

Bespreekversie BOS 2.0

Datum: 25 april 2024

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
Wenkend perspectief BOS 2.0.....	4
Hoofdstuk 1	5
1.1 Inleiding	5
1.2 Waar komen we vandaan?	5
1.3 Wat is de urgentie nu?.....	6
1.4 Waar werken we naartoe?	6
1.5 Leeswijzer voor BOS 2.0	7
Hoofdstuk 2 De Koers.....	8
2.1 Samenhang	8
2.1.1 Nationale opgaven: Brabants Programma landelijk gebied	9
2.1.2. Bestuursakkoord ‘Samen maken we Brabant’: Brabant Openhouden	9
2.2 Opgaven en doelen.....	9
Hoofdstuk 3 Strategische Uitgangspunten	12
3.1 Sturing op stikstofemissiereductie van Brabantse bronnen.....	12
3.2 Evenredige bijdrage alle sectoren	12
3.4. Samenwerking met partners	13
3.5 Scherpe keuzes en hard, afdwingbaar instrumentarium	13
3.6 De drie V's	13
Hoofdstuk 4: Analyse	14
4.1 Inleiding	14
4.2. Actuele feiten over stikstof	14
4.3. Economische en maatschappelijke analyse	26
4.4 Conclusies op basis van analyse	27
Hoofdstuk 5: Maatregelen.....	28
5.1 Inleiding	28
5.3 Generiek maatregelpakket	30
5.4 Gebiedsaanpak (ook over de grens)	34
5.5 Langetermijn stikstofnormen	36
5.6 Beleidsontwikkeling.....	37

5.6.1 Grensoverschrijdende samenwerking	37
5.6.2 PAS-melders	39
Hoofdstuk 6 Monitoring en borging	40
6.1 Inleiding	40
6.2 Monitoring	40
6.3 Maatregelen en borging van de BOS	42
6.4 Verantwoording	43
6.5 Financiële paragraaf	44
Hoofdstuk 7 Op weg in de uitvoering	45
7.1 Uitvoering van de BOS	45
7.2 Acties komende periode	45
Hoofdstuk 8 Brabant Ontwikkelt Samen	46
Hoofdstuk 9 Risico's en risicoanalyse	49
Bijlages	50
Bijlage 1: Terugblik op de BOS 1.0	50
Bijlage 2: Omgevingsvisie en beleidskaders	67
Bijlage 3: Stappenplan Brabant Openhouden	69
Bijlage 4: Additionaliteitsvereiste.....	70
Bijlage 5: Stikstofruimte voor maatschappelijke en economische ontwikkelingen	71
Bijlage 6: Overzicht van maatregelen en instrumenten	73
Bijlage 7: Wetenschappelijke onderbouwingen	84
Bijlage 7.1 Voorbereidende scenariostudies Pouderoyen Tonnaer en WUR	84
Bijlage 7.2 Doorrekeningen Kennisconsortium generiek maatregelpakket	85

Wenkend perspectief BOS 2.0

Samen Brabant mooier maken: dat is onze opdracht. Brabant behoort tot één van de meest welvarende regio's van de wereld. Brabant kent een rijke geschiedenis, heeft een gunstige ligging in de (Nederlandse) rivierendelta, is sterk verbonden met omliggende regio's en heeft een uniek landschap met prachtige steden en dorpen. Deze kwaliteiten zijn diepgeworteld in het verleden, maar zijn geen zekerheid of vanzelfsprekend voor de toekomst. Wat we wel zeker weten, is dat we een aantrekkelijk, bereikbaar, duurzaam en concurrerend Brabant zijn en willen blijven.

De ambities van de provincie Noord-Brabant zijn helder: als provincie willen we de transitie maken naar duurzame energie en willen we de kwaliteit van water, natuur en milieu versterken. De provincie zet zich in voor het voorkomen van verdere klimaatverandering en het beter omgaan met hitte, wateroverlast en droogte. Daarnaast willen we veel nieuwe woningen mogelijk maken en bedrijven ruimte bieden om te ondernemen. Met perspectief voor landbouw en sterke steden. We willen ons vitaal platteland bereikbaar houden. Daarvoor is het nodig om Brabant open te houden voor maatschappelijke en economische ontwikkelingen.

Uit analyses blijkt dat we aan lopen tegen de grenzen van wat de natuur aan kan. Er is nu nog geen zicht op verbetering. En de afgesproken doelen halen we niet. Daarom is het op dit moment niet mogelijk om vergunningen te verlenen, voor activiteiten met negatieve effecten op de natuur. Er zijn dus extra maatregelen nodig om Brabant open te houden voor maatschappelijke en economische ontwikkelingen. De provincie zet hiervoor verschillende acties in. Dit doen we langs de lijnen: 'Versterken, Verminderen en Vooruitgaan'. En wij vragen Brabantse partners en bedrijven om zelf ook stappen te zetten.

Versterken staat voor het versneld werken aan herstel van de Natura 2000-gebieden en de overgangsgebieden. Verminderen gaat over de manier waarop de emissie van stikstof wordt teruggedrongen. Vanuit de Brabantse Ontwikkelaanpak Stikstof werken we hieraan ook al langs drie lijnen: het mogelijk maken van economische en maatschappelijke ontwikkelingen, het verminderen van de stikstofuitstoot en het versterken van de natuur. Vooruitgaan gaat over versnellen van het emissieloos ontwikkelen en innoveren.

Door het werken langs de lijnen Versterken, Verminderen en Vooruitgaan gelijktijdig en in samenhang in te zetten, kunnen we als provincie wendbaar zijn, zodat we ons steeds slim, snel en effectief aan kunnen passen aan de veranderende omstandigheden om ons heen. We werken samen met overheden, bedrijven, organisaties en inwoners aan de maatschappelijke opgaven van Brabant. Zo zorgen we dat Brabant ook in de toekomst een provincie blijft waar het goed wonen, werken en recreëren is.

Zo werken we samen aan een aantrekkelijk, bereikbaar, concurrerend en duurzaam Brabant.

Hoofdstuk 1

1.1 Inleiding

In dit hoofdstuk leest u wat de situatie rond stikstof is in Brabant. Hoe het daarmee staat in Brabant en hoe we daar tot nu toe mee om zijn gegaan. De huidige stand van zaken en wat we daaraan gaan doen, komen daarna aan bod. Net als wat de urgentie is en hoe we de toekomst zien. Al deze onderwerpen worden in de volgende hoofdstukken nader uitgewerkt.

1.2 Waar komen we vandaan?

Stikstof is overal om ons heen. Het is van zichzelf niet schadelijk voor de mens. En het is een belangrijke voedingsstof voor planten. Maar sommige stikstofverbindingen brengen wel schade toe aan onze gezondheid en de natuur.

Het verminderen van stikstofuitstoot is daarom essentieel voor onze natuur en onze gezondheid. Stikstof zorgt voor luchtvervuiling die leidt tot ademhalingsproblemen, hartziekten en eerder overlijden. Daarnaast schaadt het onze natuur. Met actie tegen stikstofuitstoot beschermen we ons milieu en zorgen we voor een gezonder leven. Het betekent schonere lucht om in te ademen en minder gezondheidsproblemen.

Het stikstofvraagstuk is niet nieuw. Dat speelt al jaren. De balans tussen het behoud van natuur en het ruimte geven aan economische en maatschappelijke ontwikkelingen is al vele jaren niet in evenwicht. Al in 2009 onderstreepten we in Brabant het belang van stikstofreductie in een convenant met Brabantse partners. We werken dus al lang aan de stikstofaanpak, bijvoorbeeld via de Brabantse Beleidsregel PAS, de natuurherstelmaatregelen, de Groenblauwe gebiedsgerichte samenwerking rond Natura 2000-gebieden, de ammoniakemissie-eisen voor veehouderijen in de omgevingsverordening en de Brabantse Ontwikkelaanpak Stikstof (BOS). De Brabantse voortvarendheid zorgde ervoor dat we keken waar we zelf stappen konden zetten.

Het stikstofvraagstuk is alleen maar ingrijpender en complexer geworden. Er zijn veel belangen mee gemoeid. Dat geldt voor heel Nederland, en zeker ook in Brabant. We zijn een provincie met veel inwoners, bedrijvigheid, verkeersbewegingen én de hoogste veedichtheid van Nederland. Tegelijk koesteren we een rijke Brabantse natuur. Natuur waarin de biodiversiteit onder druk staat, onder invloed van stikstofneerslag en verdroging. Maar liefst 17 van de 21 beschermde Natura 2000-gebieden in Brabant zijn overbelast door stikstof.

De eerste Brabantse Ontwikkelaanpak Stikstof is in 2020 opgesteld. Een aanpak met veel aandacht voor draagvlak en een passend tempo voor de maatregelen. Deze aanpak wordt nu herijkt, omdat het stikstofprobleem nog niet is opgelost. Daarnaast zijn enkele maatregelen uit

de aanpak nog niet in uitvoering of worden op dit moment uitgevoerd. De stikstofproblematiek staat de ontwikkeling en vooruitgang in Brabant in de weg.

De herijkte BOS, de BOS 2.0, geeft richting aan de ambities uit het bestuursakkoord 'Samen maken we Brabant'. Dit gebeurt langs de drie lijnen Verminderen, Versterken en Vooruitgaan. Dat vormt de basis voor de aanpak in de BOS 2.0.

We hebben teruggeblikt op de BOS 1.0 uit 2020 (zie bijlage 1 voor de samenvatting en rapportage Terugblik BOS 1.0). De relevante leerpunten uit deze terugblik zijn verwerkt in de BOS 2.0.

In deze BOS 2.0 worden de stikstofreducerende maatregelen in beeld gebracht, die nodig zijn en bijdragen aan het mogelijk maken van duurzame vergunningverlening in Brabant. De maatregelen zorgen ervoor dat economische en maatschappelijke ontwikkelingen mogelijk blijven en dragen bij aan het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen in de stikstofgevoelige Natura2000-gebieden in Brabant.

1.3 Wat is de urgentie nu?

Brabant heeft al veel stappen gezet en maatregelen genomen, denk aan de emissiereductie-eisen uit de Omgevingsverordening. Toch is het stikstofprobleem complexer geworden en de opgave niet kleiner. Dit heeft diverse oorzaken, zoals gerechtelijke uitspraken, (innovatieve) maatregelen die minder bleken op te leveren dan verwacht, nieuwe wetenschappelijke onderzoeken over de stikstofgevoeligheid van bepaalde natuurtypen, aanscherping van doelen en opgaven en het uitblijven van aanvullende generieke maatregelen vanuit het Rijk. Begin 2023 werden de natuurdoelanalyses (NDA's) afgerond. Deze gaven de actuele stand van de kwalificerende habitats en soorten in de Brabantse Natura 2000-gebieden. Uit de NDA's blijkt dat voor diverse habitats en soorten het behalen van de instandhoudingsdoelen buiten bereik is. In veel gevallen bleek een te hoge stikstofdepositie de belangrijkste oorzaak. Dit betekent dat aanvullende maatregelen moeten worden genomen om de situatie te verbeteren. De vergunningsverlening vanuit de Omgevingswet (voorheen Wet Natuurbescherming (WnB)) is op dat moment direct beperkt. Eerst moeten aanvullende maatregelen geborgd zijn en de effecten hiervan vaststaan. Veel maatschappelijke en economische ontwikkelingen in Brabant worden hierdoor geraakt en zijn momenteel niet mogelijk.

Stikstofreductie is de leidende opgave. Het is een essentiële randvoorwaarde om toekomstige ontwikkelingen mogelijk te blijven maken. Meer stikstofreducerende maatregelen zijn dus nodig.

1.4 Waar werken we naartoe?

Brabant heeft heldere ambities: Brabant moet openblijven voor maatschappelijke en economische ontwikkelingen. Daar horen een sterke en veerkrachtige natuur en een klimaatbestendig en robuust water- en bodemsysteem bij. Daarvoor is dus minder stikstofdepositie en uitstoot nodig.

De BOS 2.0 zet in op het verminderen van stikstof. Minder stikstof versterkt de stikstofgevoelige natuur en maakt economische en maatschappelijke ontwikkelingen weer mogelijk. Hoe robuuster de natuur,-des te meer deze tegen een stootje kan.

In de BOS 2.0 staan daarom maatregelen voor landbouw, mobiliteit en industrie. Een breed palet aan maatregelen, waarbij alle sectoren een evenredige bijdragen leveren. We richten ons daarbij op maatregelen waar we vanuit Brabant invloed op hebben.

De maatregelen bestaan uit een generiek maatregelenpakket voor Brabant. Dat is het eerste waar we aan werken. Daarnaast volgt er in de gebiedsaanpak per stikstofgevoelig natura-2000 gebied een specifieke aanpak die past bij de opgaven, dynamiek en het speelveld in dat gebied. En in de toekomst kijken we naar normeringen via emissieplafonds.

We zetten in op een aanpak die juridisch houdbaar is om een toekomstige nieuwe impasse, met alle gevolgen voor het draagvlak, te voorkomen. Heldere kaders, instrumenten en monitoring om effectief te sturen op de afname van stikstof zijn nodig.

We werken hiervoor samen met overheden, bedrijven en organisaties aan deze opgave. We geven richting, we creëren beweging, we stimuleren en maken mogelijk. Want alleen zo zorgen we ervoor dat Brabant ook in de toekomst een provincie blijft waar het goed wonen, werken en recreëren is. We werken met zijn allen samen aan een aantrekkelijk, bereikbaar, concurrerend en duurzaam Brabant.

1.5 Leeswijzer voor BOS 2.0

In deze BOS 2.0 leest u wat de koers is die we willen varen om stikstof te reduceren in Brabant. We geven aan wat de aanpak is, welke maatregelen we daarvoor willen nemen. Nu en in de toekomst. We beschrijven hoe we dit gaan monitoren en hoe deze maatregelen te borgen. Elk hoofdstuk begint met een korte beschrijving van wat u in dat hoofdstuk kunt lezen.

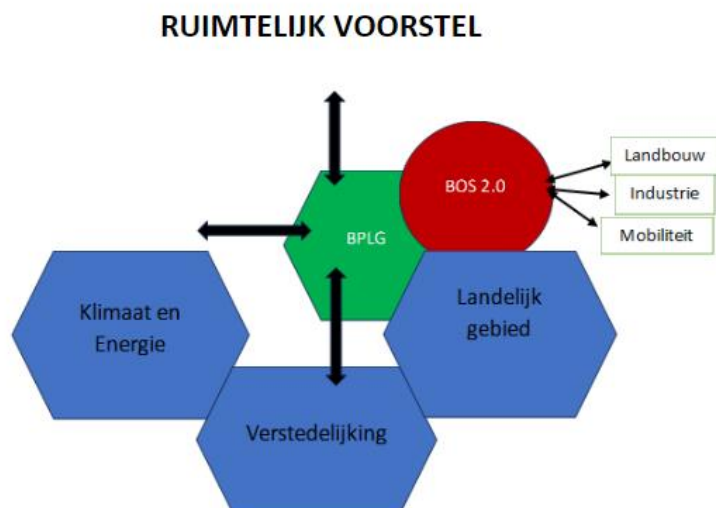
Hoofdstuk 2 De Koers

Dit hoofdstuk geeft aan wat de ambitie is, en wat de concrete opgaven/doelen zijn. Het bakent af waar de BOS over gaat en waarover niet en hoe de BOS samenhangt met ander provincie- en Rijksbeleid. Het wordt duidelijk hoe de BOS zich verhoudt tot andere opgaven. De focus van de BOS is vervolgens om de stikstofopgave te beschrijven. De BOS legt daarmee het puzzelstuk stikstof in de grote puzzel die de natuur verbetert en maatschappelijke en economische ontwikkelingen mogelijk maakt.

2.1 Samenhang

De BOS 2.0 staat niet op zichzelf, maar is een belangrijk onderdeel van een geheel van beleid, maatregelen en inzet om ons aandeel in nationale ambities en doelen, én Brabantse ambities en doelen te halen. De omgevingsvisie van de provincie Noord-Brabant en de beleidskaders, zoals het beleidskader Natuur, landbouw en Voedsel, Milieu en economie, zijn kaderstellend voor de BOS 2.0 (voor meer informatie zie bijlage 2).

De BOS 2.0 is een meerjarige programmering dat zich richt op de uitvoering van een aanpak voor de stikstofreductieopgave in Brabant. De BOS 2.0 beschrijft de maatregelen en instrumenten, borging en monitoring. De aanpak van stikstof vraagt een dynamische aanpak. De BOS 2.0 loopt tot en met 2027 en wordt dan herijkt.



Figuur Samenhang BOS met andere opgaves binnen Brabant

2.1.1 Nationale opgaven: Brabants Programma landelijk gebied

Het Rijk werkt met de provincies aan oplossingen via zogenoemde gebiedsprogramma's. Het Nationaal Programma Landelijk Gebied (NPLG) valt onder de Omgevingswet en biedt kaders die de provincies gebruiken om de gebiedsprogramma's op te stellen. [Het BPLG \(Brabants Programma Landelijk Gebied\)](#) geeft met maatregelen invulling aan de doelen op het gebied van natuur (stikstof), water en klimaat en geeft richting aan de transitie van de landbouw in Brabant.

De BOS 2.0 geeft input aan het BPLG voor de aanpak van stikstof en geeft invulling aan de eisen die het Rijk aan het BPLG stelt op basis van de Omgevingswet (voorheen Wet Stikstofreductie en Natuurverbetering (art 1.12fa Wsn)).

2.1.2. Bestuursakkoord 'Samen maken we Brabant': Brabant Openhouden

De BOS 2.0 is een belangrijke pijler in de bredere strategie van het traject [Brabant Openhouden](#). Met de sporen 'Versterken (van de natuur), Verminderen (van de stikstofuitstoot) en Vooruit gaan (vergunningverlening weer op gang brengen)' wil het provinciebestuur Brabant Open houden voor maatschappelijke en economische ontwikkelingen. Vanuit de BOS leveren we hier een bijdrage aan door het Verminderen van de stikstofuitstoot. Voor meer over Brabant Openhouden zie bijlage 3.

2.2 Opgaven en doelen

Het stikstofdoel in deze BOS is gebaseerd op Europese en nationale doelen. De opgaves worden uitgevoerd om de doelen te bereiken.

Europese doelen:

De Vogel- en Habitatrichtlijn (VHR) verplicht lidstaten zorg te dragen voor een gunstige staat van instandhouding in de Natura 2000-gebieden.

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

Rijksdoelen:

In de Omgevingswet zijn (voor het Rijk) resultaatverplichtende omgevingswaarden opgenomen. In 2025 moet 40% van het stikstofgevoelige areaal van Natura 2000-gebieden onder de KDW zijn gebracht. 50% van het stikstofgevoelige areaal van Natura 2000-gebieden moet in 2030 onder de KDW zijn en 74% in 2035. Het bereiken van dit doel levert een belangrijke bijdrage aan het realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen uit de VHR (Vogel en habitatrictlijnen).

Brabantse ambities waar de BOS invulling aan geeft:

1. In 2030 is minimaal de helft van de hectares in de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden in Brabant op een aanvaardbaar stikstofniveau en daarmee onder de kritische depositiewaarden.
2. Het creëren van een evenwicht tussen voldoende natuurherstel enerzijds en ruimte voor economische ontwikkelingen anderzijds.

De BOS 2.0 levert hiervoor de bijdrage vanuit stikstof. Om bovenstaande doelen te halen zijn echter ook andere maatregelen noodzakelijk, zoals natuurherstelmaatregelen en hydrologische maatregelen.

Dat doen we door het invullen van de volgende opgaves:

a. Opgave vanuit het Rijk

Via het [Ontwerp Nationaal Programma Landelijk Gebied \(overheid.nl\)](https://overheid.nl) heeft de provincie Noord-Brabant een stikstofreductie-opgave van het Rijk ontvangen: reductie van 7 kiloton ammoniak voor de landbouw in Brabant in 2030.¹ Deze reductieopgave betreft een reductie ten opzichte van de verwachte stikstofuitstoot (KEV 2020) in 2030 in Noord-Brabant.

b. Stikstofopgave die voortkomt uit de Natuurdoelanalyses

Uit de Natuurdoelanalyses van februari 2023 blijkt dat de natuur in de Brabantse Natura 2000-gebieden verslechtert. De verplichte Europese natuurdoelen, de zogenoemde gunstige staat van instandhouding, kunnen met de huidige maatregelen niet worden behaald in (delen van) de stikstofgevoelige Natura2000-gebieden. Aanvullende stikstofreductie is nodig.

¹ Het gaat hierbij specifiek om een reductieopgave van stal- en veldemissies (ammoniak). Omdat de maatregel emissiereductie-eisen uit de Omgevingsverordening niet goed ruimtelijk verdeeld is in de prognoses (landelijk uitgesmeerd in plaats van toegerekend aan Brabant), nemen we die maatregel mee in ons voorgestelde generieke maatregelpakket (zie hoofdstuk 5).

2.3 Rollen en verantwoordelijkheden

Provincie

Het Rijk verbindt zich aan de Europese doelen. Het Rijk heeft deze geïmplementeerd in de Omgevingswet. Het Rijk maakt afspraken met de provincies over de invulling ervan. De provincie is op basis van de Omgevingswet het bevoegd gezag voor het nemen van maatregelen die natuurkwaliteit borgen.²

Provincie en grensaanpak

Voor de stikstofdepositie uit buitenlandse bronnen hebben Rijk en provincies een gezamenlijk belang bij de (uitvoering van de) buitenlandaanpak, dit staat in het Programma Stikstof en Natuurverbetering. Het Rijk is verantwoordelijk voor de nationale, bilaterale (buurlanden), EU- en internationale inzet. De provincies zijn verantwoordelijk voor de grens-regionale inzet op gebiedsniveau richting aangrenzende medeoverheden, zie voor invulling van de grensaanpak H5.

² Art. 2.18, eerste lid, onder g, voorheen art 1.12 Wet Natuurbescherming (Wnb)

Hoofdstuk 3 Strategische Uitgangspunten

In de paragrafen hiervoor hebben we aangegeven in welke context de BOS 2.0 gelezen moet worden. Wat kunnen we met deze uitvoeringsagenda BOS 2.0 de komende jaren in Brabant jaren concreet doen? In dit Hoofdstuk gaan we in op de strategische uitgangspunten voor de BOS.

De uitgangspunten zijn in lijn met het bestuursakkoord 'Samen maken we Brabant'.

3.1 Sturing op stikstofemissiereductie van Brabantse bronnen

In de BOS 2.0 sturen we op stikstofemissiereductie bij Brabantse bronnen. De onderbouwing daarvoor is:

De stikstofdepositie op Brabantse N2000-gebieden komt door activiteiten vanbinnen de provinciegrenzen, maar ook door activiteiten daarbuiten, zoals Vlaanderen, buurprovincies en verder gelegen activiteiten. Ongeveer een kwart van de depositie op Brabantse N2000-gebieden komt van stikstofemissiebronnen binnen de provincie, een kwart van andere provincies en de helft uit het buitenland;

De provincie kan sturen op stikstofemissie van activiteiten binnen provinciegrenzen;

Hier liggen concrete beïnvloedingsmogelijkheden voor en handelingsperspectief van de provincie en haar partners.

3.2 Evenredige bijdrage alle sectoren

Het Rijk hanteert voor stikstofreductie een afwegingskader voor evenredigheid. Bij de weging van evenredigheid kijkt het Rijk naar een aantal factoren, zoals de integraliteit van de opgaven, het aandeel stikstofbelasting van Natura 2000-gebieden en de reductie-effectiviteit.

Het Rijk komt op basis hiervan tot de volgende verdeling van stikstofreductie per sector:

Sector	Reductiepercentage	Ijkjaar
Landbouw	40% (NH ₃)	2018
Mobiliteit	25% (NO _x)	2019
Industrie	38% (NO _x)	2019

Het Rijk gaat ervan uit dat de sectoren mobiliteit en industrie voor een groot deel meeliften op de reductieopgaves voor andere doelstellingen, zoals klimaat- en milieudoelen. Zij stellen dat extra inzet op stikstofemissiereductie in een kosten-batenanalyse weinig oplevert (hoge kosten tegen weinig extra verwacht effect), daarom komen zij - procentueel gezien - op een lagere reductieopgave voor de sectoren mobiliteit en industrie dan landbouw.

De provincie neemt deze redenering en verdeling over van het Rijk. In het bestuursakkoord 'Samen maken we Brabant' staat het uitgangspunt een 'naar verhouding gelijke bijdrage' van alle sectoren aan het verminderen van de stikstofuitstoot. We gaan uit van de hoofdsectoren: Landbouw,

Verkeer & Vervoer en Industrie & Energie. Per sector wordt een maatregelenpakket uitgewerkt. Vanwege de relatief grote bijdrage van de landbouw in de totale stikstofemissies valt een groot deel van de maatregelen binnen deze sector.

Vooralsnog beschouwen we de sector 'consument' niet als aparte categorie vanwege de beperkte provinciale beïnvloedingsmogelijkheden. In verband met verwachte ontwikkelingen binnen deze sector, waaronder de bevolkingsgroei in Brabant en daarmee een toename in stikstofemissie, blijven we deze sector nauwlettend volgen. Mogelijk dat deze sector in een later stadium alsnog als aparte categorie wordt aangemerkt.

3.3 Stikstofemissie buitenland

We sturen daarop waar we invloed hebben en verbinden daar resultaatsverplichtingen aan. Een groot deel van de emissies die zorgen voor depositie op de Brabantse N2000-gebieden (ongeveer 50%) is echter afkomstig uit het buitenland (vooral België) en daar hebben wij geen directe sturing op. Wel kunnen wij via beleidsinspanningen bijdragen aan een gezamenlijke reductie in samenwerking met partners, zoals het Rijk en Vlaamse overheden. In hoofdstuk 5 werken wij dit verder uit.

3.4. Samenwerking met partners

De ambities zijn groot en belangrijk om Brabant vooruit te helpen. Het realiseren van deze ambities doen we samen met alle partijen. De provincie heeft zelf een belangrijke rol, daarnaast nodigen we andere partijen actief uit om bij te dragen. We dagen bedrijven uit om te innoveren en zo een bijdrage te leveren aan de stikstofopgave.

3.5 Scherpe keuzes en hard, afdwingbaar instrumentarium

In de BOS 2.0 worden scherpe keuzes en een geborgd, uitvoerbaar en handhaafbaar maatregelenpakket met instrumentarium opgenomen. Deze zijn noodzakelijk om de ambities te realiseren. Zie voor de specifieke voorwaarden paragraaf 6.3.

