



Kennisnotitie

Theoretische scenario's ten behoeve van hoger beroep Greenpeace

Samenvatting

Op 22 januari 2025 deed de rechtbank uitspraak in de zaak van Greenpeace tegen de Staat en stelde Greenpeace gedeeltelijk in het gelijk. De Staat heeft aangekondigd in hoger beroep te gaan tegen deze uitspraak. In voorbereiding daarop heeft het ministerie van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur (LVVN) een aantal theoretische scenario's uitgewerkt, die volgens het ministerie mogelijkheden bieden om aan het vonnis van de rechtbank te voldoen.

Het ministerie heeft het RIVM gevraagd om inzicht te geven in het effect van deze scenario's op de emissie, depositie en overschrijding van de kritische depositiewaarden (KDW) voor stikstofgevoelige natuur in de Natura 2000-gebieden. Bij het beschrijven van het effect wordt vergeleken met twee doelen voor 2030: het doel uit de Wsn (50 procent van het oppervlak met stikstofgevoelige natuur onder de KDW) en het aanvullende doel van 37 procent van de (zeer) urgente natuur onder de KDW. Dit aanvullende doel van 37 procent is gebaseerd op de uitspraak van de rechtbank dat de resterende opgave voor 2030 volledig gerealiseerd moet worden in het areaal (zeer) urgente natuur. De uitkomsten van dit onderzoek worden gebruikt voor de Ministeriële Commissie Economie en Natuurherstel (MCEN).

Als basis voor de doorrekening van de verschillende scenario's zijn de recente emissieramingen van maart 2025 vanuit het PBL ([ERL2025](#)) gebruikt. De implementatie van deze scenario's leidt in 2030 tot veranderingen in de emissie, depositie en mate van overschrijding van de kritische depositiewaarde (KDW). De omvang van deze veranderingen zijn daarbij sterk afhankelijk van de manier waarop de scenario's zijn uitgewerkt. Tabel 1 geeft een overzicht van de emissies en het oppervlak onder de KDW voor de verschillende scenario's die doorgerekend zijn ten behoeve van deze studie.

RIVM

A. van Leeuwenhoeklaan 9
3721 MA Bilthoven
Postbus 1
3720 BA Bilthoven
www.rivm.nl

T 088 689 89 89

Auteurs:

A. Bleeker, S. Hazelhorst,
N. Nguyen, P. Romeijn

Centrum: MIL

Contact:

albert.bleeker@rivm.nl

Kenmerk:

KN-2025-0071

DOI:

10.21945/RIVM-KN-2025-
0071

Datum:

11-08-2025

Tabel 1 Emissie van ammoniak en stikstofoxide (in kton – tussen haakjes reductiepercentage ten opzichte van Basispad 2030) en oppervlak onder de KDW (%) voor alle en urgente natuur voor 2023 en verschillende scenario's voor 2030.

Scenario	Emissie (in kton)		Oppervlak onder KDW (in %)	
	NH ₃	NO _x	Alle natuur	Urgente natuur
Basispad 2023	116	277	30	6
Basispad 2030	101	222	32	9
Scenario 1: Landelijke kaasschaaf van 55%	62 (39)	186 (16)	53	38
Scenario 2: Depositie-potentie	91 (10)	196 (12)	51	37
Scenario 3a: Zonering rondom N2000 gebieden + generieke reductie	64 (37)	170 (24)	58	46
Scenario 3b: Gebiedsaanpak Gelderse vallei + generieke reductie	76 (25)	192 (14)	45	27
Scenario 4: Focus op piekbelasting	74 (27)	205 (8)	50	37

Het scenario gericht op het meest effectief reduceren van de emissies (scenario 2: depositie-potentie) is inderdaad in staat om met de laagste emissiereducties de KDW-doelen te behalen. Dit betekent dat vooral in het gebied rond de Veluwe alle emissies met 100 procent gereduceerd moeten worden. Wanneer alle stikstofemissies van de belangrijkste sectoren (landbouw, industrie en mobiliteit) generiek gereduceerd worden met 55 procent ten opzichte van 2023 (scenario 1: kaasschaaf), worden in 2030 de KDW-doelen eveneens gehaald. Hiervoor dient de emissie in 2030 voor heel Nederland ongeveer 2,5 keer meer gereduceerd te worden dan in scenario 2.

