

Factsheet: Stikstof in Zuid-Holland

De natuur wordt bedreigd door 'stikstofdepositie', het neerslaan van stikstofverbindingen op de grond. Dit heeft twee belangrijke gevolgen:

- **'Vermesting'**: bepaalde planten (zoals brandnetels) groeien snel en verstikken daarmee andere planten, waardoor de biodiversiteit afneemt.
- **'Verzuring'**, waardoor onder andere een tekort aan **kalk** ontstaat in de bodem. Dieren krijgen zo ook te weinig kalk binnen. [Er worden zelfs kuikens geboren die al in het nestje hun pootjes breken](#). Naast de gevolgen voor de natuur is een te hoge stikstofuitstoot ook slecht voor de gezondheid en de voedselproductie, zie onderstaande afbeelding van de Rijksoverheid.

Twee verschillende stikstofverbindingen slaan neer in de natuur:

- **Ammoniak** wordt vooral uitgestoten door de mest vanuit de veeteelt en kunstmest bij akkerbouw. Ammoniak verplaatst zich over relatief korte afstand, maximaal ca. 5 km.
- **Stikstofoxiden (NOx)** verplaatsen zich over veel grotere afstand en wordt onder andere uitgestoten door verkeer, luchtvaart, industrie en andere verbrandingsprocessen.

Nadelige gevolgen van een te hoge stikstofuitstoot

De effecten van een te hoge stikstofuitstoot op ons ecosysteem



De huidige crisis richting zich vooral op de **Natura-2000 gebieden**, die Nederland op basis van de **Europese 'habitatrichtlijn'** en **'vogelrichtlijn'** moet beschermen. Deze richtlijnen moeten er voor zorgen dat de natuur divers blijft, waardoor de verscheidenheid aan diersoorten in Europa kan worden gehandhaafd. Niet alle Natura-2000 gebieden zijn gevoelig voor stikstofdepositie. Hier zie je de gevoeligheid van de Zuid-Hollandse natuurgebieden¹ en de verspreiding van de gebieden over de provincie²:

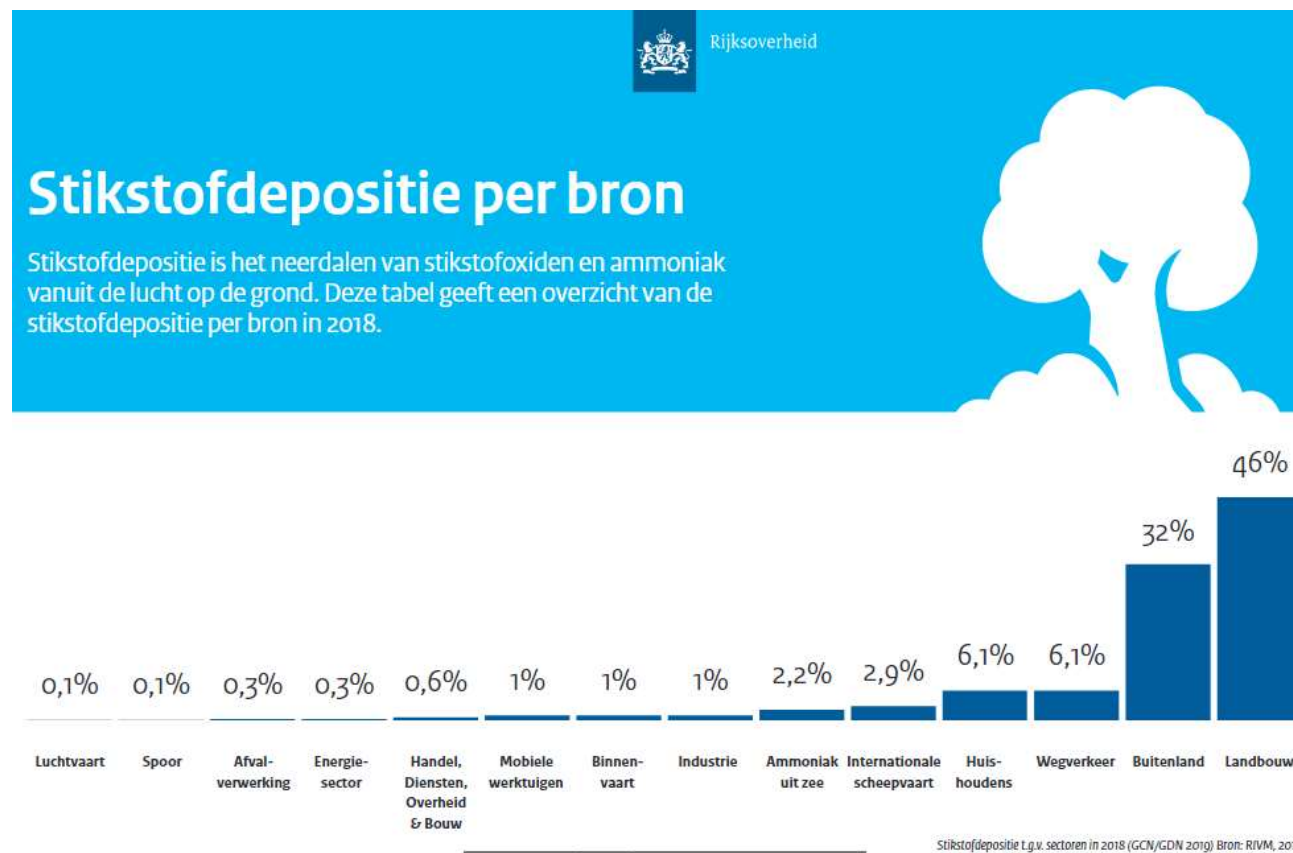
Natuurgebied	Gevoelig voor vermisting	Gevoelig voor verzuring	Gemeente
Biesbosch	Ja	Ja	Drechtsteden
Boezems Kinderdijk	Nee	Nee	Alblasserdam, Molenlanden
Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein	Nee	Nee	Reeuwijk
Coepelduynen	Ja	Ja	Katwijk, Noordwijk
De Wilck	Nee	Nee	Alphen a/d Rijn
Donkse Laagten	Nee	Nee	Molenlanden
Duinen Goeree & Kwade Hoek	Ja	Ja	Goeree Overvlakkee
Grevelingen	Ja	Ja	Goeree Overvlakkee
Haringvliet	Nee	Nee	Goeree Overvlakkee, Hoeksche Waard
Hollands Diep	Nee	Nee	Drechtsteden Goeree Overvlakkee, Hoeksche Waard
Kennemerland-Zuid	Ja	Ja	Noordwijk
Krammer-Volkerak	Ja	Ja	Goeree Overvlakkee
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	Ja	Ja	Gorinchem
Meijendel & Berkheide	Ja	Ja	Katwijk, Den Haag, Wassenaar
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	Ja	Ja	Alphen a/d Rijn, Nieuwkoop, Kaag en Braassem
Oude Maas	Nee	Nee	Hoeksche Waard, Barendrecht, Rotterdam, Spijkenisse
Oudeland van Strijen	Nee	Nee	Hoeksche Waard
Solleveld & Kapittelduinen	Ja	Ja	Den Haag, Rotterdam, Westland
Uiterwaarden Lek	Ja	Ja	Alblasserdam
Voordelta	Nee	Nee	Goeree Overvlakke, Hellevoetsluis, Rotterdam
Voornes Duin	Ja	Ja	Hellevoetsluis, Westvoorne
Westduinpark & Wapendal	Ja	Ja	Den Haag
Zouweboezem	Ja	Ja	Alblasserdam