3.6 De drie V's

We willen dat een gezonde, natuurrijke leefomgeving met sterke en beschermde natuurgebieden hand in hand gaat met maatschappelijke en economische ontwikkelingen. Om dat te realiseren, ondernemen we acties langs drie lijnen: *versterken*, *verminderen* en *vooruitgaan*. *Versterken* van de instandhoudingsdoelen van de natuur (via o.a. [Natura 2000 beheerplannen - Provincie Noord-Brabant](#)), *Verminderen* gaat om het verminderen van stikstofuitstoot en *Vooruitgaan* draait om het stimuleren van innovatie en versnellen van verduurzaming om de economie vooruit te helpen. Zo dragen wij bij aan de reductie van stikstof én aan het behalen van de instandhoudingsdoelen natuur.

Hoofdstuk 4: Analyse

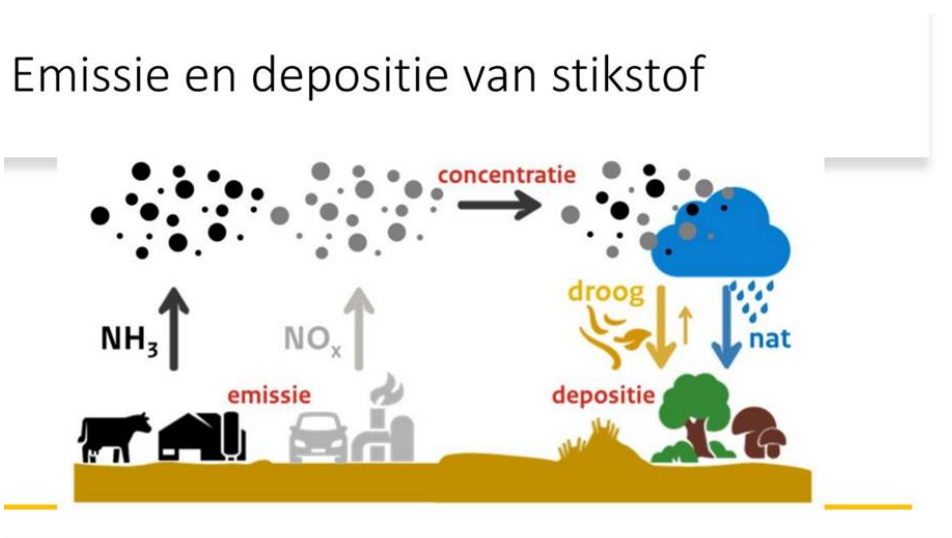
4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk beschrijven we de feitelijke situatie rond stikstof in de provincie Noord-Brabant, aan de hand van een aantal figuren. Het geeft aan wat we al hebben gerealiseerd, wat de prognose is en of deze afwijkt van de doelen en opgaves uit hoofdstuk 2. We gaan in op wat er aanvullend nodig is om economische en maatschappelijke ontwikkelingen mogelijk te maken. Vervolgens trekken we aan het einde van het hoofdstuk een aantal conclusies.

In dit hoofdstuk lichten we er een aantal analyses en figuren uit. Voor meer gedetailleerde en aanvullende informatie verwijzen wij naar het Brabantse Overzicht Stikstofdata, dat de meest actuele informatie geeft over stikstof in de provincie Noord-Brabant: [Brabants overzicht stikstofdata \(arcgis.com\)](https://brabant.overzichtstikstofdata.arcgis.com).

4.2. Actuele feiten over stikstof

Veel Natura2000-gebieden in Brabant zijn overbelast door stikstof. Dit betekent dat er meer stikstof neerdaalt (depositie) op de stikstofgevoelige arealen dan dat de natuur aankan. In Nederland gebruiken we daar de term Kritische Depositiewaarde (KDW) voor. De KDW is een belangrijke indicator voor stikstofdepositie. Als de stikstofdepositie op een areaal boven de KDW is, kan verslechtering van de soorten en habitats niet worden uitgesloten.³



³ voetnoot invoegen over discussie rond KDW. Als stikstof boven KDW zit kan gSVI nog steeds en als stikstof onder KDW geen garantie op gSVI

In bovenstaande figuur staat schematisch hoe de uitstoot van stikstof (emissie) zich concentreert in de lucht (ook wel stikstofdeken genoemd) en vervolgens neerslaat op onder andere Natura2000-gebieden (depositie).

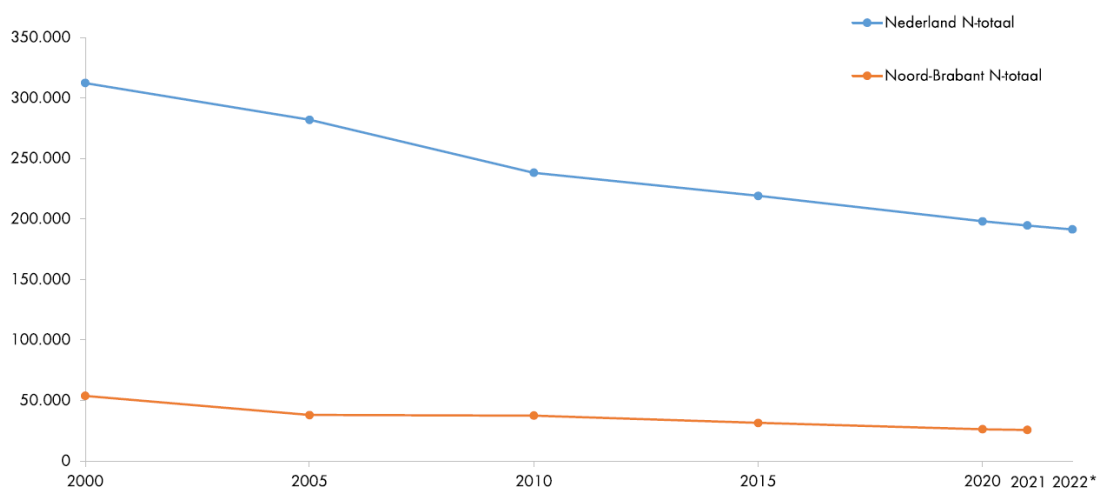
Het gaat hierbij zowel om ammoniak (NH_3) als om stikstofoxiden (NO_x). Stikstofoxiden (NO_x) komen vooral in de lucht terecht door uitlaatgassen van verkeer en de uitstoot van industrie. Ammoniak (NH_3) komt vooral van dieren in de veeteelt. Mest van dieren verdampt als ammoniak en komt zo in de lucht terecht. Dit komt vrij in stallen en bij de bemesting (ook door kunstmest) van weiland en akkers. Een klein deel ammoniak komt uit andere bronnen zoals industrie, de bouw en het verkeer.

Wat is de ontwikkeling van de afgelopen jaren?

Er wordt al decennialang gewerkt aan de reductie van stikstofemissie. Meerdere maatregelen hebben geleid tot een afname van stikstof in de afgelopen jaren. Deze dalende trend staat in de onderstaande figuur.

Figuur Trend stikstofemissie 2000 t/m 2022

(waarden in tonnen stikstof, bron: emissieregistratie.nl, oktober 2023)



Bovenstaande figuur laat zien dat de totale stikstofemissie in Nederland is afgenomen van circa 312 Kton in 2000 naar circa 191 Kton in 2022. In Brabant is de totale stikstofemissie afgenomen van circa 53 Kton naar circa 26 Kton. De stikstofemissie is in Brabant relatief harder gedaald dan in heel Nederland (51,7% versus 37,7%).

Wat is de huidige situatie?

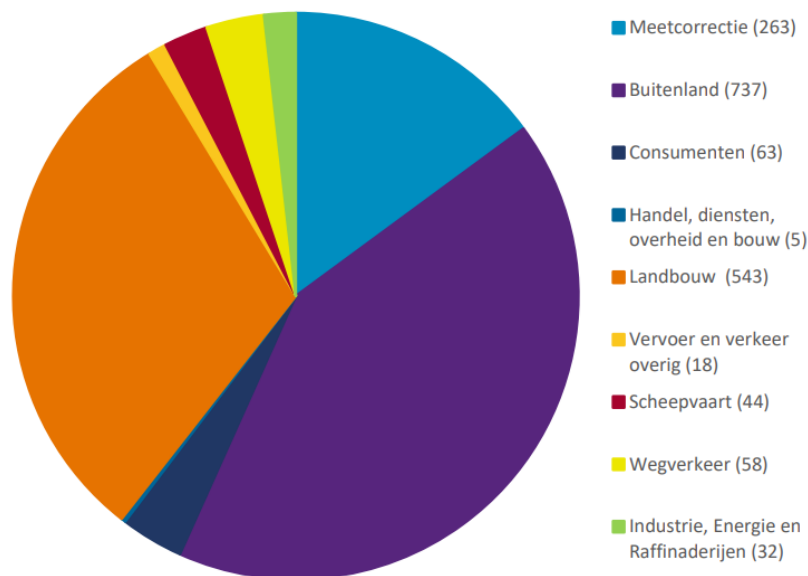
Op basis van de meest actuele gegevens (2021; Aerius Monitor 2023) blijkt dat in de 17 stikstofgevoelige Natura2000-gebieden in Brabant op circa 11.500 hectare de Kritische Depositiewaarde wordt overschreven. Dat is bijna 91% van het totaal aantal hectaren.

Deze depositie is niet alleen afkomstig uit Brabant. Een groot deel hiervan wordt buiten de provinciegrenzen uitgestoten, voordat het in Brabant neerdaalt. In onderstaande figuur staat dat circa een derde uit het buitenland komt, het grootste gedeelte uit Vlaanderen.

In onderstaande figuur is voor de Nederlandse bronnen aangegeven welke sector de depositie veroorzaakt. Een deel hiervan komt vanuit andere provincies.

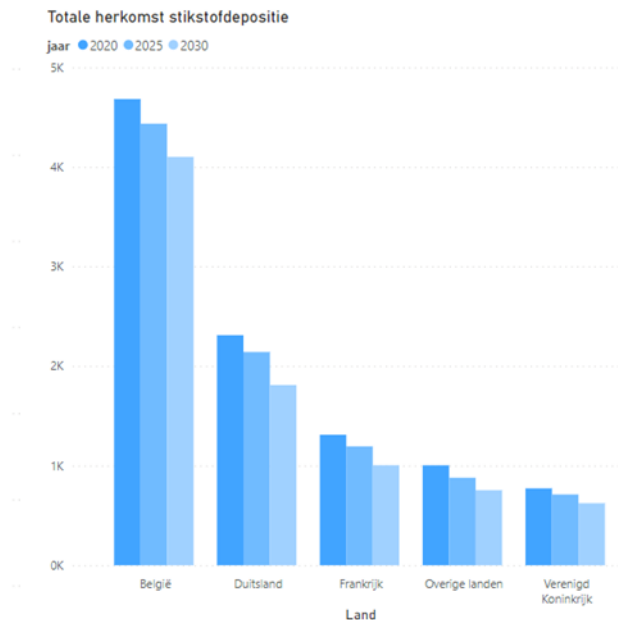
Gemiddelde stikstofdepositie voor de gevoelige habitats Brabantse Natura 2000-gebieden*
(mol stikstof per ha in 2021, gegevens buitenland 2020) (bron: Aerius Monitor, oktober 2023)

**de gemiddelde stikstofdepositie over de 17 Natura 2000-gebieden bedroeg in 2021 1.763 mol per hectare.*



De depositie uit het buitenland kan uitgesplitst worden naar de herkomst per land. In onderstaande grafiek is deze onderverdeling gemaakt. Hierin is duidelijk te zien dat de meeste

depositie uit België komt (Vlaanderen) en minder uit Duitsland, Frankrijk, Verenigd Koninkrijk en overige landen (niet nader gespecificeerd).



Figuur Herkomst depositie in Brabant per land voor de jaren 2020, 2025 en 2030.

Slechts een deel van de depositie op de Brabantse Natura2000-gebieden is afkomstig uit Brabant zelf (emissies van Brabantse bronnen). De provincie en de Brabantse partners hebben hier logischerwijs de meeste invloed om de emissie en dus de depositie op Brabantse natuur terug te dringen.

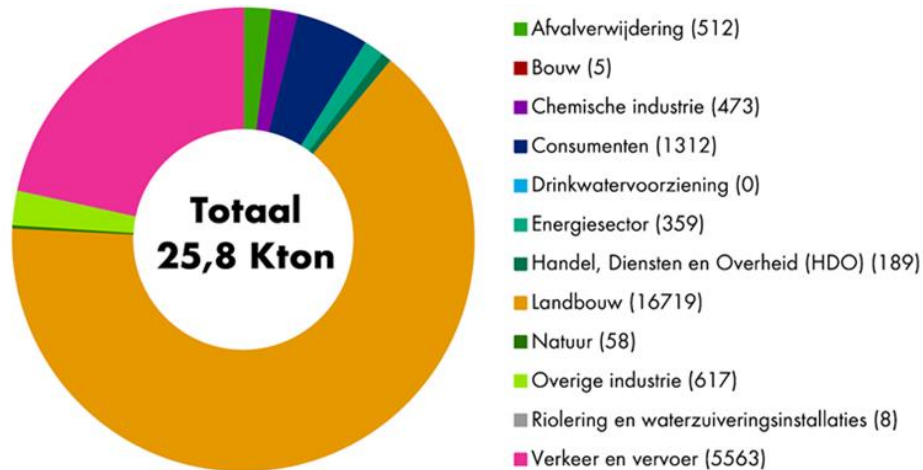
Andersom slaat een deel van de Brabantse emissies neer op grondgebied buiten Brabant. Reductie van Brabantse bronnen heeft dus ook een gunstig effect op depositieverlaging in andere provincies en het buitenland. In hoofdstuk 5 'Maatregelen' gaan we verder in op hoe wij deze grensoverschrijdende effecten aan willen pakken met onze grensaanpak.

Onderstaande figuur toont de verdeling van de totale stikstofemissie in Brabant over de verschillende sectoren. Hieruit wordt duidelijk dat de sector Landbouw hier voor de de meeste uitstoot zorgt.

In onze stikstofaanpak (hoofdstuk 5) beschrijven we daarom een aantal maatregelen specifiek voor de Landbouw om de stikstofemissies in de provincie te verlagen.

Figuur Stikstofemissie per sector in Noord-Brabant in 2021

(waarden in tonnen, bron emissieregistratie.nl, 2023)

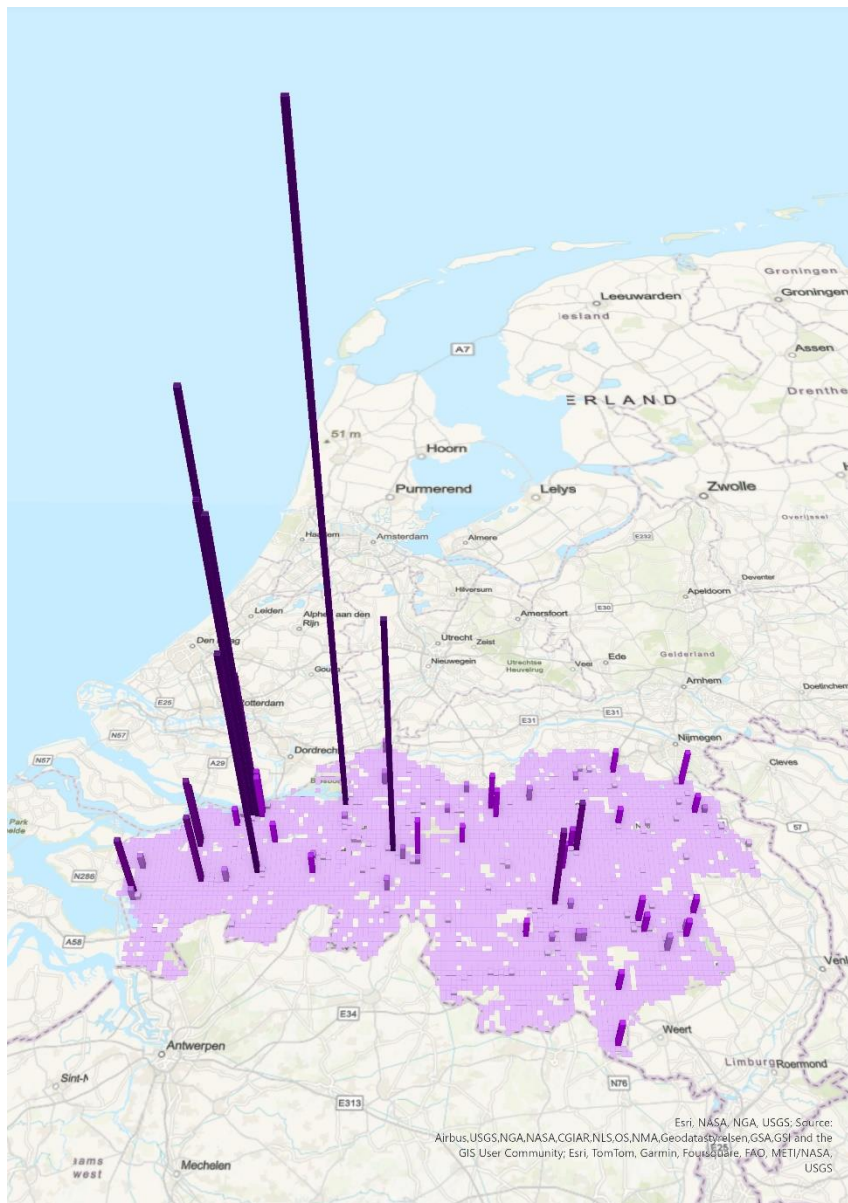


In aanvulling op de cirkeldiagram met totale stikstofemissie vindt u hieronder de ruimtelijke verdeling voor de totale stikstofemissies en voor de sectoren Industrie, Landbouw, Verkeer & vervoer en Overig. Klik [hier](#) voor meer informatie over de stikstofemissies in Noord-Brabant.

Figuur 1.2 Stikstofemissie in Noord-Brabant in 2021 voor sector Industrie*

(Bron: Emissieregistratie.nl 2023)

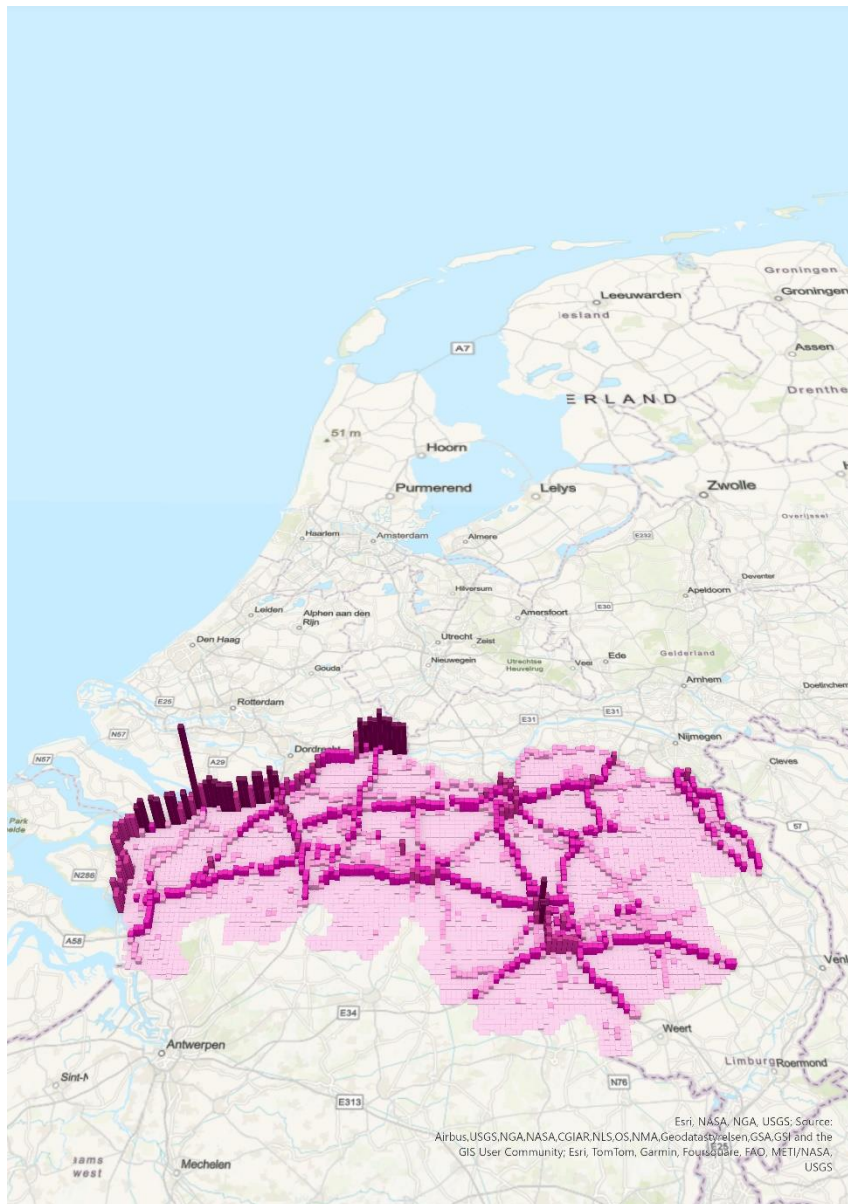
* Afvalverwijdering, Chemische industrie, Energiesector en Overige industrie



Figuur 1.3 Stikstofemissie in Noord-Brabant in 2021 voor sector Landbouw
(Bron: Emissieregistratie.nl 2023)



Figuur 1.4 Stikstofemissie in Noord-Brabant in 2021 voor sector Verkeer & vervoer
(Bron: Emissieregistratie.nl 2023)



Figuur 1.5 Stikstofemissie in Noord-Brabant in 2021 voor sector Overig*

(Bron: Emissieregistratie.nl 2023)

* *Bouw, Consumenten, Drinkwatervoorziening, Handel, diensten & overheid, Natuur en Riolering & waterzuiveringsinstallaties*



Interne analyse naar beïnvloedingsmogelijkheden op provinciaal niveau

Samen met de relevante programma's binnen de provincie is per sector gekeken waar Brabant de belangrijkste mogelijkheden heeft voor emissiereductie, waar Brabant zelf invloed op heeft en maatregelen kan nemen.

Deze analyse geeft per hoofdsector een beeld op basis van de emissiecijfers van 2021 (emissieregistratie 2023). Hieronder staan de resultaten voor de sectoren landbouw, mobiliteit en industrie en energie.

Landbouw

De landbouwsector stoot in Brabant 16,7 Kton stikstof uit. Dit is ongeveer 65% van de totale emissie in Brabant.

Uit de interne analyse volgt dat de mogelijkheden voor emissiereductie vooral bestaan uit:

- Verlagen emissies uit stal: 60% van de totale uitstoot in de landbouwsector komt uit de stal. De emissiereductie-eisen uit de Omgevingsverordening hebben een grote impact op deze categorie.
- Verlagen emissies vanaf het land: emissies vanaf het land dragen voor 20% bij aan de totale uitstoot in de sector. Het landelijke mestbeleid, onder andere het afschaffen van de derogatie, heeft veel impact op deze categorie.
- Volume-effecten (reductie veestapel): dit loopt momenteel vooral via landelijk vrijwillig opkoopbeleid.

Mobiliteit

De sector mobiliteit stoot in Brabant 5,6 Kton stikstof uit. Dit is ongeveer 22% van de totale stikstofemissie. Uit de interne analyse blijkt dat de provincie beperkte mogelijkheden heeft om de stikstofuitstoot in deze sector substantieel te verlagen. Deze mogelijkheden liggen meer op nationaal en lokaal niveau. Het landelijk klimaatbeleid heeft een positief effect op de emissiereductie binnen deze sector, omdat daar wordt ingezet op verschoning van het wegverkeer.

Industrie en energie

De sectoren industrie en energie stoten in Brabant 2,0 Kton stikstofemissie uit. Dit is ongeveer 8% van de totale stikstofemissie in Brabant. Uit de interne analyse blijkt dat ook binnen deze sector de provinciale mogelijkheden voor stikstofreductie beperkt zijn. Het provinciale handelingsperspectief zit vooral binnen het project Grote Oogst, dat zorgt voor de verduurzaming van bedrijventerreinen in Brabant.

Op basis van deze interne analyse blijken de handelingsopties voor extra Brabantse maatregelen met daadwerkelijk emissiereductie-effect beperkt. Ook blijkt dat een (flink) aantal Brabantse N2000-gebieden weinig profijt hebben van Brabantse emissiereductie, omdat de depositie van buiten Brabant komt of van rijkswegen. Dat ontslaat de provincie echter niet van de verantwoordelijkheid om daar waar mogelijk actie te ondernemen.

Wat is de prognose op basis van bestaand beleid?

Het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) berekent tweejaarlijks in de Klimaat- en Energieverkenning (KEV) het verwachte effect van de op dat moment geldende maatregelen (vastgesteld en voorgenomen beleid) op de stikstofontwikkeling. Op basis van de meest recente berekeningen (KEV 2023; referentiejaar 2021) verwacht PBL dat in de 17 Natura2000-gebieden

tussen 2021 en 2030 het overbelaste gebied 500 hectare kleiner wordt. Daarmee blijft in deze gebieden zo'n 86% van het stikstofgevoelige areaal overbelast.

In onderstaande figuur staat deze prognose per Natura2000-gebied in Brabant, naast het huidige percentage overbelasting per Natura2000-gebied. De laatste kolommen geven het percentage onder de KDW aan. Hoe hoger het percentage, hoe meer areaal onder de KDW en hoe minder stikstof een drukfactor vormt voor de stikstofgevoelige soorten en habitats in dat gebied.

Tabel Percentage van het stikstofgevoelig oppervlakte onder de Kritische depositiewaarde
(bron Aerius Monitor, oktober 2023)

	Stikstof gevoelig oppervlakte (ha)	2021	Prognose 2030
Biesbosch	337	91%	96%
Krammer-Volkerak	290	97%	99%
Brabantse Wal	3.923	0%	0%
Ulvenhoutse Bos	40	0%	1%
Langstraat	13	10%	45%
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	638	10%	16%
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	24	32%	34%
Kampina & Oisterwijkse Vennen	664	11%	31%
Regte Heide & Riels Laag	157	1%	5%
Kempenland-West	423	5%	18%
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	896	22%	28%
Strabrechtse Heide & Beuven	921	16%	23%
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	1.934	3%	6%
Deurnsche Peel & Mariapeel	1.325	0%	5%
Groote Peel	1.010	0%	4%
Oeffelter Meent	7	91%	100%

Boschhuizerbergen	33	3%	8%
Totaal stikstofgevoelig Gemiddeld 17 gebieden onder KDW	12.635	9%	14%

Cijfers op basis van meest recente deposities en Kritische depositiewaarden uit Aerius Monitor voor monitoringsjaar 2021 en prognose 2030 (bron RIVM, oktober 2023).

