie & -mitigatie, het Herstelprogramma biodiversiteit, natuur- & landschapsbeheer en –ontwikkeling, integrale bodemvitaliteit, KaderRichtlijn Water, regionale energietransitie, dierenwelzijn, biologische landbouw, de Opgave Veenweide, Friese economie en Leefbaarheid en Gezondheid.¹²

¹¹ Zie Startnotitie Landbouwagonderwerpen, november 2020 [document.php\(fryslan.nl\)](https://document.php(fryslan.nl))

¹² Zie: Actieplan Friese Landbouwagonderwerpen 2021 – 2030”, vastgesteld door de PS 01 april 2021.

Knelpunten in de landbouw

Een groot knelpunt m.b.t. de landbouw in Fryslân en elders is de lage prijs die boeren krijgen voor hun producten. Daardoor is er een noodzaak om zo efficiënt mogelijk te werken en veel omzet te genereren, waardoor emissies oplopen en biodiversiteit wordt 'weg-geoptimaliseerd'. Hierbij moet in het algemeen wel worden opgemerkt dat de lokale emissies door de hoge productie weliswaar oplopen, maar dat de emissies per eenheid product in Nederland en Fryslân vaak tot de laagste ter wereld behoren. Langs andere weg - het Gemeenschappelijk Landbeleid (GLB) bijvoorbeeld - wordt geprobeerd de boeren financieel te compenseren voor het versterken van de biodiversiteit. Het ligt daarnaast voor de hand te streven naar betere prijzen voor landbouwproducten. Dit zou (mede) gerealiseerd worden door een transitie van het produceren van bulkproducten met een lage prijs naar streek- of kwaliteitsproducten met een betere prijs, of door het implementeren van aanvullende, alternatieve verdienmodellen. De Landbouwagonderwerpen biedt hiervoor aanknopingspunten.

Het feit dat de marges in de agrarische sector al lange tijd onder druk staan, maakt het moeilijk om van boeren te vragen om (mee) te investeren in emissie-reducerende maatregelen, vooral wanneer die kapitaalintensief zijn, zoals nieuwe stallen en stalvloeren. Er wordt daarom in Noordelijk verband op dit moment gezocht naar betaalbare en laagdrempelige, maar effectieve maatregelen. De sector kan gestimuleerd worden om te investeren wanneer maatregelen, naast stikstofreductie, ook aanvullende voordelen met zich meebrengen. Hierbij valt te denken aan kostenbesparing, een bedrijfsvoering die beter aansluit bij de eigen idealen, een betere diergezondheid, een betere opbrengst, etc. Daarnaast kan er van overheidswege worden bijgedragen of mee-geïnvesteed, een mechanisme waarin parallellen kunnen worden gezien met b.v. het GLB. Een model dat zich daarvoor leent, is het 'stapelen van beloningen', dus het realiseren van emissie- en depositiereductie met financiering vanuit verschillende bronnen.

Een ander mogelijk knelpunt in de samenwerking met de sector is de relatie tussen burgers en overheid in Nederland, in bredere zin. Hierbij valt bijvoorbeeld te denken aan de recente toeslagenaffaire, maar ook aan de fosfaatregelgeving en het vertrouwen in het Aerius-model dat, op basis van de bevindingen van de commissie Hordijk in 2020, minder geschikt zou zijn voor vergunningverlening. Om draagvlak en juridische houdbaarheid van het stikstofbeleid in het algemeen en de Friese Aanpak Stikstof in het bijzonder te versterken zal er daarom vanuit deze voortgangsrapportage significant worden ingestoken op monitoring en meten van depositie. Ook zal er gekeken worden naar alternatieve mogelijkheden voor vergunningverlening, door bijvoorbeeld te experimenteren met een te borgen afrekenbare stoffenbalans. Dergelijke alternatieven kunnen helpen een gelijk speelveld te creëren voor kleinschalige grondgebonden of biologische bedrijven, bijvoorbeeld waar die werken met niet-standaard staltypes en oude of meer extensieve veerassen.

Landbouw en stikstof

Zoals blijkt uit de gebiedsanalyses en de Friese emissiecijfers is de meeste binnenlandse stikstofdepositie in de kwetsbare Natura 2000-gebieden afkomstig van de landbouw. De transitie van de landbouwsector is een provinciale ambitie die genoemd staat in de Omgevingsvisie, en verder uitgewerkt wordt in de Landbouwagonderwerpen die in september 2021 in PS wordt besproken. De Landbouwagonderwerpen zal met name bijdragen aan het reduceren van stikstofemissies via het bevorderen van kringlooplandbouw, extensivering, grondgebondenheid, biologische bedrijfsvoering en de eiwittransitie. Zo zal bijvoorbeeld het streven naar meer biologische landbouw zich deels vertalen in lagere ammoniakemissies, mogelijk tot ca. 20% per omschakelend melkveebedrijf, op basis van recent onderzoek¹³.

¹³ Op basis van berichtgeving rond dit rapport [545038 \(wur.nl\)](https://www.wur.nl/t/545038)t

Voor de realisatie van de Landbouwagonde zijn op dit moment beperkte financiële middelen beschikbaar, in vergelijking met de (Rijks)middelen die momenteel in beeld zijn voor de Friese Aanpak Stikstof. Daarnaast worden de gelden voor de Landbouwagonde verdeeld over verschillende thema's, ambities en regio's. De bijdrage van de Landbouwagonde aan het reduceren van stikstofemissies zal daarom naar verwachting vrij generiek zijn qua ruimtelijke invulling en effect hebben via een verscheidenheid aan mechanismen (waaronder bijvoorbeeld het overschakelen naar biologische landbouw, of mestscheiding). Deze bijdrage zal de komende tijd nog concreter worden gemaakt in overleg met de sector. Er zal daarbij met name gezocht worden naar koppelkansen tussen stikstofreductie en landbouwtransitie/Landbouwagonde, waarbij de Friese Aanpak Stikstof, met haar ruimere financiële middelen en meer specifieke ruimtelijke (gebiedsgerichte) implementatie, vaker op zal treden als "motor" dan de Landbouwagonde.

Natuurinclusief en biodivers boeren in Fyslân wordt verder ook voor een belangrijk deel bevorderd met GLB gelden en -maatregelen. Mogelijk kan met partners worden verkend wat de mogelijkheden zijn voor realisatie van koppelkansen met stikstofreductie. Ter vergelijking: in het zgn. Versnellingsakkoord van zes koepelorganisaties, wordt 3 miljard van de 14 miljard euro voor emissiereductie vanuit de landbouw uitgetrokken voor het versterken van natuurinclusieve landbouw, agrarisch natuurbeheer en hydrologisch systeemherstel.

Zoals beschreven in Hoofdstuk 2 leidt emissiereductie tot de meeste depositiereductie, en daarmee tot het grootste winst voor natuur en economie, in de relatieve nabijheid van stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. Hier wordt vanuit de Friese Aanpak dan ook voornamelijk op ingezet. In de betreffende zones kan de aanpak worden uitgevoerd langs twee sporen: een korte-termijn spoor, waarbij boeren en piekbelasters gestimuleerd worden tot het nemen van reducerende maatregelen (bronmaatregelen) binnen de grenzen van hun bedrijf, en een lange-termijn spoor, waarbij o.a. gewerkt wordt aan het realiseren van de landbouwtransitie in bredere zin en het realiseren van Natuurinclusieve gebiedsinrichting: de zogenaamde Gebiedsgerichte Aanpak (Hoofdstuk 6). Het is zaak dat deze twee benaderingen blijven werken als communicerende vaten: als de kans bestaat dat een bedrijf in de nabije toekomst opgekocht of verplaatst gaat worden, moet wel eerst goed worden nagegaan of het nemen van bijvoorbeeld stalmaatregelen nog zin heeft. Andersom bekeken zou opkoop misschien juist vermeden kunnen worden door met innovatie maatregelen stikstof te reduceren. Verder dient te worden opgemerkt dat een keuze voor een bronmaatregel (via het korte-termijn spoor) niet noodzakelijkerwijs ook een korte termijn-oplossing is. Binnen zaken die vanuit stikstofoogpunt worden gecategoriseerd als 'bronmaatregelen', is vanuit landbouwperspectief nog een onderscheid te maken tussen werkelijke maatregelen aan de bron, zoals mestscheiding, meer beweiden en *end-of-pipe solutions* als luchtwassers. De laatste worden vanuit de Landbouwagonde beschouwd als korte-termijn oplossing, terwijl mestscheiding ook op lange-termijn en binnen de landbouwtransitie als houdbare oplossing wordt gezien.

Een relevante vraag is hoe de optimale verdeling tussen het korte- en het lange-termijnspoor eruit zou zien. Beide benaderingen kennen hun eigen risico's. Deze worden benoemd door het PBL in hun "Reflectie op het Versnellingsakkoord stikstofemissiereductie 2021 – 2030"¹⁴. Met betrekking tot het korte-termijnspoor is de vraag of de techniek haar theoretische potentieel in de praktijk altijd kan waarmaken. Recente gerechtelijke uitspraken zetten de juridische onderbouwing van de stikstofreductie van technische maatregelen onder druk. Aan de andere kant vergt het verplaatsen van agrarische activiteiten, hetgeen vaak deel uitmaakt van de gebiedsgerichte aanpak/longe-termijnaanpak, bereidheid bij bedrijven en geschikte uitplaatsingslocaties.

¹⁴ [Reflectie op het Versnellingsakkoord stikstofemissiereductie 2021 – 2030 | PBL Planbureau voor de Leefomgeving](#)

Ter vergelijking: binnen het Versnellingsakkoord is er 6 miljard Euro gereserveerd voor innovaties direct op het boerenerf, zoals innovatieve stalsystemen, managementmaatregelen en extensivering. Extensivering maakt ook deel uit van de gebiedsgerichte aanpak en de uitkoop van piekbelasters, wanneer het bijvoorbeeld de toegang tot extra land betreft. Er wordt relatief veel geld uitgetrokken voor emissiereductie bij piekbelasters alleen: 5 miljard van de in totaal 14 miljard voor landbouw. Dat budget is gereserveerd voor "innoverende aanpassingen", vrijwillig verplaatsen van bedrijven en vrijwillig stoppen. De laatste twee maatregelen kunnen ook deel uitmaken van de gebiedsgericht aanpak.