¹ <https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k&groep=9>

² https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/documenten/gebieden/A0_RVO_N2000_RV_20180503.pdf

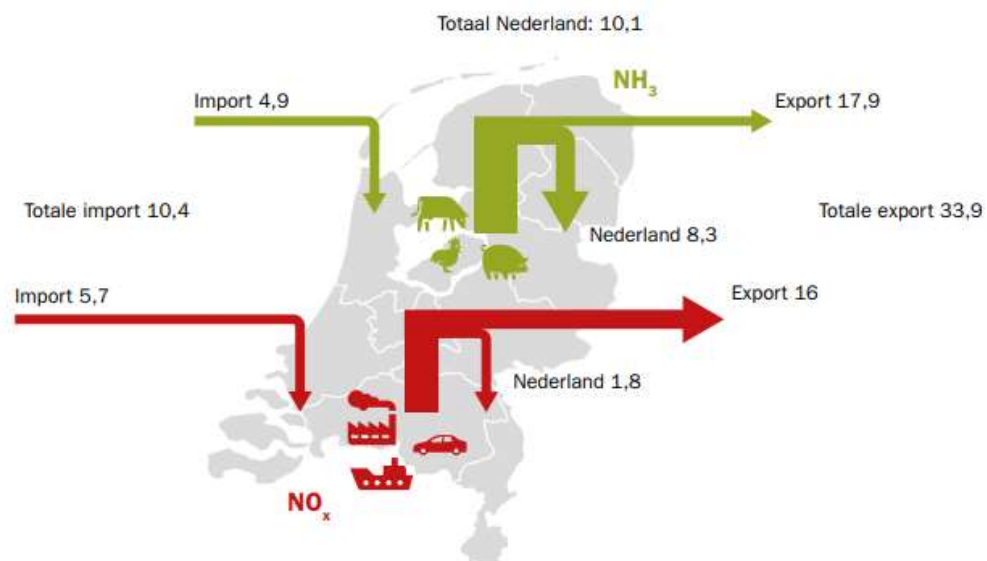
In grote lijnen gaat het om de kust, een beperkt aantal plassengebieden en verschillende rivieren met uitwaarden.

Maar waar komt de stikstof die in de Nederlandse bodem neerslaat vandaan? Voor heel Nederland heeft het RIVM de volgende berekening gemaakt:



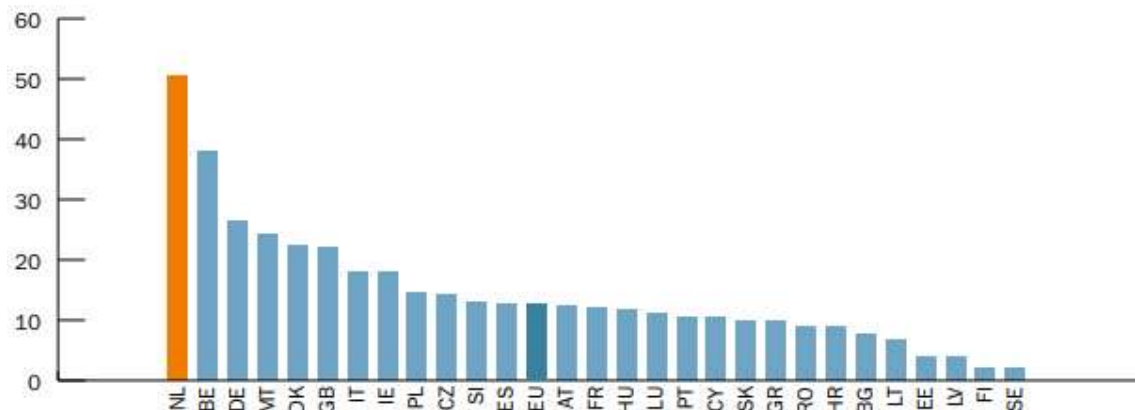
Je ziet dat de landbouw verreweg de grootste bron van stikstofdepositie is, gevolg door het buitenland, het wegverkeer en de CV-ketels van huishoudens. Voordat we 'het buitenland' de schuld gaan geven is het wel belangrijk om te weten dat Nederland veel meer stikstof

exporteert dan importeert en relatief gezien de hoogste stikstofuitstoot van Europa heeft. Overigens wordt de internationale scheepvaart bij 'buitenland gerekend en bedraacht ca. 3% van de stikstofdepositie in Nederland.³