Bovenstaande tabel laat zien dat de KDW in veel gebieden in 2030 uit zicht blijft met de huidige maatregelen. Extra of geïntensiveerde maatregelen zijn nodig om de stikstofdepositie verder te reduceren.

De Brabantse Natura2000-gebieden zijn op het gebied van stikstof grofweg in drie categorieën in te delen. 1. Een aantal gebieden heeft habitats met een zeer lage KDW, zoals de zeer zwakgebufferde vennen in de Peelvenen (Grote Peel en de Deurnsche Peel & Mariapeel). De depositie hoeft in die gebieden niet heel hoog te zijn om al een forse overschrijding van de KDW te geven. 2. Een aantal gebieden heeft geen habitats met een zeer lage KDW, maar heeft te kampen met een zeer hoge depositiegraad. Dit is het geval in bijvoorbeeld het Ulvenhoutse Bos, dat omringd is door steden en wegen. Ook de Brabantse Wal is hier een voorbeeld van. Dat gebied heeft vooral te kampen met veel depositie vanuit Vlaanderen. 3. Daarnaast zijn er gebieden die geen hele lage KDW of een hele hoge depositiegraad hebben en daardoor gemakkelijker richting KDW te brengen zijn, zoals de Oeffelter Meent of het Krammer-Volkerak.

Voor de gebieden in de eerste twee categorieën, zoals de Peelvenen en het Ulvenhoutse Bos, zien we dat het lastig is om richting KDW te komen. Bij de prognose in bovenstaande tabel blijven deze gebieden vrijwel volledig boven de KDW. De komende periode gaan we beleid ontwikkelen om te bepalen hoe we hiermee omgaan.

4.3. Economische en maatschappelijke analyse

Zolang we in Brabant de natuurdoelen in de Natura2000 gebieden niet hebben bereikt, blijft stikstofruimte voor andere doelen dan de natuur beperkt. Veel projecten voor economische en maatschappelijke ontwikkelingen, denk aan woningbouw en infrastructuurprojecten, stoten stikstof uit. Op basis van het additionaliteitsvereiste (zie voor meer uitleg bijlage 4) mag er voor een project alleen een Wnb-vergunning afgegeven worden, als deze projecten niet nadelig zijn voor de instandhoudingsdoelstellingen van de natuur. Economische en maatschappelijke ontwikkelingen hangen daarom samen met het behalen van de instandhoudingsdoelen. Hoe meer die doelen in zicht komen, hoe meer ruimte er komt voor ontwikkelingen. Het tempo en haalbaarheid verschilt daarom per gebied.

De benodigde hoeveelheid stikstofruimte verschilt per project. Om een beeld te krijgen van de hoeveelheid stikstofruimte die nodig is om de Brabantse ambities op economisch en maatschappelijk vlak te realiseren is een inventarisatie gehouden onder Brabantse en nationale partners. Uit deze inventarisatie bleek dat het erg lastig te kwantificeren is hoeveel stikstofruimte er per project nodig is. We volstaan daarom met een kwalitatieve analyse van projecten die in de nabije toekomst voorzien zijn. Deze analyse staat in bijlage 5.

Als er op termijn weer stikstofruimte beschikbaar komt voor economische en maatschappelijke ontwikkelingen, zal op basis van een nog te ontwikkelen afwegingskader sturing worden gegeven aan de uitgifte van deze ruimte.

Ook worden de mogelijkheden van een zogenaamde koepelvergunning onderzocht, voor wanneer vergunningverlening weer structureel mogelijk is.

4.4 Conclusies op basis van analyse

Het Brabantse doel voor 2030 is gehaald als we minimaal 50% van het areaal van de stikstofgevoelige Natura2000-gebieden in Brabant op een aanvaardbaar niveau, oftewel onder de KDW, hebben gebracht (zie paragraaf 2.3). In de laatste tabel staat het verwachte percentage areaal onder de KDW in 2030 per gebied weergegeven, op basis van huidig beleid. Deze percentages gezamenlijk voor heel Brabant laten zien dat naar verwachting 14% van het areaal in alle stikstofgevoelige Natura2000-gebieden in 2030 onder de KDW is (op basis van huidig beleid). Dit is ver verwijderd (36%) van ons Brabantse doel. Dat betekent dat scherpe en duidelijke keuzes nodig zijn voor aanvullende en/of geïntensiveerde maatregelen om het Brabantse doel in 2030 te halen. De voorgestelde aanpak hiervoor staat beschreven in hoofdstuk 5 – maatregelen.

Hoofdstuk 5: Maatregelen

5.1 Inleiding

Dit hoofdstuk beschrijft de voorgestelde aanpak voor stikstofreductie voor de komende jaren.

Deze bestaat uit drie onderdelen:

1. een generiek maatregelenpakket,
2. een gebiedsaanpak (en grensaanpak),
3. een lang termijn norm (2040/2050) op sector- en/of bedrijfsniveau.

Hiervoor is eerst gekeken naar het overzicht van de mogelijke maatregelen die genomen kunnen worden om stikstofreductie te realiseren (zie bijlage 6). Alle onderdelen van de aanpak vullen samen de totale opgave voor Brabant in: Brabant Openhouden voor vergunningverlening voor maatschappelijk en economische ontwikkeling en het realiseren van voldoende natuurherstel in de voor stikstofgevoelige Natura2000-gebieden.

Maatregelen uit de BOS 1.0 worden ook weer voor een groot deel ingezet. Het verschil met de BOS 1.0 is dat in deze versie de maatregelen zijn geïnstrumenteerd, juridisch geborgd en dat er een verwacht effect op doelbereik is en dat monitoring mogelijk is.⁴

In de definitieve versie van de BOS 2.0 die naar verwachting in augustus wordt vastgesteld door het college van Gedeputeerde Staten zal onderscheid gemaakt worden tussen bestaand beleid (waaronder de maatregelen die ter beoordeling zijn meegenomen in de natuurdoelanalyses) én aanvullende maatregelen. Ook wordt een duidelijk onderscheid gemaakt tussen maatregelen die al concreet zijn uitgewerkt en maatregelen die na de vaststelling van de BOS nader worden uitgewerkt. Maatregelen die na vaststelling van de BOS nader worden uitgewerkt zijn onder andere de gebieds- en grensaanpak, en bepaalde maatregelen uit het bestuursakkoord, zoals de genoemde fondsen en 'regelingen voor iedere ondernemer'. Het proces en de tijdslijn wordt in de definitieve BOS opgenomen.

Naast de V van Verminderen (zie 3.6 voor de 3 V's) is in de aanpak ook aandacht voor Vooruitgaan en aan een vierde V van Verleiden. Dit Verleiden wordt in de komende periode verder uitgewerkt en ziet op een 'regeling voor iedere ondernemer'. Hierin ligt een sterke link met het BPLG en het ruimtelijk voorstel. Op welke wijze kunnen ondernemers ondersteund en/of verleid worden bij het maken van bepaalde keuzes, zoals omschakelen, verder ondernemen op een andere locatie of stoppen. Bij deze keuzes is het essentieel om rekening te houden met het bredere ruimtegebruik in Brabant.

⁴ Het gaat in dit hoofdstuk om 'maatregelen' in de zin van artikel 6, tweede lid van de Habitatrichtlijn: De Lidstaten treffen passende maatregelen om ervoor te zorgen dat de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in de speciale beschermingszones niet verslechtert en er geen storende factoren optreden voor de soorten waarvoor de zones zijn aangewezen voor zover die factoren, gelet op de doelstellingen van deze richtlijn een significant effect zouden kunnen hebben.

5.2 Maatregelen en instrumenten

We willen de BOS 2.0 kunnen gebruiken als juridische onderbouwing bij vergunningverlening op basis van de Omgevingswet. Dat stelt bepaalde eisen aan de maatregelen in de BOS 2.0. Zo moeten maatregelen juridisch geborgd/verankerd⁵ en geïnstrumenteerd zijn en een verwacht effect op doelbereik hebben. Zie hiervoor ook hoofdstuk 6 over monitoring.

In de BOS onderscheiden we drie typen maatregelen:

1. Generieke maatregelen: dit zijn maatregelen die Brabant breed worden genomen en ingevoerd en die niet verschillen tussen gebieden (bijvoorbeeld de emissiereductie-eisen uit de Omgevingsverordening).
2. Gebiedsgerichte uitwerkingen van generieke maatregelen: generieke maatregelen kunnen in de uitwerking per gebied verschillen (zoals kansen voor bedrijfsbeëindigingsregelingen, zoals de LBV en LBV+). Samen met waterschappen, gemeenten en gebiedspartners worden (onderdelen van) de generieke maatregelen de komende maanden en jaren gebiedsgericht uitgewerkt;
3. Gebiedsgerichte maatregelen: dit zijn maatregelen die alleen in specifieke gebieden worden ingevoerd.

Maatregelen kunnen op verschillende manieren geïnstrumenteerd worden. Met instrumenten stuurt de overheid op het nemen van maatregelen. Instrumenten zijn dus eigenlijk de manier waarop maatregelen ('het wat') in de praktijk worden gebracht ('het hoe').

Grofweg is er een indeling in vijf typen instrumenten:

1. Financieel-economische instrumenten
2. Grondinstrumenten
3. Juridische instrumenten
4. Kennis en innovatie
5. Samenwerking en organisatie

Bij de instrumentkeuze spelen tijd en beschikbare middelen een grote rol. Ook de wens voor een juridische geborgde BOS is bepalend voor de instrumentkeuze. Sommige instrumenten hebben een meer dwingend karakter, waardoor er meer zekerheid op een bepaald doelbereik is. Een juridisch instrument, bijvoorbeeld een norm in de Omgevingsverordening, geeft meer zekerheid op uitvoering en bereik dan een vrijblijvende subsidieregeling.

Voor een overzicht van beschikbare instrumenten zijn twee zogenaamde instrumentenkoffers opgesteld. Eén door het Rijk voor de uitvoering van het NPLG en de provinciale gebiedsprogramma's en één door de provincie Noord-Brabant. In deze instrumentenkoffers staat ook wat de verwachte effectiviteit en kosten zijn van de instrumenten.

⁵ Maatregelen zijn juridisch te borgen door het op te nemen in wet- en regelgeving, zoals bijvoorbeeld in de Omgevingsverordening Noord-Brabant

5.3 Generiek maatregelpakket

Op basis van de interne analyse naar reductiemogelijkheden (zie hoofdstuk 3) is een pakket aan generieke maatregelen opgesteld. Deze maatregelen hebben een generiek effect en hebben het doel de zogenaamde 'stikstofdeken' dunner te maken. Het dunner maken van de stikstofdeken (de hoeveelheid ammoniak en stikstofoxiden die zich in de lucht bevindt) heeft een positief effect op de stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura2000-gebieden.

Het generieke maatregelpakket is onderdeel van stap 1 uit het Stappenplan Brabant Openhouden (zie bijlage 3).

Toelichting generieke maatregelen

- Bij de selectie van de voorgestelde maatregelen is rekening gehouden met de bevoegdheid van de provincie, effectiviteit van de maatregel, de benodigde financiële middelen en de snelheid van realisatie. Op basis hiervan zijn 30 maatregelen in de tabel hieronder samengebracht tot 9 hoofdmaatregelen.
- Het generieke maatregelenpakket bevat provinciale en Rijksmaatregelen.
- Het intrekken van latente (niet gebruikte) ruimte uit vergunningen heeft geen rechtstreeks emissiereducerend effect, het wordt immers (nog) niet gebruikt. Het voorkomt echter wel dat de stikstofemissies toenemen en daarom is deze maatregel wel onderdeel van het voorgestelde generieke maatregelenpakket.
- Een deel van de voorgestelde maatregelen was ook onderdeel van de BOS 1.0. Nieuw is dat deze maatregelen zijn gekwantificeerd op verwacht effect van emissiereductie.
- Er is een reservelijst met maatregelen opgesteld die nu niet direct genomen en/of gefinancierd worden, maar die ingezet kunnen worden als de onderstaande maatregelen onvoldoende effect hebben of als de ambitie wordt bijgesteld.

Tabel: Generiek maatregelenpakket

Sector	Maatregel	Toelichting	Verwacht effect in 2030 ¹	Initiële provinciale investering	Status	Verantwoordelijkheid
Landbouw	Emissiereductie-eisen omgevingsverordening	In de omgevingsverordening van de provincie Noord-Brabant zijn emissiereductie-eisen (normen) opgenomen waar de veehouderij in Brabant per bepaalde datum aan moet voldoen. Deze eisen kunnen op verschillende manieren worden gerealiseerd, bv door innovatieve stalaanpassingen, voer- en managementmaatregelen of door een reductie van het aantal gehouden dieren.	5.9-7.9 Kton '18-'21: 2.6 Kton	Zeer beperkt	In uitvoering, nog niet afgerond (deadline om te voldoen aan eisen in 2024 en 2026)	Provincie
Landbouw	Volumemaatregelen Rijk*	Op basis van vrijwillige landelijke bedrijfsbeëindigingsregelingen, zoals de LBV en LBV+, worden de productierechten opgekocht	Additioneel aan bovenstaande : max 1 Kton	Bekostigd door Rijk uit Transitiefonds (TF)	In uitvoering. LBV loopt tot PM, LBV+ loopt tot PM	Rijk
Landbouw	Volumemaatregelen provinciaal*	1. Ruimte voor Ruimte-regeling (landbouwgrond wordt woningbouwgrond) 2. Verhogen % afkomen van rechten bij salderen en extern salderen	PM	Beperkt	In uitvoering	Provincie
Landbouw	Mestverwerking -en bewerking	Door het bewerken- en verwerken van mest wordt ammoniakemissie beperkt, bijvoorbeeld door het scheiden van mest en de snelheid daarvan	PM	Beperkt	In uitvoering ?	

Landbouw	Minder areaal bemeste landbouwgrond*	Landbouwgrond krijgt een andere bestemming, zoals natuur, energieopwekking, woningen (cf BPLG/RV), waardoor het aantal areaal waarop bemest wordt afneemt.	0,8 kton ('18-'30), exclusief effecten afschaffen derogatie	20 mln (no regret-middelen TF) – 800 mln (volledige opgave via TF)	In uitvoering ?	Provincie
Landbouw	Afschaffen derogatie*	In 2026 wordt de derogatie in Nederland afgeschaft. Dat betekent dat er vanaf dat moment niet meer dan 170 kg N/ha dierlijke mest mag worden uitgereden. Vanaf 2023 wordt derogatie stapsgewijs afgebouwd.	Ca. 1.0kton (veld+stal) (overlapt mogelijk met volume)	Zeer beperkt	In uitvoering	Rijk
Industrie	Grote Oogst*	Verduurzamen bedrijventerreinen	PM	Zeer beperkt	In uitvoering	Provincie
	Rijksmaatregelen	Klimaatakkoord en verduurzaming, piekbelasters	PM	Bekostigd door Rijk	In uitvoering	Rijk
Mobiliteit	Emissieloos streekvervoer	Het doel is om, samen met vervoerders, op dit moment zijn dat Arriva en Hermes, stapsgewijs al het openbaar vervoer in Brabant in 2030 emissieloos te laten rijden. Dat is busvervoer zonder schadelijke uitstoot.	PM	Zeer beperkt	In uitvoering	Provincie
	Rijksmaatregelen	Klimaatakkoord en verduurzaming, ad-blue handhaving, retrofit katalysatoren binnenvaart en verduurzaming wagenpark	PM	Bekostigd door Rijk	In uitvoering	Rijk
Algemeen	Intrekken latente ruimte	Het intrekken van latente (niet gebruikte) ruimte binnen bestaande vergunningen (zowel	PM	Zeer beperkt	In ontwikkeling	Provincie

		landbouw als industrie), om te voorkomen dat stikstofemissie toeneemt.				
--	--	--	--	--	--	--

Per maatregel volgt een nadere uitwerking met instrumentering, juridische borging, risico's en beheersmaatregelen (zie ook paragraaf 6.3).

De maatregelen met een * zijn maatregelen die (deels) geïntensiveerd zijn ten opzichte van de maatregelen uit de BOS 1.0.

In bovenstaande tabel staat voor de meeste maatregelen ook de verwachte emissiereductie. De komende periode wordt ook de verwachte depositiereductie van deze maatregelen in de Natura2000-gebieden berekend. Ook wordt de verwachte emissiereductie van de nog niet gekwantificeerde maatregelen doorgerekend, net als de interactie tussen de maatregelen.

De kosten voor de maatregelen die al in uitvoering zijn, worden gedekt binnen de programma's waar binnen deze maatregelen worden uitgevoerd. Voor aanvullende maatregelen wordt aanspraak gemaakt op het Transitiefonds Landelijk Gebied van het Rijk.

Conclusie

We verwachten, op basis van deze gegevens, met de uitvoering van het generieke maatregelenpakket de opgave die we van het Rijk hebben gekregen (circa 7 Kton) in te kunnen vullen.

5.4 Gebiedsaanpak (ook over de grens)

In aanvulling op het generieke maatregelenpakket ontwikkelen we een gebiedsaanpak per stikstofgevoelig Natura2000-gebied. We kijken daarbij ook naar onze invloed op Natura2000-gebieden over de grens met Vlaanderen en andere provincies.

Deze aanpak wordt de komende maanden ingevuld.

In de gebiedsaanpak is de benaderingswijze gelijk aan die van het generieke maatregelenpakket: waar heeft de provincie invloed op, wat zijn de maatregelen met het grootste effect en wat is passend binnen de invloedssferen van het GGA-gebiedsproces.

Per stikstofgevoelig Natura2000-gebied brengen we, samen met het onderzoeksconsortium⁶, de huidige situatie, autonome ontwikkeling en effecten van rijks- en provinciaal beleid in beeld (waaronder de effecten van het voorgestelde generieke maatregelenpakket uit paragraaf 5.3).

Dan wordt de restopgave voor stikstof richting KDW per N2000-gebied bekend.

Het onderzoeksconsortium scheidt ook een beeld van welke maatregelen in welke gebieden het meest effectief zijn. Deze exercitie start in Q2 2024. De eerste bevindingen vanuit het consortium ter voorbereiding staan in bijlage 7.

In de zones rond de betreffende Natura2000-gebieden nemen we gerichte maatregelen (al dan niet in de zogenaamde overgangsgebieden, die momenteel invulling krijgen via het BPLG). Deze maatregelen kunnen vrijwillig of verplichtend (bijvoorbeeld via normstelling) zijn. Bij meer vrijwillig instrumentarium zijn de verwachte effecten onzekerder. Vanuit juridisch perspectief is de grootste mate van zekerheid van optreden van effecten gewenst. In alle gevallen kan er een rol voor de bestaande GGA-gebiedsprocessen zijn.

⁶ Onderzoeksconsortium van onderzoeksbureaus Tauw, Pouderoyen Tonnaer, Wageningen University & Research en Wing

De gebiedsaanpak krijgt invulling langs drie lijnen:

a. Via de GGA-gebiedsprocessen

De al bestaande [GGA-gebiedsprocessen](#) gaan (in een aantal gebieden) met een concrete (stikstof)opgave aan de slag – in aanvulling op de generieke maatregelen – om de stikstofdepositie in de nabijgelegen Natura2000-gebieden verder te verlagen. Samen met de gebiedspartners wordt bekeken welke mogelijkheden er zijn om via gebiedsgerichte maatregelen (en met welk effect) bij te dragen aan de gewenste afname van de stikstofdepositie. Belangrijk hierbij zijn een sense of urgency creëren in de gebieden, inzicht in reductiemogelijkheden en eigen invloedssfeer geven, aanspreken op eigen verantwoordelijkheid en een open dialoog tussen betrokken partijen, waarbij er ruimte moet zijn voor het maken van lokale afspraken breder dan stikstof. Er kunnen bijvoorbeeld concrete afspraken worden gemaakt met de gebiedspartners over de opgave, bijvoorbeeld door het maken van resultaatafspraken of het afsluiten van een samenwerkingsconvenant.

b. Als provincie gericht in en rondom Natura2000-gebieden

De provincie kan vanuit haar bevoegd- en verantwoordelijkheid voor 'het zorgdragen voor de nodige maatregelen voor een gunstige staat van instandhouding' (art. 2.18, eerste lid, onder g, Omgevingswet, voorheen art 1.12 Wnb) zelf ook maatregelen nemen in en rondom Natura2000-gebieden. Dit kunnen verplichte of meer vrijblijvende maatregelen zijn. Denk aan het gebiedsgericht inzetten van generieke maatregelen (pakket uit 5.3) voor het realiseren van maximale depositie-effecten, versnelling van het verduurzamen van verkeer en het verminderen van emissies uit de bouw.⁷ De provincie ontwikkeld hiervoor ook een zogenaamd intrekings- en aanschrijvingsbeleid (zie ook bijlage 6). Gebiedsgerichte maatregelen dragen bij aan verdere stikstofreductie in de Natura2000-gebieden. Dit is een meer top-down benadering.

c. Pilots in en rondom Natura2000-gebieden

De provincie kan als versnelling, al dan niet in samen met partners, pilotprojecten starten in en rondom Natura2000-gebieden om stikstof te reduceren.

De gebiedsaanpak wordt de komende periode samen met betrokken programma's en partners, verder ingevuld. Dit vergt een zorgvuldig proces, omdat er een sterke samenhang en interactie is tussen wat vanuit de provincie gebiedsgericht aan maatregelen genomen kan en moet worden en wat er vanuit de gebiedspartners bijgedragen kan en moet worden.

⁷ Deze suggesties kwamen uit de eerste analyse van het kennisconsortium naar effectieve gebiedsgerichte maatregelen

5.5 Langetermijn stikstofnormen

Het generieke maatregelenpakket en de gebiedsaanpak zijn gericht op 'middelsturing': het gaat om concrete maatregelen gericht op stikstofreductie. Op de langere termijn is de ambitie om van middelsturing over te gaan op zogenaamde doelsturing. Bij doelsturing wordt uitgegaan van het formuleren van bepaalde (stikstof)normen waar een sector of onderneming op een bepaald moment aan moet voldoen. De manier waarop dit doel bereikt wordt, wordt overgelaten aan de sector of onderneming. Een lange-termijn emissienorm geeft ondernemers langjarige zekerheid en ruimte om vanuit ondernemerschap (en dus op een voor hen zo passend mogelijk moment én wijze) te kiezen voor reductiemaatregelen.

Deze benadering is nieuw in de stikstofaanpak, zowel op landelijk als op provinciaal niveau.⁸Brabant loopt met deze benadering vooruit op andere provincies en het Rijk. Dit onderwerp is wel onderwerp van gesprek op landelijk niveau, maar staat qua uitwerking nog in de kinderschoenen.

De komende periode wordt deze benadering verder uitgewerkt, maar zal nog niet uitgewerkt in de eindversie van de BOS 2.0 (Q3 2024) zijn opgenomen. Deze benadering vergt een zorgvuldige afweging en afstemming, zowel op provinciaal als landelijk niveau met onder andere IPO en LNV.

Uitgangspunten

Het principe van stikstofnormen draait om een lang termijn aanpak voor 2040/2050. Per sector wordt een emissieplafond vastgesteld, waarbij gegarandeerde depositie-effecten van buiten Brabant worden meegenomen, zoals door vastgesteld Vlaams beleid en de Nederlandse klimaatwet, maar ook de NPLG ammoniak-reductieopgaven van andere provincies voor 2030.

De sectorale emissieplafonds worden vertaald in specifieke normen voor de hoofdsectoren Landbouw, Mobiliteit en Industrie/energie. Het is daarbij belangrijk dat de normen ambitieus en realistisch zijn, ruimte bieden voor ondernemerschap en innovatie, (onder andere bij de graasdieren) ook gedimensioneerd zijn met lachgas en methaan (klimaatopgave landbouw) en het 'eindstation' zijn voor inspanningen stikstof (tenzij EU, wetgever, wetenschap buiten jurisdictie van de provincie anders besluit).

Het resultaat is een slimme normering voor (blijvende) ondernemers, die dan zelf kunnen kiezen hoe zij aan de norm(en) gaan voldoen.

Deze slimme normering kan worden uitgewerkt, vervolgd en versneld door gebruik te maken van maatregelen, zoals het stimuleren en ondersteunen van de transitie naar extensieve, natuur inclusieve, biologische landbouw, grondgebruik en bedrijfsvoering.

-
- ⁸ Onderzoek van Wim de Vries en Gerard Ros naar normering in de landbouw geeft handvatten voor de uitwerking ([Gebieds- en bedrijfsgerichte handelingsperspectieven voor een duurzame landbouw in Nederland \(wur.nl\)](#))

Zo willen we een eenduidige en integrale systematiek opzetten voor ondernemers, dat inzicht geeft in de opgaven, de eisen en de maatregelen die bijdragen.

Deze benadering moet nog worden vertaald in beleid en worden vastgesteld. Ook moeten de juridische mogelijkheden hiervan nog bekeken worden. Dit is een langjarig proces, maar het geeft aan welke beweging de provincie wil maken.

5.6 Beleidsontwikkeling

Naast concrete maatregelen gericht op stikstofreductie geeft de BOS zicht op het flankerend beleid op dit dossier. In deze paragraaf lichten we twee beleidsthema's toe.

5.6.1 Grensoverschrijdende samenwerking

Ambitie en doelen

Stikstof stopt niet bij de grens. Ongeveer 50% van de stikstofdepositie in Brabant komt uit het buitenland. Vlaanderen en Nederland hebben daarom tijdens de Vlaams – Nederlandse top op 4 november 2020 afgesproken samen te gaan werken voor de grensoverschrijdende stikstofproblematiek. Beide landen hebben een grote stikstofopgave. Ze hebben ook last van elkaars stikstof dat neerslaat in de natuurgebieden in de grensregio. De betrokken ministeries en provincies trekken hierin daarom gezamenlijk op.