Samenvattend: aangezien de voor de realisatie van de Landbouwagonde beschikbare provinciale middelen relatief beperkt zullen zijn en daarnaast verdeeld moeten worden over een meerdere thema's, ambities en gebieden, kan de Landbouwagonde in budgettaire zin hoogstens een bescheiden bijdrage leveren aan het reduceren van stikstofemissies. Het grootste effect van de Landbouwagonde is dan ook te verwachten door het in acht nemen van de erin vastgelegde principes en realiseren van koppelkansen bij het operationaliseren van de Friese Aanpak Stikstof, en vice versa. Dit proces wordt de komende tijd opgestart door de Opgave Landbouw en Voedselproductie van de provincie Fryslân, in overleg met de sector. De reductie van stikstofemissies in de Friese landbouw zal grotendeels afhankelijk zijn van de beschikbare Rijksmiddelen voor natuurherstel en bronmaatregelen, en een zo effectief mogelijke besteding daarvan, met een zo laag mogelijk risico. Dit kan bereikt worden door langs twee parallelle sporen te werken: een korte-termijn innovatie en maatregelenspoor en lange-termijn gebiedsgericht spoor. Voor het korte termijn spoor is een optionele maatregelenlijst opgenomen in bijlage 2 van deze voortgangsrapportage. Welke maatregelen en innovaties passend zijn, wordt bepaald in overleg met de sector.

Om stikstofemissies vanuit de landbouw te reduceren, zijn er in grote lijnen drie opties:

1. Gerichte inzet op piekbelasters. Dat kan zowel gaan om verplaatsen van piekbelasters, of dichtbij Natura 2000 gebieden, om het opkopen van piekbelasters. Innovatie of een upgrade naar best beschikbare technologieën biedt ook kansen bij de inzet op piekbelasters. Met de huidige data kan inzichtelijk worden gemaakt wat het betekent voor de depositie als een piekbelaster uitgekocht of verplaatst wordt. In gesprekken vanuit de provincie kan een positief perspectief geschilderd worden, hoe de landbouw kan worden gefaciliteerd om een bepaalde ontwikkelingen te realiseren en welke regelingen daarvoor beschikbaar zijn. Maatwerk is hierbij essentieel. Aandachtspunt hierbij is dat in de opkoopregeling op dit moment alleen middelen beschikbaar zijn voor beëindiging van bedrijven en niet voor verplaatsing.
2. Bevorderen van de transitie naar emissiearme landbouw, bijv. via extensivering, het verhogen van de mate van weidegang, versterken van natuurinclusieve landbouw en agrarisch natuurbeheer.
3. Toepassen van innovaties, zoals het treffen van managementmaatregelen, het aanpassen van bemesten en mestopslag en het realiseren van emissie-reducerende stalsystemen.

De provincie zet in op het gebruik van Rijksmiddelen om de doelstellingen te behalen. Dit vraagt om het snel schakelen wanneer fondsen en andere middelen vanuit het Rijk beschikbaar komen. Het is dan ook wenselijk dat er een beeld is van de toekomstwensen van de agrariërs in de provincie, met name de ondernemers met een grote depositie op de Natura 2000-gebieden, zodat de middelen die beschikbaar komen zo effectief mogelijk landen op het boerenerf. Deze gesprekken vinden plaats binnen de Gebiedsgerichte Aanpak Stikstof. Een volgende stap is het combineren van de verschillende wensenplaatjes op (sub-)gebiedsniveau en het creëren van een perspectief.

Rijksmaatregelen

Op dit moment biedt het Rijk een aantal regelingen waarvan de provincie gebruik kan maken, zoals de opkoopregeling en de Saneringsregeling Varkenshouderijen.

Gedeputeerde Staten hebben op 16 februari besloten een aanvraag in te dienen bij het Rijk voor de 'Regeling provinciale aankoop veehouderijen nabij natuurgebieden'. Doordat de Provincie aan de Rijksregeling deelneemt, is het mogelijk een aantal Friese veehouderijen aan te kopen met het door het Rijk beschikbaar gestelde budget. Doel is de neerslag van stikstof op nabij gelegen Natura 2000-gebieden structureel te verminderen. Het aantal bedrijven met interesse is groter dan de voor Fryslân beschikbaar gestelde middelen. Aanvullend op de landelijke voorwaarden heeft de provincie een prioritering opgesteld. De prioritering gaat uit van de hoogste uitstoot per bedrijf in absolute cijfers, in de meest kritische gebieden. Hierbij is uitgegaan van de gebieden: Bakkeveense Duinen, Fochteloërveen, Wynjeterper Schar en Drents-Friese Wold. De verwachting is dat de provincie 3 à 4 bedrijven kan aankopen in de eerste tranche. Wanneer er nog ruimte over is voor aankoop, kan ook in de omgeving van andere Natura 2000-gebieden worden aangekocht. Daarnaast zal dit voorjaar het Omschakelprogramma toegankelijk worden. Naar verwachting komen er in de volgende tranches van de opkoopregeling nog een bedrag tussen de 20-30 mln. beschikbaar in de komende jaren.

Aanvullende maatregelen Fryslân

Er is een breed scala aan technische maatregelen en opties in de bedrijfsvoering die bijdragen aan reductie van stikstofemissies. De provincie gaat een rol spelen in het informeren en adviseren over deze mogelijkheden. Juridisch gezien is het effect van sommige maatregelen echter nog onzeker. Naast advisering, werkt de provincie ook aan een transitiefonds.

5.3 Reductie NO_x-emissies

Naast NH₃ is ook de uitstoot van NO_x van invloed op de Natura2000-gebieden. In deze paragraaf geven we aan welke maatregelen er zijn genomen en wat de verwachte autonome ontwikkeling is. Eveneens wordt aangegeven wat aanvullend voor maatregelen op gebied van mobiliteit en industrie genomen kunnen worden, de voornaamste bronnen van NO_x-emissies in de provincie.

In zijn algemeenheid spelen bij de autonome ontwikkeling de klimaatmaatregelen een grote rol. Door de doelstellingen en maatregelen om CO₂-emissies te verlagen, lift NO_x hier als het ware voor een groot deel op mee.

5.3.1 Mobiliteit

Het aandeel mobiliteit aan de stikstofdepositie op de Fries stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden verschilt per gebied, zoals duidelijk is geworden in gebiedsanalyses. Voor het wegverkeer varieert dit tussen de 2% en 19% per gebied, voor de scheepvaart tussen de 3% en 11% (Wadden) en voor overig verkeer en vervoer tussen de 1% en 2% per gebied. Het gaat hierbij voornamelijk om depositie als gevolg van de verbranding van fossiele brandstoffen, in de vorm van stikstofoxiden (NO_x). Tot 2030 en daarna zullen de stikstofemissies in de mobiliteit als gevolg van landelijke en Europese maatregelen sterk afnemen in het basispad. Voor de mobiliteitssector als geheel in Nederland voorspelt het PBL een autonome reductie van 32% tot 2030. Hierbij gaat het om 52% reductie voor het wegverkeer, 23% voor de scheepvaart op het NCP, 17% voor de overige scheepvaart (incl. binnenvaart) en 47% voor mobiele werktuigen. Deze daling is exclusief de verwachte reductie als gevolg van het Klimaatakkoord en het Schone Lucht Akkoord (SLA).

Het provinciale beleid rondom mobiliteit wordt beschreven in het Regionaal Mobiliteitsprogramma.

Uitstoot en depositie door vliegverkeer, zoals de vliegbasis Leeuwarden is een aangelegenheid voor het Ministerie van Defensie. Uit de ontwerp-vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming die het ministerie van LNV ter inzage heeft gelegd, blijkt dat straks fors minder gevlogen wordt. Hierdoor wordt de stikstofuitstoot teruggebracht. In onderstaande tabel is huidige en toekomstige reductie opgenomen.

Type vliegactiviteit	Huidige uitstoot (in kg NO _x)	Toekomstige uitstoot (in kg NO _x)
Luchtgebonden activiteiten	63.352	24.024
Grondgebonden activiteiten	76.448	5.946
Activiteiten met uitstoot op Vlieland	89.419	15.397

Naast het basispad neemt het Rijk generieke maatregelen om de stikstofemissies in de verschillende modaliteiten van mobiliteit te reduceren. Deze maatregelen moeten een gemiddelde reductie van 8,1 mol per ha/ja opleveren. Ook Fryslân kan profiteren van de landelijke toepassing van deze maatregelen. Het gaat hierbij om de volgende maatregelen:

Maatregel	Depositiereductie (in mol/ha/ja tot 2030)	Cumulatieve overheidsuitgaven t/m 2030 (in mln. €)
Handhaving katalysatoren vrachtauto's	2	18
Subsidieregeling retrofit binnenvaart	4,2	78
Walstroom zeevaart	0,3	Onbekend
Effect snelheidsverlaging Rijkswegen naar 100 km/h	1,6	Onbekend
Totaal:	8,1	96 mln

Aanvullende maatregelen Fryslân

Stimulering laadpaalinfrastructuur

De forse autonome daling van emissies in het wegverkeer (52%) is onder andere het gevolg van strengere Europese regelgeving op het gebied van motoren en de verwachte verdere elektrificering van het wegverkeer. Fryslân stimuleert de Friese gemeenten om een laadpaalinfrastructuur aan te leggen in de komende jaren en zero-emission zones in te stellen in de steden. Voor de laadpaalinfrastructuur heeft de provincie Fryslân de Samenwerkingsovereenkomst Noord Regionale Aanpak Laadinfrastructuur ondertekend. Het betreft een overeenkomst met het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, de provincies Groningen en Drenthe en de Vereniging Netbeheer Nederland. In deze overeenkomst staat dat de regio een Plan van Aanpak (Regionale Aanpak Laadinfrastructuur, kortweg RAL) maakt en (per provincie) vaststelt.

Duurzaam OV

Fryslân wil ook duurzaamheidseisen stellen aan concessies die worden verleend in het openbaar vervoer. Momenteel rijden 18 Friese treinen op HVO (biodiesel). In Noordelijk verband neemt Fryslân deel aan een proef met batterijtreinen. Thans loopt een overbruggingsconcessie voor busvervoer voor de periode 2022 – 2024. Voor de concessie daaropvolgend zullen PS opnieuw een besluit nemen over de duurzaamheidsambitie.

Regionaal mobiliteitsplan

In het regionaal mobiliteitsplan komt ook meer aandacht voor duurzame vormen van personenmobiliteit, zoals inzetten op meer gebruik van OV of op anders en meer gebruik van (elektrische) fietsen. Bijvoorbeeld door het aanleggen van fietssnelwegen.

Snelheidsverlaging

AnteaGroup heeft in opdracht van de provincie Fryslân onderzoek gedaan naar het effect van snelheidsverlaging naar 80 km/h op provinciale 100 km/h wegen, als mogelijke aanvulling op de bestaande snelheidsverlaging op de Rijkssnelwegen. De conclusie is dat dit een zeer beperkt effect op de stikstofdepositie in de Natura 2000-gebieden heeft.