Met het scenario waarbij een generieke emissiereductie van 50 procent ten opzichte van 2023 wordt gecombineerd met een verdergaande emissiereductie binnen een zone van 1.000 meter rondom de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden (scenario 3a: zonering + generieke reductie), worden de KDW-doelen ruim gehaald. Hiervoor is echter wel een emissiereductie nodig die vergelijkbaar is met die van scenario 1, de kaasschaaf. Wanneer alleen gekeken wordt naar het behalen van de KDW-doelen voor 2030, levert scenario 3a met 58 procent het grootste oppervlak onder de KDW.

Een eenzijdige focus op het zo efficiënt mogelijk halen van de KDW-doelen, zoals met name geldt voor scenario 2, depositie-potentie, zal zich met name richten op de Veluwe. Dit gaat ten koste van de natuur in de overige Natura 2000-gebieden en daarbuiten. Dit in tegenstelling tot scenario's met een generieke emissiereductie, zoals scenario 1 en 3a. Deze scenario's hebben een bredere ruimtelijke werking en zullen de mate van overschrijding van de KDW's verminderen in het grootste deel van de Natura 2000-gebieden in Nederland.

De theoretische scenario's van het ministerie van LNV richten zich op het halen van de doelen voor 2030. Voor alle scenario's behalve scenario 3b lukt dat ook op basis van deze berekeningen. De theoretische emissiereducties uit alle scenario's leiden tot forse reducties in de gemiddelde overschrijding van de KDW (54-73 procent ten opzichte van basispad 2030) en daarmee de stikstofdruk op het milieu. Echter, voor het behalen van het Wsn-doel voor 2035 zijn aanvullende emissiereducties nodig.

Inleiding

In het najaar van 2024 heeft Greenpeace de Nederlandse Staat aangeklaagd vanwege het onvoldoende beschermen van de stikstofgevoelige natuur tegen stikstofdepositie. In januari 2025 heeft de rechter Greenpeace gedeeltelijk in het gelijk gesteld. De Staat heeft aangekondigd tegen de uitspraak van 22 januari 2025 in hoger beroep te gaan. In voorbereiding daarop heeft het ministerie van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur (LVVN) een aantal theoretische scenario's uitgewerkt, die volgens het ministerie mogelijkheden bieden om aan het vonnis van de rechtbank te voldoen.

Het ministerie heeft het RIVM gevraagd om inzicht te geven in het effect van deze scenario's op de emissie, depositie en overschrijding van de kritische depositiewaarden (KDW) voor stikstofgevoelige natuur in de Natura 2000-gebieden.

Het gaat om de volgende scenario's (zie Bijlage 1 voor de volledige tekst van de adviesvraag van het ministerie en een beschrijving van de scenario's):

- Scenario 0: Basispad
- Scenario 1: Landelijke kaasschaaf van 55 procent
- Scenario 2: Depositie-potentie
- Scenario 3a: Zonerings rondom N2000-gebieden + generieke reductie
- Scenario 3b: Gebiedsaanpak Gelderse Vallei + generieke reductie
- Scenario 4: Focus op bedrijven met piekbelasting

De berekeningen die worden beschreven in deze kennisnotitie gaan alleen over emissiereducties. Hoe deze emissiereducties kunnen worden gerealiseerd is buiten de scope van dit onderzoek. Er worden dus geen concrete maatregelen doorgerekend.

Hoewel niet expliciet benoemd in de adviesvraag, is voor het beschrijven van het effect van de scenario's uitgegaan van twee doelen: het doel uit de Wsn (50 procent van de stikstofgevoelige natuur voor 2030 onder de KDW) en het aanvullende doel van 37 procent van de urgente en zeer urgente natuur onder de KDW. Dit aanvullende doel van 37 procent is gebaseerd op de uitspraak van de rechtbank dat de restende opgave voor 2030 (22 procent) volledig gerealiseerd moet worden in het areaal (zeer) urgente natuur (69 procent van het areaal stikstofgevoelige natuur). Dit komt er volgens de rechtbank op neer dat 32 procent van het areaal urgente en zeer urgente natuur nog onder de KDW gebracht moet worden. Het ministerie heeft dit geïnterpreteerd als extra reductie ten opzichte van het areaal wat al een depositie onder de KDW heeft (5 procent), wat neerkomt op een totaal areaal (zeer) urgente natuur onder de KDW van 37 procent. In de volgende paragrafen zal, daar waar relevant, onderscheid gemaakt worden in het effect van de scenario's voor deze beide doelen.