De samenwerking loopt vooral via bestuurlijke grensoverschrijdende overleggen en ambtelijke werkgroepen. De inzet is gericht op het realiseren van een afsprakenkader, dossieruitwisseling en toestemming/vergunningverlening. Ook wordt samengewerkt in grensoverschrijdende pilots: Brabantse Wal-Kalmthoutse heide, Turnhoutse Vennengebied-Regte Hei en Kempenbroek. De hoofdlijnen en uitgangspunten zijn in 2023 vastgesteld, de verdere uitwerking gebeurt in 2024. De inzet in de pilots is gericht op kennisuitwisseling en het creëren van een gezamenlijk beeld. Hiervoor zijn belangrijke stappen gezet en afspraken gemaakt over doorontwikkeling, uitwisseling van gegevens en tools.

Grensaanpak

Waar we naartoe willen werken is een situatie "als ware er geen grens". Dat houdt in dat wij onze ambitie en doelen van toepassing laten zijn voor de natura 2000-gebieden aan beide zijden van de grens. Omgekeerd zetten wij erop in dat Vlaanderen dezelfde ambitie en doelen van toepassing laat zijn op de Brabantse natura 2000-gebieden. De eerste stap is om hierover het gesprek te gaan voeren met Vlaanderen om zo tot een gemeenschappelijke aanpak te komen. Aandachtspunten zijn verschillen in wet- en regelgeving, cultuurverschillen en verschillen in governance.

Randvoorwaarde is het hebben van een eenduidig feitenbeeld van emissie en depositie aan weerszijden van de grens. Andere randvoorwaarde is kennis van en inzicht in elkaars wet- en regelgeving en governance. Dit als eerste stap naar een gezamenlijke gebiedsgerichte aanpak en de grensoverschrijdende pilots. Samen met LNV, andere zuidelijke provincies en grensprovincies

Vlaanderen zijn hierin al stappen gezet. Zo willen we juridische procedures die een wissel trekken op de onderlinge relatie voorkomen.

Inzet Rijk

Naast eigen inzet, hebben we voor vervolgstappen ook inzet van het Rijk nodig, vanuit ieders rol en verantwoordelijkheden. Wij gaan hierover het gesprek aan met het Rijk om zo tot een effectieve, efficiënte en rolbewuste aanpak te komen met vanuit ieder een passende investering. Het verkennen van mogelijkheden binnen andere Rijksprogramma's en van mogelijkheden en initiatieven op Europees niveau horen daarbij. We richten de focus in eerste instantie op de 3 grensoverschrijdende pilots, daarna op de overige aan de grens gelegen N2000 gebieden en uiteindelijk op het hele grensgebied.

De nadruk lag tot nu toe op samenwerking met Vlaanderen. De komende periode willen we de mogelijkheden voor samenwerking met Noordrijn-Westfalen en andere landen verkennen. Dit ook in samenwerking met het ministerie LNV.

Aanpak/maatregelen

Er ligt nu een goede basisinfrastructuur voor samenwerking. De komende periode willen we van hoofdlijnen en intenties naar concrete samenwerking, bijvoorbeeld via de pilots en gezamenlijke acties:

- Voortzetten van kennisdelen over aanpak en de gebiedsgerichte issues, met doorontwikkeling van de governancestructuur (inzet LNV/RVO, betrokken overheden Vlaanderen, Brabant en mogelijk andere stakeholders).
- Investeren in een goed feitenbeeld van de stikstofemissie- en depositie aan beide zijden van de grens. Op basis daarvan kijken we wat nodig is om stikstofreductie aan beide zijden te realiseren.
- Bij voorstellen voor maatregelen in grensgebied, informeren we elkaar en zoeken we samenwerking: hoe concreter de casuïstiek, hoe makkelijker het is om de juiste organisaties/partners te betrekken.
- Ook werken we aan een grensoverschrijdend afsprakenkader voor vergunningverlening. We gaan hierbij voor een pragmatische en werkbare aanpak met zoveel mogelijk respect voor de autonomie van de betrokken landen.
- We verkennen de mogelijkheden voor samenwerking met Duitsland (Noordrijn-Westfalen).

Bij deze acties maken we zoveel mogelijk gebruik van de bestaande overlegstructuren.

5.6.2 PAS-melders

Een belangrijke groep ondernemers in Nederland waar stikstofruimte voor nodig is, zijn de zogeheten PAS-melders. Dit zijn ondernemers die onder het Programma aanpak stikstof (PAS) zonder vergunning – en alleen met een PAS-melding - hun bedrijfsactiviteit konden uitvoeren. De uitspraak van de Raad van State in 2019 maakte dat deze ondernemers toch een natuurvergunning nodig hebben en hun PAS-meldingen werd met terugwerkende kracht illegaal verklaard. Nederland heeft ongeveer 2500 PAS-melders. In Brabant hebben 532 ondernemers een pasmelding gedaan.

De aanpak van PAS-melders is een verantwoordelijkheid van het Rijk. Het Rijk heeft de ambitie om de PAS-melders te legaliseren wettelijk vastgelegd. Helaas is het door de noodzaak van de zogenoemde 'additionaliteit' (zie bijlage 4) niet altijd mogelijk om een vergunning te verlenen aan PAS-melders. De provincie is verantwoordelijk voor de zogenaamde verificatie van de pasmeldingen en voor het verlenen van de vergunningen. Daarnaast is de provincie bevoegd gezag als het gaat om de pasmelders met een handhavingsverzoek.

Hoofdstuk 6 Monitoring en borging

6.1 Inleiding

In dit hoofdstuk leest u hoe we de resultaten van de maatregelen monitoren en hoe we zorgen voor borging van de maatregelen en resultaten.

6.2 Monitoring

De maatregelen en maatregelpakketten moeten als resultaat een gewenste situatie bereiken. Om te zien of dit daadwerkelijk zo is, is een monitorings- en bijsturingscyclus essentieel. Deze cyclus vereist heldere doelen, omvat datakwaliteitseisen en beschrijft rapportage- en verantwoordingsverplichtingen.

Doel monitoring

Het doel van monitoren is om gegevens te verzamelen en beschikbaar te stellen zodat de voortgang, effecten en resultaten van beleid en maatregelen gevolgd kunnen worden. Op basis daarvan kunnen maatregelen bijgestuurd worden.

Vanuit wet(ten) en provinciaal beleid (beleidsdoelen) moeten doelen gerealiseerd worden. Deze doelen moeten scherp en smart omschreven worden en duidelijk zijn over:

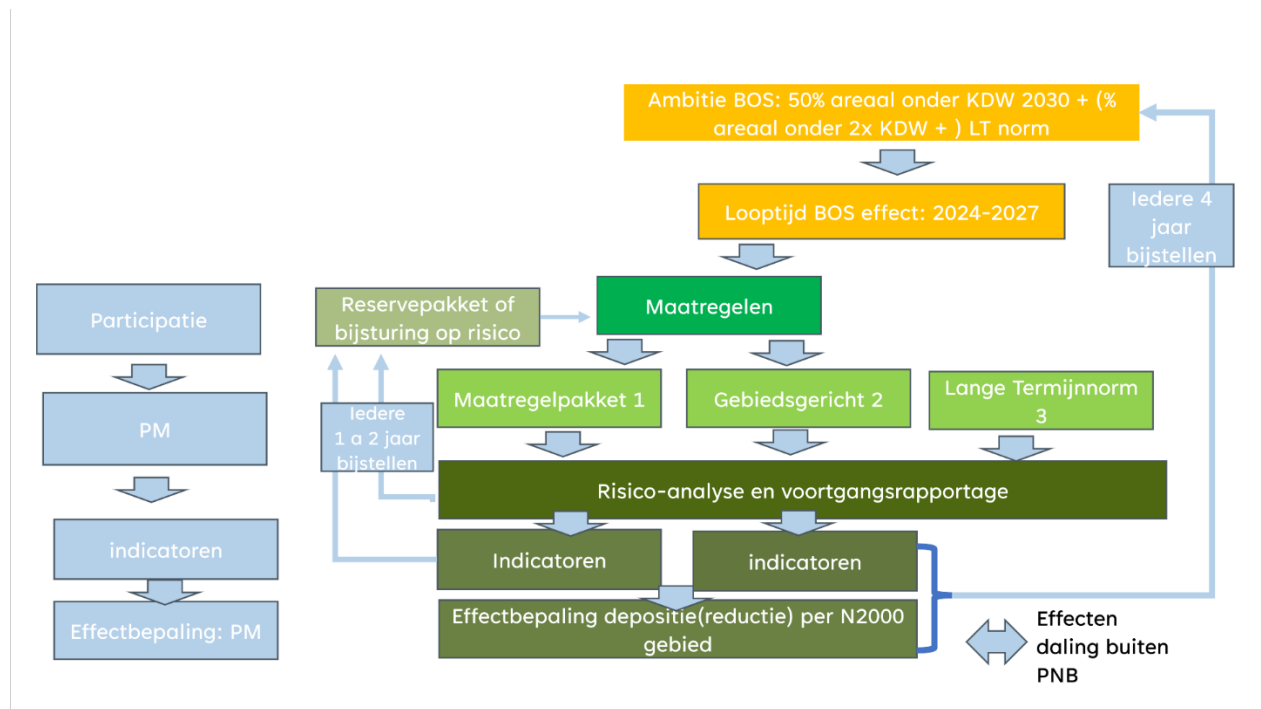
- Emissiereductie (Nox en ammoniak) op het grondgebied van Brabant door de genomen maatregelen; en
- Depositie per N2000-gebied

Daarnaast moet de voortgang en het te verwachten effect van maatregelen beschreven worden, zodat tussentijdse bijsturing van beleid en (snelheid van uitvoeren van) maatregelen mogelijk wordt.

Deze doelen van monitoring vragen om scherpe definities van de beleidsdoelen (beoogde resultaten in de tijd), de maatregelen, maar ook de meetmethoden en data die nodig zijn voor de beoogde rapportages.

Beleidsdoelen BOS

Om de monitoring goed in te richten zijn een scherpe doelstelling en een evalueerbare beleidstheorie (met welke aanpak willen wij het doel bereiken) nodig. In hoofdstuk 1 en 2 staan deze beschreven. De beleidstheorie met doel en aanpak staat in onderstaande figuur, waarin ook de monitorings- en bijsturingscyclus schematisch staat.



In bovenstaande figuur worden drie niveaus van monitoring en bijsturing onderscheiden:

1. Worden de inspanningen uitgevoerd zoals beoogd? Zo niet (en deze inspanningen worden nog altijd nodig geacht), dan kun je bijsturen door de input (mens/capaciteit en middelen) of de organisatie van de uitvoering te wijzigen ('de dingen goed doen');
2. Leiden de geplande inspanningen wel tot de beoogde effecten? Zo niet, dan kun je bijsturen door andere inspanningen in te zetten (eventueel van anderen) ('de juiste dingen doen');
3. Zijn de beoogde effecten nog steeds gewenst? De maatschappelijke opgave kan onder invloed van tal van factoren veranderen, waarop bijsturing kan plaatsvinden door aanpassing van de strategie op het niveau van doelen en sturingsfilosofie. Dat heeft vaak gevolgen voor de voorgaande niveaus ('de juiste dingen willen').

Een aantal onderdelen uit bovenstaande figuur wordt de komende periode verder uitgewerkt, zoals de indicatoren voor de effectbepaling (volgt in paragraaf 6.3) en de participatie met partners bij de uitvoering van de BOS (volgt in hoofdstuk 8 'Brabant ontwikkelt Samen').

Inzicht en rapportages

Vanuit de BOS zorgen wij voor inzicht hoe het staat met stikstofemissies en -deposities in Brabant. Uitgangspunten daarbij zijn:

1. Inzicht in cijfers via het Brabants Overzicht Stikstofdata ([Brabants overzicht stikstofdata \(arcgis.com\)](https://brabants-overzicht-stikstofdata.arcgis.com)).
2. De provinciale beleidscollega's en (landelijke) kennisinstellingen blijven verantwoordelijk voor de totstandkoming en kwaliteit van gegevens. We creëren geen eigen data, maar blijven bij bronnen.
3. Participeren in landelijk speelveld (IPSN-werkgroep monitoring en data stikstof).

We bekijken in overleg met het Rijk en kennisinstellingen (zoals PBL en RIVM) hoe we komende jaren in beeld kunnen brengen hoe het staat met de stikstofemissies en -deposities in en rond Brabantse Natura 2000-gebieden (ook grensoverschrijdend). De landelijke monitoring en analyses zijn daarbij een belangrijke kennisbron. Wij bouwen dat inzicht stapsgewijs uit en actualiseren dit steeds op nieuwe beschikbare cijfers.

6.3 Maatregelen en borging van de BOS

Het is essentieel dat de BOS en hierin opgenomen maatregelen scherp gedefinieerd worden. De maatregelen staan in hoofdstuk 5.

Maatregelen zijn in de basis alles wat we doen om de gestelde doelen te bereiken. Deze maatregelen dragen bij aan of zorgen voor reductie van de emissie van stikstof van Brabantse bronnen en depositie op Natura 2000-gebieden. Voor een goede monitoring, bijsturing en verantwoording zijn er een aantal voorwaarden waar een maatregel aan moet voldoen.

Een maatregel in de BOS moet voldoen aan de volgende voorwaarden:

1. Is adequaat juridisch verankerd;
2. Is aantoonbaar effectief voor het bereiken van de doelen (kwantificering in een effectprognose vooraf is nodig);
3. Wordt daadwerkelijk en adequaat uitgevoerd;
4. Toezicht en handhaving is georganiseerd;
5. De uitvoering begint op korte termijn;
6. Wordt gemonitord en zo nodig tijdig aangescherpt.

Een maatregel die aan deze voorwaarden voldoet, zorgt daadwerkelijke voor vooruitgang. Gelet op het (Europese) recht en om Brabant open te houden is deze borging nodig.

Maatregelen in de BOS

In de BOS staan drie soorten maatregelen. De generieke maatregelen met instrumenten, die helemaal voldoen aan de voorwaarden uit voorgaande paragraaf. Deze worden in de volgende paragraaf besproken. Er zijn ook twee maatregelpakketten die nu een meer procesmatige monitoring vragen: de gebiedsaanpak en de lange termijn normering. Monitoring van deze maatregelpakketten worden in een andere paragraaf besproken.

Monitoring en bijsturing van het generieke maatregelpakket

Per generieke maatregel worden bovenstaande voorwaarden concreet uitgewerkt in een risicoformulier per maatregel. Per maatregel wordt de borging en de manier van instrumenteren, uitvoeren en monitoren uitgewerkt.

We werken met prognoses. Deze zijn altijd onzeker, daarom is het van belang om alert te blijven op hoe gemaakte keuzes en inzet van instrumenten uitwerken om te kunnen bijsturen. Per maatregel wordt een risicoformulier opgesteld. Hierin staan de risico's om tot optimaal effect van de maatregel te komen en de risico-beheersmaatregelen.

Voor maatregelen die onder Rijksregie en –verantwoordelijkheid plaatsvinden op Brabants grondgebied (waaronder de LBV en LBV+), zijn we afhankelijk van de data en monitoringsinformatie vanuit het Rijk. Prognoses hiervoor zijn daarom gebaseerd op Rijksinschattingen.

De risico's per maatregel krijgen jaarlijks een update, net als de beheersmaatregelen.

Maatregelen in het kader van NPLG

Maatregelen vanuit het BPLG en gefinancierd uit het Transitiefonds hebben aparte eisen voor de monitoring en datalevering. Hierover wordt apart gerapporteerd conform de eisen van het Rijk.

Data en datakwaliteit

Stikstofdepositie is een van de drukfactoren voor natuurkwaliteit. Voor de monitoring hiervan schrijft de wetgever de meest actuele versie van Aerius Monitor voor. Deze Aerius Monitor bestaat uit een combinatie van modelvoorspellingen. Deze voorspellingen worden gevalideerd met metingen in de natuur, via het zogeheten Meetnet Ammoniak in Natuurgebieden (MAN). Brabant werkt hier ook mee. We vinden het belangrijk om ook gebruik te maken van zogenaamde biomonitoring van ammoniakeffecten (metingen in de natuur).

Een beleidswens is alle doelen uit het stikstofbeleid met een dataset en –levering te bedienen.

We zijn dan afhankelijk van de eisen aan datakwaliteit die de landelijke diensten (emissieregistratie) aan ons stellen. Een nadeel is dat de validatie en doorlooptijd van het meten van een stikstofeffect tot het beschikbaar komen van de landelijke emissie- en depositiegegevens een doorlooptijd heeft van bijna twee jaar.

Om maatregelen uit de BOS sneller bij te kunnen sturen met deze data bekijken we hoe we die data sneller voor Brabantse doeleinden inzichtelijk kunnen maken.

Evaluatiecyclus BOS

- 1 Start met BOS 2.0, waarin de doelen en het beleid evalueerbaar beschreven zijn
- 2 Elke vier jaar bekijken of de opzet van de BOS effecten en doelbereik garandeert of dat er andere maatregelen of maatregelmixen moeten komen. PM: indicatoren van de bos

6.4 Verantwoording

Het College van Provinciale Staten zal periodiek geïnformeerd worden over de voortgang van de uitvoering van de BOS en over de effecten van de genomen stikstofmaatregelen.

6.5 Financiële paragraaf

Voorgestelde financiële strategie voor komende periode (2024 – 2027)

De kosten voor de uitvoering van de maatregelen uit de BOS zijn zo hoog, dat de provincie deze niet alleen kan dragen. De ambities uit het Bestuursakkoord zijn leidend bij de uitvoering van de maatregelen. We gaan er voornamelijk van uit dat het Transitiefonds NPLG van 24,3 miljard euro beschikbaar komt vanuit het Rijk. Er zijn geen provinciale middelen gereserveerd voor de uitvoering van de BOS 2.0. Als de omstandigheden wijzigen, bijvoorbeeld als het Transitiefonds NPLG niet komt, volgt een nieuw afweegmoment.

De komende jaren (2024 – 2027) richten we ons voor onze financiële strategie op de volgende punten:

- We houden vast aan de emissiereductie-eisen uit de omgevingsverordening (bijvoorbeeld stalaanpassingen). Dit is in omvang de belangrijkste maatregel voor Brabant en de initiële financiële investering voor de provincie voor deze maatregel is zeer beperkt.
- We liften in de BOS 2.0 mee met agenda's en maatregelen uit andere programma's met effect op stikstof, waaronder de maatregelen in het BPLG. In het kader van het BPLG is voor het zogenaamde '[no-regret maatregelenpakket](#)' 220 miljoen op de LNV-begroting opgenomen voor Brabant. Voor de opgebrachte stikstofmaatregelen (t.w.v. 20,9 miljoen) is geen budget opgenomen. De no regret-maatregelen moeten voor definitieve toekenning nog het toetsproces met RTLG door. We verwachten na de zomer duidelijkheid te hebben.
- We bereiden stikstofmaatregelen voor voor de tweede tranche aan financiering vanuit het Transitiefonds NPLG. Hiervoor halen we input uit de bevindingen van het consortium over de meest impactvolle maatregelen in de gebiedsaanpak.
- We zetten (zowel ambtelijk als bestuurlijk) in op lobby richting het Rijk, onder andere op het maximaliseren van het effect voor Brabant van door het Rijk bekostigde opkoopregelingen.

Hoofdstuk 7 Op weg in de uitvoering

Nadat Gedeputeerde Staten de BOS hebben vastgesteld, worden concrete projectplannen opgesteld om de maatregelen daadwerkelijk uit te gaan voeren.

7.1 Uitvoering van de BOS

In de BOS agenderen en beschrijven we maatregelen voor alle sectoren/beleidsterreinen die bijdragen aan de stikstofreductie en zo bijdragen aan de BPLG en Brabant Openhouden. De regie op de stikstofaanpak ligt bij de provincie, maar voor de uitvoering van deze opgave zijn alle sectoren en het Rijk van groot belang. Uitvoering is een pakket van diverse zaken: provinciale maatregelen, maatregelen die we samen uitwerken met het Rijk en maatregelen die we met onze partners uitvoeren.

De BOS geeft richting aan de uitvoering door aan te geven welke aanpak we voorstaan.

De uitvoering van de BOS 2.0 is ten opzichte van de eerdere stikstofaanpak op een aantal punten aangescherpt:

- De maatregelen zijn op verwacht doelbereik doorgerekend;
- Er zijn aanvullende maatregelen voor nu en aangekondigd voor later;
- Een nadere uitwerking van de gebiedsaanpak geeft de uitvoering, aanvullend op de generieke reductiemaatregelen, de mogelijkheid om gebiedsgericht tot extra reductie te komen;
- Een toekomstige uitwerking van normering voor sectoren.

De uitvoering van de BOS wordt na vaststelling verder uitgewerkt. Op basis van de rollen van de provincie en de Brabantse partners geven we aan hoe de uitvoering eruit kan zien.

7.2 Acties komende periode

Dit hoofdstuk wordt opgesteld bij afronding van de BOS 2.0, zodra duidelijk is welke stappen er nog gezet moeten. Dit hoofdstuk wordt dan zo concreet mogelijk in waar, wanneer en wat verder uitgewerkt, zoals de uitwerking van het principe van emissieplafonds en sectornormen in 2040/2050 (lange-termijnstrategie).

Hoofdstuk 8 Brabant Ontwikkelt Samen

In dit hoofdstuk leest u hoe we omgaan met communicatie en participatie en hoe we samenwerken met onze partners.

Communicatie en participatie

Communicatie en participatie vormen een belangrijk onderdeel van de Brabantse Ontwikkelaanpak Stikstof. Er volgt daarom ook nog een actieve, naar buitengerichte communicatiestrategie met een duidelijke beschrijving van de doelen die we hiermee hebben. De participatie en de dialoog van en met onze stakeholders zijn essentieel om deze opgave te kunnen realiseren. Er kan alleen goed worden samengewerkt, als er goed met elkaar gesproken wordt en naar elkaar geluisterd wordt en er afspraken worden gemaakt. Het gesprek staat dan ook centraal in de communicatiestrategie.

Uitgangspunten van de communicatie zijn:

- o Inzetten op gezamenlijkheid en het bij elkaar houden van het speelveld. We kennen onze stakeholders, zij kennen ons, we hebben respect voor elkaars standpunten, knelpunten en verschillen. Zo werken we aan begrip voor de aanpak en mogelijk zelfs draagvlak. Dit vanuit de gedachte dat we elkaar nodig hebben.
- o We hebben een open dialoog, delen zelf onze kennis en ervaringen actief met anderen en nodigen andere uit dit ook te doen, zodat er een gelijk speelveld is, waarin iedereen over dezelfde informatie beschikt.
- o In de verschillende werksporen en programma's werken we nauw samen, want extern winnen is intern beginnen. De samenhang van stikstof met andere maatschappelijke opgaven van de provincie is duidelijk.
- o We dragen bij aan de beweging vooruit en laten zien hoe we de stikstofaanpak vormgeven in Brabant: constructief met elkaar in gesprek en aan de slag.

Externe omgeving

Belangrijke partners

We kunnen het stikstofdossier niet oplossen zonder draagvlak en samenwerking met onze partners. De belangrijkste partners staan hier genoemd.

- Natuurorganisaties: hun belang is behalen van de instandhoudingsdoelen en stikstofdepositie te verminderen. Ze willen stikstof als belemmering voor de natuur wegnemen.
- Grondbeheerders:
- Landbouworganisaties: hun belang is toekomstperspectief en duidelijkheid krijgen voor de landbouwsector.
- Economie: hun belang is te begrijpen hoe ze hun bedrijf kunnen voortzetten (toekomstperspectief) of ontwikkelen, ondersteuning krijgen bij verduurzamingsstrategieën en duidelijkheid krijgen voor de bedrijven waarvoor zij de belangen behartigen:

Governance en samenwerking structuur

Om het stikstofvraagstuk in Brabant adequaat te kunnen aanpakken, is een governance en samenwerking opgezet op drie niveaus:

1. Brabantbreed niveau
2. Regionaal niveau
3. Gebiedsniveau

Elk niveau heeft zijn eigen doel, functie, rol en aanpak. Samen vormt het een elkaar aanvullende geheel.

Uitgangspunten bij de governance en samenwerking:

- Geen extra bestuurlijke drukte;
- We maken zoveel mogelijk gebruik van bestaande overlegstructuren (tafels);
- Vraagarticulatie kan op alle niveaus plaatsvinden;
- We lossen casuïstiek zoveel mogelijk in reguliere werkprocessen op;
- We stellen de 'lerende aanpak' centraal.

Brabantbreed

Op Brabantbreed niveau bestaat de Brabantbrede Tafel Stikstof. Dit is het 'geformaliseerde' overleg van samenwerkende partners en overheden. Deze bestuurlijke tafel heeft als doel op hoofdlijnen regie te voeren op de BOS. Naast het bestuurlijke overleg bestaat een ambtelijke provinciale overlegtafel, het Brabants Platform Stikstof. Deze tafel fungeert als denktank en klankbord en voorbereiding voor de bestuurlijke tafel. Deelnemers zijn vanuit hun eigen invalshoek (ervarings)deskundig op gebied van stikstof en denken actief en kritisch mee bij de totstandkoming van de BOS, de uitvoering en het vervolg.

Regionaal niveau

Ontwikkeldagen en via BPLG.

Gebiedsniveau

Gebiedsgericht en via GGA

Toekomstige governance structuur

Momenteel wordt er in breder verband gekeken hoe een goede governance en participatiestructuur opgezet kan worden. Het ligt in de verwachting dat er tafels samengevoegd gaat worden, dat Stikstof bijvoorbeeld onderdeel gaat worden van een tafel over het landelijk gebied. De voorstellen hiervoor worden in BPLG verband verder uitgewerkt. Dit zal pas in de loop van 2024 verder duidelijk en uitgewerkt worden, dus de verwachting is dat de huidige structuur in 2024 nog blijft bestaan. Een nieuwe governance structuur is ook een aanbeveling van de partners uit de Terugblik op de BOS. Onze partners willen hun rol van klankbord, denktank en regievoerder beter tot zijn recht laten komen.

Voorbeeld communicatie en stakeholdermanagement

Naast de genoemde participatie, dialoog en samenwerking zijn er meer partijen in Brabant nauw betrokken, belanghebbend en belangstellend. De stikstofproblematiek raakt vele partijen. Deze partijen zijn goed in beeld. We hebben en we gaan weer veel energie steken in onze communicatie- en stakeholderaanpak. Voorbeelden daarvan zijn een groot aantal (online) informatiebijeenkomsten met vragenrondes over specifieke thema's, de periodieke nieuwsbrieven en de website www.aanpakstikstofbrabant.nl met een steeds geactualiseerde rubriek veel gestelde vragen. De belangstelling hiervoor is groot en groeiend.