Natura 2000-gebied	Maximale verschil stikstofdepositie	Verskil achtergrondbijdrage OPS	Totaal
	[mol/ha/jaar]	[mol/ha/jaar]	[mol/ha/jaar]
Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving	-0,65	-0,01	-0,66
IJsselmeer	-0,02	-0,01	-0,03
Alde Feanen	-0,02	-0,02	-0,04
<i>Als alleen N913</i>	-0,01	-0,02	-0,03
<i>Als alleen N356</i>	-0,01	-0,02	-0,03
Drents-Friese Wold & Leggelderveld	-2,40	-0,01	-2,41
<i>Als alleen N381</i>	-2,40	-0,01	-2,41
<i>Als alleen N351</i>	-0,02	-0,01	-0,03
Wijnjeterper Schar	-2,11	-0,01	-2,12
Fochteloërveen	-0,01	-0,02	-0,03
<i>Als alleen N381</i>	-0,01	-0,02	-0,03
<i>Als alleen N351</i>	0,00	-0,02	-0,02
Waddenzee	-0,02	-0,01	-0,03
Sneekermeeergebied	0,00	-0,01	-0,01
Bakkeveense Duinen	0,00	-0,03	-0,03
Rottige Meenthe & Brandemeer	0,00	-0,01	-0,01
Van Oordt's Mersken	0,00	-0,01	-0,01

Uit rekenresultaten blijkt dat de grootste afname van stikstofdepositie optreedt direct langs de weg. De hoogste berekende afname van stikstofdepositie als gevolg van een dergelijke snelheidsverlaging bedraagt 2,4 mol/ha/jaar op het Natura 2000 gebied Drents-Friese Wold & Leggelderveld. Op enige afstand van de weg (1 kilometer) is de afname als gevolg van zo'n snelheidsaanpassing al gezakt tot 0,1 mol/ha/jaar/.

Op 17 maart 2020 hebben GS besloten de uitkomsten van dit onderzoek van AnteaGroup te betrekken bij een integrale gebiedsgerichte aanpak van de stikstofproblematiek.

Fryslân stimuleert emissiearm materieel in de bouw

Door als aanbestedende partij voorwaarden te stellen aan de stikstofuitstoot, worden ondernemers geprikkeld om te investeren in schonere machines, materiaal en logistiek. In 2017 heeft PS besloten zoveel mogelijk emissiearm te werken in de aanleg van infrastructurele werken. Deze beweging is daarmee reeds ingezet.

Onderzoek maatregelen scheepvaart

Samen met provincie Gelderland is een onderzoek uitgevraagd bij het EICB naar de depositie effecten van de binnenvaart in Fryslân. De uitkomsten van deze studie zijn nog niet bekend. Gezien de in landelijk perspectief relatief geringe omvang van beroepsbinnenvaart in Fryslân, wordt verwacht dat dit effect beperkt is. Momenteel loopt ook een onderzoek naar de vergroening van de pleziervaart. Ook laat Fryslân samen met Zuid-Holland en Zeeland een onderzoek uitvoeren naar de effecten en handelingsperspectieven voor de scheepvaart voor de buitenwateren. De provincie is overigens niet het bevoegd gezag voor de buitenwateren. Maatregelen zullen daar op nationaal (Waddengebied) of zelfs internationaalniveau (Noordzee) moeten worden genomen.

Walstroom scheepvaart en pleziervaart

Fryslân zorgt voor een goede elektrische infrastructuur voor de duurzame binnenvaart middels het aanleggen van walstroom. Hierbij kan gebruik worden gemaakt van de middelen die het Rijk hiervoor ter beschikking stelt.

Eigen organisatie

Ook binnen de eigen organisatie kan de provincie maatregelen nemen die emissiereductie tot gevolg hebben. Dit gaat dan bijvoorbeeld over de elektrificatie van het wagenpark (voor werkverkeer) en verduurzaming van bruggen.

5.3.2 Industrie

De verwachting is dat de plannen uit het klimaatakkoord, door een schoner en gereduceerd gebruik van fossiele energie, tot een flinke NO_x-reductie in de industrie gaan leiden in 2030. Buiten de afspraken en maatregelen uit het Klimaatakkoord, is het wenselijk om met de piekuitstoters in gesprek te gaan over de verwachte emissiereductie en de mogelijk aanvullende maatregelen.

Intermezzo – de slimme aanpak

Het stikstofdossier raakt veel andere opgaven. Hierbij zijn landbouw en natuur de meest voor de hand liggende. Juist vanwege de ruimtelijke consequenties van maatregelen, is het mogelijk en slim om samen op te trekken met andere opgaven zoals veenweide, herstel biodiversiteit en water.

Een belangrijk onderdeel van de Friese Aanpak Stikstof is de gebiedsgerichte aanpak. Hierbij wordt samen met betrokken stakeholders en partijen in het gebied inzichtelijk gemaakt welke opgaven er nog meer spelen, zodat mogelijk inhoudelijk (en wellicht ook financieel) samen kan worden opgetrokken. Zo zijn er mogelijkheden om de problemen op het gebied van veenweide en stikstof met elkaar te verbinden in de (al lopende) gebiedsprocessen voor veenweide. In die gebieden zitten de betrokken stakeholders (natuur, landbouw, gemeente, waterschap, provincie) al met elkaar aan tafel. Beide opgaven hebben grote impact op de agrarische sector. Voorbeeld hiervan is het vernatten van natuur, wat kan bijdragen aan zowel de stikstofproblematiek als het veenweidedoel.

In het veenweideprogramma wordt stikstof nadrukkelijk genoemd:

We koppelen maatregelen en acties voor deze veenweide-doelen zoveel mogelijk ook aan andere doelen, zoals biodiversiteit, duurzame energie, vermindering stikstofdepositie, waterkwaliteit. Op die manier is meerwaarde te bereiken en worden zaken in een gebied in een keer aangepakt.

Ook op watergebied zien we meekoppelkansen. KRW-emissiereductiemaatregelen zijn voor de meeste zoete waterlichamen gericht op het reduceren van de fosfaatvracht naar oppervlaktewater. In de basis zijn dit andere maatregelen dan voor de aanpak van stikstofdepositie. Er zijn echter wel maatregelen denkbaar waarmee beide nutriëntenemissiesporen worden gereduceerd. Maatregelen om verdroging tegen te gaan maken natuurgebieden robuuster en minder gevoelig voor o.a. stikstofdepositie. Hierbij moeten maatregelen worden gestimuleerd die het meeste rendement opleveren voor al deze dossiers. Het is dan ook van belang per gebied in kaart te brengen wat er aan (water)opgaven speelt (KRW-inrichting, klimaatadaptatie, bescherming drinkwatervoorziening). Wat de beste en meest kosteneffectieve maatregel is, hangt dus af van het gebied.

Maar het stikstofdossier reikt verder dan dit. Tussen de verschillende aspecten van brede welvaart bestaan diverse afhankelijkheidsrelaties. Zoals de verschillende indicatoren van brede welvaart elkaar beïnvloeden, zo is het economisch beleid van de provincie ook van invloed op andere beleidsvelden en andersom. Bijvoorbeeld: de doelstellingen in ons energiebeleid dragen bij aan de verduurzamingsambitie van het MKB; doelstellingen op het gebied van demografie en beroepsbevolking hebben consequenties voor beleid rondom wonen; onze cultuur en gastvrijheidssector leveren belangrijke bijdragen aan een aantrekkelijk woon- en vestigingsklimaat; investeren in bedrijventerreinen heeft rechtstreeks invloed op stikstofuitstoot en daarmee op ons landbouwbeleid; acquisitie en uitbreiden van nieuwe bedrijven heeft ook impact op de natuurlijke kwaliteit van Fryslân.

6. Gebiedsgerichte aanpak randzones

Naast de natuur herstelmaatregelen in de Natura 2000-gebieden (hoofdstuk 4) en de generieke bronmaatregelen (hoofdstuk 5) is een belangrijk deel van de provinciale stikstofaanpak gestoeld op de gebiedsgerichte aanpak in de randzones van de Natura 2000-gebieden. De gebiedsgerichte aanpak heeft betrekking op een afgebakend gebied rondom die gebieden. Vanuit het Rijk worden doelstellingen voor stikstofreductie (per Natura 2000-gebied) aangegeven. Vervolgens wordt per gebied rondom de Natura 2000-gebieden gekeken wat de opgaven zijn, en wat de meest passende maatregelen zijn. Daarbij komt ruimte voor hydrologische maatregelen, verbindingzones en landschapsherstel. De maatregelen kunnen per randzone verschillen. De begrenzing van de randzone wordt bepaald door de opgaven/doelen en wat er mogelijk is in het gebied rondom een stikstofgevoelig Natura 2000-gebied. Daarbij expliciet aandacht voor daar waar de meeste impact gecreëerd kan worden, als het gaat om terugdringen van de stikstofdepositie. Met de depositiekaarten van Brouwer is dit goed te berekenen.

Kortom: in de gebiedsgerichte aanpak komen maatschappelijk opgaven bij elkaar en wordt er gebiedsgericht gewerkt aan reductie van depositie op de Natura 2000-gebieden. Hierdoor maken we “werk met werk” en kunnen we onze capaciteit en financiën effectief inzetten. In dit hoofdstuk geven we aan hoe we de aanpak voor ons zien: welke voorbereiding is er nodig, welke gebieden hebben prioriteit en welke partijen spelen een rol.

6.1 Gebiedsplannen en doelstellingen

De Wet Stikstofreductie en natuurverbetering uit 2021 schrijft de provincie voor om binnen twee jaar na inwerkingtreding een gebiedsplan op te stellen. Het gebiedsplan is een belangrijke mijlpaal in het realiseren van de stikstofdoelstellingen. Het vormt onder andere de overeenkomst tussen het rijk en de provincie over stikstofreductie per gebied en geeft inzicht in het totaalbeeld van doelstellingen en maatregelen. De invulling van deze overeenkomst is nog niet bezegeld. Parallel gaan wij als provincie al wel aan de slag met maatregelen die in lijn lopen met de eisen van het gebiedsplan, zoals deze nu bekend zijn.

Per provincie wordt een gebiedsplan opgesteld waar ingegaan wordt op de verschillende Natura 2000--gebieden, of er wordt per Natura 2000--gebied een gebiedsplan geschreven. Dit wordt de komende maanden duidelijk. Naast de doelstelling wordt hierin aangegeven welke brongerichte en natuurherstelmaatregelen uitgevoerd gaan worden. Belangrijkste bouwstenen voor deze gebiedsplannen vormen de gebiedsanalyses stikstof en de PAS-gebiedsanalyses in de Natura 2000-gebiedsplannen, in combinatie met de in te zetten brongerichte maatregelen. Daarnaast zal er in overleg met het Rijk een vertaling plaatsvinden van de landelijke doelstellingen uit de Wet Stikstofreductie en natuurverbetering naar de afzonderlijke stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. In de gebiedsplannen komen doelstellingen en maatregelen samen.