³ <https://www.tno.nl/nl/over-tno/nieuws/2019/10/factsheet-stikstofemissie/>

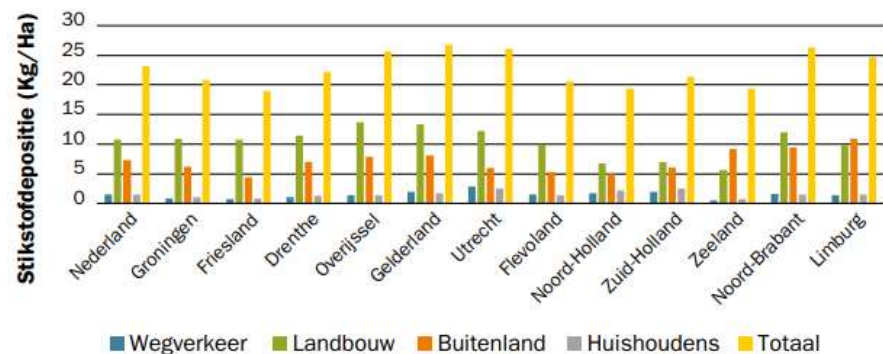
Emissiedichtheid van totaal stikstof in Europa



Figuur 4. Emissiedichtheid (kg N/ha) voor Europese landen en de EU-28 in 2017.^{a,b}

De bron van stikstofneerslag verschilt per provincie. Ook in Zuid-Holland is de landbouw de grootste bron van stikstofdepositie, maar zijn het buitenland, huishoudens en wegverkeer ook belangrijke bronnen, zie onderstaande [figuur van TNO](#).

Variabele sectorbijdragen per provincie



Maar waarom vinden we het beschermen van de natuur tegen te veel stikstof zo belangrijk? Zoals de Rijksoverheid hieronder aangeeft zijn er veel verschillende redenen: schone lucht, een gezonde bodem, voldoende bestuivers voor voedselgewassen, natuurlijke weerstand tegen plagen en als buffer tegen klimaatverandering.

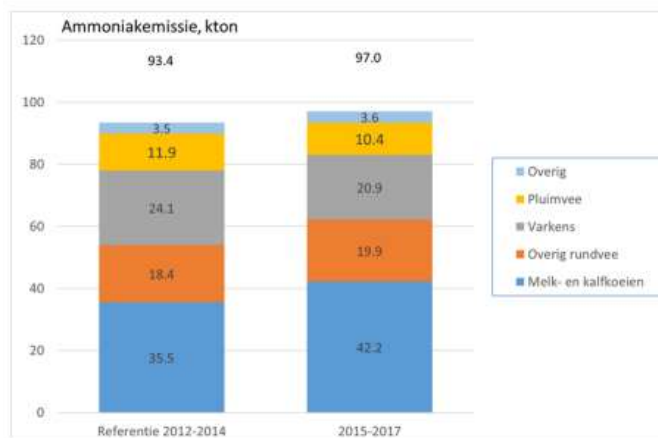
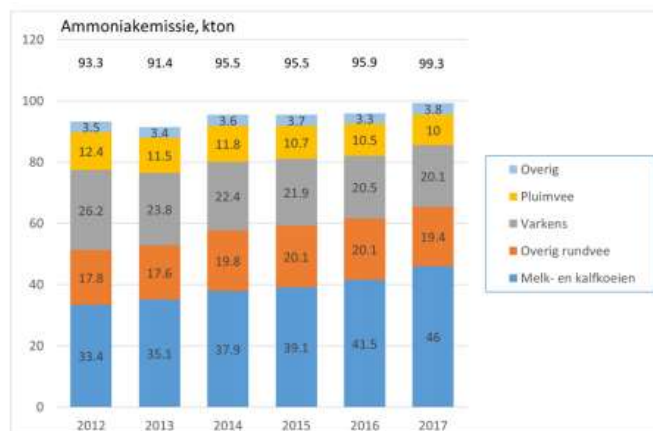


Misschien wel de belangrijkste vraag die overblijft is: wat kunnen we doen om de stikstofdepositie in Nederland te beperken? De commissie Remkes komt met de volgende aanbeveling: *Om uit de impasse te raken, zijn specifieke, gebiedsgerichte bronmaatregelen nodig, gericht op het reduceren van emissies en deposities. Alle sectoren die stikstofuitstoot kennen, dienen een bijdrage te leveren, in een evenwichtige verhouding, waarbij kosteneffectiviteit in ogenschouw wordt genomen. Voor alle stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden zijn maatregelen nodig. [...]* Het Adviescollege adviseert voor de korte-termijn-maatregelen te treffen in de volgende sectoren:

- Veehouderij
- Mobiliteit
- Industrie
- Bouwsector

1. Veehouderij

In de onderstaande tabellen is weergegeven hoe de ammoniakemissie uit de veehouderij is verdeeld over de verschillende sectoren. (Bron: Wageningen UR/NEMA – Presentatie 27 maart 2019)