Samenwerking in de uitvoering en verdere ontwikkeling van de BOS

Ook in de uitvoering en de verdere ontwikkeling van de BOS werken we graag samen als één Brabant met onze Brabantse partners. Bij de aanbidding van deze concept-BOS aan onze partners wordt actief gevraagd hoe men in de komend periode(s) betrokken wil zijn. Dit kan bijvoorbeeld zijn door het zelf uitvoeren van maatregelen voor stikstofreductie. Of door het samen verder uitwerken van onderdelen van de BOS, zoals de langetermijn sectornormen voor stikstofemissie.

Hoofdstuk 9 Risico's en risicoanalyse

Het stikstofdossier is complex en de opgave groot. Duidelijk is dat we stap voor stap de maatregelen moeten nemen en dat we weten dat er onderweg factoren zijn die de opgave veranderen, vertragen of nog complexer maken. Enkele factoren die voor de haalbaarheid van de opgave van belang zijn, zijn:

- De beschikbaarheid van middelen: Een goedgekeurd Transitiefonds met voldoende Rijksmiddelen; de omvang van Rijksmiddelen is bepalend voor het tempo waarin de (wettelijke) doelen van provincie Noord-Brabant in de praktijk kunnen worden waargemaakt;
- Mate waarin voorgenomen maatregelen uitgevoerd worden en opleveren wat er verwacht wordt (zowel provinciale als Rijksmaatregelen);
- Mate waarin maatregelen en instrumenten juridisch geborgd/verankerd (kunnen) worden;
- Mate waarin medeoverheden (gemeenten, waterschappen), terreinbeheerders en uitvoeringsdiensten de benodigde maatregelen (kunnen) uitvoeren;
- Ontwikkelingen die de stikstofemissie laten toenemen, zoals de verwachte bevolkingsgroei.
- *Actualiteiten in het stikstofdossier:* Al jaren speelt er veel rondom het stikstofdossier. Het is een dynamisch dossier, dat continu in de belangstelling staat en te maken heeft met veel wisselende omstandigheden en actualiteiten, zoals rechtelijke uitspraken (zoals bijvoorbeeld RAV-factoren en [Porthos](#)), discussies en onderzoeken (zoals alternatieven KDW en rekenkundige ondergrens) die van invloed zijn op beleid, vergunningverlening, toezicht en handhaving, de aanpak van stikstofreductie en de uitvoering van (provinciale) projecten.

Bijlages

NB bij de versie die in GS voorligt op 23 april as.is de volledige Terugblik op de BOS 1.0 opgenomen. Bij de besprekversie die gedeeld wordt met PS en partners wordt volstaan met een samenvatting.

Bijlage 1: Terugblik op de BOS 1.0

SAMENVATTING

Bevindingen:

- **Algemeen beeld:** Er is sinds 2020 veel in gang gezet overeenkomstig de ambities en voornemens van de BOS 1.0. Rode draad in de reacties mbt de 3 tandwielen: op zich een krachtig beeld, maar pakt in de praktijk anders uit: niet alle tandwielen zijn even groot, en ook de volgorde is in de opzet van de BOS niet logisch.
- **Tav tandwiel 1** Het behalen van instandhoudingsdoelen stikstofgevoelige Natura-2000 gebieden: de activiteiten en aanpak zoals opgenomen in de BOS zijn via de GGA in uitvoering genomen:
 - 11 van de 14 stikstofgevoelige gebieden is gestart met verkenningen; de meeste hebben eind 2023 een gebiedsvisie.
 - Begin 2024 komt een volledig overzicht stand van zaken GGA.
- **Tav tandwiel 2** Verminderen depositie, in feite de kern van de BOS, gaat het om maatregelen gericht op het verlagen van de depositie, met als uitgangspunt een evenredige bijdrage van alle sectoren. Met daarbij accenten op verduurzaming van landbouw, van verkeer/vervoer, van bedrijventerreinen/bouwsector; agenderen en aanjagen bevordering daling van buitenlandse depositie en verduurzaming door consumenten. Enkele bevindingen hierbij:
- Er zit veel verschil in de aard van de maatregelen, variërend van "onderzoek" tot "stalmaatregelen".
- Bij de maatregelen zijn geen concrete, "smart" doelstellingen benoemd, waardoor het effect niet kwantitatief kan worden geïdentificeerd.
- Daarmee is ook de bijdrage vanuit de sectoren niet kwantitatief in beeld te brengen.
- **Tav tandwiel 3** Mogelijk maken van economische en maatschappelijke activiteiten. Hierin zijn de volgende activiteiten/instrumenten opgenomen: het stikstofloket en stikstofregistratiesysteem. Enkele bevindingen hierbij:
 - Het loket is gerealiseerd en operationeel (voortgang en activiteiten worden via statenmededelingen in beeld gebracht).
 - Er zijn ook steeds meer taken/vragen bij gekomen, grote behoefte aan vraagbaak/informatiepunt. Het gaat dan om ondersteuning via kennis.
 - Er zijn 2 provinciale doelenbanken: 1 tbv mobiliteit en 1 tbv Logistiek park Moerdijk. Het ondersteuningsloket beheert de doelenbank.
- **Tav de ontwikkelaanpak /samenwerking:**
BPS: Vooral informerend en uitwisseling kennis/informatie. Op zich wordt dat gewaardeerd, ook de wijze waarop dat plaatsvindt. Het algehele gevoel is dat het platform meer benut wordt als klankbord dan als denktank. Kritisch meedenken komt

minder uit de verf. Er zijn geen duidelijke rollen en verantwoordelijkheden onderscheiden. Algehele roep om meer participatie.

BBS: De in de BOS vermelde regierol heeft men niet ervaren, vooral de provincie aan het stuur. Geen sprake van gedeeld eigenaarschap, blijft te abstract.

GGA: Er worden jaarlijkse reflectiebijeenkomsten gehouden, er zijn netwerkbijeenkomsten en de reguliere ambtelijke/bestuurlijke gremia waaruit ook feedback komt. Dus wel een leercyclus. Signalen die hieruit naar voren komen:

- o Het gaat (te) langzaam, oa door uiteenlopende belangen.
- o Provincie mag steviger sturen/keuzes maken tav type landbouw, water, stikstof en goede voorbeeld geven.

Leerpunten voor BOS 2.0:

- Herzie de werkwijze/beleidstheorie mbt de 3 tandwielen: leg de focus op de kern van de BOS: stikstofreductie.
- Zorg voor een robuust maatregelenpakket waarbij per maatregel is aangegeven wat het beoogd effect is en hoe dit te monitoren (inclusief nulmeting); definieer wat een maatregel is en koppel daar een tijdframe aan (korte, middellange of lange termijn).
- Kwantificeer de verwachte bijdrage van overige sectoren en geef aan hoe dit te monitoren.
- Zorg voor liefst één tafel landelijk gebied, er is nu breed scala van allerhande overlegtafels, niet overzichtelijk en daardoor niet effectief.
- Op zich goed dat we samenwerken, maar stel heldere doelen, wordt concreet, toon lef en slagkracht.
- Benoem rollen en verantwoordelijkheden: wanneer die scherper worden benoemd en omschreven, vermindert dat de vrijblijvendheid.
- Zet in op gedeeld eigenaarschap en leg problemen eerder voor: benut de creativiteit en slagkracht van de externe partners.
- Organisatorisch:
 - o Kijk nog eens kritisch naar de structuur; en de positie van de GGA in het geheel.
 - o Zorg voor duidelijke afspraken mbt regie stikstof.
 - o Zorg voor helderheid over wat waar wordt geregeld.

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en context

De [Brabantse Ontwikkelaanpak Stikstof](#) heeft een looptijd van 2019 tot 2024 (BOS 1.0) en zal voor de periode vanaf 2024 worden herijkt. Eén van de bouwstenen voor deze herijking is een Terugblik. Om tot een goed onderbouwde herijking te komen, willen we terugkijken hoe het huidige plan heeft uitgepakt: wat waren de achterliggende noties en aannames; zijn die nog steeds plausibel en actueel; wat zijn (op hoofdlijnen) de belangrijkste uitkomsten en wat kunnen we op basis van de resultaten en ervaringen leren voor de toekomst.

Daarbij gaat het niet zo zeer om diepgravende, kwantitatieve analyses maar om een reflectie op de aanpak (samenwerking, resultaat op hoofdlijnen, aanpak). Daarom is uitgaan van een terugblik, met het accent op leerpunten herijking BOS binnen veranderende context: de BOS stamt uit 2020, sindsdien is er veel landelijke en provinciale dynamiek op dit dossier; welke verbeterpunten zien we (intern en extern) als we de nieuwe BOS gaan opstellen op basis van de huidige BOS.

1.2 De BOS in het kort toegelicht

De Brabantse Ontwikkelaanpak Stikstof kent drie pijlers/tandwielen:

1. Werken aan het behalen van instandhoudingsdoelen voor stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden;
2. Terugdringen van de stikstofdepositie;
3. Maatschappelijke en economische ontwikkelingen mogelijk maken.

Naast de samenwerking op landelijk niveau met de 12 provincies in IPO-verband en het Rijk, is voor Brabant een governance ontwikkeld op drie niveaus:

1. Brabantbreed niveau.
2. Regionaal niveau.
3. Gebiedsniveau.

Elk overleggen heeft zijn eigen doel, functie, rol en aanpak. Gezamenlijk vormen de overleggen een complementair geheel. In alle overleggen wordt de voortgang van activiteiten gemonitord. Signalen uit de overleggen kunnen over en weer bij elkaar worden neergelegd.

1.3 Opzet van de Terugblik: onderzoeksvragen en aanpak

Voor de herijking van de BOS is beantwoording van de volgende vragen van belang/relevant:

- Wat is de afgelopen periode goed gegaan .
- Wat kan in de volgende periode beter .

Daarbij staan de volgende onderwerpen centraal:

- Inhoud: aanpak via de 3 tandwielen.
- Proces: hoe is de samenwerking verlopen (zowel intern als extern).
- Uitvoering: stand van zaken maatregelen.

Bovenstaande brengt ons tot de volgende kennis- en onderzoeksvragen.

Terugblik:

- Inhoud: wat zijn (op hoofdlijnen) de belangrijkste uitkomsten van de uitvoering.
- Proces: hoe is de samenwerking verlopen (zowel intern als extern).
- Uitvoering: stand van zaken maatregelen (kwalitatief beeld op hoofdlijnen) .

Leerpunten:

- Wat kunnen we op basis van de resultaten en ervaringen leren voor de toekomst:
 - tav de beleidstheorie: de werking van de 3 raderen: per rad/beleidslijn; en de dynamiek: het in elkaar grijpen van de raderen;
 - tav de regionale aanpak/samenwerking: wat zijn de leerpunten.

Zoals eerder aangegeven gaat het om een quickscan waarbij lean and mean relevante informatie is opgehaald via:

- Deskresearch: oa beleidsreconstructie, overzicht nieuwe ontwikkelingen.
- Interviews intern en extern (met experts/stakeholders):
 - individueel of groeps/ronde tafelgesprekken;
 - zoveel mogelijk gebruikmakend van bestaande overleggrems .

2. Uitkomsten van de Terugblik

Er zijn gesprekken gevoerd met 12-15 interne medewerkers die betrokken zijn bij de provinciale aanpak stikstof. Op basis van deze gesprekken ontstaat een beeld op hoofdlijnen hoe de werkwijze en aanpak de afgelopen jaren hebben uitgepakt. Dit beeld is aangevuld met input vanuit beleidsdocumenten (voortgangsrapportages en monitors).

2.1 Algemeen beeld

Hoe is de voortgang op de gestelde doelen voor 2023:

- Doel: Vergunningen kunnen worden verleend.
- Dit is momenteel niet mogelijk. De NDA's wijzen uit dat de staat van de natuur in Brabant het momenteel niet toelaat om vergunningen te kunnen verlenen. Vanaf eind 2022 ligt, daarnaast ook, de vergunningverlening voor stalsystemen stil na uitspraken van de Raad van State en rechtbanken die aangeven dat de effectiviteit van stallen en stalsystemen zoals in de Regeling ammoniak en veehouder (Rav) opgenomen zijn te weinig zekerheid biedt om significante effecten op N2000 uit te sluiten. Het Rijk maakt een handreiking voor een passende beoordeling, en ook PNB zet daarop in.
- Doel: Eerste resultaten zichtbaar van samenwerking aan herstelmaatregelen, herstel water en bodemsysteem, realiseren natuurnetwerk ea maatregelen om instandhoudingsdoelen voor natura 2000gebieden te behalen.

We zijn al sinds 2014 bezig in de N2000 gebieden met maatregelen en er is zeker herstel op sommige plekken, maar onvoldoende (zie hierboven over de NDA's). De Gebiedsprocessen staan en zullen eind 2023/begin 2024 tot gebiedsvisies leiden. De verbrede integrale aanpak vanuit alle doelen leidt tot nieuwe focus in projecten.

- Doel: Resultaten zijn zichtbaar op stikstofdepositiedaling, waaraan alle sectoren evenwichtige bijdrage leveren. Daarvoor monitoren wij de effectiviteit van onze insteek en sturen zo nodig bij.
 1. De stikstofemissie in Brabant is tussen 2020 en 2021 met ca. 0,5 Kton afgenomen. Hierdoor is de totale emissie in Brabant 25,8 Kton (Memo gedeputeerde, 9 oktober 2023). In BOS 1.0 is als ijkjaar 2018 opgenomen met een totale emissie van 28 Kton: ten opzichte hiervan is er een daling van 2,2 Kton.
 2. Nieuw wetenschappelijk inzicht (september 2023) toont dat de natuur in Brabant gevoeliger is voor stikstof dan eerder aangenomen. Hierdoor blijkt meer natuur (soms ook ernstiger dan eerder gedacht) overbelast met stikstof dan gedacht.

- Doel: Stevige impuls aan kwaliteit landelijk gebied door gebiedsgerichte aanpak.
 1. De gebiedsgerichte aanpak is van start gegaan in 11 overgangsgebieden; eind 2023/begin 2024 zijn de gebiedsvisies gereed.
 2. De Ecologische Autoriteit onderschrijft de conclusies van de natuurdoelanalyses en ziet dat er al veel maatregelen genomen worden in de gebieden maar ook dat nieuwe, aanvullende maatregelen nodig zijn voor voldoende herstel van natuur. Het gaat hier om onderzoeken, maatregelen in de natuurgebieden maar ook erbuiten. Voor veel natuurdoelen moet de stikstofdepositie omlaag en de grondwaterstand omhoog. (uit statenmededeling actualiteiten Natuur, 28/11/23Natuur, kan hier ook een link opnemen)
 3. Geadviseerde maatregelen uit de natuurdoelanalyses in de schil van N2000 gebieden worden opgepakt in de gebiedsgerichte aanpak

2.2 Bevindingen mbt Tandwiel 1: Werken aan het behalen van instandhoudingsdoelen voor stikstofgevoelige Natura-2000 gebieden.

Wat staat er in de BOS:

- We gaan als eerste aan de slag waar de urgentie hoog is en impact groot.
- We starten met de verkenningen en willen die in 2021 hebben afgerond.
- In kansrijke gebieden willen we uiterlijk 2022 gestart zijn met de planfase.
- We ontwikkelen een dashboard voor informatie over de gebiedsgerichte aanpak van de groen/blauwe opgaven.

Bevindingen

- We zijn begonnen met de GGA. Er is vooraf een schema gemaakt van alle gebieden in relatie tot de opgaven (breed). Op basis daarvan is gekozen om aan de slag te gaan in de overgangsgebieden rond Natura 2000gebieden (17, waarvan 14 stikstofgevoelig). Prioritering heeft plaatsgevonden op basis van factoren als landbouw, KRW e.d.
- Er is meer op draagvlak dan op snelheid/urgentie gestuurd. Op zich niet verkeerd maar wijkt af van wat er in de BOS staat.
- Er is in 11 gebieden gestart, eind dit jaar (2023)/begin 2024 hebben de meeste een gebiedsvisie.
- Natuurdoelanalyses zijn uitgevoerd en geven goed de stand van zaken en mogelijke aanvullende maatregelen. Maatregelen worden meegenomen in de GGA's.
- Er komt een overzicht stand van zaken per gebied (bedoeld voor statenmededeling in januari 2024) over stand van zaken GGA.
- Er is steeds meer focus gekomen op Natura 2000-gebieden. De beschikbare middelen in de eerste tranche zijn bijna helemaal uitgegeven. De Tweede tranche uitvraag loopt nu. Fysiek buiten is er nog niet iets veranderd, maar we zijn al wel halverwege richting uitvoering.

- Mbt dashboard:
 - In juli 2022 heeft het Rijk het Nationaal Plan Landelijk Gebied (NPLG) gepresenteerd. Hierin worden verschillende opgaven op het gebied van stikstof, water en klimaat samengebundeld en per gebied uitgewerkt. Brabant heeft zijn eigen regionale versie hiervan in het BPLG (Brabants Plan Landelijk Gebied). In dit plan wordt ook gekeken naar de uitvoeringsstrategie (Themabijeenkomst Natuur, 2023).
 - Voorheen was de voortgang van dit project zichtbaar in Monitor GGA. Deze is opgegaan in Monitor BPLG. Momenteel wordt er hard gewerkt om deze informatie inzichtelijk te maken. De techniek is klaar, maar het eindproduct moet nog opgeleverd worden.

Wat kan in de volgende periode beter

- We hebben nog wel wat te doen als we kijken naar de uitkomsten van de NDA's. Bij tandwiel 1 richten we ons heel erg op de GGA, terwijl er in het Programma Natuur en Water ook heel veel doelen en knoppen zijn opgenomen om aan natuurverbetering en hydrologisch herstel te werken. Dus verken of de focus verbreed kan worden naar het programma natuur en water (of nog breder), en richt je niet alleen op de GGA.
- Pak herstelmaatregelen in de breedte op. GGA zit nog in visie en planvorming. Concrete projecten die nu al richting uitvoering gaan door. Van andere projecten in voorbereiding wordt in afstemming met de GGA gekeken naar een bredere scope, zoals de aanleg van een natuurnetwerk of KRW maatregelen. Richt je daarbij niet alleen op biodiversiteit, maar verbreed dat met de doelstellingen natuur en water en kwantificeer de daarbij optredende stikstofreductie ook.

2.3 Bevindingen mbt Tandwiel 2 Verminderen stikstofdepositie

Dit tandwiel is in feite de kern van de BOS. Het gaat het om maatregelen gericht op het verlagen van de depositie, met als uitgangspunt een evenredige bijdrage van alle sectoren. Met daarbij accenten op verduurzaming van landbouw, van verkeer/vervoer, van bedrijventerreinen/bouwsector; agenderen en aanjagen bevordering daling van buitenlandse depositie en verduurzaming door consumenten.

Wat staat er in de BOS:

- Uitgangspunt: alle sectoren dragen bij aan verlagen stikstofdepositie; PNB neemt daartoe initiatief
- We monitoren de depositiedalingen
- Accenten op verduurzaming van landbouw, van verkeer/vervoer, van bedrijventerreinen/bouwsector; agenderen en aanjagen bevordering daling van buitenlandse depositie; verduurzaming door consumenten.
- Deze accenten zijn uitgewerkt in provinciale maatregelen (de kern van de BOS).

Bevindingen

- Mbt bijdragen vanuit de sectoren:
 - Ervaring geeft aan dat op projectniveau de Emissiereductie inzichtelijk te maken is, zoals bijvoorbeeld het project Grote Oogst. Op sectorniveau blijkt dit vooralsnog lastiger.

- Bij de maatregelen zijn geen concrete, "smart" doelstellingen benoemd, waardoor het effect niet kwantitatief kan worden gemeten: daarmee is ook de bijdrage vanuit de sectoren niet kwantitatief in beeld te brengen.
- Vergunningsverlening in het kader van de WNB was in de periode van BOS 1.0 al lastig en is de laatste maanden nog lastiger geworden (nda's, tijdelijke vergunningsstop extern salderen/stikstofbanken). Toch is het effect daarvan, zowel als effect op economische ontwikkeling (vermeden investeringen) of niet ingediende vergunningaanvragen niet gemakkelijk inzichtelijk te maken, waar dit wel geclaimd en verwacht wordt.
- Mbt monitoring depositiedaling:
 - De meest actuele depositiecijfers per natura2000 gebied in Brabant worden gepubliceerd op het [Overzicht Brabantse stikstofdata](#). Hier is zichtbaar hoeveel depositie er is op bepaalde soorten natuur, De huidige depositie en kritische depositiewaarde (KDW) per soort beschermde natuur zijn in de kaart ingetekend. Door middel van pie charts is inzichtelijk gemaakt hoeveel hectare van de Brabantse natuur licht-, matig- of zwaar overbelast worden. Op basis van de huidige cijfers worden er ook prognoses gemaakt voor de toekomst.
 - PS wordt regelmatig geïnformeerd over de meest recente stikstofdata uit Brabant. De data worden gemiddeld en in context geplaatst.
- Er zijn vaste contactpersonen voor de beleidsinhoudelijke sectoren landbouw, verkeer/vervoer, economie/industrie en bouw/bedrijventerreinen. Via hen wordt geschakeld tussen het programma Stikstof en de betreffende beleidsinhoudelijke onderdelen.
- Aan de sectoren zijn 40 landelijke en provinciale maatregelen gekoppeld. De maatregel waarvan het grootste effect werd verwacht (3 plusjes) is de al eerder overeengekomen provinciale stallenmaatregel die moet leiden tot aanjagen van innovatie van nieuwe stalsystemen. Gedacht werd dat deze normerende maatregel al tot effect geleid zou hebben. Echter, er bleken steeds nieuwe uitdagingen (bv irt vergunbaarheid) de kop op te steken.
- In de bijlage is een overzicht opgenomen van de stand van zaken per provinciale maatregel. Het gaat om in totaal 21 maatregelen, waarvan 13 zijn gestart/in uitvoering genomen. Van 8 is op dit moment nog niet achterhaald wat de stand van zaken is: 2 onderzoeken en 6 maatregelen belegd bij handel, diensten, overheid en bouw.

Er zit veel verschil in de aard van de maatregelen, variërend van "onderzoek" tot "stalmaatregelen".

Wat kan in de volgende periode beter

Industrie:

Van belang is om maatregelen die in de BOS gemiddeld worden, zo te beschrijven dat de uitvoerbaarheid ervan gegarandeerd is, bijvoorbeeld door aan te sluiten bij bestaande provinciale realisatie- en beleidsprogramma's. De maatregelen voor de bedrijventerreinen ('Grote Oogst') omvatten zowel stikstofreductie door energie én industrie. Maak één op één-koppelingen tussen BOS-sector en beleidsprogramma, met een vast aanspreekpunt.

Landbouw:

Zet in op een duurzaam perspectief voor de blijvende boeren/ondernemers, zowel financieel houdbaar als binnen ecologische en maatschappelijke randvoorwaarden.

Richt het nieuwe uitvoeringsprogramma Landbouw en Voedsel meer op een transitie die stikstofreductie met zich meebrengt.

Er loopt een landelijk project rond KPI's, er is een landelijke KPI kernset in ontwikkeling, samen met stakeholders en een kennisconsortium. KPI's lenen zich bij uitstek voor een gemeenschappelijke taal waarmee prestaties inzichtelijk gemaakt kunnen worden, om publieke (Europese, nationale en provinciale) en private beloningen op te baseren en om beleid op te baseren. Het streven is om de KPI's voor alle landbouwsectoren te operationaliseren.

Naar aanleiding van de ervaringen mbt de stallendeadline: zorg dat we minder afhankelijk zijn van landelijke ontwikkelingen door zoveel mogelijk maatregelen in eigen beheer uit te voeren.

Tav de sectoren:

maak intern vooraf heldere afspraken over rollen, taken en verantwoordelijkheden; hou vinger aan de pols bij start en voortgang maatregelen.

Maatregelen:

Bij de maatregelen niet meer werken met plusjes. Kijk vooral naar uitvoerbaarheid, impact en voldoende smarthed om te monitoren.

Maatregelen zijn de kern van de BOS; dus plaats die niet in een bijlage.

Zorg voor een robuust maatregelenpakket waarbij per maatregel is aangegeven wat het beoogd effect is en hoe dit te monitoren (inclusief nulmeting); definieer wat een maatregel is en koppel daar een tijdframe aan (korte, middellange of lange termijn).

Kwantificeer de verwachte bijdrage van overige sectoren en geef aan hoe dit te monitoren.

2.4 Economische en maatschappelijke ontwikkeling mogelijk maken, door verschillende maatregelen:

Wat staat er in de BOS:

- Er is een regionaal stikstofregistratiesysteem (RSRS) in ontwikkeling dat helpt om vrijgevallen stikstofruimte bij extern salderen te bewaren en uit te geven.
- Het ondersteuningsloket stikstof helpt vragers en aanbieders van stikstofruimte om passende combinaties te vinden en transacties van stikstofruimte tot stand te brengen.
- Ook verkent de provincie of en hoe het aanleggen van een strategische voorraad van stikstofruimte kan helpen om bijvoorbeeld activiteiten die slechts een kleine hoeveelheid stikstof nodig hebben snel vooruit te helpen of om een acute vraag snel te kunnen voorzien van ruimte.
- Het gebruik van het instrument extern salderen wordt maandelijks gemonitord om vinger aan de pols te houden.

Bevindingen

- Er zijn 2 provinciale doelenbanken gerealiseerd: 1 tbv mobiliteit en 1 tbv Logistiek park Moerdijk.
- Ook het ondersteuningsloket is gerealiseerd. Jaarlijks vinden tientallen transacties plaats. Door veranderende regelgeving moet er steeds weer opnieuw worden gezocht naar passende combinaties. Zo dient uitruil steeds (geografisch) dicht bij elkaar plaats te vinden. Er zijn ook steeds meer taken/vragen bij gekomen, grote behoefte aan vraagbaak/informatiepunt. Het gaat dan om ondersteuning via kennis. Naast ondersteuning vindt ook uitvoering van projecten plaats (piekbelasters, PAS-melders) n het beheer van de doelenbank.