De komende tijd wordt benut om in overleg met het Rijk de landelijke doelstellingen wat betreft de omgevingswaarden (verlagen overschrijding van de KDW en de mate van stikstofreductie) om te zetten naar omgevingswaarden per Natura2000-gebied. Aandachtspunten zijn:

- Welke doelstelling wordt aangehouden (2025, 203, en/of 2035)
- Welke maatregelen moeten worden uitgevoerd om deze doelstelling te halen
- Is het pakket van maatregelen realistisch en uitvoerbaar

- Afspraken maken over de provinciegrensoverschrijdende Natura 2000-gebieden, zoals Fochteloërveen en Drents Friese Wold. De voortouwnemer van deze beheerplannen is de provincie Drenthe, maar hierover zal moeten worden afgestemd.

6.2 Organisatie en samenwerking

De provincie heeft de regie bij de uitvoering van de gebiedsgerichte aanpak in de randzones.

Binnen de gebiedsgerichte aanpak in de randzones zullen externe partners expliciet betrokken worden, zoals agrariërs, maatschappelijke organisaties, gemeenten, Wetterskip Fryslân, betrokkenen en belanghebbenden in het gebied, gebiedscommissies en grondeigenaren. De eerste stap hierin zijn de informatieve gesprekken waarin we de inhoud van de eerder opgeleverde gebiedsanalyses stikstof toetsen en we per gebied de kansen en bedreigingen van de stikstofaanpak inventariseren. We onderzoeken het draagvlak en inventariseren de initiatieven waaraan de stikstofaanpak in de randzones gekoppeld kan worden. De uitkomsten hiervan worden gebruikt om richting te geven aan de gebiedsgerichte aanpak voor de randzones.

De stakeholders worden als volgt betrokken:

- Er vindt overleg plaats met partijen over de gebiedsanalyses stikstof en welke (on)mogelijkheden worden gezien voor de stikstofaanpak in de gebieden rond de stikstofgevoelige Natura2000-gebieden.
- Er wordt gesproken met de ondernemers in het gebied over hun toekomstplannen en ambities, de mogelijkheden die zij zien om hun stikstofuitstoot te reduceren en welke hulp zij daarbij nodig hebben van de provincie. Hierbij is de insteek ook een beroep te doen op de capaciteit van externe organisaties.
- We denken na over nieuwe verdienmodellen en betrekken partijen die een rol kunnen spelen bij de financiering. De mogelijkheden om bedrijven te transformeren of om maatregelen te nemen
- Ketenpartners worden betrokken.
- Er wordt gewerkt via gebiedsgerichte werkgroepen die sturen op doelen (bottom up benadering, met een top down-kader).
- De brede dialoog wordt ingezet als platform voor leerervaringen en om de voortgang te bewaken tijdens de uitvoering van de gebiedsgerichte aanpak.
- De provincie is aanjager, facilitator, biedt gereedschap aan, schept duidelijkheid in kaders, monitort de voortgang en stelt analyses beschikbaar.

6.4 Uitgangspunten

1. De uitgangspunten moeten voldoende helder zijn
2. Er ligt een effectief pakket aan bronmaatregelen met bijbehorende middelen om deze te realiseren
3. Er wordt aangesloten bij bestaande gebiedsprocessen, waar de stakeholders in beeld zijn
4. De regie voor de gebiedsgerichte aanpak in de randzones ligt bij de provincie
5. De provincie werkt nauw samen met betrokken en externe partners
6. De koppelkansen zijn geïnventariseerd, zowel intern als extern
7. Uitgangspunt is samenwerken op basis van vrijwilligheid
8. Bij onvoldoende resultaat kan het ruimtelijk vergunningsinstrumentarium ingezet worden

6.5 Fasering en doorlooptijd

Op basis van de informatieve gesprekken en de uitwerking van de doelstellingen per Natura 2000-gebied, wordt de aanpak per gebied bepaald. Hierbij speelt de grootte van de problematiek, de kansen die er liggen en de financiering een belangrijke rol. In de aanpak wordt de koppeling gemaakt naar draagvlak en voorstellen/ initiatieven uit het gebied. De overheid bepaald de doelstelling van de aanpak, samen met het gebied wordt bepaald hoe we die doelstelling kunnen bereiken.

De gebiedsgerichte aanpak kent op hoofdlijn drie fasen, waarbij het niet uitgesloten is dat, ter bespoediging van het proces, de verschillende fasen elkaar deels overlappen. Binnen iedere fase kan een aantal hoofdactiviteiten worden onderscheiden:

Voorverkenning: 2021 – 2022 (provinciebreed, alle randzones stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden)

- Vaststellen gebiedsanalyses stikstof (afgerond maart 2021)
- Uitvoeren informatieve gesprekken
- Opstellen eerste voorstel aanpak stikstof in de randzones
- Een eerste afbakening van de randzones
- Vaststellen doelen en mogelijke depositiebesparing per gebied
- In kaart brengen benodigde middelen
- Vaststellen instrumentenkoffer (= in te zetten brongerichte maatregelen)
- Afstemming buurprovincies
- Concept opdracht aan gebieden en opstellen gebiedsplan(nen) en waar gewenst instellen gebiedscommissie of uitbreiden opdracht bestaande gebiedscommissies

Op basis van de voorverkenning wordt duidelijk wat er mogelijk is in een randzone en welke aanpak nodig en mogelijk is. Dit is maatwerk per randzone. Hierbij is het beeld dat er per randzone een afgestemd pakket van maatregelen uitgevoerd moet worden. Afhankelijk of er sprake is van inrichting rondom de stikstofgevoelige Natura2000-gebieden zal er een gebiedsaanpak zijn. De uiteindelijke uitvoering van de maatregelen is vaak een langjarig traject. In deze fase zijn er nog geen gesprekken met individuele grondeigenaren over de aanpak (tenzij een grondeigenaar hierom vraagt); het gaat nog om een visie/beeld op het gebied rondom de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden.

Vorbereiding in het gebied: 2022 (alleen voor de randzones stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden waarvoor een gebiedsaanpak wordt gezien vanuit de vorige fase)

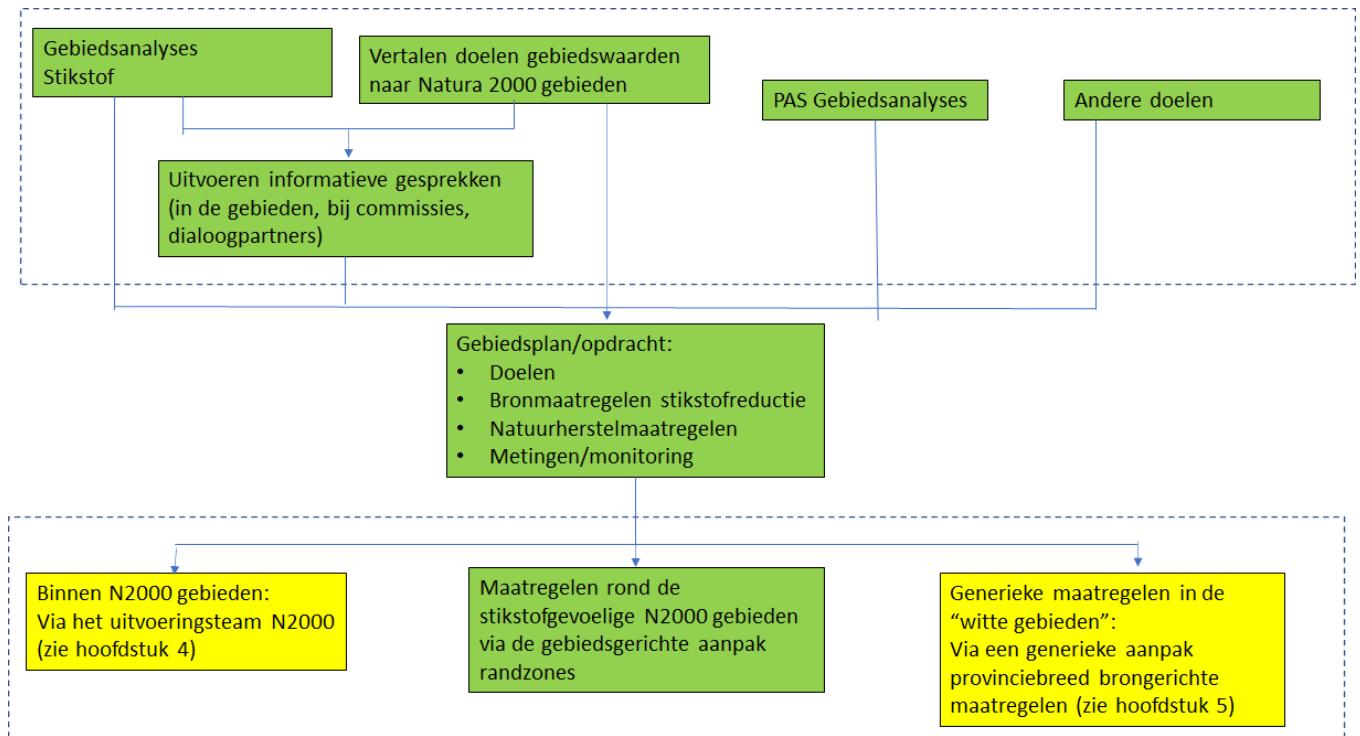
- Verkenning van de mogelijkheden voor de uitvoering per randzone, op basis van de voorverkenning
- Opstellen plan per randzones
- De plannen voorleggen aan GS en stakeholders

In deze fase wordt de aanpak verder uitgewerkt en toegespitst per randzone: zorgdragen voor een organisatie die de uitvoering gaat oppakken. Beeld hierbij is dat dit samen met de streek wordt opgepakt met minimaal inbreng vanuit landbouw en natuur en gemeenten. In deze fase zullen er ook gesprekken plaatsvinden met individuele grondeigenaren.

Uitvoering: vanaf 2023 (alleen voor de randzones stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden waarvoor een gebiedsaanpak wordt gezien)

- Uitvoering per randzone, door middel van inrichtingsplannen en bestekken
- Monitoring per randzone

In schema ziet de aanpak er op hoofdlijnen als volgt uit, waarbij de groene blokken stappen zijn die doorlopen worden in de gebiedsgerichte aanpak van de randzones¹⁵:



6.5.1 Toelichting stappen voorverkenning

Hieronder worden de stappen uit de voorverkenning kort toegelicht. De stappen voorbereiding en uitvoering worden in een later stadium toegelicht.

Vaststellen gebiedsanalyses stikstof

De gebiedsanalyses stikstof zijn op 2 maart 2021 door GS vastgesteld. Ze vormen de basis voor de informatieve gesprekken en het opstellen van de gebiedsplannen en opdrachten.