De rundveesector is de sector die verreweg zorgt voor de meeste ammoniakuitstoot. De commissie Remkes adviseert een gebiedsgerichte aanpak, omdat de uitstoot van Ammoniak zich slechts beperkt verspreidt. Boeren zouden versneld over moeten stappen naar 'the best environmental means': emissie neutrale stallen en emissiearme landbouw. Onteigening is volgens het college uiteindelijk mogelijk, op basis van beheerplannen: *De verantwoordelijkheid voor de gebiedsspecifieke aanpak ligt bij de provincies, waarbij de aanpak is gericht op snelle en effectieve vermindering van emissies in en nabij kwetsbare Natura 2000-gebieden. De provincie bepaalt de strategische inzet van de gerichte verwerving of sanering. Daarnaast ziet de provincie toe op de toepassing van de (in Rijkswetgeving verankerde) 'Algemeen Verbindend Verklaring' voor de toepassing van de 'best environmental means'. Daarnaast is het van belang dat er een juridisch afdwingbare set aan maatregelen wordt vastgelegd. Uiteindelijk is op basis van een beheerplan onteigening juridisch mogelijk.* Boeren zouden steun moeten krijgen voor het ontwikkelen van emissiebeperkende maatregelen.

2. Verkeer

Het Adviescollege adviseert een snelheidsverlaging door te voeren op rijks- en provinciale wegen, zo nodig gedifferentieerd naar wegen of gebieden, waarbij de snelheidsbeperkende maatregelen worden gericht op aantoonbare effecten in kwetsbare Natura 2000-gebieden. Het Adviescollege richt zich tijdens de tweede fase op mogelijke emissiebeperkende maatregelen voor andere vormen van mobiliteit. Dan gaat het om het openbaar vervoer, het vrachtvervoer, de scheepvaart (m.n. de binnenvaart en de kustvaart) en de luchtvaart. In de tweede fase zal het Adviescollege hier nader op ingaan.

3. Industrie

Industrie heeft slechts een beperkte invloed op de stikstofuitstoot. Het adviescollege wijst daarbij vooral op het gebruik van biomassa als energiebron, zowel in grote energiecentrales als in kleinere lokale centrales. De subsidies op biomassa zouden moeten worden heroverwogen.

4. Bouw

Het Adviescollege is van mening dat er in de bouw winst is te behalen door modulair, energieneutraal, circulair en natuurinclusief bouwen en beter gebruik van innovatieve technieken en materialen. Datzelfde geldt voor bedrijven die aanleg-, beheer- en onderhoudswerkzaamheden uitvoeren in Natura 2000-gebieden. Deze bedrijven dienen te worden gestimuleerd deze werkzaamheden emissiearm uit te voeren. Het Adviescollege adviseert aanbestedingsvoorwaarden en vergunningsvoorwaarden hierop aan te passen. Dit zal een positief effect hebben op duurzame innovaties.

Natuurherstel

Naast bovengenoemde maatregelen vraagt de commissie Remkes aandacht voor herstelwerkzaamheden in de Natura 2000 maatregelen zelf, die achter lopen op schema. Daarnaast beveelt de commissie aan te werken aan de transitie naar minder intensieve landbouw rond natuurgebieden. Specifiek zou een fonds moeten worden ingesteld om die transitie van de grond te krijgen : *Door extensivering van het landgebruik rond de natuur (het creëren van bufferzones met natuurinclusieve landbouw), zonder dit onder het regime van de natuurbeschermingswet te brengen, kan de vitaliteit van de te beschermen natuur vergroot worden en kan tevens ruimte worden geboden aan de transitie naar circulaire landbouw. Agrarische ondernemers moeten hiervoor beloond worden. Dat kan op verschillende plaatsen, bijvoorbeeld in veenweidegebieden, maar ook in gebieden waar de intensieve veehouderij domineert. Het beeld is dat deze ontwikkeling een lange adem vergt, maar dat hoeft niet zo te zijn. Een transitie naar natuurinclusieve landbouw kan binnen een korte termijn worden gerealiseerd met behulp van een fonds om deze transitie te faciliteren. Op korte termijn is het mogelijk hierover in gesprek te gaan met deze agrarische ondernemers.*

Vergunningverlening

Nadat bronmaatregelen hebben gezorgd voor een afname van de stikstofdepositie, zou het weer mogelijk moeten zijn om nieuwe vergunningen af te geven, bijvoorbeeld in de bouw. Het adviescollege adviseert wel daar terughoudend mee om te gaan. Mocht dit nodig zijn, dan is het zelfs mogelijk bestaande vergunningen te wijzigen of in te trekken: *Zoals hiervoor reeds is opgemerkt, is het Adviescollege van mening dat in alle gevallen een deel van de gerealiseerde reductie moet worden afgeroomd in het licht van de behoud- en herstelopgave voor de stikstofgevoelige habitats in de 118 stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. Dit komt hierna nader aan de orde. Het Adviescollege merkt op dat in verband met de behoud- en herstelopgave ook de wijziging of intrekking van bestaande vergunningen worden genoemd. Het Adviescollege wijst erop dat een dergelijke verstrekende maatregel ten aanzien van individuele bedrijven alleen aan de orde kan zijn indien wordt aangetoond dat intrekking of wijziging van de toestemming voor deze specifieke activiteit de enige passende maatregel is om verslechtering of significante verstoringen te voorkomen, ofwel indien een dergelijke maatregel onderdeel uitmaakt van generiek beleid voor een gebied of sector.*

Remkes adviseert om nog niet gerealiseerde (latente) vergunningsruimte deels 'af te romen', waarbij wel rekening moet worden gehouden met de gedane investeringen.