- De mogelijkheden rond de aanleg van een strategische voorraad van stikstofruimte is verkend, maar blijkt niet haalbaar. Dit komt onder meer door veranderende of nieuwe regelgeving, aspecten als staatssteun, veel kapitaal nodig e.d. Er wordt wel in ingezet op ruimte opkopen om reductie te realiseren, maar niet voor het bewaren. De wens blijft wel bestaan, maar pas op een later tijdstip.
- Het instrument extern salderen wordt gemonitord: zichtbaar op de site en via de statenmededelingen.
- Actuele ontwikkeling ten aanzien van stikstofbanken is dat het Rijk gezorgd heeft voor gelijklopende juridische grondslag voor alle stikstofbanken. Dit leidt tot verdergaande uniformeringwensen, zoals eisen aan aantonen van additionaliteit, kwaliteit van de vulling etc. Daarnaast zorgde het beschikbaar komen van de nda's tot een tijdelijke vergunningsstop die van invloed is op de (Brabantse) stikstofbanken.

2.5 De hoe vraag/de aanpak (de 4e lijn: Brabant Ontwikkelt Samen)

De samenwerking met externe partijen vond plaats via de Gebiedsgerichte aanpak (GGA), het Brabants Platform Stikstof (BPS) en de Bestuurlijke BrabantTafel Stikstof (BBTS).

GGA:

Bevindingen

- Er worden jaarlijkse reflectiebijeenkomsten gehouden, er zijn netwerkbijeenkomsten en de reguliere ambtelijke/bestuurlijke gremia waaruit ook feedback komt. Dus wel een leercyclus. Signalen die hieruit naar voren komen:
 - Het gaat te langzaam, oa door uiteenlopende belangen
 - Provincie mag steviger sturen/keuzes maken tav type landbouw, water, stikstof en goede voorbeeld geven (Bv bij uitgifte pachtgronden uitgaan van duurzaamheid ipv de hoogste bieder).

Wat kan beter:

- Zorg voor één tafel landelijk gebied, er is nu breed scala van allerhande overlegtafels, niet overzichtelijk.
- Op zich goed dat we samenwerken, naar stel heldere doelen, wordt concreet, toon lef en slagkracht.

BPS

Wat staat er in de BOS:

Doel en functie BPS:

- Denktank en klankbord
- Kritisch meedenken
- Afstemming ontwikkelingen en belangen
- "lerende aanpak" centraal

Bevindingen:

- Vooral informerend en uitwisseling kennis/informatie. Op zich wordt dat gewaardeerd, ook de wijze waarop dat plaatsvindt. Het algehele gevoel is dat het platform meer benut wordt als klankbord dan als denktank.
- Kritisch meedenken komt minder uit de verf, heeft onder meer te maken met de grote tussenpozen tussen de bijeenkomsten terwijl de uitvoering door moet blijven gaan.

- Er zijn geen duidelijke rollen en verantwoordelijkheden onderscheiden. Wanneer die scherper worden benoemd en omschreven, vermindert dat de vrijblijvendheid.
- Het deelnemersveld lijkt nogal willekeurig samengesteld: hoe zijn bijvoorbeeld gemeenten vertegenwoordigd; welke wel/niet?
- Er wordt door de deelnemers input geleverd, maar krijgen daar vervolgens geen terugkoppeling van wat er mee wordt gedaan. Terwijl je daarmee het commitment en draagvlak kunt vergroten, door meer samen op te trekken.
- Het platform zou ook van meer waarde zijn wanneer er een sterkere koppeling wordt aangebracht met de bestuurlijke tafel. Bijvoorbeeld adviserende en signalerende rol ten aanzien van de gesprekspunten/agenda van de bestuurlijke tafel.

BBTS

Wat staat er in de BOS?

Doel BBTS:

- Op hoofdlijnen regie voeren over de Brabantse Ontwikkelaanpak Stikstof

Agenda:

- Uitwisselen van kennis en informatie.
- Duiden van signalen.
- Zorgdragen voor afstemming tussen inhoudelijke ontwikkelingen en belangen.
- En bovenal het monitoren van de voortgang van de Ontwikkelaanpak Stikstof in Brabant.

Bevoegdheden en verantwoordelijkheden:

- afstemmend en agenderend.

Bevindingen:

- De in de BOS vermelde regierol heeft men niet ervaren, vooral de provincie aan het stuur.
- Geen sprake van gedeeld eigenaarschap, blijft te abstract.

Wat kan beter (BTS en BBTS):

- Zorg voor één tafel landelijk gebied, er is nu breed scala van allerhande overlegtafels, niet overzichtelijk en daardoor niet effectief.
- Op zich goed dat we samenwerken, maar stel heldere doelen, wordt concreet, toon lef en slagkracht.
- Benoem rollen en verantwoordelijkheden: wanneer die scherper worden benoemd en omschreven, vermindert dat de vrijblijvendheid.
- Zet in op gedeeld eigenaarschap en leg problemen eerder voor: benut de creativiteit en slagkracht van de externe partners.

3. Reflectie algemeen

De beleidstheorie: de redeneerlijn en werking mbt 3 tandwielen

In het algemeen wordt het beeld van de drie tandwielen als aansprekend en krachtig ervaren, met een aantal kritische kanttekeningen voor wat betreft theoretische gehalte: klopt de volgorde en zijn ze alle drie even groot? En moeten we de tandwielen laten terugkomen in de nieuwe BOS, of alleen het tandwiel natuur eruit halen?

In het algemeen variëren de meningen tussen het centraal stellen van het tandwiel natuur en het centraal stellen van het tandwiel verminderen stikstofreductie.

- Mbt centraal stellen van natuur is de redenering dat eerst de natuur moet draaien: dan kan alles gaan draaien. Het gaat in dit perspectief niet per se om reductie, maar gaat om herstel in natuurgebieden. De reductiedoelstelling is dan geen doel, maar is een middel om je natuurdoelen te halen. Als je als doelstelling reductie hebt, dan mis je de why.
- Mbt centraal stellen van vermindering stikstofdepositie: juist als doelstelling van de BOS breng je dan een duidelijke focus aan voor de uitvoering.

Status/positionering BOS

Er is een aantal opmerkingen/suggesties gedaan over de status en positionering van de huidige BOS.

- De BOS is nu gepositioneerd als een uitvoeringsagenda, refererend naar doelen uit bestaande beleidskaders. Is dat ook de juiste vorm voor de herijkte BOS?
- De uitvoering BOS moet verankerd worden in provincie. Misschien ook in andere beleids- en uitvoeringskaders?
- BOS is een bouwsteen, letterlijk een steentje, BPLG is de muur. Het is echter een bouwsteen waar veel over te doen zal zijn. Belangrijk als je dat bespreekt, dat je het altijd in perspectief zet van BPLG en Brabant van het Slot.
- Twijfel over meerwaarde van een apart programma stikstof (hebben we ook niet voor bv CO2).

Uitvoering van de BOS

Uit de gesprekken kwamen een aantal knelpunten en dilemma's naar voren die raken aan de uitvoering, en suggesties daarvoor.

- Duidelijkheid in rollen en verantwoordelijkheden.
- Kijk nog een kritisch naar de structuur; en de positie van de GGA in het geheel.
- Zorg voor duidelijke afspraken mbt regie stikstof.
- Zorg voor helderheid wat waar wordt geregeld; blijf uit elkaars vaarwater (voor zover je eigen vaarwater hebt).
- Meer sturen met juridische instrumenten/kaders vanuit Rijk en Provincie.

BIJLAGE bij Terugblik: PROVINCIALE MAATREGELEN uit BOS 1.0 incl bevindingen

Landbouw

Maatregel		Bevinding
1. Stalmaatregel	+++	De stalmaatregel is de belangrijkste maatregel in de BOS, deze levert de grootste daling van de ammoniakemissie en -depositie. De maatregel is in 2017 vastgesteld, nieuwe stallen moesten direct voldoen aan strengere (dan de landelijke) emissie-eisen. En bestaande stallen moesten per 1-1-2022 zijn aangepast. Dit beleid is diverse keren uitgesteld.
2. Biodiversiteitsmonitor	+	<p>De BBM stimuleert maatregelen die ook tot stikstofreductie leiden. Denk hierbij aan vermindering van eiwit in het rantsoen, weidegang, ammoniakuitstoot, minder kunstmest en eiwit van eigen land.</p> <p>Eind 2023 doen er 430 melkveebedrijven mee aan de BBM, het streven is om dit te laten groeien tot 650 deelnemers in 2024.</p> <p>Aanpakken waarbij we ondernemers aan het stuur zetten om zelf hun bedrijfsvoering te optimaliseren: brabant bemest beter en de BBM, wél heel populair zijn bij ondernemers en veel positieve energie opleveren</p>
3. VABIMPULS	+	In de periode van de BOS 1.0 zijn tussen de 50 en 100 eigenaren en ondernemers begeleid bij het zoeken van een nieuwe toekomst, al dan niet in combinatie met andere instrumenten. Het effect hiervan wordt niet gemonitord
4. Stimuleren extensivering: de uitzonderingsregeling IOV voor natuurinclusieve bedrijven, de grondregeling voor natuurinclusie	+	<p>Op de laatste na zijn al deze instrumenten in werking. Hoeveel van de uitzondering gebruik wordt gemaakt, wordt niet bijgehouden.</p> <p>De grondregeling NiL kwam stroef op gang, maar er komen steeds meer aanvragen. De regeling Grond voor Graasdierhouderij moet nog uitgewerkt worden en bovendien is er nog een no-regret maatregel voor extensivering aangevraagd. De grote uitdaging hierbij is de hoge gronddruk, de lage grondmobiliteit, de hoge prijs en het beperkte opbrengend vermogen van extensief gebruikte grond. Er worden zeker stappen</p>

<p>eve landbouw en het in uitwerking zijnde versnellingsfiche 'grond voor graasdierhouderij' stimuleren we <u>extensivering</u> in de veehouderij</p>		<p>gezet maar het is een grote uitdaging om voldoende omvang te krijgen.</p>
<p>5 Verduurzaming pacht</p>	<p>+</p>	<p>Als provincie zijn we een voorloper met <u>verduurzaming</u> van de <u>pacht</u>. Als provincie hebben we al pachtpakketten (binnen het NNB) waar mestgebruik sterk beperkt is en geven we aan de hand van verschillende duurzaamheidscertificaten duurzame boeren een voorsprong bij het pachten van onze grond. Daarnaast wordt gewerkt aan pachtpakketten om rond N2000 en KRW gebieden mestgift, kunstmest en bestrijdingsmiddelen verregaand te reduceren. Intussen is in het coalitieakkoord opgenomen het gebruik hiervan niet meer toe te staan op alle pachtgrond van de provincie. Ambtelijk is een voorstel in ontwikkeling om hier stapsgewijs naar toe te werken</p>
<p>6. Brabant Bemest Beter</p>	<p>+</p>	<p>Fase 1 van <u>Brabant Bemest Beter</u> is afgerond en fase 2 is opgestart. Ondernemers zijn erg enthousiast over hun deelname, het geeft bewustwording tav mestgebruik, kans om te experimenteren en kennis uit te wisselen, en mogelijk hogere opbrengsten en lagere kosten (door minder kunstmest gebruik). De kwantitatieve opbrengst is moeilijk te meten, maar het is een mooie manier om ondernemers aan het stuur te zetten.</p>

Buitenland

Maatregel		Bevinding
7. Inzet op samenwerking en verbeteren inzicht buitenlandse bronnen	+	De bestuurlijke banden tussen Vlaanderen en Ned/zuidelijke provincies zijn nader aangehaald om zoveel mogelijk samen te werken in de aanpak van het stikstofprobleem. Er wordt gewerkt aan een grensoverschrijdend afsprakenkader ten aanzien van vergunningverlening waarbij de autonomie van elk land gerespecteerd wordt. Ook is gestart met samenwerking rond 3 grensoverschrijdende pilots (Brabantse Wal-Kalmthoutse heide, Turnhouts Vennengebied-Regte Hei en Kempenbroek). De pilots verschillen qua thematiek en organisatie en zijn tijdelijk van aard. Vanuit de pilots zijn stappen gezet om te komen tot een gezamenlijk feitenbeeld aan beide zijden van de grens.

Mobiliteit

Maatregel		Bevinding
8. Bevorderen duurzame mobiliteitskeuzes	+	Gestart, het is een bestaande en lopende beleidslijn vanuit programma mobiliteit verankerd in beleidskader mobiliteit en omvat meerdere subsporen, waaronder snelfietsroutes en bevorderen duurzame mobiliteitskeuze. Voortgangsrapportage Mobiliteit, er wordt niet gemonitord
9. Zero Emissie Openbaar Vervoer	+	Loopt. Vanwege corona zijn de aanbestedingen 2 jaar opgeschoven. De doeldatum 2025 wordt dus 2027, dan is al het stads- en streekvervoer ZE. In 2030 volgen dan ook de Brabantliners en buurtbussen Vanwege corona zijn de aanbestedingen 2 jaar opgeschoven. De doeldatum 2025 wordt dus 2027, dan is al het stads- en streekvervoer ZE. In 2030 volgen dan ook de Brabantliners en buurtbussen
10. Herstructurering bedrijventerrein Tilburg - Loven	+	Loopt. versnellen verduurzamen bedrijventerreinen en het meenemen van stikstof daarbij'. Geen gekwantificeerde resultaten benoemd.
11. Onderzoek verduurzaming binnenvaart tbv vermindering stikstof	+	Niet bekend

Industrie/energie

Maatregel		Bevinding
12. Onderzoek naar slim combineren CO2-reductie en stikstofreductie oelen	+	Niet bekend
13. Regulerende rol t.a.v. energiemaatregelen	+	Via vehikel Kleinschalige initiatieven
14. Gebiedsgerichte aanpak Moerdijk	+	Gestart. Gebiedsgerichte aanpak Moerdijk; is onderdeel van meerdere GGA-gesprekken, en een van de stikstofuitstoters is ook onderdeel van de maatwerk afspraken piekbelasters vanuit het Rijk Geen kwantificeerbare resultaten benoemd.
15. Verduurzaming bedrijventerreinen: stikstof en de aanpak van de Grote Oogsterreinen	+	Gestart/in uitvoering. De effecten van de aanpak GO zijn nog niet zichtbaar en zullen dit op korte termijn ook niet zijn. De uitvoeringsfase is begin 2023 gestart en loopt tot eind 2026. Zelfs dan is de verwachting dat er nog sprake is van meetbare resultaten. Eerst zullen er investeringen moeten plaatsvinden om dit effect merkbaar te maken. Dit wordt meegenomen in afstemming rijk en doorberekenen effecten. Daarbij zijn er veel projecten die zich richten op energietransitie/verbetering technieken allen met als doel energieverbruik te verminderen. De verwachting is dan ook dat dit impact zal hebben op de stikstofemissies. Rapportage van de genomen maatregelen per terrein of bedrijf met een inschatting van de effecten

Handel, diensten, overheid, bouw

Maatregel		Bevinding
16. Innovatie en duurzame houtbouw keten	++	
17. Opschaling digitalisering gebouwde omgeving	+	
18. Ondersteuning van innovatieve pilots	+	
19. Ondersteuning warmteplannen voor iedere wijk	++	
20. Cirkelstad Brabant	+	
2.1 Verdere ontwikkeling duurzaamheid in aanbestedingen	+	

Bijlage 2: Omgevingsvisie en beleidskaders

Alle programma's hebben in de Omgevingsvisie van de Provincie Noord-Brabant ([Omgevingsvisie - Provincie Noord-Brabant](#), 2018) de opdracht meegekregen om de in de visie of elders gestelde doelen te bereiken en daarbij zorg te dragen voor zo veel mogelijk meerwaarde voor andere doelen, in lijn met de omgevingsvisie.

De basisopgave in de omgevingsvisie is werken aan veiligheid, gezondheid en omgevingskwaliteit, met als doelstelling voor 2050:

Brabant heeft een goede leefomgevingskwaliteit doordat wij op alle aspecten beter presteren dan wettelijk als minimumniveau is bepaald. Brabant staat met zijn TOP-landschap van oude en nieuwe landschappen in de top 5 van Europa. De biodiversiteit binnen en buiten de natuurgebieden is op orde, de lucht- en waterkwaliteit voldoet en de bodem is vitaal.

En als doel voor 2030: Brabant heeft een aanvaardbare leefomgevingskwaliteit doordat wij voor alle aspecten voldoen aan de wettelijke normen. Natuurgebieden zijn ingericht, de afname van biodiversiteit is naar een positieve trend omgebogen, waardevolle cultuurhistorische landschappen zijn behouden en er is breed draagvlak voor de nieuwe energie- en klimaat adaptieve landschappen door de ontwerpende aanpak.

Specifiek ten aanzien van stikstof is het volgende opgenomen: We zetten maximaal in op het terugdringen van de emissies van stikstof, fosfaat en overige stoffen die ten koste gaan van de kwaliteit van de natuurgebieden. We stimuleren innovaties waardoor er minder emissies naar de lucht optreden vanuit bedrijfsgebouwen, bemeste percelen en verkeer. Dit draagt aanzienlijk bij aan een verbetering van de luchtkwaliteit in stad en land, het tegengaan van geurhinder en het verminderen van neerslag van stoffen in natuurgebieden.

Op basis van de omgevingsvisie zijn ook de beleidskaders van de provincie Noord-Brabant opgesteld. Meerdere beleidskaders zijn leidend voor de uitvoeringsagenda BOS 2.0. Deze beleidskaders staan hieronder benoemd met de doelstellingen ten aanzien van stikstof.

Beleidskader natuur ([Beleidskader Natuur 2030 - Provincie Noord-Brabant](#))

Het beleidskader Natuur stelt als basis voor het doel voor stikstofreductie het volgende:

'In de recente Stikstofwet zijn nieuwe nationale doelen opgenomen voor stikstofreductie en natuurverbetering (Staatsblad, 2021). Het doel van de nieuwe Stikstofwet is dat in 2030 minimaal de helft van de natuur in beschermde Natura 2000-gebieden op een gezond stikstofniveau zit.'

En formuleert het doel voor stikstofreductie vervolgens als volgt:

'DOEL: In 2030 is de emissie en depositie van stikstof in Noord-Brabant afgenomen tot een niveau zoals in het kader van het NPLG tussen rijk en provincie is overeengekomen. Indicator: N-emissie en N-depositie' (blz 42)

Beleidskader Landbouw & Voedsel ([Beleidskader Landbouw en Voedsel 2030 - Provincie Noord-Brabant](#))

Doelstelling: Op weg naar emissieloze landbouw en gezonde leefomgeving

Indicator: stikstof – en fijnstof emissie veehouderij (ton per jaar)

Streefwaarde: dalende trend

Nulmeting: circa 17 kton stikstof per jaar (2019)² en circa 1,7 kton fijnstof (2021)³

De reductiedoelen krijgen uitwerking in het kader van de landelijke Aanpak Stikstof en voor fijnstof in de vorm van streefwaarden in het beleidskader Milieu. Integraal onderdeel van deze doelstelling is dat we streven naar: Als veehouderij te voldoen aan wettelijke eisen (van Rijk en EU) omtrent emissies (stikstof, ammoniak, CO₂, methaan, N₂O, geur, fijnstof endotoxinen, zoönose) en daardoor op weg te zijn naar een emissieloze veehouderij. Voor een aantal emissies hanteert de provincie eigen, verdergaande beleidsregels, verordeningen of toetsingskaders (bijv. op gebied van leefomgeving en gezondheid)

Beleidskader milieu (Beleidskader Milieu - Provincie Noord-Brabant)

AMBITIE EN DOELSTELLING

- Ambitie 2050: In 2050 voldoet de Brabantse luchtkwaliteit minimaal aan de WHO-advieswaarden voor fijnstof en stikstofdioxide.
- Provinciale streefwaarde:
 - WHO-advieswaarde PM₁₀ van 15 µg/m³ en NO₂ van 10 µg/m³ in 2030 in Brabant
 - WHO-advieswaarde PM_{2,5} van 5 µg/m³ in 2040 in Brabant

Deze waarden beschrijven de gewenste luchtkwaliteit, die we alleen samen met de inzet van alle partijen kunnen halen. Het zijn geen 'harde' normen en ook geen waarden waar we vergunningaanvragen aan toetsen, maar geeft aan waar we ons voor inzetten en waar we - samen met onze partners én de Brabanders - naar willen streven.

- Doelstelling 2030: In 2030 hebben we minimaal 50% gezondheidswinst uit Brabantse bronnen gerealiseerd ten opzichte van 2016.

BOS 1.0

In de BOS 1.0 staat de "ambitie" dat in Brabant minimaal de helft van de hectares natuur in de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden in 2030 op een aanvaardbaar stikstofniveau komen en daarmee onder de kritische depositiewaarden. Dat betekent dan ook dat stikstof minder vaak een belemmering vormt voor economische maatschappelijk ontwikkelingen' (Bron: BOS 1.0). Deze ambitie handhaven wij in deze herijkte versie van de BOS (zie hiervoor ook hoofdstuk 4: aanpak).

Bestuursakkoord 2023 – 2027 'Samen maken we Brabant'

- Het bestuursakkoord zet in op het verlagen van stikstofemissies.
- Het bestuursakkoord stelt dat er per Natura2000- gebied een juridisch houdbaar maatregelenpakket vastgesteld moet worden met het doel om vergunningverlening onder de Wet Natuurbescherming door extern salderen en doelenbanken gefaseerd en gebiedsgericht weer structureel mogelijk te maken. Daarmee komt er zicht op de goede staat van instandhouding van de natuur en de borging ervan. Stikstofmaatregelen maken deel uit van het benodigde maatregelenpakket.
- Daarnaast wordt ingezet op kansrijke projecten uit de huidige BOS vanuit de thema's landbouw, verkeer en vervoer, industrie en bouwsector.
- De tegenvallende prestaties van de nieuwe stalsystemen voor de uitstoot zorgen voor een gat in het stikstofafnamepad van de provincie. Het bestuursakkoord geeft aan dat er aanvullende maatregelen komen om 'het gat' te compenseren.

Bijlage 3: Stappenplan Brabant Openhouden

Stappenplan Brabant Openhouden December 2023

Provincie Noord-Brabant

De provincie Noord-Brabant wil Brabant open houden voor maatschappelijke en economische ontwikkelingen. Met deze routekaart maken we de aanpak in Brabant zichtbaar. Het is geen juridische tekst. Er kunnen geen rechten aan worden ontleend.

Waar staan we nu?

Het gaat niet goed met de Brabantse natuur. Uit analyses blijkt dat we aan lopen tegen de grenzen van wat de natuur aan kan. Er is nu nog geen zicht op verbetering. En de verplichte doelen halen we niet. Daarom is het op dit moment niet mogelijk om vergunningen te verlenen, voor activiteiten met negatieve effecten op de natuur. Er zijn dus extra maatregelen nodig. De provincie zet hiervoor verschillende acties in, zoals genoemd in het bestuursakkoord 'Samen maken we Brabant'. Dit doen we langs de lijnen: 'Versterken, Verminderen en Vooruit gaan'. En wij vragen Brabantse partners en bedrijven om zelf ook stappen te zetten.

Stap 1: Ontwikkelen en vaststellen van een eerste stevig pakket aan maatregelen

Doel:

- Verminderen van de stikstofuitstoot.
- Herstellen en versterken van de natuur.
- Tegengaan van de verslechtering van de natuur.

Deze maatregelen worden onderdeel van de Brabantse Ontwikkelaanpak Stikstof (BOS) en het Brabants Programma Landelijk Gebied (BPLG).

Stap 2: Uitvoeren en monitoren van de maatregelen uit Stap 1

Doel: Controleren of de maatregelen uitgevoerd worden en het gewenste effect hebben.

Ja: halen van de verplichte doelen is mogelijk → **door naar stap 5**

Ja, mits: er geen verslechtering is, maar extra maatregelen nodig zijn om de verplichte doelen te halen → **door naar stap 3**

Nee, tenzij: verslechtering niet uit te sluiten valt → **door naar stap 3**

Stap 3: Ontwikkelen en vaststellen van een extra pakket aan maatregelen

Voor de gebieden met een 'Ja, mits' en een 'nee, tenzij'

Doel:

- Verminderen van de stikstofuitstoot
- Versterken van de natuur

Stap 4: Uitvoeren en monitoren van de maatregelen uit Stap 3

Doel: Controleren of de maatregelen het verwachte effect hebben.

Ja: → **door naar stap 5**

Ja, mits of **Nee, tenzij** verslechtering niet uit te sluiten valt → **terug naar stap 3**

Stap 5: Brabant openhouden

We houden Brabant open voor maatschappelijke en economische ontwikkelingen.

Te en 2e kwartaal 2024 en verder

Bijlage 4: Additionaliteitsvereiste

Artikel 2.2 van de Wet natuurbescherming vraagt van Gedeputeerde Staten dat zij passende maatregelen treffen om de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden te behalen. Als blijkt dat de instandhoudingsdoelstellingen buiten bereik zijn, niet geborgd door maatregelen waarvan de effecten vaststaan, moeten Gedeputeerde Staten eerst passende maatregelen treffen alvorens andere projecten doorgang kunnen vinden. Dit geldt ook voor stikstofdepositie. Daarom moet bij vergunningverlening aan projecten altijd aangetoond worden dat mitigerende maatregelen, zoals extern salderen, al niet al nodig waren om de natuur te herstellen.

Uit de natuurdoelanalyses (NDA's) blijkt dat de staat van de natuur momenteel niet in lijn met de instandhoudingsdoelen is. Alle stikstofruimte die vrijkomt, door maatregelen of anderszins, moet door Gedeputeerde Staten ten behoeve van natuurherstel en daarmee het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen.

Zoals uit de PAS-uitspraak van de RvS van 29 mei 2019 al blijkt, moet vaststaan dat de depositiedaling niet nodig is om de natuur te herstellen, alvorens de ruimte voor andere ontwikkelingen kan worden ingezet. Die beoordeling moet op gebiedsniveau plaatsvinden, en nog actueel zijn op het moment dat de ruimte wordt ingezet (bijvoorbeeld met een doelenbank, of voor extern salderen).

Additionaliteit kan worden aangetoond als de concrete maatregelen beschreven zijn die ingezet worden om de natuurkwaliteit op orde te hebben. Kortweg: we moeten eerst geborgde maatregelen treffen waarvan de voldoende positieve effecten voor de natuur vaststaan, voordat we nieuwe activiteiten (met extern salderen) kunnen toestaan.