Uitvoeren informatieve gesprekken

In de gebiedsanalyse is een beeld gegeven van wat er in en rondom de elf stikstofgevoelige N2000 gebieden aan de orde is wat betreft stikstofdepositie en provinciale doelen en opgaven. De volgende stap is om na te gaan welke (on)mogelijkheden er volgens externe partijen en betrokkenen en belanghebbenden zijn wat betreft de stikstofaanpak. Het is de bedoeling om in de zomer/najaar 2021 middels informatieve gesprekken deze informatie op te halen: klopt de inhoud van de gebiedsanalyses en welke ideeën leven er.

¹⁵ Met de uitvoering van de natuurherstelmaatregelen en de brongerichte maatregelen wordt al eerder gestart, deze hoeven niet te wachten op het gebiedsplan.

Opstellen eerste voorstel aanpak stikstof in de randzones

Per randzone wordt een eerste voorstel voor de aanpak geschetst om een beeld te geven wat de mogelijkheden zijn voor de uitwerking van de benodigde maatregelen. Ook om een beeld te krijgen welke opgaven/doelen in de directe omgeving van de Natura 2000-gebieden spelen en wat dit mogelijk voor de inrichting van deze randzone betekent. De verwachting is dat dit een mix wordt van extensieve landbouw en natuur, waarbij het verbeteren/aanpassen van de waterhuishouding in veel gevallen een opgave zal zijn. Zeker wat betreft de gebieden waar verdroging aan de orde is, zal in de randzone van de Natura 2000-gebieden de waterhuishouding verbeterd moeten worden.

Vaststellen doelen en mogelijke depositiebesparing per gebied

Ter voorbereiding van de gebiedsplannen wordt door de provincie een eerste vertaling gedaan van de landelijke omgevingswaarden (stikstofreductie en 50% oppervlakte onder de KDW) naar de elf stikstofgevoelige Natura 2000gebieden. Om zo een beeld te krijgen wat dit betekent en wat haalbaar is wat betreft de brongerichte maatregelen in de randzones. Bijvoorbeeld wat doet een stalaanpassing of het stoppen van een bedrijf voor de stikstofreductie op een Natura 2000-gebied. Op deze manier krijgen wij een idee hoe groot het pakket met maatregelen moet zijn om de omgevingswaarden te bereiken: wat is realistisch en haalbaar, zodat we dit ook kunnen vergelijken met de opdracht vanuit het Rijk.

In het kader van de gebiedsplannen wordt er een overeenkomst gesloten tussen het rijk en de provincie over de stikstofreductie per Natura 2000-gebied. Daarvoor is het nodig dat we een beeld hebben of de doelen realistisch en haalbaar zijn m.b.t. de inzet van de brongerichte maatregelen. Er zal zowel gekeken worden naar de hoeveelheid aan maatregelen, als het budget dat door het Rijk beschikbaar is gesteld.

Vaststellen instrumentenkoffer (= in te zetten brongerichte maatregelen)

Om met name de agrariërs goed te kunnen faciliteren moet er een goed beeld zijn welke mogelijkheden er zijn om stikstof te reduceren. Hiervoor wordt een instrumentenkoffer gemaakt met bijvoorbeeld: voeraanpassingen, managementaanpassingen, stalaanpassingen, aankoop van bedrijf/grond e.d. Daarnaast zal er ook een team worden samengesteld, om geïnteresseerde agrariërs hierbij ter zijde te staan. Dat betekent zowel menskracht maar ook slagkracht (mandaat en budget) om meteen aan de slag te kunnen gaan. Denk hierbij aan een combi van vastgoed (verwerving) en landbouw (overige brongerichte maatregelen).

Afstemming buurprovincies

Over de aanpak Fochteloërveen en Drents Friese Wold zal er afstemming moeten zijn met Drenthe. Minimaal om te weten hoe zij de aanpak doen en maximaal als we dit in volle samenwerking gaan doen. Dit geldt ook voor Overijssel m.b.t. Rottige Meenthe. Voor de Bakkeveense Duinen zal afstemming worden gezocht met de provincies Groningen en Drenthe.

Concept opdracht aan gebieden en opstellen gebiedsplan(nen)

Op basis van voorgaande kan een concept opdracht voor de randzones worden opgesteld. Dit is ook de input voor de gebiedsplan(nen). De inschatting is dat niet in alle randzones sprake zal zijn van het toepassen van maatregelen, zoals inrichting, extensivering van de landbouw, aanpassen van de waterhuishouding. De gebiedsgerichte aanpak randzones zal in de fase "voorbereiding in het gebied" alleen aan de orde zijn waar sprake is van inrichtingsmaatregelen. Belangrijk aandachtspunt is de koppeling met het budget, zowel vanuit de brongerichte maatregelen (landelijk 2 miljard euro) en Programma Natuur (voor de natuurherstelmaatregelen en de gebiedsgerichte aanpak in de randzone). Er zal een afstemming met deze budgetten moeten zijn om na te gaan wat er qua maatregelen uitgevoerd kunnen worden. Vooralsnog lijken deze middelen te beperkt om alle gewenste maatregelen uit te voeren.

7. Conditie voor succesvolle uitvoering

7.1 Inleiding

We sluiten deze voortgangsrapportage af met een hoofdstuk over de randvoorwaarden en condities die moeten worden gecreëerd om tot een succesvolle uitvoering te komen. In dit hoofdstuk komen achtereenvolgens de volgende onderwerpen aan bod: het instrumentarium; de benodigde middelen (zowel in financiële zin, als in personele inzet), monitoring en evaluatie.

7.2 Instrumentarium

Gebiedsgerichte aanpak

De gebiedsgerichte aanpak is een belangrijke aanpak voor het realiseren van de stikstofopgave. In de gebiedsgerichte aanpak komen maatschappelijk opgaven bij elkaar en wordt er gebiedsgericht in samenhang gewerkt aan bronmaatregelen voor emissiereductie en aan herstel en versterking van de natuur. Het is aan de provincie om een samenhangende afweging te maken van doelen vanuit de verschillende beleidsterreinen en de rol van gebiedsregisseur te vervullen wanneer sprake is van concurrerende ruimtelijke claims. Voor de provincie is vooral een rol weggelegd wat betreft de 'wat-vraag', waarbij in samenspraak met de gebiedspartners gekomen wordt tot invulling van de 'hoe-vraag', op basis van de Friese Aanpak.

Zie voor een toelichting op de rol van het Rijk in relatie tot de gebiedsgerichte aanpak paragraaf 2.5.1.

Vergunningverlening

Voor vergunningverlening aan activiteiten die stikstofdepositie veroorzaken, vormen aantoonbaar natuurherstel en het gegarandeerd behalen van de reductiedoelen en de natuurdoelen de randvoorwaarden. Zoals eerder in deze voortgangsrapportage toegelicht is daarnaast ruimte nodig voor legalisatie PAS-melders, interimmers en andere knelgevallen.

Hiervoor is een stikstofregistratiesysteem nodig, en kan een stikstofbank het instrument zijn voor uitgifte van stikstofruimte. Deze instrumenten zijn niet op korte termijn beschikbaar, terwijl voor knelpunten bij vergunningverlening wel op korte termijn actie nodig is. Als zich kansen voordoen, flexibel en snel kunnen opereren, binnen bestaande begroting op zoek kunnen gaan naar middelen.

Stikstofregistratiesysteem

Om goed zicht te hebben op stikstofruimte die beschikbaar is voor natuur en voor economische ontwikkelruimte, is een stikstofregistratiesysteem van belang. In dit systeem dient eenduidige registratie plaats te vinden van alle emissie- en depositievermindering, zodat gemonitord kan worden of:

- de natuurdoelen voor de Natura 2000-gebieden tijdig gehaald worden,
- de reductiedoelstellingen gehaald worden,
- de ruimte die beschikbaar wordt gesteld voor economische ontwikkeling aantoonbaar is 'gedekt' met daadwerkelijk gerealiseerde reducties.

Hierbij is het van belang zowel afkomst en de overige inbreng ten behoeve van de natuur te registreren (per hexagoon, per Natura 2000-gebied), als de ruimte voor ontwikkeling (eveneens per hexagoon, per Natura 2000-gebied), zodat dit gebruikt kan worden voor vergunningverlening.

Stikstofbank

Een Stikstofbank is een mogelijk instrument voor de uitgifte van stikstofruimte, op basis van stikstofregistratiesysteem. De provincie kan voorwaarden stellen waaraan vragers t.b.v. een provinciale vergunning moeten voldoen. Mogelijke criteria voor honoreren van een aanvraag zijn bijv.

- aanvraag moet passen binnen gebiedsgerichte aanpak
- vrager heeft voldoende maatregelen getroffen om stikstofuitstoot te minimaliseren (gebruik best beschikbare technieken)
- aanvraag is niet disproportioneel ten opzichte van het aanbod (hoe groter de gevraagde ruimte, des te steviger de onderbouwing zal moeten zijn)
- project moeten binnen nader vast te stellen periode kunnen starten met de uitvoering.

Een stikstofregistratiesysteem en een stikstofbank zijn onderwerpen die spelen op nationaal niveau. Voor deze onderwerpen trekt de provincie Fryslân gezamenlijk op in IPOverband. Op 29 juni 2021 is de juridische inregeling van de het stikstofregistratiesysteem en de hiervoor aangepaste beleidsregels vastgesteld door Gedeputeerde Staten.

De stikstofbank is enerzijds een juridisch instrument, maar vraagt daarnaast om beleidskeuzes. Als de systematiek van de bank werkt, moet deze nog wel worden ‘gevuld’. Dat kan niet één op een met de ruimte die vrijgespeeld wordt. Het doel is immers het reduceren van stikstof. Wanneer stikstofruimte uitsluitend verplaatst wordt van de emissie bron, naar de stikstofdepositiebank vindt er geen reductie plaatst. Daarom zal een eerste deel van stikstofdepositie uit de markt gehaald moeten worden. Wat de omvang van dit deel moet zijn is nog niet bekend. Mogelijk kan de verdeling zoals die nu geldt voor extern salderen gehanteerd worden (30% afkomen, 70% meenemen/ in de stikstofbank). Het is aannemelijk dat toekomstige jurisprudentie hier richting aan gaat geven.