Beweiden en bemesten

Als dieren in de wei mogen lopen wordt de ammoniakuitstoot gereduceerd en wordt daarom aangemoedigd: *Weidegang is een maatschappelijke wens inzake grondgebonden melkveehouderij, ook vanuit het oogpunt van landschapsbeleving. Bovendien geldt dat de ammoniakemissie bij weidegang gereduceerd is omdat de urine plaatselijk gescheiden van de feces in de bodem doordringt. Pas bij menging van urine met feces (zoals in drijfmest) wordt de ureum (een voor plantengroei waardevolle stikstofverbinding) volop omgezet in ammoniak. Mest uit beweiding kent dan ook een lagere ammoniakemissie dan mest die in de stal is opgevangen en opslagen, en vervolgens op land wordt uitgereden.*

Over bemesting doet het college nog geen definitieve uitspraak: *Bemesten van landbouwgronden is essentieel voor de voedselproductie. Met de uitspraak van de Raad van State dreigt de situatie dat elke individuele boer een vergunning voor bemesten moet aanvragen, op basis van een passende beoordeling. Dit is niet werkbaar en leidt tot veel bureaucratie. Mogelijk kan een regeling via het beheerplan worden getroffen of een andere meer generieke oplossing worden gevonden. Daarvoor dient echter meer inzicht te worden verkregen in de haalbaarheid en de mogelijke effecten van de verschillende oplossingsrichtingen.*

Verantwoordelijkheden van verschillende overheden

Remkes eindigt met een advies over de rolverdeling tussen verschillende overheden:

Rol Rijksoverheid

- Het waar nodig ontwikkelen van wet- en regelgeving en formuleren van beleid in afstemming met de provincies (waaronder het verankeren van de 'Algemeen Verbindend Verklaring best environmental means' in Rijkswetgeving, bijvoorbeeld in de vorm van een Besluit emissiearme bedrijfsvoering).
- Financiering van maatregelen; het Rijk stelt voldoende financiële middelen ter beschikking voor:
 - een intensivering en versnelling van maatregelen gericht op herstel van Natura 2000-waarden;
 - een door de provincies uit te voeren regeling voor gebieds- en doelgerichte verwerving of sanering;
 - stimulering van de toepassing van 'best environmental means' (praktijk en techniek) in alle sectoren;
 - de in te richten ondersteuningsstructuur (helpdesk), vanuit de systeemverantwoordelijkheid voor de stikstofproblematiek.
- Het goede voorbeeld geven met eigen projecten.
- Zorgdragen voor een snelle actualisatie van alle relevante informatie, zoals emissiefactoren, landgebruikskarten en habitatkarten en die informatie – via de helpdesk – beschikbaar stellen aan alle belanghebbenden.

Het kabinet trekt voor verschillende maatregelen geld uit:

- € 100 miljoen voor veehouderij en €100 voor veenweidegebieden vanuit klimaatakkoord
- € 1 miljard voor de woningmarkt
- € 180 miljoen voor sanering van varkenshouderijen
- € 75 miljoen voor het jonge boerenfonds
- Mogelijk meer vanuit najaarsnota

Rol provincies

De provincies spelen in beleid en uitvoering een cruciale rol. Samengevat is voor de provincies in dit vraagstuk de volgende rol weggelegd:

- Optreden als gebiedsregisseur en vanuit die rol invulling geven aan gebiedsgerichte aanpak:
 - regie voeren voor verwerving of sanering
 - in afstemming met het Rijk beleidsregels formuleren voor afoming van latente ruimte en gerealiseerde emissiereducties, prioritering bij aanpak knelpunten, eisen aan aanvragers/ecologische onderbouwing, randvoorwaarden interne en externe s aldering; - intensivering en versnelling van maatregelen gericht op herstel van Natura 2000-waarden.
- Inzet van financiële middelen vanuit verantwoordelijkheid voor natuurbeleid.
- Uitvoering geven aan een landelijke systematiek voor monitoring, dataopslag e n informatie, analyse en rapportages van natuurgegevens.
- Het goede voorbeeld geven met eigen projecten. Een aantal terreinbeherende organisaties heeft aangegeven waar mogelijk te willen versnellen, natuur te versterken en eventueel ook te bezien waar terreinen kunnen worden uitgewisseld, bijvoorbeeld voor het creëren van nieuwe natuur en bufferzones. De provincies zijn als gebiedsregisseur de aangewezen partij om deze beweging op gang te brengen.

Rol gemeenten

- Bevoegd gezag (vergunningverlener en handhaver) voor (bouw)projecten en evenementen in het kader van de Wabo.
- Verantwoordelijkheid voor (de uitvoering van) gemeentelijke projecten.
- Inzetten van ruimtelijk beleid en voorwaarden formuleren in bestemmingsplannen.
- Het goede voorbeeld geven met eigen projecten.

Maatregelen in Zuid-Holland

De provincie heeft beleidsregels opgesteld om de vergunningverlening weer op gang te brengen. Daarnaast wordt gewerkt aan een 'gebiedsgerichte aanpak' om de stikstofdepositie in natura 2000 gebieden te verkleinen.

Vergunningverlening

De provincie volgt het adviescollege door te stellen dat nieuwe vergunningen alleen kunnen worden verleend als een andere activiteit die zorgt voor stikstofdepositie wordt beëindigd. Daarbij moet de nieuwe activiteit zorgen voor minder uitstoot dan de beëindigde activiteit. Dit wordt het afomen van stikstofruimte genoemd. De uitruil van oude voor nieuwe activiteiten heet salderen. *Salderen is het verrekenen van de stikstofdepositie van een bestaande activiteit (die wordt beëindigd of*

verschoond) met een nieuwe of te wijzigen activiteit. Er wordt daarbij onderscheid gemaakt tussen intern salderen (met bronnen op dezelfde locatie) en extern salderen (met bronnen op een andere locatie)⁴.