Emissieramingen gebruikt voor de beantwoording

In deze kennisnotitie wordt gebruikgemaakt van emissieramingen voor het jaar 2030. Tijdens het beantwoorden van de verschillende vragen uit de Ministeriële Commissie kwamen nieuwe emissieramingen beschikbaar. Deze bevatten nieuwe inzichten over maatschappelijke en beleidsmatige ontwikkelingen in binnen- en buitenland. Vanwege de mogelijk grote impact van de emissieramingen op de opgave is besloten om deze nieuwste emissieramingen mee te nemen in de beantwoording van deze vraag. Hiermee wordt vooruitgelopen op de Monitor Stikstofdepositie 2025, die naar verwachting in oktober 2025 verschijnt. In de rapportage van Monitor 2025 zal ook een uitgebreide duiding, inclusief verschilanalyse, plaatsvinden. In kennisnotitie KN-2025-0027 is het effect van de nieuwste ramingen in algemene zin beschreven.

Resultaten

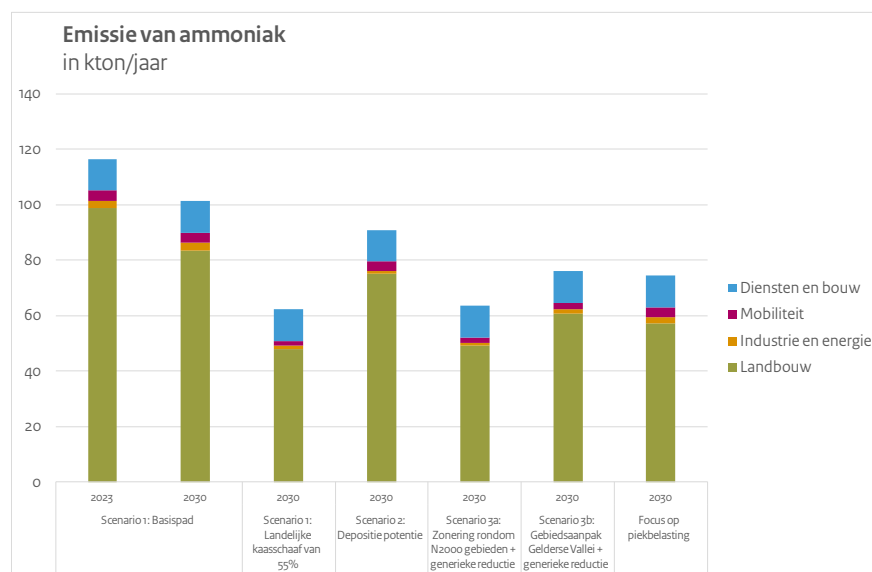
Het RIVM heeft voor de verschillende scenario's berekeningen uitgevoerd om de stikstofdepositie te bepalen voor het jaar 2030¹. In de berekeningen is de emissie van zowel ammoniak als van stikstofoxiden gewijzigd ten opzichte van de uitgangssituatie, volgens de emissiereducties zoals beschreven in Bijlage 1. Deze reducties zijn toegepast op basis van de ontwikkelingen die zijn geraamd in de Emissieramingen luchtverontreinigende stoffen (ERL) 2025, afkomstig van het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL). Hiervoor is uitgegaan van het scenario met vastgesteld en voorgenomen beleid. Voor de buitenlandse emissiecijfers is gebruikgemaakt van emissieramingen uit de Clean Air Outlook 4, opgesteld door het International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA).

In de volgende paragrafen wordt het effect van de verschillende scenario's beschreven op de emissie van ammoniak en stikstofoxiden, de stikstofdepositie en de overschrijding van de kritische depositiewaarden.