Het vullen van de stikstofbank kan alleen door het reduceren van stikstof. Dit vraagt om keuzes van de provincie. Het Rijk heeft verschillende maatregelen ingesteld om stikstof te reduceren, waarvoor geld beschikbaar is gesteld. Het uitvoeren van deze maatregelen wordt soms door de provincie gedaan, zoals bij de opkoopregeling en soms door het rijk zelf, zoals bij het terugbrengen van de maximale snelheid. De stikstofreductie die door deze maatregelen wordt gerealiseerd, komt ten goede van de ontwikkelingen, of verantwoordelijkheden van het rijk. Deze stikstofruimte kan dus mogelijk wel de PAS-melders helpen, maar niet opgenomen worden in de stikstofbank. Daarvoor zal de provincie zelf stikstof moet reduceren, naast de rijksmaatregelen. Wanneer wij dit in Fryslân niet doen, kunnen wij de stikstofbank niet vullen en zal er geen ontwikkelruimte vrij komen. Daar waar mogelijk worden opgaven gecombineerd en wordt de stikstofruimte uit de markt gehaald, bijvoorbeeld bij grondaankopen in het veenweideprogramma. De vraag is wel of dit voldoende is om ruimte te creëren, of dat de provincie actief stikstofruimte moet aankopen. In dat geval is er meer nodig dan de beschikbare rijksmiddelen.

Toezicht en handhaving

Inleiding

Naast de vergunningverlening speelt uiteraard toezicht en handhaving een belangrijke rol. Succesvol doorlopen van het traject van toezicht en handhaving is sterk verweven met duidelijke uitgangspunten en heldere communicatie. In dit hoofdstuk wordt hiervoor een aantal handvatten geformuleerd.

Context

De door de provincie verleende vergunningen geven de ruimte om te handhaven op de verleende vergunningen. Onderdeel van deze handhaving is dat onder het PAS veel aanvragen zijn ingediend, waarin alvast werd geanticipeerd op toekomstige groei door overcapaciteit aan vergunde kg-en ten opzichte van de representatieve bedrijfssituatie aan te vragen. Men wilde zo groeimogelijkheden houden en vastleggen, dit was onder het PAS heel gebruikelijk. In paragraaf 3.6 is uiteengezet welk risico dit heeft voor de stikstofopgave.

In de vergunningen is echter wel een voorschrift opgenomen dat het project/ de aanvraag binnen twee jaar na vergunningverlening moet zijn gerealiseerd, zo niet dan heeft de provincie de gelegenheid de vergunning (gedeeltelijk) in te trekken. Nu de PAS niet meer bestaat, komt deze mogelijkheid meer in de spotlights te staan. Toch heeft de provincie Fryslân hier nog niet structureel inzet op gepleegd, mede door de steeds veranderende regelgeving en uitspraken van rechtbanken. Ook is de organisatie niet ingericht om dit volume aan dossiers in z'n geheel op te kunnen pakken. Wij volgen hierin de landelijke handhavingsstrategie en zijn van mening dat handhaving van toegevoegde waarde is, als het speelveld helder is. Met deze voortgangsrapportage willen we daar een volgende stap in zetten.

Route

De vergunning is het wettelijke kader waarbinnen een bedrijf opereert en vanuit dat perspectief is het logisch dat we de vergunning toetsen en erop toezien dat deze wordt nageleefd. De huidige situatie is natuurlijk complex en wij zijn van mening dat de route naar succesvol optreden politiek draagvlak vraagt en afstemming met de sector. We willen voorkomen dat iedere handhavingszaak eindigt bij de rechter en dat verhoudingen onnodig op scherp gezet worden. Onderstaande stappen zijn volgens ons van belang:

1. Basis is het toetsen van de vergunning, ook gelet op rechtsgelijkheid
2. Het voornemen om te toetsen of latente ruimte die gedurende twee/drie jaar niet is benut, willen we bespreken met de sector door dit o.a. agenderen in de dialog sessie, waar dit punt ook al eerder op de agenda heeft gestaan.
3. Het voornemen om te toetsen vraagt politiek-bestuurlijk draagvlak en zal daarom geagendeerd worden bij Gedeputeerde staten.
4. We zullen goed monitoren welke juridische uitspraken er komen, omdat ook uit de Logtsebaan uitspraak is gebleken, dat indien een provincie een verzoek om intrekking ontvangt, de provincie moet onderbouwen waarom intrekking van deze vergunning géén passende maatregel is.
5. We werken in samenwerking met de sector aan een aantal pilots (provinciale inrichtingen en gemeentelijke inrichtingen met een Wnb vergunning).
6. Op basis van de pilots, de genoemde gesprekken met de sector en de (juridische) ontwikkelingen zullen we tot een beleidskader komen waarbinnen we onze toezicht en handhaving verder handen en voeten geven.

7.3 De benodigde middelen

Financieel

In paragraaf 2.4 zijn de beschikbare middelen opgenomen en is uiteengezet hoe dit zich verhoudt tot de gestelde doelen. Naast de beschikbare middelen kan worden verkend welke provinciale bijdragen mogelijk en passend zijn o.b.v. bestaand beleid (reguliere middelen, bestaande regelingen, bijv. POP) en welke meekoppelkansen er zijn (bijv. met veenweide, Regiodeals, energietransitie, klimaatopgave, biodiversiteit, etc.).

De financiële paragraaf van deze voortgangsrapportage vraagt nog om nadere uitwerking, incl. korte termijn en lange termijn. Aandachtspunt hierbij is het verkennen van mogelijkheden om kansen die zich op korte termijn aandienen, te kunnen verzilveren door binnen bestaande begroting en beschikbare budgetten ruimte vinden.

In de paragraaf 5.2 is een toelichting gegeven op de brongerichte maatregelen die door het Rijk beschikbaar worden gesteld. De provincie Fryslân zal de komende tijd maximaal in gaan zetten om in overleg met het Rijk en de provincies de brongerichte maatregelen voor Fryslân beschikbaar te krijgen.

Personele inzet

De uitvoering van deze voortgangsrapportage vergt ook de nodige personele inzet vanuit de provincie, m.n. voor gebiedsprocessen, voor bronmaatregelen en voor het oplossen van de huidige knelpunten bij Omgevingszaken/ vergunningverlening. De personele inzet voor de uitvoering in het jaar 2021 ligt voor in het eerste Berap voorstel bij Provinciale Staten. Hierover wordt in juni 2021 besloten. Voor 2022 is de benodigde capaciteit nog niet beschikbaar. In de tweede Berap van 2021 komt hiervoor een voorstel.

7.4 Monitoring en evaluatie

Op dit moment is de monitoringssystematiek nog niet volledig uitgewerkt. In het uitvoeringsprogramma zullen wij hier nader op terugkomen. Met een specificatie van onderliggende aspecten:

- Op dit moment nog geen precies beeld van de benodigde ontwikkelruimte: Wat hebben economische sectoren (incl. de landbouw) de komende periode nodig aan stikstofruimte? Dit moet nog preciezer in beeld worden gebracht. Incl. beantwoorden van de vraag: Wie staat daarvoor aan de lat? (bijv. Lelylijn is nationale opgave, woningbouw vraagt om lokale ruimte).
- Doel is 50% van de gebieden onder de KDW, dat vereist bepaalde emissiereductie. Daarnaast is reductie/stikstofruimte nodig om huidige knelpunten (PAS-melders e.d.) op te lossen, en er is ruimte nodig voor toekomstige ontwikkelingen.
- Monitoren wat effecten zijn van bepaalde keuzes. In beeld hebben: wat als doelen voor emissiereductie niet worden gehaald, wat is dan de impact op economische ontwikkelruimte?
- Hoe wordt gemonitord of de maatregelen die getroffen worden, beoogd effect hebben? (stikstofregistratiesysteem is hiervoor van belang). Hiervoor goed aangesloten zijn op ontwikkelingen, kennis en informatie vanuit IPO en Bij12.
- Jaarlijkse evaluatie, volgend jaar UVP versie 2.0.
- Daarnaast zal provincie gevraagd worden input aan te leveren voor tweejaarlijkse evaluatie stikstofwet
- Nog niet in alle stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden worden stikstofdepositiemetingen gedaan. Het is de bedoeling om dit meetnetwerk in alle Natura 2000-gebieden uit te breiden.

Bijlage 1 Totale Depositie Friese Natura2000-gebieden

Bron: gebiedsanalyses o.b.v. data RIVM (2018)

Alde Feanen

	Alde Feanen Bronnen	Bandbreedte (depositie per hexagoon)		Percentage van totaal
		Max.	Min.	
	Nederlandse sectoren *	1721	534	74% - 63%
	<i>Waarvan</i>			
	<i>Industrie</i>	31	15	1% - 2%
	<i>Wegverkeer</i>	69	31	3% - 4%
	<i>Vervoer en overig verkeer</i>	21	10	1% - 1%
	<i>Scheepvaart</i>	65	29	3% - 3%
	<i>Landbouw</i>	1098	404	47% - 48%
	<i>Overige sectoren</i>	437	45	19% - 5%
	Buitenlandse depositie	508	281	22% - 33%
	Overige depositie	91	35	4% - 4%
	Totaal *	2320	850	100%

Duinen van Ameland

	Duinen van Ameland Bronnen	Bandbreedte (depositie per hexagoon)		Percentage van totaal
		Max.	Min.	
	Nederlandse sectoren	1139	125	48% - 30%
	<i>Waarvan</i>			
	<i>Industrie</i>	25	10	1% - 2%
	<i>Verkeer</i>	54	14	2% - 3%
	<i>Vervoer en overig verkeer</i>	14	5	1% - 1%
	<i>Scheepvaart</i>	67	28	3% - 7%
	<i>Landbouw</i>	742	59	31% - 15%
	<i>Overige sectoren</i>	237	9	10% - 2%
	Buitenlandse depositie	524	242	22% - 59%
	Overige depositie	688	39	29% - 11%
	Totaal	2351	406	100%

Bakkeveense Duinen

	Bakkeveense Duinen Bronnen	Bandbreedte (depositie per hexagoon)		Percentage van totaal
		Max.	Min.	
	Nederlandse sectoren *	1828	646	75% - 64%
	<i>Waarvan</i>			
	<i>Industrie</i>	32	18	1% - 2%
	<i>Wegverkeer</i>	75	40	3% - 4%
	<i>Vervoer en overig verkeer</i>	23	14	1% - 1%
	<i>Scheepvaart</i>	54	31	2% - 3%
	<i>Landbouw</i>	1474	490	61% - 49%
	<i>Overige sectoren</i>	170	53	7% - 5%
	Buitenlandse depositie	543	324	23% - 33%
	Overige depositie	54	25	2% - 3%
	Totaal *	2425	995	100%

Drents Friese Wold

	Drents Friese Wold Bronnen	Bandbreedte (depositie per hexagoon)		Percentage van totaal
		Max.	Min.	
	Nederlandse sectoren *	2230	516	75% - 60%
	<i>Waarvan</i>			
	<i>Industrie</i>	34	17	1% - 2%
	<i>Wegverkeer</i>	229	40	8% - 5%
	<i>Vervoer en overig verkeer</i>	29	11	1% - 1%
	<i>Scheepvaart</i>	57	28	2% - 3%
	<i>Landbouw</i>	1346	376	45% - 44%
	<i>Overige sectoren</i>	535	44	18% - 5%
	Buitenlandse depositie	683	331	23% - 38%
	Overige depositie	48	20	2% - 2%
	Totaal *	2961	867	100%