Als een bedrijf een nieuwe activiteit wil beginnen door middel van 'intern salderen' moet daadwerkelijk een andere activiteit worden verminderd. Als er eerder een vergunning is verleend voor een nieuwe activiteit maar die is nog niet ontwikkeld dan telt die 'latente ruimte' niet mee. Als bedrijven al gestart waren met een vergunde ontwikkeling dan wordt daar rekening mee gehouden.

Voor 'extern salderen' gelden nog strengere eisen. De latente ruimte mag daar niet worden meegerekend en de vrijgekomen ruimte na beëindiging van een activiteit wordt met 30% beperkt. Dit zorgt er voor dat een daadwerkelijke verlaging van de stikstofdepositie plaatsvindt.

Gebiedsgerichte aanpak

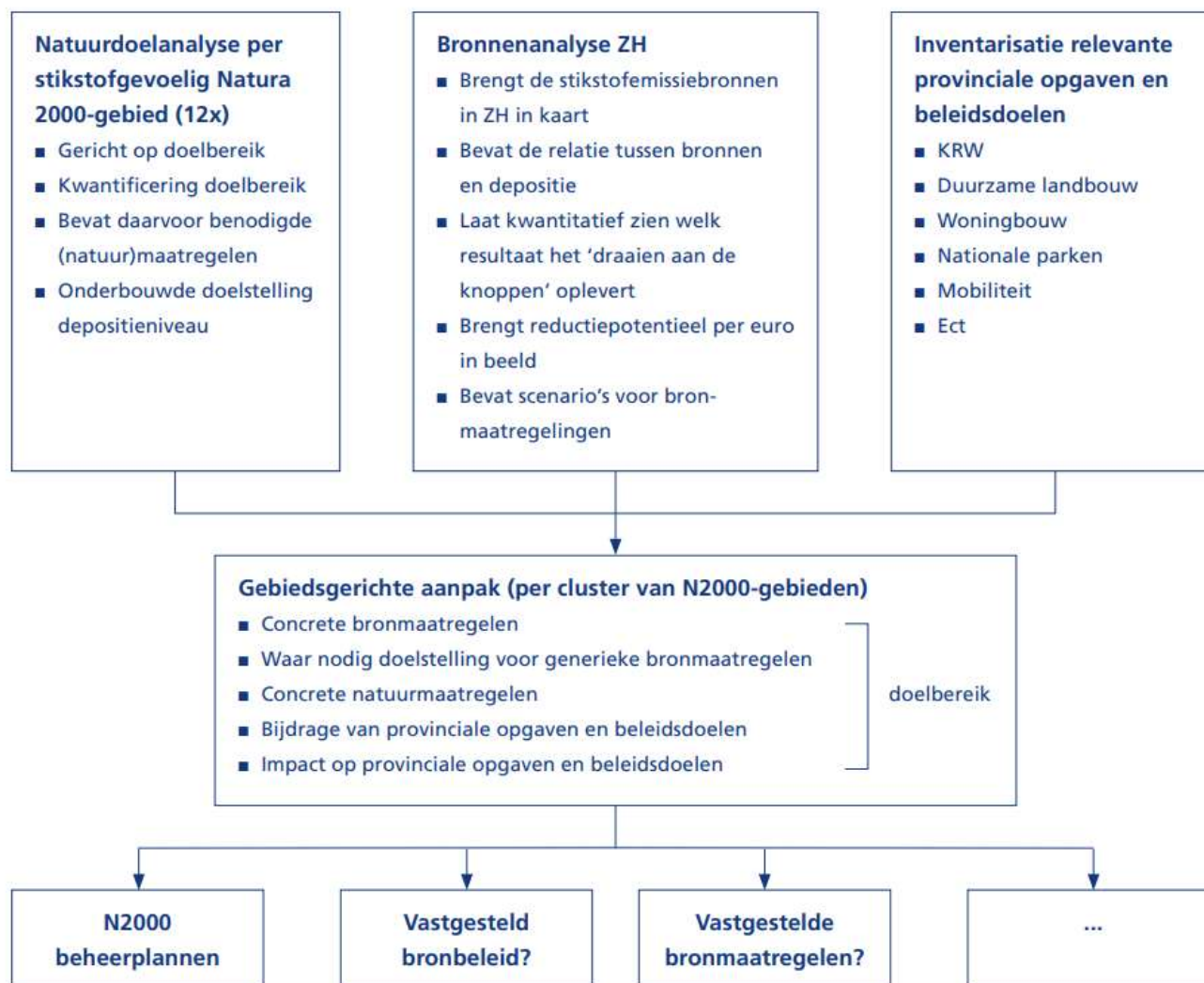
De provincie maakt 'gebiedsanalyses' voor een gebiedsgerichte aanpak: 'Voor de middellange termijn werkt de provincie nu met verschillende partners aan een gebiedsgerichte aanpak. Per stikstofgevoelig Natura 2000 gebied bekijken we de mogelijkheden voor het terugbrengen van de stikstofdepositie. In Zuid-Holland gaat het om 13 van de in totaal 21 Natura-2000-gebieden die gevoelig zijn voor stikstof. We kijken in en rond deze gebieden ook naar kansen om slimme combinaties te maken met andere opgaven. Denk aan bodemdaling, het klimaatakkoord en het programma Duurzame Veehouderij.' In december heeft het college een plan van aanpak vastgesteld, dat in 2020 verder wordt uitgewerkt⁵. Hierbij wordt inzichtelijk gemaakt wat nodig is voor natuurherstel, welke (bron)maatregelen daarvoor in dat gebied beschikbaar zijn, maar ook welke ruimte nodig is om activiteiten in dat gebied te kunnen ontplooiën. Naast het uitvoeren van de geplande herstelmaatregelen zijn provincies verantwoordelijk voor de maatregelen om de uitbreidingsdoelen te halen. Deze uitbreidingsmaatregelen staan veelal gepland voor de periode na 2021. Provincies zullen zich inzetten om deze maatregelen daar waar mogelijk eerder te kwantificeren en uit te voeren.