Bijlage 5: Stikstofruimte voor maatschappelijke en economische ontwikkelingen

De inventarisatie onder Brabantse en nationale partners is breed uitgevoerd en is gericht op alle sectoren die stikstofruimte nodig hebben om daarmee een Wnb-vergunning te verkrijgen, zodat plannen kunnen worden vastgesteld en projecten/(onderhouds)werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd. Uit de inventarisatie blijkt dat het – in de verschillende domeinen - gaat om navolgende soort project (en plannen) per domein:

Domein	Categorie project(en) en plannen
Woningbouw en stedelijke ontwikkeling ²	Woningbouw deals
	Separate projecten
	Gemeentelijke ontsluitingswegen niet direct behorend bij (nieuwe) woonwijken
Mobiliteit	Aanleg nieuwe en vervanging bestaande infrastructurele voorzieningen, zoals (vaar)wegen, kunstwerken, fietspaden, HUBS Spoor, OV-voorzieningen
	Beheer en Onderhoud van bestaande infrastructurele voorzieningen
	MIRT projecten (Rijkswegen)
	Vliegvelden
Defensie	
Hernieuwbare energie	Aanleg energie-infra ('net congestie')
	Aanleg opwekbronnen
Land- en tuinbouw, natuuraanleg en landschapsingrepen	Legalisatie PAS melders
	Verduurzaming bestaande land- en of tuinbouwbedrijven
	Realisatie Natuur- en landschapsinrichtingsmaatregelen ³ (O.a. i.k.v. BPLG/Gebiedsplan en gebiedsinrichting)
	Aanleg waterberging en -kering
Verduurzaming economie, industrie en bedrijventerreinen	Duurzaamheids investeringen in bestaande installaties en bedrijven(terreinen)
	Startups en scale ups
	Innovatieve (nieuwe) projecten
	Nieuwe bedrijfsterreinen of uitbreiding bestaande terreinen inclusief ontsluitingswegen

	Uitbreiding bestaande bedrijfsterreinen inclusief ontsluitingswegen
	Waterzuivering en gemalen

Waar van belang gaat het ook over beheer en onderhoud waar stikstofdepositie bij vrij kan komen.

Het blijkt, op basis van de inventarisatie en aard van de plannen, veelal niet mogelijk om voor de (hele) periode vooruit te kwantificeren per actor, noch om te komen tot kwantificering per domein (mogelijk deels met uitzondering voor bekende woningbouwprojecten) of zelfs op heel Brabant niveau.

Naast de onzekerheden over het al dan niet programmeren geldt dat op het schaalniveau van projecten en ontwikkelingen, middels een bottom up benadering, geen betrouwbare of bruikbare Brabantbrede inschatting gemaakt kan worden. Benodigde stikstofruimte is immers steeds sterk afhankelijk van de aard en locatie van een project irt een (stikstofgevoelig) Natura-2000 gebied.

Bijlage 6: Overzicht van maatregelen en instrumenten

Overzicht nationale maatregelen stikstof

Het Rijk neemt maatregelen en heeft maatregelen in voorbereiding, die een belangrijke bijdrage kunnen leveren aan het doelbereik voor stikstof in Brabant. Onderstaande tabel geeft een overzicht van deze bronmaatregelen voor stikstofreductie binnen de sectoren industrie, landbouw en mobiliteit & bouw. Een arcering geeft aan of maatregelen in uitvoering, in ontwikkeling of beëindigd zijn (in begin 2024). Bij de opgenomen maatregelen moet worden opgemerkt dat bronmaatregelen vanuit klimaat voor bijvoorbeeld de industrie, energie en mobiliteit vaak worden genomen vanuit een ander primair doel dan stikstofreductie, maar wel leiden tot stikstofreductie.

Tabel nationale maatregelen stikstof

Maatregelen industrie
Maatwerkeraanpak verduurzaming industrie (CO2 en stikstof) <i>Hierbij worden de grootste industriële uitstoters begeleidt bij hun verduurzamingsopgave. Eén van de grootste industriële uitstoters waar de maatwerkeraanpak zich momenteel op richt zijn fabrieken van Nobian (produceren zouten, die cruciaal zijn voor allerlei producten).</i>
Investeringssubsidie duurzame energie en energiebesparing bedrijven (ISDE Bedrijven) <i>Subsidieregeling voor de aanschaf van een (hybride) warmtepomp, een zonneboiler of een kleine windturbine (verwachte daling stikstofneerslag 0,1 mol/ ha/ j in 2030).</i>
Subsidieregeling versnelde klimaatinvesteringen Industrie (VEKI) (tijdelijk gesloten) <i>Subsidieregeling voor industriële bedrijven die CO₂-besparende maatregelen willen nemen waarvan de werking is bewezen.</i>
Toepassen BBT (Best Beschikbare Technieken) (uitvoering provincies/ gemeenten) <i>In wetgeving staat dat bedrijven installaties pas in gebruik mogen nemen als ze een omgevingsvergunning hebben, die voldoet aan de (laatste) BBT-eisen. Ook worden de emissiegrenswaarden van industriële installaties geactualiseerd en aangescherpt via Rijksregels (ingeschatte verwachte daling stikstofneerslag maximaal 5 mol/ ha/ j).</i>
Maatregelen Landbouw
Landelijke beëindigingsregeling veehouderijlocaties LBV <i>Subsidieregeling voor veehouders die willen stoppen met hun bedrijf of een locatie van hun bedrijf.</i>
Landelijke beëindigingsregeling veehouderijlocaties met piekbelasting LBV ⁺ (open tot eind '24) <i>Subsidieregeling voor veehouders met piekbelasting die willen stoppen met hun bedrijf of een locatie van hun bedrijf</i>
Samenwerking in veenweidegebieden en Natura 2000-overgangsgebieden (open mei '24, 1 mnd.) <i>Subsidieregeling voor melkveehouders in en tot 2500 m rondom stikstofgevoelig Natura 2000-gebieden voor het extensiveren van de bedrijfsvoering en het verminderen van de stikstof emissie.</i>
Landelijke verplaatsingsregeling veehouderijen met piekbelasting (LVVP) <i>Subsidieregeling voor veehouders met piekbelasting die hun bedrijf vrijwillig willen verplaatsen naar een andere locatie.</i>
Maatregel Gebiedsgerichte Beëindiging veehouderijlocaties (MGAB2) (uitvoering prov., naar verwachting zomer '24 open, 3 jaar) <i>Provincies kunnen met deze regeling in aangewezen gebieden bedrijfslocaties van veehouders die vrijwillig willen stoppen aankopen of via een subsidie laten beëindigen.</i>

Omschakelprogramma (Investeringsfonds Duurzame Landbouw en werkkapitaalregeling) <i>Fonds (leningen) en financiële garantieregeling die agrariërs helpen om te kunnen verduurzamen.</i>
Verlagen ruw eiwitgehalte in voer van melkvee <i>Het ministerie en de melkveesector zijn overeengekomen om het ruw eiwitgehalte in het voer stapsgewijs te verlagen. Uitvoering van verschillende pilots. Ondernemers kunnen ondersteuning krijgen bij het doorvoeren van aanpassingen in het veevoer (verwachte daling stikstofneerslag 18-53 mol/ ha/ j).</i>
Vergroten aantal uren weidegang melkvee <i>Het ministerie en de melkveesector hebben afgesproken te streven naar een toename van het aantal uur weidegang voor vee. Uitvoering pilots en subsidie voor verlengde weidegang in het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (GLB) (verwachte daling stikstofneerslag maximaal 3,7 mol/ ha/ j).</i>
Stalmaatregelen (landelijk) <i>Maatregel is gericht op het aanscherpen van de ammoniak emissie normen uit nieuwe en bestaande stallen. (Zie ook volgende maatregel.)</i>
Subsidiemodules brongerichte verduurzaming stal- en managementmaatregelen (Sbv) <i>Subsidierегeling voor veehouders voor de aanschaf van één of meer bewezen emissiearme stalsystemen of technieken op hun bedrijf.</i>
Subsidierегeling hoogwaardige mestverwerking <i>Subsidierегeling voor het bouwen van (of verbouwen tot) een hoogwaardige mestverwerkingsinstallatie om de ammoniakemissie te verminderen.</i>
GLB-kennisvouchers (voorheen SABE) <i>Subsidie voor omschakeling naar duurzame landbouw (voor een cursus, advies, bedrijfsplan of opleiding).</i>
Nationale Grondbank <i>De Nationale Grondbank (uitvoering Rijksvastgoedbedrijf) draagt bij aan de transitie van het landelijke gebied. De Grondbank koopt, op verzoek van de provincie, agrarisch vastgoed aan op vrijwillige basis en tegen een marktconforme prijs. Na aankoop heeft de Grondbank het vastgoed tijdelijk in beheer, totdat de provincie bepaalt wat ermee moet gebeuren.</i>
Saneringsregeling varkenshouderijen <i>Subsidierегeling voor varkenshouders in concentratiegebieden die wilden stoppen met hun bedrijf (verwachte daling stikstofneerslag ca. 3 mol/ ha/ j).</i>
Maatregelen Mobiliteit
Verlagen maximumsnelheid snelwegen <i>(Naar verwachting bespaart het verlagen van de maximumsnelheid naar 100 km per uur enkele tienden van procenten van de totale Nederlandse stikstofuitstoot.)</i>
Subsidierегeling verduurzaming binnenvaart <i>Er zijn twee onderdelen: 1) Retrofit: subsidie voor het plaatsen van SCR-katalysatoren (met roetfilter) op bestaande motoren van binnenvaartschepen om de stikstofuitstoot van de motor terug te brengen en 2) Motorvervanging: subsidie voor toepassing van duurzamere motoren (verwachte daling stikstofneerslag 4,2 mol/ ha/ j in 2030).</i>
Gerichte handhaving defecte en gemanipuleerde AdBlue systemen vrachtwagens <i>Moderne vrachtwagens kunnen de stikstofuitstoot in hun uitlaatgassen verlagen door een AdBlue systeem met SCR-katalysator te gebruiken. Het systeem zorgt ervoor dat de schadelijke uitstoot wordt omgezet in ongevaarlijke gassen. Binnen deze aanpak wordt gewerkt aan de opzet en</i>

uitvoering van een handhavingsaanpak gericht op correct gebruik van AdBlue systemen (verwachte daling stikstofneerslag 2 mol/ ha/ j in 2030).

Stimuleren elektrisch taxiën

Onderzoek wordt uitgevoerd om te kijken of het subsidiëren van elektrisch taxiën van vliegtuigen haalbaar en wenselijk is. Door elektrisch taxiën van vliegtuigen naar de landingsbanen en gates hoeven de vliegtuigen de eigen motoren niet te gebruiken en dit draagt bij aan het verminderen van de stikstof uitstoot (verwachte daling stikstofneerslag 0,3-0,4 mol/ ha/ j in 2030).

Subsidieregeling walstroom zeevaart

Walstroom is een voorziening waarmee elektriciteit kan worden geleverd aan schepen, vanuit het elektriciteitsnetwerk op het vasteland. Door walstroom te gebruiken kunnen de (diesel)hulpmotoren van schepen na het aanleggen aan de kade worden uitgezet (verwachte daling stikstofneerslag minimaal 0,3 mol/ ha/ j in 2030).

Maatregelen Bouw

Routekaart Schoon en Emissie loos Bouwen (SEB)

Overheden, bedrijven en kennisinstellingen werken samen aan het opstellen van een haalbare en effectieve routekaart voor verduurzaming van mobiele werktuigen en bouwlogistiek tot 2030. Daarbij wordt er o.a. toegewerkt naar verplichtende minimum regelgeving voor iedereen en subsidie voor koplopers (doelstelling emissiereductie stikstof bouwsector 60% in 2030 t.o.v. 2018).

Subsidieregeling Schoon en Emissie loos Bouwmaterieel (SSEB)

Subsidie voor de aanschaf van en het ombouwen naar emissie loze bouwmachines, en voor ontwikkeling naar innovaties van emissie loze bouwmachines (schatting emissiereductie 1,9 kton NOx per jaar in 2030).

Schone en emissie loze aanbestedingen door rijksdiensten

Rijkswaterstaat, ProRail en het Rijksvastgoedbedrijf geven een impuls aan emissiearme bouwprojecten via hun aanbestedingen. (Doel: alle bouwprojecten rijksdiensten worden in 2030 schoon en emissie loos uitgevoerd.)

Kennis- en innovatieprogramma Emissie loos Bouwen

Het programma richt zich op kennisontwikkeling en de toepassing van lichtere en duurzame bouwmaterialen, prefab-woningen en de inzet van emissie loze werktuigen op de bouwlocatie. Het programma wordt uitgevoerd door de Topsector Logistiek, TNO en Digigo in samenwerking met marktpartijen in de bouwsector en overheden.

Pilots verduurzaming mobiele werktuigen

Uitvoering pilots in samenwerking met Rijkswaterstaat, ProRail, Rijksvastgoedbedrijf en marktpartijen gericht op het verduurzamen van bouwwerktuigen.

	In uitvoering
	In ontwikkeling
	In afronding/ beëindigd

(Inter-)nationale regelgeving

Aanvullend op bovenstaande tabel bestaan er (inter-)nationale kaders, waarin regels staan voor (verduurzaming van) het agrarisch grondgebruik, die ook bijdragen aan het verminderen van stikstofemissies. Deze kaders zijn:

- o Omgevingswet (emissieregulering);
- o Gemeenschappelijk landbouwbeleid (regels areaal grasland);
- o Meststoffenwet (hoeveelheden mest en bemestingsvrije zones);
- o 7e Nitraatactieprogramma (NAP) + addendum en derogatie;

In het 7e actieprogramma voor de Nitraatrichtlijn (verder 7e NAP) en het addendum heeft het Rijk

Maatregelen opgenomen om de doelen voor waterkwaliteit - voor zover het de landbouw betreft - te halen.

Onderdelen van het maatregelenpakket die bijdragen aan het verminderen van stikstofemissie zijn:

- Duurzame (extensieve) bouwplannen ter verbetering van waterkwaliteit én bodemkwaliteit voor zowel graasdierbedrijven als akkerbouwbedrijven;
- Melkveehouderij volledig grondgebonden;
- Afbouw gebruiksnorm stikstof uit dierlijke mest;
- Bemestings- en spuitvrije bufferstroken langs watergangen;
- Brede bufferstroken in beekdalen op zandgrond;
- Geen uitspoelingsgevoelige teelten op uitspoelingsgevoelige gronden.

Provinciale maatregelen stikstof

Naast nationale bronmaatregelen zet Brabant in op provinciale bronmaatregelen.

Het Brabantse maatregelenpakket van het BPLG is opgebouwd uit drie typen en zeven categorieën van maatregelen.

Typen maatregelen

De volgende drie typen maatregelen worden onderscheiden:

1. Generieke maatregelen: dit zijn maatregelen die Brabant breed worden genomen en ingevoerd en die niet verschillen tussen gebieden (bv emissie-eisen aan stalsystemen).
2. Gebiedsgerichte uitwerkingen van generieke maatregelen: generieke maatregelen kunnen in hun nadere uitwerking per gebied verschillen (bv. kansen in gebieden voor groenblauwe dooradering). Samen met waterschappen, gemeenten en gebiedspartners worden (onderdelen van) de generieke maatregelen in de komende maanden en jaren gebiedsgericht uitgewerkt;
3. Gebiedsgerichte maatregelen: dit zijn maatregelen die alleen in specifieke gebieden worden genomen en ingevoerd.

Categorieën van maatregelen

De volgende acht categorieën worden onderscheiden:

1. Water- en bodemsysteemmaatregelen;
2. Versterking natuur binnen Natuurnetwerk Brabant (NNB);
3. Versterking natuur buiten Natuurnetwerk Brabant;
4. Emissiereductie door stalmaatregelen;
5. Verduurzaming van agrarisch grondgebruik;
6. Gebiedsgericht perspectief landbouw;
7. Stikstofemissiereductie door mobiliteit, industrie en energie, buitenland.
8. Intrekkings- en aanschrijvingsbeleid

Van deze zeven categorieën dragen maatregelen in de categorieën 4 t/m 7 bij aan het verminderen van de stikstofuitstoot. In deze paragraaf wordt op hoofdlijnen ingegaan op maatregelen in deze categorieën gericht op stikstof reductie. Voor gedetailleerde informatie zie het BPLG.

4. Emissiereductie door stalmaatregelen

Reductie stalemissies en verbeteren dierenwelzijn door aanpassing huisvestingssysteem, voer- en managementmaatregelen, extensivering en mestverwerking

Bestaande instrumenten

1. Verlagen emissies via regelgeving

- Omgevingsverordening stalemissies: via de Omgevingsverordening stellen wij conform BBT-systematiek aanvullende eisen aan de emissies per dierplaats voor ammoniak en geur:
 - o Ammoniak: nieuw op te richten stallen moeten voldoen aan de gestelde ammoniakemissie-eisen. Bestaande stalsystemen moeten vanaf 1 januari 2026 (melkvee- en kalfveehouderij) dan wel 1 juli 2024 (alle overige sectoren) voldoen aan de gestelde ammoniakemissie-eisen als zij 20 (rundvee) dan wel 15 jaar (alle overige sectoren) oud zijn, wat overeenkomt met de gemiddelde afschrijvingstermijn van huisvestingssystemen. De geldende normen worden periodiek bijgesteld op basis van de op dat moment best beschikbare technieken;
 - o Geur: achtergrondconcentratienorm van ten hoogste 20 procent geurgehinderden in landelijk gebied;
- Uitvoeringsagenda Mest: wij stellen scherpe eisen aan de emissies uit mestbewerkingsinrichtingen en toepassing BBT-systematiek.

2. Ketenaanpak bevorderen emissiereductie

- Subsidierегeling Transitie Landbouw;
- Task Force toekomstbestendige stallen: bevorderen ontwikkeling en toepassing emissiearme huisvestingssystemen financieel (subsidies) en bevorderen samenwerking in en tussen ketens;
- Samenwerking zandprovincies: validatie van nieuwe vormen van voer- en managementmaatregelen. Na validatie kunnen deze als reductiemaatregel in de (bijlage van de) Omgevingsverordening worden opgenomen;

- Verbetering praktijk en inzet van mestbewerking gericht op het minder ontstaan van ammoniak (gescheiden opvang mest en urine) dan wel vervluchtigen uit opslag (stabiel maken via bewerking);
- Project Real time meten en monitoren: ontwikkelen van real time meten van emissies en praktisch en juridisch toepasbaar maken ervan;
- Bevorderen extensieve, natuur inclusieve en/of biologische veehouderij.

3. Bevorderen dat bewezen best beschikbare technieken zo spoedig mogelijk vergunbaar worden.

Aanvullen en intensiveren instrumenten

In het kader van de 'no-regret'-maatregelen heeft de provincie een verzoek gedaan om – gekoppeld aan het project 'Real time meten en monitoren'- een project uit te voeren om voer- en managementmaatregelen te kunnen onderzoeken en valideren.

Reductie stalemissies en risicoreductie door verkleining aantal gehouden dieren

Bestaande instrumenten

- Aanjaagteam en Ondersteuningsnetwerk (mede) versterkend ten aanzien van inzet rijksregelingen;
- Afromingspercentage bij extern salderen (40 procent, beleidsregel Natuurbescherming Noord-Brabant);
- Staldering met afromingspercentage (20 % (sloop) of 100 % (herbestemming));
- Aankopen in het kader van PAS/NNB;
- Stikstofloket;
- VAB-impuls;
- Regeling maatwerk omgevingskwaliteit (voorheen Ruimte voor Ruimte) voor veehouderijen die niet deel kunnen nemen aan de rijksregelingen.

Aanvullen en intensiveren instrumenten

- Onderzoeken of een aanpassing van de regeling maatwerk omgevingskwaliteit nodig is om de effectiviteit te vergroten;
- Ondersteunen omschakeling van veehouderij naar andere agrarische onderneming / samenwerking akkerbouw/veehouderij (regionaal gemengd bedrijf);
- 'Brabantse Maatwerkenpak' uit 'no-regret'-maatregelenpakket (juli 2023).

5. Verduurzaming van agrarisch grondgebruik

Voor verduurzaming van het agrarisch grondgebruik hanteert Brabant, aanvullend aan landelijke wetgeving en beleid, de volgende instrumenten:

- Stimuleren en ondersteunen verduurzamen agrarisch bedrijfsvoering;
- Stimuleren natuur inclusieve en biologische bedrijfsvoering en
- Stimuleren van de ontwikkeling en toepassing van innovaties.

Bestaande instrumenten

Stimuleren en ondersteunen verduurzamen agrarisch bedrijfsvoering

- Brabantse Biodiversiteitsmonitor Melkveehouderij (BBM) en Akkerbouw (BMA);
- Bodem UP;
- Brabants Bodem en;
- Brabant Bemest Beter.

Stimuleren natuur inclusieve en biologische bedrijfsvoering

Uitvoeringsagenda Landbouw en Voedsel en plan van aanpak biologische landbouw (i.o.).

Projecten en instrumenten die bijdragen aan stikstof reductie zijn onder andere:

- Voorrang en voordelen voor biologische boeren en voor boeren in omschakeling;
- Grondregeling natuur inclusief;
- Regeling grond voor graasdierhouderij;
- Ondersteunen van ondernemers die de overstap naar een biologische of natuur inclusieve bedrijfsvoering overwegen;
- Faciliteren van regionale samenwerking om de productie en afzet van biologische producten te vergroten.

Stimuleren ontwikkeling en toepassing van innovaties

In de uitvoeringsagenda Landbouw en Voedsel en de uitvoeringsagenda Mest staan diverse instrumenten en projecten, die mede kunnen bijdragen aan stikstof reductie, zoals:

- Uitvoeringsagenda Mest: Samen met anderen kennisontwikkeling en kennisverspreiding stimuleren en de implementatie van innovaties aan jagen (bijv. in het fieldlab Bemesting Boerderij van de Toekomst);
- Uitvoeringsagenda Mest: in samenwerking met partners verruimen en verbeteren van experimenteerruimte voor het aanwenden van kunstmestvervangers en bodemverbeteraars;
- Ondersteunen van de ontwikkeling van digitalisering, data-gebruik en precisielandbouw in de akker- en tuinbouw en;
- Projecten gericht op de productie van plantaardige en nieuwe eiwitten.

Aanvullen en intensiveren instrumenten

- Het voornemen is om de kaders die voortvloeien uit bestaande en mogelijk nieuwe regelgeving te baseren op een set van Kritische Prestatie Indicatoren (KPI's, zoals nu in de Brabantse Biodiversiteitsmonitor Melkveehouderij).
- Opschaling Biodiversiteitsmonitor melkveehouderij en akkerbouw;
- Opschaling Bodem UP en;
- Intensiveren ondersteuning vanuit het ondersteuningsnetwerk.

6. Gebiedsgericht perspectief landbouw;

Het ondersteunen van de ontwikkeling naar het gebiedsgerichte perspectief voor de landbouw vraagt om een meer gebiedsgerichte aanpak. Hieronder is een overzicht gegeven welke bestaande instrumenten hier al invulling aan geven en die bij kunnen dragen aan stikstof reductie en is een aanzet gegeven voor aan te vullen en te intensiveren instrumenten die bij kunnen dragen aan stikstof reductie.

Bestaande instrumenten

Duurzame hoogproductieve landbouw op de flanken en in de polders

- Zie instrumenten bij maatregelpakket verduurzaming agrarisch grondgebruik en;
- Subsidieregeling Transitie Landbouw (Biodiversiteitsmonitor melkveehouderij, kavelruil, ondersteuning natuurinclusieve landbouw).

Extensivering rond Natura 2000-gebieden, Natte natuurparels, in beekdalen en in grondwaterbeschermingsgebieden

- Groenblauwe gebiedsgerichte aanpak in 17 Natura 2000-gebieden (waarvan 14 stikstofgevoelig);
- Beleidsregel grond voor natuur inclusieve landbouw;
- Beleidsregel grond voor graasdierhouderij en;
- Verduurzaming pacht.

Extensivering op de droge hoge zandgronden

- Beleidsregel grond voor natuur inclusieve landbouw;
- Beleidsregel grond voor graasdierhouderij;
- Verduurzaming pacht en;
- Stimuleren natuur inclusieve en biologische landbouw.

Aanvullen en intensiveren instrumenten

- Omgevingsverordening voor overgangsgebieden;
- Opschalen van regeling grond voor graasdierhouderij en subsidiëren afwaardering gronden in overgangsgebieden;
- Landbouwstructuurversterking (kavelruil, landinrichting, actief grondbeleid) rondom GGA-gebieden;
- Ontwikkeling van een grondaanpak om grond van stoppers beschikbaar te houden voor blijvers en;
- Stimuleren van het verdienmodel van (natte) vezelteelten als grondstof voor de biobased economie (zoals voor biobased bouwmaterialen, biobased chemie en eiwitten) via een ketenaanpak.

7. Stikstofemissiereductie door mobiliteit, industrie en energie, buitenland

7.a. Stikstofemissiereductie mobiliteit

Bestaande instrumenten

Aanpak vanuit het beleidskader milieu, met name luchtkwaliteit (waaronder een doelstelling en streefwaarde voor stikstof).

Maatregelen in het Beleidskader Mobiliteit ('Koers 2030') die een stikstofreducerend effect hebben, vallen uiteen in drie categorieën:

Bevorderen duurzame vervoerswijzen in personenvervoer:

- Gedeelde mobiliteit faciliteren en stimuleren;
- Emissieloze OV-bussen;
- Mobiliteitshubs realiseren;
- Verbeteren van het aanbod en de kwaliteit van (snel)fietsroutes.

Bevorderen duurzame vervoerswijzen in goederenvervoer:

- Aantrekkelijk maken van alternatieve vervoermogelijkheden naast de vrachtauto, zoals binnenvaart, spoor en buisleidingen voor het goederenvervoer over langere afstanden;
- Ontwikkelen van overslagpunten voor goederenvervoer op bedrijventerreinen waar bedrijven hun goederen kunnen overslaan van vrachtauto, trein, (binnenvaart)schip of buisleiding;
- Realiseren van logistieke hubs aan de randen van de stad en afhaalpunten voor goederen en pakketjes in wijken.