Fochteloërveen

	Fochteloërveen Bronnen	Bandbreedte (depositie per hexagoon)		Percentage van totaal
		Max.	Min.	
	Nederlandse sectoren *	1837	472	72% - 58%
	<i>Waarvan</i>			
	<i>Industrie</i>	34	15	1% - 2%
	<i>Wegverkeer</i>	159	38	6% - 5%
	<i>Vervoer en overig verkeer</i>	23	12	1% - 2%
	<i>Scheepvaart</i>	53	28	2% - 3%
	<i>Landbouw</i>	1385	336	55% - 41%
	<i>Overige sectoren</i>	183	43	7% - 5%
	Buitenlandse depositie	673	327	26% - 40%
	Overige depositie	53	19	2% - 2%
	Totaal *	2563	818	100%

Rottige Meenthe & Brandemeer

	Rottige Meenthe & Brandemeer Bronnen	Bandbreedte (depositie per hexagoon)		Percentage van totaal
		Max.	Min.	
	Nederlandse sectoren *	1679	575	77% - 63%
	<i>Waarvan</i>			
	<i>Industrie</i>	27	18	1% - 2%
	<i>Wegverkeer</i>	85	37	4% - 4%
	<i>Vervoer en overig verkeer</i>	18	12	1% - 1%
	<i>Scheepvaart</i>	79	32	4% - 4%
	<i>Landbouw</i>	1289	432	59% - 47%
	<i>Overige sectoren</i>	181	44	8% - 5%
	Buitenlandse depositie	466	312	21% - 34%
	Overige depositie	49	25	2% - 3%
	Totaal *	2194	912	100%

Duinen van Schiermonnikoog

Duinen van Schiermonnikoog Bronnen	Bandbreedte (depositie per hexagoon)		
	Max.	Min.	Percentage van totaal
Nederlandse sectoren	1904 *	219*	64% - 41%
<i>Waarvan</i>			
<i>Industrie</i>	26	11	1% - 2%
<i>Wegverkeer</i>	43	19	1% - 4%
<i>Vervoer en overig verkeer</i>	14	7	1% - 1%
<i>Scheepvaart</i>	57	26	2% - 5%
<i>Landbouw</i>	**1584	139	53% - 26%
<i>Overige sectoren</i>	180	17	6% - 3%
Buitenlandse depositie	524	242	17% - 45%
Overige depositie	578	78	19% - 14%
Totaal	3006	539	100%

Duinen van Terschelling

Duinen van Terschelling Bronnen	Bandbreedte (depositie per hexagoon)		
	Max.	Min.	Percentage van totaal
Nederlandse sectoren	1112	99	48% - 32%
<i>Waarvan</i>			
<i>Industrie</i>	40	9	2% - 3%
<i>Wegverkeer</i>	48	13	2% - 4%
<i>Vervoer en overig verkeer</i>	12	5	1% - 2%
<i>Scheepvaart</i>	79	29	3% - 9%
<i>Landbouw</i>	609	37	26% - 12%
<i>Overige sectoren</i>	324	6	14% - 2%
Buitenlandse depositie	517	218	22% - 69%
Overige depositie	687	0	30% - 0%
Totaal	2316	317	100%

Van Oordt's Mersken

	Van Oordt's Mersken Bronnen	Bandbreedte (depositie per hexagoon)		
		Max.	Min.	Percentage van totaal
	Nederlandse sectoren	1974	590	79% - 64%
	<i>Waarvan</i>			
	<i>Industrie</i>	25	16	1% - 2%
	<i>Wegverkeer</i>	461	43	19% - 5%
	<i>Vervoer en overig verkeer</i>	22	11	1% - 1%
	<i>Scheepvaart</i>	54	28	2% - 3%
	<i>Landbouw</i>	1103	442	44% - 48%
	<i>Overige sectoren</i>	309	50	12% - 5%
	Buitenlandse depositie	486	299	19% - 33%
	Overige depositie	55	29	2% - 3%
	Totaal	2515	918	100%

Vlieland

	Duinen van Vlieland Bronnen	Bandbreedte (depositie per hexagoon)		
		Max.	Min.	Percentage van totaal
	Nederlandse sectoren	*805	*67	39% - 24%
	<i>Waarvan</i>			
	<i>Industrie</i>	23	9	1% - 3%
	<i>Wegverkeer</i>	34	11	2% - 4%
	<i>Vervoer en overig verkeer</i>	14	4	1% - 1%
	<i>Scheepvaart</i>	79	31	4% - 11%
	<i>Landbouw</i>	265	10	12% - 4%
	<i>Overige sectoren</i>	390	2	19% - 1%
	Buitenlandse depositie	518	214	25% - 76%
	Overige depositie	762	0	36% - 0%
	Totaal	2085	281	100%

Wijnjeterper Schar

	Wijnjeterper Schar Bronnen	Bandbreedte (depositie per hexagoon)		Percentage van totaal
		Max.	Min.	
	Nederlandse sectoren *	1746	698	76% - 66%
	<i>Waarvan</i>			
	<i>Industrie</i>	29	18	1% - 2%
	<i>Wegverkeer</i>	76	44	3% - 4%
	<i>Vervoer en overig verkeer</i>	23	14	1% - 1%
	<i>Scheepvaart</i>	52	33	2% - 3%
	<i>Landbouw</i>	1336	516	59% - 49%
	<i>Overige sectoren</i>	230	73	10% - 7%
	Buitenlandse depositie	494	326	22% - 31%
	Overige depositie	53	29	2% - 3%
	Totaal *	2293	1053	100%

Bijlage 2 Lijst van mogelijke maatregelen en innovatie landbouw

Huisvesting

Melkvee

1. Verzilverde maatregelen

- [Combinatie ACNV en dakisolatie](#) (15% emissiereductie)
- [Rubberen sleufvloer](#) (15-20% emissiereductie, afh. v. beweiding)

2. Praktijkrijpe maatregelen (in het jaar 2015)

- [ACNV -automatisch gecontroleerde natuurlijke ventilatie](#) (max. 10% emissiereductie, max. 15% emissiereductie met dakisolatie)
- [Dakisolatie](#) (max. 5% emissiereductie max. 15% emissiereductie met ACNV)
- [Mest in opslag verdunnen met water](#) (afh. v. verdunning ca. 30% emissiereductie in stal, ca. 40% emissiereductie bij bemesten)
- [Rubberen toplaag vloer](#) (ca. 20-57% emissiereductie; € 30,- tot € 50,- per m²)
- [Loopvloeren sproeien met water](#) (tot 50% emissiereductie; Op de Rav-lijst is een sproeisysteem opgenomen in combinatie met een loopstal met hellende vloer en giergoot of in combinatie met een roostervloer. Bij gebruik van 10 liter water per m² zijn emissiefactoren bepaald van 7,5 kg/NH³ (beweiden) en 8,6 kg/NH³ (opstallen) per dierplaats per jaar.
- [Effectief schuiven](#) (afh. v. effectiviteit schuif, 50% emissiereductie is mogelijk)

3. Maatregelen op RAV-lijst

- [Emissiearme vloer](#) (15-60% emissiereductie; de investeringskosten bedragen € 150,- tot € 600,- per dierplaats, afhankelijk van het vloertype. De jaarlijkse kosten bedragen ca. **€ 15,- per kg vermeden ammoniakemissie**. Zie ook RAV-lijst)
- [Geen kelderopslag onder ligbox & frequente afvoer mest](#) (20% emissiereductie tot 40% emissiereductie NH₃ reductie per dierplaats/m². De investeringskosten bedragen € 110,- tot € 200,- per dierplaats/m². De jaarlijkse kosten bedragen ca **€ 5,- per kg vermeden ammoniakemissie**).
- [Roostervloer met bolle toplaag en kleppen in de roosterspleten](#) (40% emissiereductie tot 70% emissiereductie NH₃ reductie per dierplaats/m². De investeringskosten bedragen ca € 500,- per dierplaats/m². De jaarlijkse kosten bedragen ca **€ 10,- per kg vermeden ammoniakemissie**).
- [Mechanische ventilatie van de stal en toepassing van een luchtwasser](#)
 - Chemisch luchtwassysteem: besparing tot 90% emissiereductie NH₃ reductie per dierplaats. De investeringskosten bedragen ca. € 665,- per dierplaats. De jaarlijkse kosten bedragen ca. **€ 15,- per kg vermeden ammoniakemissie**).
 - Besparing tot 70% emissiereductie NH₃ reductie per dierplaats. De investeringskosten bedragen van ca. € 700,- per dierplaats. De jaarlijkse kosten bedragen ca. **€ 20,- per kg vermeden ammoniakemissie**.

4. Maatregelen in ontwikkeling

- [Kelderluchtbehandeling](#) (De reductie varieert van 15 tot 45% emissiereductie, afhankelijk van de precieze uitvoering).
-

Varkens en biggen

1. Praktijkrijpe maatregelen

- [Mest verdunnen met water](#) (tot ca. 45% emissiereductie)
- [Schuine plaat in mestkanaal](#) (20 - 40% emissiereductie)
- [Wit spuiten dak](#) (tot 4,3% emissiereductie bij slecht geïsoleerde daken (berekend percentage)).

2. Maatregelen RAV-lijst (kraamzeugen en vleesvarkens)

- [Chemisch luchtwassersysteem](#) (60% emissiereductie tot 75% emissiereductie NH3 reductie per dierplaats. De investeringskosten bedragen ca € 15,- per dierplaats. De jaarlijkse kosten bedragen **€ 6,5,- per kg vermeden ammoniakemissie**)

Vleeskuikens

1. Praktijkrijpe maatregelen

- [Conditioneren inkomende lucht](#) (Ammoniakreductie van ongeveer 45 procent en minder fijnstof en geur. Aanpassing vergt forse investering, maar door combinatie met warmteopslag in de grond is te besparen op de energiekosten, waardoor de investering terug te verdienen is)

2. Maatregelen RAV-lijst

- [Toepassen van een waterwasser](#) (Besparing varieert van 10% emissiereductie tot 30% emissiereductie NH3 reductie per dierplaats. De investeringskosten bedragen €3,50 per dierplaats. De jaarlijkse kosten bedragen **€58,- per kg vermeden ammoniakemissie**).
- [Toepassen chemische luchtwasser](#) (besparing is 70% emissiereductie NH3 reductie per dierplaats. De investeringskosten bedragen €3,50 per dierplaats. De jaarlijkse kosten bedragen **€16,- per kg vermeden ammoniakemissie**. Daarbij inbegrepen zijn de hogere energiekosten).