Er wordt dus per gebied uitgewerkt hoe de stikstofdepositie kan worden verkleind en de natuur kan worden versterkt. Daarbij worden de verschillende belanghebbenden in de gebieden zoveel mogelijk bij het proces betrokken. Zie hieronder hoe het proces richting een gebiedsgerichte aanpak er uit ziet voor de provincie:

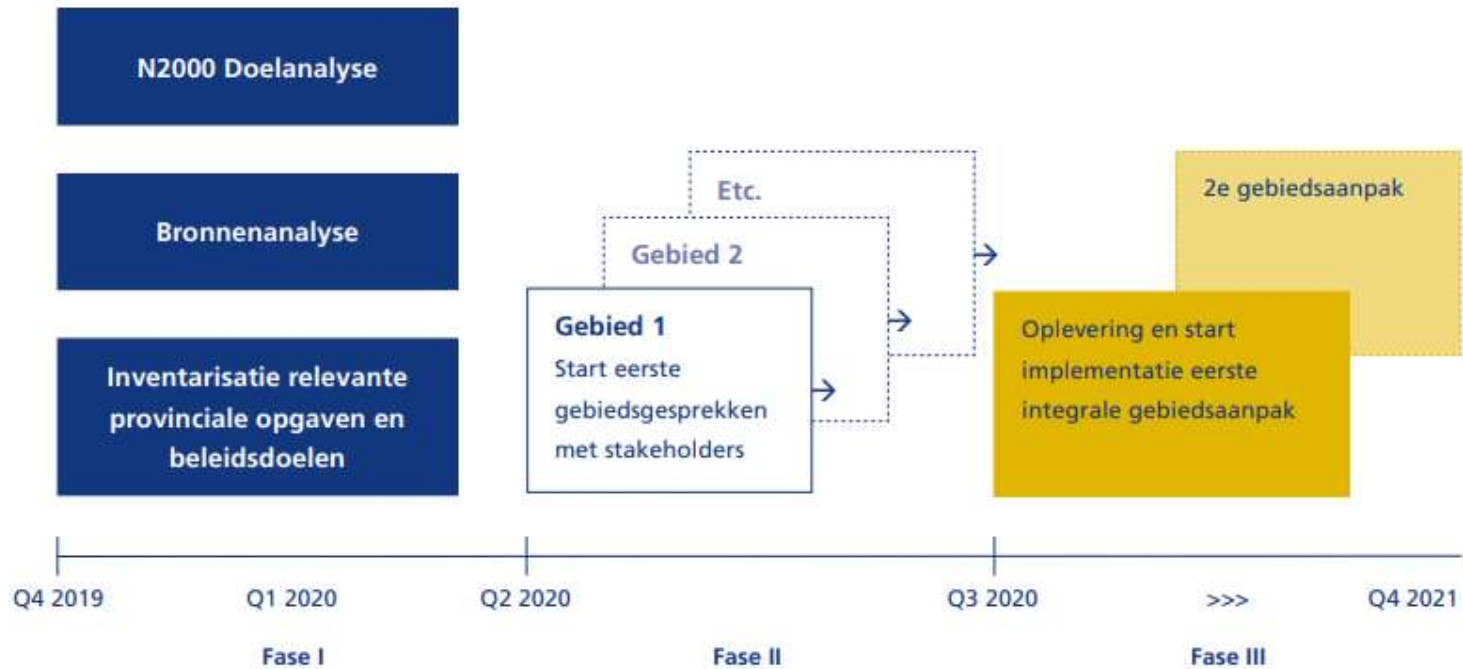
⁴ [https://staten.zuid-holland.nl/DMS_Import/Provinciale Staten/2019/Agenda Provinciale Staten 6 november 2019/Bespreekstukken/Programma Aanpak Stikstof PAS/Stuknr 711175321.org](https://staten.zuid-holland.nl/DMS_Import/Provinciale_Staten/2019/Agenda_Provinciale_Staten_6_november_2019/Bespreekstukken/Programma_Aanpak_Stikstof_PAS/Stuknr_711175321.org)

⁵ [https://www.zuid-holland.nl/publish/pages/24633/rapport gebiedsaanpak stikstof 10 dec 2019.pdf](https://www.zuid-holland.nl/publish/pages/24633/rapport_gebiedsaanpak_stikstof_10_dec_2019.pdf)

Figuur 1: Aanpak om te komen tot een integrale gebiedsaanpak



Figuur 2: fasering en planning om te komen tot integrale gebiedsaanpak per gebied



De provincie consulteert de verschillende belanghebbenden door middel van **sectortafels**. Daar praten vertegenwoordigers van natuurorganisaties, landbouwbedrijven, het overige bedrijfsleven, gemeenten en waterschappen mee.