Verduurzamen van infrastructuur:

- Infrastructuur en verkeerssystemen toerusten met nieuwe technologieën rond data, diensten en duurzaamheid;
- Laadinfrastructuur, zodat er voldoende publieke laadpunten zijn om de groei van elektrische voer- en vaartuigen te faciliteren;
- Samen met de wegbeheerders en de markt (Bouwend NL) uitvoering geven aan het aanvalsplan INDUSA (Programma INfrastructuur, DUurzaamheid en SAmenwerking) gericht op duurzame procesverbetering en innovatie van de infrastructuur;
- Beperken van de CO₂-uitstoot bij (aanbestedingen voor) grond-, weg en waterbouw;

7.b. Stikstofemissiereductie industrie en energie

Bestaande instrumenten

- Aanpak vanuit het beleidskader milieu, met name luchtkwaliteit (waaronder een doelstelling en streefwaarde voor stikstof);
- Aanvullend provinciaal beleid op de landelijke aanpak voor piekbelasters: samen met de BrabantStad-partners, andere gemeenten en marktpartijen werken aan het project 'Grote Oogst bedrijventerreinen' (versnellingsfiche Grote Oogst). De aanpak voor de Grote Oogst terreinen omvat verschillende maatregelen gericht op het verminderen van stikstofuitstoot en het bevorderen van duurzame energie en transport:
 - Verminderen van fossiele brandstoffen en zoveel mogelijk gebruik van duurzaam opgewekte elektriciteit door 'energy hubs';
 - Maatregelen om bedrijfsprocessen te elektrificeren en verder energie te besparen;
 - Verduurzaming van gebouwen;
 - Koppelkansen benutten om transport duurzamer te maken, bijvoorbeeld door elektrische voertuigen te gebruiken en de benodigde laadinfrastructuur daarvoor te stimuleren;
 - Kijken naar mogelijkheden om transport te verplaatsen van weg naar water, waarbij het gebruik van elektrisch varen wordt aangemoedigd;
 - Nieuwbouw op bedrijventerreinen met elektrisch aangedreven materieel, bij voorkeur door middel van prefab bouwelementen om het aantal vervoerbewegingen te verminderen.
- Aanpak overige bedrijventerreinen en industrie
Als de aanpak onder de vorige punten tot voldoende stikstofreductie leidt, is de aanpak van de overige bedrijventerreinen en industriële bedrijven niet essentieel om de reductiedoelstellingen te behalen. Inzet op deze onderdelen is en blijft wel belangrijk voor de realisatie van de klimaatopgave, de energietransitie en verdere emissiereductie om natuurherstel te bevorderen.
- Bredere MKB/reguliere bedrijfsleven
Als laatste is er het bredere MKB en het reguliere bedrijfsleven met niet of nauwelijks meetbare depositie. Deze zijn niet of minder van belang voor een reductie van de depositie op Natura 2000-gebieden. Wel zijn deze bedrijven van belang voor vergunningverlening en handhaving. De knelpunten liggen hier vooral in de handhavingsverzoeken en het niet kunnen verkrijgen van een Omgevingswet-vergunning (voorheen Wet natuurbescherming)..

7.C. Stikstofemissiereductie vanuit buitenland

Zie hoofdstuk 5.

8. Intrekkings- en aanschrijvingsbeleid

We ontwikkelen een intrekkings- en aanschrijvingsbeleid voor Natura2000-toestemmingen. Met dit beleid dienen we drie doelen:

- a. Het kunnen voeren van regie op willekeurige intrekkingsverzoeken;
- b. Het beschikken over de juridische basis, om – indien nodig – gebruikte ruimte in natuurtoestemmingen in te kunnen trekken als passende maatregel, in aanvulling op de dekenmaatregelen;
- c. Het intrekken van latente ruimte in natuurtoestemmingen, om te voorkomen dat effecten van reducerende maatregelen teniet worden gedaan door invulling van toegestane, nog niet gebruikte ruimte.

Het beschikken over de juridische basis, om – indien nodig – gebruikte ruimte in natuurtoestemmingen in te kunnen trekken als passende maatregel, in aanvulling op de dekenmaatregelen; Het intrekken van latente ruimte in natuurtoestemmingen, om te voorkomen dat effecten van reducerende maatregelen teniet worden gedaan door invulling van toegestane, nog niet gebruikte ruimte.

Nadere uitwerking intrekkingsbeleid, impact en aanpak volgen in de slag naar de 100% versie.

9. Doelenbanken

Een belangrijk instrument om stikstofruimte te reguleren is het systeem van doelenbanken. De doelenbank is een registratiesysteem om vrijgemaakte stikstofruimte in op te slaan. Deze stikstofbank kan, net als een 'echte' bank, ruimte uitgeven en opslaan. De bank kan gevuld worden met vrijgemaakte ruimte uit bronmaatregelen. Het Stikstofregistratiesysteem (SSRS) is een overkoepelend systeem waarin elke provincie een compartiment heeft. De provincie is zelf verantwoordelijk voor de vulling en uitgifte van stikstofruimte. Provincies kunnen zelf één of meerdere doelgebonden subcompartimenten inrichten om stikstofruimte te koppelen aan bepaalde doelen. Afspraak hierbij is dat iedere provincie maximaal vijf subcompartimenten tegelijk kan hebben.

Brabant heeft momenteel twee subcompartimenten. Deze vervangen twee eerdere doelenbanken 1) Doelenbank voor Infrastructurele projecten en 2) Doelenbank Logistiekpark Moerdijk. Brabant kiest ervoor om in lijn met de aanpak van het Rijk nieuwe stikstofruimte bij de vulling van de bank te toetsen op het additionaliteitsbeginsel. Het oordeel van de NDA's maakt het momenteel onmogelijk om nieuwe vulling in de bank te zetten. Een alternatieve methode is om de stikstofruimte bij uitgifte te toetsen op additionaliteit.

Het Rijk en de provincies zijn nog op zoek naar instrumenten om de ruimte die door de huidige staat van de natuur niet in aanmerking komt als vulling voor de doelenbank te registreren. Men zoekt naar mogelijkheden om ruimte vast te leggen om het later in te kunnen zetten, als de natuur dat weer toelaat. Het gevaar hierbij is dat stikstofruimte apart gehouden wordt, en de natuur op papier verbetert, en daarna deze ruimte weer als doelenbankvulling gebruikt wordt. Het is juridisch nog niet duidelijk wat hierin haalbaar en wenselijk is. Brabant bezint zich nog op de mogelijkheden hiervoor.

Bijlage 7: Wetenschappelijke onderbouwingen

Bijlage 7.1 Voorbereidende scenariostudies Pouderoyen Tonnaer en WUR

Als voorbereiding op de voorgestelde maatregelenmix hebben we een aantal onderzoeken laten uitvoeren naar de effectiviteit van maatregelen op doelbereik.

Zo hebben we het onderzoeksbureau Pouderoyen Tonnaer gevraagd in beeld te brengen wat het (mogelijke) effect is van de volgende landbouwmaatregelen op stikstof (N_{H3}) en methaan:

1. Emissiereductie door omvorming en vrijwillige bedrijfsbeëindiging;
2. Emissiereductie door extensivering en verduurzaming landbouw;
3. Emissiereductie door aanpassing huisvestingssysteem, managementmaatregelen en mestverwerking bij agrarische bedrijven.

De resultaten van de scenariostudie Pouderoyen Tonnaer¹⁰

(<https://noordbrabant.bestuurlijkeinformatie.nl/Agenda/Document/864f37ff-e0ab-478c-b742-b07a2883e5a7?documentId=7317c7a0-0d7c-4623-98d6-1ba29a852451&agendaltemId=fc85a645-24b2-4c2c-afa6-f03c7d207994#>) tonen aan dat Brabant met een combinatie van de onderzochte maatregelen de van het Rijk ontvangen emissiereductieopgave van 6.957 ton ammoniak voor de landbouw zou moeten kunnen realiseren. En daarmee de gevraagde Brabantse bijdrage kan leveren aan de landelijke omgevingswaarde van 74 procent van het stikstofgevoelige areaal in Natura 2000-gebieden onder de KDW.

De combinatie van maatregelen is niet alleen nodig om het ammoniakdoel te realiseren. Omdat het Rijk ook om een reductie van methaanemissie vraagt, die niet met alleen technische maatregelen te realiseren is, lijken (ook) structuurmaatregelen (maatregelen gericht op beperken productievolume door middel van opkoopregelingen, grondgebondenheid, et cetera) voor dit doel noodzakelijk. Naast bijdragen aan de emissiereductie van alle andere sectoren (in lijn met het principe van een evenredige bijdrage) zullen structuurmaatregelen in de landbouw ook nodig zijn om voldoende stikstofontwikkelruimte te creëren voor toekomstige economische en maatschappelijke ontwikkelingen.

Afhankelijk van de mate van inzet van structuurmaatregelen kan het effect op het doelbereik in 2030 verder worden vergroot. Hier ligt ook een relatie met het mogelijk maken van voldoende ontwikkelruimte voor economische ontwikkelingen.

Met het (naar verwachting) realiseren van de landelijke doelstellingen ten aanzien van ammoniak en methaan worden de doelen nog niet gehaald, omdat daarmee niet geborgd is dat de instandhoudingsdoelstellingen voor de Natura 2000-gebieden in voldoende mate geborgd zijn én er daarnaast voldoende ontwikkelruimte ontstaat voor economische ontwikkeling.

Ook een in december 2023 verschenen scenariostudie van de Wageningen Universiteit (WUR), in opdracht van de provincie Noord-Brabant, toont aan dat de reductieopgave ten aanzien van ammoniak te realiseren is met een combinatie aan maatregelen (<https://noordbrabant.bestuurlijkeinformatie.nl/Agenda/Document/864f37ff-e0ab-478c-b742-b07a2883e5a7?documentId=7317c7a0-0d7c-4623-98d6-1ba29a852451&agendaltemId=fc85a645-24b2-4c2c-afa6-f03c7d207994>). De WUR heeft daarbij twee scenario's onderzocht, met een combinatie van managementmaatregelen (bijvoorbeeld meer weidegang), technische maatregelen/emissiearme stallen (zoals de

Brabantse stalmaatregel OV) en structuurmaatregelen (20 procent minder vee ten opzichte van de referentieraming). Het ene scenario zag op een generieke toepassing in heel Brabant en het andere scenario keek naar generieke maatregelen in combinatie met extensivering in aandachtsgebieden (natuur- en overgangsgebieden en brede beekdalen). Beide scenario's leidden tot doelbereik ten aanzien van de reductieopgave ammoniak voor Brabant.

Deze twee scenariostudies maken deel uit van een reeks aan onderzoeken die in het kader van het BPLG en de Herijking van de BOS worden uitgevoerd.

[Bijlage 7.2 Doorrekeningen Kennisconsortium generiek maatregelpakket](#)

Onderstaand de eerste doorrekeningen van het 'Stap 1 maatregelpakket' zijn gemaakt door het kennisconsortium. Dit zijn doorrekeningen op de landbouw maatregelen, de doorrekeningen van andere sectoren volgen.

Memo

Aan , provincie Noord-Brabant

Datum 23 februari 2024

Kenmerk 1290767

Onderwerp Cijfers t.b.v. inzicht effect
landbouwmaatregelen BOS2.0

Opgesteld door

Projectleider

E-Mail

Inleiding

Onderstaande kengetallen zijn afkomstig uit de landelijke emissieregistraties en ramingen voor 2030. De berekeningen zijn uitgevoerd met het model INITIATOR, waarin is uitgegaan van de werkelijke dieraantallen, de landelijke NEMA-systematiek en de ramingen voor landbouw in het kader van de klimaat- en energieverkenningen (KEV). Daarmee sluiten we aan bij de landelijke systematiek van emissieregistraties en ramingen, met uitzondering dat in onderstaande cijfers voor Noord-Brabant het effect van de (I)OV-stalmaatregel (inschatting implementatie in 2030) specifiek toebedeeld is aan Noord-Brabant.

Ontwikkeling tussen 2018-2021

	Ammoniakemissie in provincie Noord-Brabant in Kton NH₃		
	Methodiek Klimaat en Energieverkenning		
	stal	veld	totaal
Feitelijke situatie 2018	14,6	5,4	20,0
Feitelijke situatie 2021	12,5	4,9	17,4
Reductie 2018-2021	2,1	0,5	2,6

Tussen 2018 en 2021 is de ammoniakemissie in Noord-Brabant gedaald met 2,6 Kton NH₃. De grootse daling (2,1 Kton NH₃) heeft plaatsgevonden in de emissies uit stallen met name door afname in dieren in de melkvee-, varkens- en pluimveehouderij en verdere verduurzaming van stallen (wel rekening houdend met dat in praktijk niet alle staltypen voldoen aan de emissienormen). De ammoniakcijfers voor Noord-Brabant voor peiljaar 2021 zijn momenteel het meest recent beschikbaar, maar cijfers m.b.t dieraantallen 2022 laten zien dat de dieraantallen in Noord-Brabant verder afnemen, en dan met name in de varkenshouderij (o.a. effect van Subsidieregeling Sanering Varkenshouderij).

Kenmerk
1290767
Ontwikkeling op basis van registratie vergunningen 2018 - 2022

Cijfers op basis van de registratie van milieutoestemmingen (vergunningen en meldingen) van veehouderijen in Noord-Brabant laten in de periode 2018 – 2022 een vergelijkbare afname zien. De vergunde ammoniakemissie uit stallen is tussen 2018 en medio 2022 (dus een periode van 4,5 jaar), rekening houdend met een correctie voor de latente ruimte, afgenomen met ongeveer 2 Kton (uitgaande van een goede werking van stallen) en met een praktijkcorrectie voor het minder goed functioneren van stallen met 2,5 Kton NH₃/jaar.

Tussenconclusie

Op basis van cijfers over dieraantallen in 2022 en de ontwikkeling in de registratie van vergunningen is de inschatting dat de ammoniakemissie in Noord-Brabant (stal + veld als totaal) in de periode 2018 – 2022 is afgenomen met minimaal 3 Kton NH₃/jaar.

Raming ontwikkeling tussen 2021 en 2030

	Ammoniakemissie in provincie Noord-Brabant in Kton NH₃ Methodiek Klimaat- en Energieverkenning		
	stal	veld	totaal
Feitelijke situatie 2018	14,6	5,4	20,0
Feitelijke situatie 2021	12,5	4,9	17,4
Raming 2030	7,4	4,6	12,0
reductie 2018-2030	7,2	0,8	8,0
reductie 2021-2030	5,1	0,3	5,4

In de Klimaat- en Energieverkenning (KEV2021) wordt een raming gegeven van de te verwachten ammoniakemissie in de landbouw in 2030. Daarbij wordt rekening gehouden met de autonome ontwikkeling (o.a. hogere melkproductie en stikstofexcretie per koe en afname landbouwareaal) en het vigerende beleid (o.a. de OV-stalmaatregel, de sanerings- en opkoopregelingen). Ook wordt verondersteld dat in gebieden met een hoge veedichtheid - waar momenteel te veel mest geplaatst wordt (overbemesting) - er sprake is van een onbalans is tussen plaatsingsruimte, mestproductie en mestafvoer. Het afschaffen van de derogatie en uitvoering van de derogatiebeschikking is nog niet meegenomen in deze raming omdat deze toen nog niet vigerend was. Daarover meer in de volgende alinea.

De raming volgens KEV2021 laat zien dat met name een grote reductie optreedt in de stalemissies. Dit is het gevolg van de implementatie van de OV-stalmaatregel, waarbij eveneens verondersteld is dat de stallen in praktijk beter werken. Samen met een lichte afname van dieren (1-5%, met name als gevolg van de opkoopregelingen) leidt dit tot een emissiereductie van 5,1 Kton NH₃. De veldemissies dalen licht, met name door afnemend areaal landbouwgrond tussen 2021 en 2030 (ca. 9.000 ha, 4% van het huidige landbouwareaal).

Kenmerk
1290767
Verwachte ontwikkeling stalemissies op basis van registratie vergunningen, 2022 - 2030

Er is op basis van de registratie van vergunningen een raming gemaakt van de te bereiken reductie van stalemissies door verduurzaming van oudere stallen. Op basis van de vergunde veebezetting en stallen van veehouderijen in Noord-Brabant in 2022 in combinatie met de provinciale eisen die gelden vanaf 2024/2026, is de verwachte emissiereductie uit stallen geraamd op een waarde tussen 3 Kton (tegenvallende presentaties stallen) en 5 Kton (goede presentaties stallen). In deze bandbreedteraming is geen rekening gehouden met een toename van de stikstofexcretie van koeien of een afname van het aantal dieren vanwege deelname van Brabantse veehouderijen aan opkoopregelingen.

Tussenconclusie

Als de 3 tot 5 Kton-bandbreedte van stalemissiereductie (o.b.v. vergunningen en staleisen) ook gehanteerd wordt voor een raming op basis van de KEV voor de periode 2021 - 2030, dan liggen geprognoseerde stalemissie in 2030 tussen de 7,5 Kton (goede prestaties stallen) en 9,5 Kton (tegenvallende prestaties stallen). Inclusief de veldemissies ligt de geprognoseerde afname tussen 2021 en 2030 dan tussen 3,3 en 5,3 Kton NH₃. In combinatie met de afname tussen 2018 en 2021 (KEV-methodiek) ligt de geprognoseerde afname tussen 2018 en 2030 van de emissies uit stallen en de veldemissies tussen 5,9 en 7,9 Kton NH₃ per jaar. Dat is exclusief het effect van de derogatiebeschikking (zie hierna).

Effect van uitvoering derogatiebeschikking

	Ammoniakemissie in provincie Noord-Brabant in Kton NH₃		
	Methodiek Klimaat- en Energieverkenning		
	stal	veld	totaal
Feitelijke situatie 2018	14,6	5,4	20,0
Feitelijke situatie 2021	12,5	4,9	17,4
Raming 2030	7,4	4,6	12,0
Raming 2030zd ¹ (incl. effect derogatiebeschikking)	6,9	4,1	11,0
reductie 2018-2030zd	7,7	1,3	9,0
reductie 2030-2030zd	0,5	0,5	1,0

De uitvoering van de derogatiebeschikking heeft ook effect op de ammoniakemissie. Door minder uitrijden van dierlijke mest, lagere stikstofgebruiksnormen in de NV-gebieden² en lagere landelijke mestproductieplafonds voor stikstof en fosfaat neemt de dierlijke mestgift af met gemiddeld 11% kg/ha in Noord-Brabant. Ook de stikstof kunstmestgift neemt in Noord-Brabant af met 10% ten

¹ Zonder derogatie

² Met nutriënten verontreinigde gebieden

Kenmerk**1290767**

opzichte van de referentieraming 2030. De ammoniakemissie neemt ten opzichte van de referentieraming 2030 door de derogatiebeschikking naar verwachting af met 1,0 Kton NH₃, evenredig verdeeld over de stal- en veldemissies. Bij de stalemissie is dit het effect van een verwachte extra krimp van de veestapel om onder de landelijke mestproductieplafonds te komen.

Prognose reductie ammoniakemissie uit stallen en veldemissies 2018 - 2030

Rekening houdend met de onzekerheid over de te behalen reductie door modernisering van stallen (zie hiervoor), ligt de geprognostiseerde afname tussen 2018 en 2030 van de emissies uit stallen en de veldemissies tussen de 6,9 en 8,9 Kton NH₃ per jaar.

Dat is inclusief het verwachte effect van de derogatiebeschikking, waaronder krimp van de veestapel om onder de landelijke mestproductieplafonds te komen. Effecten van voer- en managementmaatregelen of andere maatregelen die mogelijk leiden tot een aanvullende reductie van de emissies van ammoniak zijn niet in deze raming meegenomen. Ook is er geen rekening gehouden met een toename van de ammoniakemissie door een toename van emissies uit mestbewerking. Daarnaast is er geen rekening gehouden met de (gedeeltelijke) invulling van de latente ruimte in vergunningen en, bij die categorieën met productierechten, een grotere benutting van de beschikbare productierechten (fosfaatrechten voor melkvee, varkens- en pluimveerechten).

Neveneffecten op andere milieuemissies***Methaan- en lachgasemissies***

De methaan- en lachgasemissies uit de Noord-Brabantse landbouw neemt ten opzichte van 2021 af van 3,1 Mton CO₂-eq naar 2,75 Mton CO₂-eq in de referentieraming, ca. 0,35 CO₂-eq. Na afschaffen van derogatie is de reductie nog 0,17 Mton CO₂-eq groter. Totaal gaat het om een reductie van 0,52 Mton CO₂-eq (17% t.o.v. peiljaar 2021). De methaanreductie is met name het gevolg van de geraamde afname in de melkveestapel.

Nitratconcentratie onder landbouwpercelen

De gemiddelde nitraatconcentratie onder landbouwpercelen in Noord-Brabant is 90 mg/L. In 2030³ neemt de gemiddelde nitraatconcentratie af tot 43 mg/L en na afschaffen van de derogatie tot 35 mg/L. Hoewel het daarmee gemiddeld onder de norm van 50 mg/L komt, blijft er wel sprake van een overschrijding op een deel van de landbouwgrond (ca. 30% in 2030 na afschaffen derogatie).

Uit- en afspoeling van stikstof en fosfor naar grond- en oppervlaktewater

De berekende uit- en afspoeling van stikstof naar grond- en oppervlaktewater neemt van 22,2 ha/jr (peiljaar 2020) af naar 15,8 ha/jr in de referentieraming 2030 en tot 13,9 ha/jr na afschaffing derogatie. Het grote effect in de referentieraming 2030 is met name het gevolg van de veronderstelling dat er geen overbesteding meer plaatsvindt. Voor fosfor geldt afname van uit- en afspoeling van stikstof naar grond- en oppervlaktewater van 1,14 ha/jr (peiljaar 2020) naar 1,0 ha/jr in de referentieraming 2030 en tot 0,96 ha/jr na afschaffing derogatie.

³ Omdat de responsetijd van de bodem traag is, zijn de modelsimulaties met de maatregelen die tot 2030 genomen worden tot 2045 voortgezet. In 2030 zullen deze resultaten dus nog niet zichtbaar zijn.

Kenmerk
1290767

Tot slot

Vigerend beleid en autonome ontwikkeling leiden volgens de raming voor veel emissies al tot grote reducties. Een goede implementatie van dit beleid is van groot belang.

Potentieel effect op de ammoniakemissie van de OV-stalmaatregel is groot. Blijf inzetten op realisatie van de OV-normstelling op de veehouderijbedrijven:

- Ontwikkelen en implementatie van de (nieuwe) emissiearme stalsystemen
- Blijvend monitoren van de werking van stallen (APK, sensormetingen, etc.)
- Alternatieve invulling van de normstelling door bijvoorbeeld volume/managementmaatregelen (evt. m.b.v. doelsturing/KPI)

NB: let op andere opgaven (met name bij klimaatopgave melkveehouderij)

Vanwege het mestoverschot in Noord-Brabant zijn voor de periode tot 2030 niet de omvang van de veestapel, maar de gebruiksnormen en de naleving daarvan bepalend voor de emissies van ammoniak uit de aanwending van mest in Noord-Brabant.

Geen overbemesting leidt tot lagere ammoniakemissie en een verbeterde waterkwaliteit. Nu er met het afschaffen van de derogatie meer mest afgezet moet worden, wordt de urgentie om hierop goed toe te zien alleen maar groter. Ook kan de inzet op voldoende alternatieven voor mestbewerking en verwerking de druk op de mestafzet verminderen. Door een toenemende mate van mestverwerking kan de stikstof- en fosfaatgebruiksruimte beter worden benut en in theorie in de toekomst zelfs volledig benut worden met dierlijke mest.

Inzet op vermindering van de veestapel vermindert de ammoniak- en de methaanemissies. Voor de veldemissies zal deze vermindering niet direct effect hebben. Wel vermindert dit de druk op de mestmarkt. Autonoom, maar ook als gevolg van de derogatiebeschikking is dat de veestapel zal krimpen. Bedrijfsbeëindigingsregelingen, met daarbij opkoop van de dierrechten, kunnen deze krimp faciliteren.

De onbenutte ruimte in milieuvergunningen is groot ("latente ruimte"). Het intrekken van deze onbenutte ruimte heeft geen invloed op de emissies die worden geraamd op basis van de opgave van de feitelijke veebezetting. Maar als een deel van deze onbenutte vergunningsruimte in de toekomst benut wordt, dan zal dit - zeker op locaties dichtbij stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, tot aanzienlijke depositietoenames kunnen leiden op voor verzuring gevoelige habitattypen. Daarmee worden effecten van bovenstaande maatregelen op de depositie van het betreffende gebied deels tenietgedaan. Om dit te voorkomen is inzet op verminderen van latente ruimte belangrijk om ongewenste lokale toenames van de depositie te voorkomen. In bijzondere mate geldt dat voor veehouderijen op korte afstand van Natura 2000-gebieden.

De doorrekening van het effect van het halen van de stikstofreductiedoelen die door het rijk zijn gesteld voor de verschillende binnenlandse sectoren laten zien dat ook na het bereiken van deze reducties in 2030 of daarna, de stikstofdepositie op het grootste deel van het areaal van Brabantse Natura 2000-gebieden hoger is dan de kritische depositiewaarde. Een verdere reductie



Kenmerk

1290767

van de stikstofemissies en –deposities en een verdere reductie van de emissies van broeikasgassen uit de landbouw (zeker voor de periode tot 2050) ligt op basis van de huidige inzichten alleen binnen bereik bij een sterke reductie van de veestapel. Dit omdat mogelijkheden om de emissie van stikstof en broeikasgassen via technische- en managementmaatregelen te reduceren, begrensd zijn.

Bijlage 7.3 Eerste suggesties voor effectieve maatregelen in gebiedsaanpak

- Een deel van de (landbouw) maatregelen uit het generieke maatregelpakket kan voor maximale depositie-effecten worden ingezet rond de meest stikstof gevoelige Natura2000-gebieden.
- Naast emissies uit de landbouw leveren emissies uit de sectoren “wegverkeer” en “overig” een belangrijke bijdrage in de depositie op de Natura2000-gebieden
- Die bijdrage is qua depositie effect het grootst in de 0 – 1000 meter zone
- Wegverkeer in deze zone levert een belangrijke bijdrage in een aantal N2000 gebieden. Verminderen van verkeer op korte afstand en versnelling verduurzaming van verkeer (verminderen emissies uit uitlaatgassen) kan een bijdrage leveren aan extra emissiereductie
- Emissies uit de sector “overig” leveren een belangrijke bijdrage op diverse N2000 gebieden. Verminderen van emissies uit de bouw, de afbouw van verwarming gebouwen (woningen, kantoren, winkels) door fossiele brandstoffen en verminderen emissies t.g.v. dieren bij particulieren zijn voorbeelden van maatregelen in de sector “overig”.