Voermanagement

Melkvee

1. Praktijkrijpe maatregelen

- [Verlagen ruw eiwitgehalte in rantsoen](#) (tot 15% emissiereductie)
- [Optimaliseren energie- : eiwitverhouding](#) (ca. 10% emissiereductie)
- [Verlagen ruw eiwitgehalte in rantsoen jongvee](#) (de mogelijkheden om het eiwitgehalte van het rantsoen te verlagen zijn veel beperkter bij jongvee dan bij melkvee).

Kraamzeugen

1. Verzilverde maatregelen

- [Verlagen ruw eiwitgehalte in voer](#) (Deze maatregel verlaagt de ammoniakemissie met ongeveer 10 procent per -10 g/kg verlaging bij een referentiewaarde van 158 g/kg ruw eiwitgehalte in het voer. **Extra kosten tussen € 0.25 en € 2.60 per 100 kg voer**).

2. Praktijkrijpe maatregelen

- [Toevoeging benzoëzuur in voer](#) (De geadviseerde dosis benzoëzuur aan zeugenvoer is 0,5%. **Extra kosten van € 0,74 per 100 kg voer**).

Guste en dragende zeugen

1. Verzilverde maatregelen

- [Verlagen ruw eiwitgehalte in voer](#) (Deze maatregel verlaagt de ammoniakemissie met ongeveer 10 procent per -10 g/kg verlaging bij een referentiewaarde van 135 g/kg ruw eiwitgehalte in het voer. **Extra kosten tussen € 0.05 en € 0.31 per 100 kg voer**).

2. Praktijkrijpe maatregelen

- [Toevoeging benzoëzuur aan voer](#) (Voor een reductie van 8 procent is de toevoeging van 5 g/kg benzoëzuur nodig. **Dit brengt wel € 0,74 extra voerkosten met zich mee per 100 kilogram voer**).

- [Toevoeging extra fermenteerbare koolhydraten aan voer](#) (Wanneer 100 g/kg extra fermenteerbare koolhydraten worden gevoerd (350 in plaats van 250 g/kg) neemt de ammoniakemissie met ongeveer 10 procent af. Daarbij hoeven de **kosten voor het voer niet hoger** te zijn wanneer men voldoende flexibiliteit bij de samenstelling van het voer hanteert. De emissie van het broeikasgas methaan neemt toe).

Vleesvarkens en biggen

1. Verzilverde maatregelen

- [Toevoeging benzoëzuur in voer vleesvarkens](#) (ammoniakreductie van ongeveer 16%, extra kosten van **€ 1,50 per 100 kg voer**).
- [Toevoeging benzoëzuur in voer biggen](#) (ammoniak-reductie tot 8 procent. Verbetering van de groei en voederconversie. Extra kosten van **€ 0,76 per 100 kg voer**, maar bij gespeende biggen worden de kosten gecompenseerd door betere groeieresultaten).
- [Verlagen ruw eiwitgehalte in voer](#) (Ammoniakreductie van 30%. Extra kosten van **€ 0,78 per 100 kg voer**)

2. Praktijkrijpe maatregelen

- [Vervanging calciumcarbonaat door calciumformiaat](#) ('kleine reductie'; formiaat verlaagt de pH. Dat maakt het voer zuurder en dat is beter voor de darmgezondheid. Door vervanging van calciumcarbonaat door calciumformiaat wordt ook de pH van de mest en de urine verlaagd, en daarmee de ammoniakemissie).

Biggen

1. Verzilverde maatregel

- [Toevoeging benzoëzuur in voer biggen](#) (Aan het voer voor biggen mag op dit moment 0,5% benzoëzuur worden toegevoegd. Beter darmgezondheid, waardoor beter productie. Ammoniakreductie van ongeveer 8%. **Extra kosten van € 0,76 per 100 kg voer**; bij gespeende biggen worden de kosten gecompenseerd door betere groeieresultaten).
- [Verlagen ruw eiwitgehalte in voer](#) (Deze maatregel verlaagt de ammoniakemissie met ongeveer 10 procent per -10 g/kg verlaging bij een referentiewaarde van 180 g/kg ruw eiwitgehalte in het voer. Ammoniakreductie van 10%. **Winst van € 0,09 per 100 kg voer bij 20 g/kg**).

2. Praktijkrijpe maatregelen

- [Vervanging calciumcarbonaat door calciumformiaat](#) ('kleine reductie' ammoniakemissies. **Bij gespeende biggen worden de kosten gecompenseerd door betere groeieresultaten.** Bij vleesvarkens en zeugen worden de extra kosten waarschijnlijk niet volledig gecompenseerd.)

Leghennen

1. Maatregelen in ontwikkeling

- [Verlagen ruw eiwitgehalte in voer](#) (Door de maatregel blijft het strooisel in de stal droger, waardoor de dieren minder last krijgen van voetzoollaesies en verteringsproblemen. **Ook de mestafzetkosten dalen.** Door het drogere strooisel is wel een toename van fijnstofemissie te verwachten).

Vleeskuikens

1. Verzilverde maatregelen

- [Verlagen ruw eiwitgehalte in voer](#) (Met het verlagen van het ruw eiwitgehalte in het voer van vleeskuikens met 20 g/kg is een emissiereductie van 25 procent te bereiken. Hogere

voerkosten, lagere groei en slechtere voerconversie. Daar staat tegenover een positieve beïnvloeding kuikenkwaliteit (minder afkeur) en **lagere mestafzetkosten**).

- [Bijvoeren hele tarwekorrel](#) (Door mengvoer van vleeskuikens aan te vullen met hele tarwekorrels, kan het aandeel ruw eiwit teruggebracht worden. Dit levert een ammoniakreductie van 15 procent op. **Kosten: Gelijke / hogere voerwinst door lagere voerkosten (afhankelijk van tarweprijs), betere kuikenkwaliteit (minder afkeur) en lagere mestafzetkosten**).

2. Praktijkrijpe maatregel

- [Verfijning fasevoeding \(minimaal zes voerfasen\)](#). Met het overstappen van vier-fasen voeding naar minimaal zes voerfasen is de emissie van ammoniak te verminderen. Ook zorgt droger strooisel voor minder voetzoollaesies en **lagere mestafzetkosten**.

Overig management

Melkvee

1. Verzilverde maatregelen

- [Minder jongvee in de stal](#) (Minder jongvee houden én tegelijkertijd de stal aanpassen, geeft een grotere daling van de ammoniakemissie. Zonder stalaanpassingen is de ammoniakreductie minder. Jongvee draagt bij aan de totale stikstofuitstoot van de veestapel op een melkveebedrijf. Jongvee legt minder stikstof vast dan melkvee en dat levert extra ammoniakemissie op. In de situatie met stalaanpassingen is de relatieve daling van de ammoniakemissie gelijk aan de relatieve daling van het aantal aanwezige stuks jongvee. Dus 1 dierplaats minder is 4,4 kg NH₃ per jaar minder).
- [Jongvee op emissiearme vloer](#)

2. Praktijkrijpe maatregelen

- [Minder jongvee](#) (Jongvee draagt voor ongeveer 25 procent bij aan de totale ammoniakemissie uit stallen. Daarom zou het goed zijn als er voor jongvee ook emissiearme stalsystemen beschikbaar komen. De Proeftuin Natura 2000 heeft het mogelijk gemaakt dat jongvee ook gebruik kan maken van bestaande emissiereducerende stalsystemen die zijn ontwikkeld voor melkkoeien).
- [Verhogen melkproductie per koe per jaar](#) (Ammoniakreductie afhankelijk van de verhoging van de efficiëntie en de vermindering van jongvee).
- [Verhogen duurzaamheid melkveestapel](#) (Het vervangingspercentage heeft een grote invloed op de hoeveelheid jongvee dat een bedrijf aanhoudt om afgevoerde melkkoeien te vervangen en de veestapel van lacterende dieren in stand te houden. Het gemiddelde cijfer in Nederland ligt nu rond de 30 tot 35% vervanging per jaar. De hoeveelheid jongvee kan verder dalen tot een maximum van 25% vervanging of zelfs lager, als de duurzaamheid van het melkvee verbetert. De leeftijd van de gemiddelde lacterende melkkoe wordt dan hoger, en het aandeel vaarzen en koeien in de eerste lactatie met een lagere melkproductie lager).
- [Extra beweiding](#) (-3,3 gram ammoniak per extra uur weidegang per koe. De jaarlijkse kosten bedragen € 0,- per kg vermeden ammoniakemissie. [De vraag is of de arbeid voor verweiden etc. is meegerekend – SdV])
- [Jongvee uitbesteden](#) (± 20% NH₃ reductie per bedrijf. Jongvee is minder efficiënt in het vastleggen van stikstof dan melkvee. Gaat bij melkvee ongeveer 75% van de opgenomen stikstof verloren, bij jongvee is dat 85% tot 95%. Bij deze verliezen hoort ook ammoniak. Het verminderen van het aantal stuks jongvee is een goede maatregel om de ammoniakemissie van het bedrijf te verminderen. **Voor bedrijven die nabij Natura 2000-gebieden liggen een interessante optie, omdat de ammoniakemissie zo wordt verplaatst.** De maatregel is redelijk **kostenneutraal**, afhankelijk van prijsovereenkomst derde partij, intensiteit bedrijf en extra ruimte voor het houden van melkvee).

Vleeskuikens

1. Verzilverde maatregelen

- [Snijmais als strooisel](#) (Het toepassen van gedroogde snijmais als strooisel geeft een ammoniakreductie van ongeveer 40 procent ten opzichte van houtkrullen, tarwestro en koolzaadstro. Daarnaast komt minder voetzoollaesies en salmonella voor. Verhoging verwarmingskosten met 20 procent).

Mestaanwending

1. Praktijkrijpe maatregelen

- [Nauwkeurig mestaanwenden](#) (Een reductie van de ammoniakemissie van ongeveer 7,5 %. Hogere gewasopbrengsten, verwachting is dat dit positief opweegt tegen hogere loonwerkkosten).
- [Aanwenden mest verdund met water](#) (Het aanwenden van mest verdund met minimaal 1 deel water op 2 delen mest geeft tot 40 procent minder ammoniak-emissie. Verder is in drogere perioden een plus op de grasopbrengst te verwachten van 8 tot 17 procent).
- [Uitrijden onder niet-drogende weersomstandigheden](#) (De weersomstandigheden hebben grote invloed op de emissie bij het uitrijden. Met name **dicht bij Natura2000-gebieden** kan rekening houden met de weersomstandigheden leiden tot een forse afname van de depositie. Waarbij ook het effect van de windrichting van belang is. De wind transporteert de ammoniak).

2. Maatregelen in ontwikkeling

- [Mest aanzuren voor aanwending](#) (Met een reductiepercentage van 10 procent bij een acceptabele zwavelzuurdosering is het aanzuren van mest minder perspectiefvol dan verwacht).