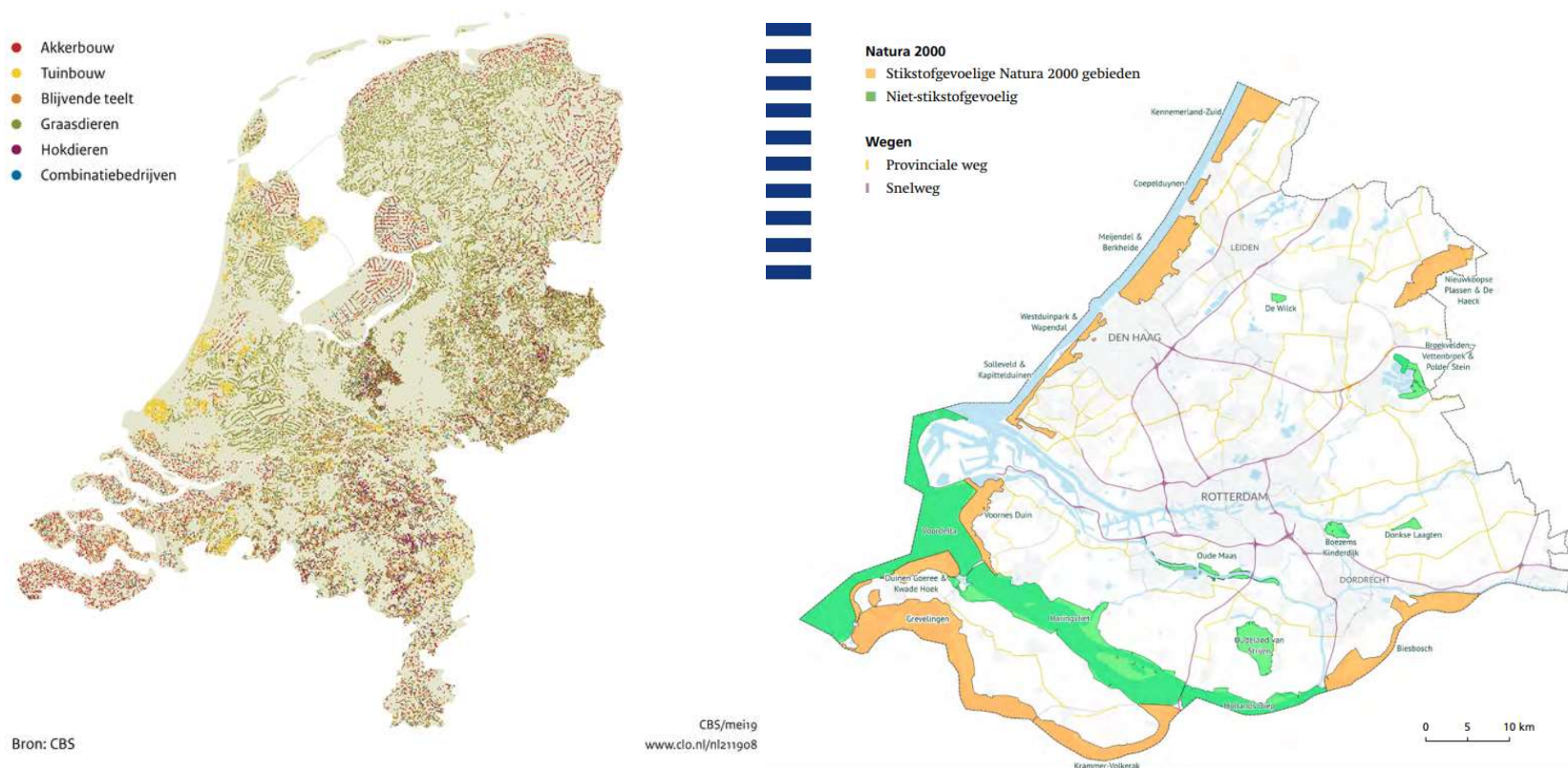
Waar liggen de kansen? Hieronder een eerste inventarisatie:

Landbouw

Op onderstaande kaart van het CBS is te zien dat de nadruk in Zuid-Holland vooral ligt op melkveehouderijen en tuinbouwbedrijven. In het zuiden van de provincie vindt ook veel akkerbouw plaats en is het gebied sowieso grotendeels agrarisch ingericht. Als je kijkt naar de spreiding van de Zuid-Hollandse natuurgebieden zullen vooral bij de stikstofgevoelige plasseengebieden en rond de rivieren maatregelen nodig zijn om de ammoniakuitstoot te verminderen. Dat zal ook gelden voor sommige natuurgebieden langs de kust. Daarvoor zal met name de landbouwtransitie van belang zijn.

Op dit moment krijgt de provincie al voorstellen van agrariërs om uitgekocht te worden. De provincie gaat met hen in gesprek om de mogelijkheden te onderzoeken.

Spreiding land- en tuinbouwbedrijven naar hoofdbedrijfstype, 2018



Verkeer

Zuid-Holland heeft relatief veel invloed op de stikstofuitstoot van het verkeer. Zo kan gedacht worden aan het verlagen van de **maximumsnelheid** op provinciale wegen. Daarbij moet wel rekening worden gehouden met het feit dat de stikstofuitstoot van verkeer dat langzamer dan 80 kilometer per uur rijdt juist toeneemt. Daarnaast kan worden geïnvesteerd in een schonere **binnenvaart** en mogelijk **schonere zeeschepen** in samenwerking met de haven van Rotterdam. Ook is de provincie verantwoordelijk voor het regionale **openbaar vervoer** over de weg en over water. Door te zorgen voor **emissievrije of emissiearme bussen en vaartuigen** kan veel stikstofwinst geboekt worden.

Industrie

Met name rond Rotterdam is veel energie-intensieve industrie gevestigd. De transitie van de haven is daarom van groot belang, ook als het gaat om het beperken van de uitstoot. Daarnaast kan de provincie kritisch kijken naar biomassacentrales.

Bouw

De provincie kan gemeenten aansporen stikstofneutraal of stikstofreducerende bouw (bijvoorbeeld door meer gebruik te maken van duurzaam hout als bouw materiaal en geen dieselgeneratoren te gebruiken).

Natuurherstel

Ieder Natura 2000-gebied kent instandhoudingsdoelstellingen: behoud, uitbreiding (van oppervlak van bepaalde habitats binnen het gebied) en verbetering (van kwaliteit van habitats). De provincie is daarvoor verantwoordelijk. De provincie kijkt nu per gebied hoe de natuur hersteld kan worden en of maatregelen naar voren kunnen worden gehaald.