Emissie

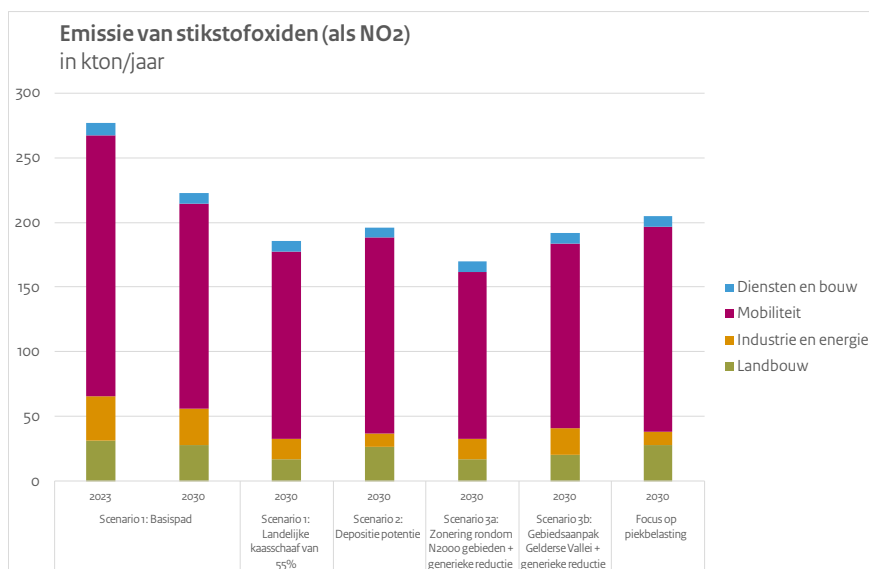
Voor de verschillende scenario's zijn de emissies gereduceerd zoals beschreven in Bijlage 1. Afhankelijk van het scenario geldt de reductie voor specifieke sectoren en/of gebieden. Voor ammoniak en stikstofoxiden zijn de resultaten van deze reducties weergegeven in respectievelijk Figuur 1 en Figuur 2. Scenario's 1 en 3a zorgen voor de grootste emissiereducties, terwijl Scenario 2 de kleinste reductie oplevert (zie Tabel 2). Van de gepresenteerde emissiereducties voor de verschillende scenario's wordt 13 en 20 procentpunt, voor respectievelijk ammoniak en stikstofoxide, veroorzaakt door de reducties tussen 2023 en 2030 volgens het basispad (ERL 2025) en de effecten van de nieuwste Europese beleidsontwikkelingen volgens de Clean Air Outlook 4 (CAO4).

Figuur 1 Emissie van ammoniak (in kton/jaar) in Nederland per sector voor de verschillende scenario's.



¹ O.b.v. DASH23, met 2021 ruimtelijke verdeling van de emissies

Figuur 2 Emissie van stikstofoxiden (in kton/jaar) in Nederland per sector voor de verschillende scenario's.



Tabel 2 Emissie van ammoniak en stikstofoxiden (in kton NH₃ respectievelijk NO₂) voor 2023 en verschillende scenario's voor 2030. Tussen haakjes weergegeven de reductiepercentages ten opzichte van Basispad 2030 (in procent).

Scenario	NH ₃	NO _x
Basispad 2023	116	277
Basispad 2030	101	222
Scenario 1: Landelijke kaasschaaf van 55%	62 (39)	186 (16)
Scenario 2: Depositie-potentie	91 (10)	196 (12)
Scenario 3a: Zonering rondom N2000 gebieden + generieke reductie	64 (37)	170 (24)
Scenario 3b: Gebiedsaanpak Gelderse vallei + generieke reductie	76 (25)	192 (14)
Scenario 4: Focus op piekbelasting	74 (27)	205 (8)

Voor de meeste scenario's zijn de reductiepercentages duidelijk gedefinieerd in Bijlage 1. Voor scenario 2 en 4 is dit echter niet het geval. Voor deze scenario's hangt de uiteindelijke emissiereductie namelijk af van wanneer beide KDW-doelen worden gehaald. Voor scenario 2 worden net zo lang in gebieden van 1x1 kilometer de stal- en opslagemissies van ammoniak met 100% gereduceerd totdat deze doelen worden gehaald. Voor scenario 4 gaat het om een reductie van 90% van agrarische en industriële bedrijven. In beide scenario's zijn de emissiereducties gesorteerd op volgorde van depositievracht van hoog naar laag, zodat de bedrijven of gebieden van 1x1 kilometer die de grootste bijdrage leveren aan de stikstofdepositie het eerst worden gereduceerd.

Om het Wsn-doel voor 2030 (50 procent onder de KDW) te behalen, moeten in scenario 2 ongeveer 800 1x1 km gebieden de emissies met 100% gereduceerd worden. Voor het

'Greenpeace-doel' van 37 procent onder de KDW gaat het om circa 845 1x1 km gebieden². Zie Figuur 3 voor de ruimtelijke verdeling van deze cellen.

In scenario 4 zijn de emissies van individuele agrarische en industriële bedrijven met piekbelasting met 90% gereduceerd, totdat de verschillende doelen zijn gehaald. Voor de bedrijven met piekbelasting is dit gedaan in volgorde van de grootste naar de kleinste bijdrage aan de totale depositievracht, waarbij rekening is gehouden met een restemissie van 10 procent. Voor het bepalen van deze volgorde is om praktische redenen uitgegaan van een maximale rekenafstand van 25 kilometer en een minimale depositie van 0,005 mol/ha/jaar³. Bij het uiteindelijk bepalen van de totale belasting worden deze beperkingen niet gehanteerd. Het reduceren van de bijdrage van de bedrijven met piekbelasting gebeurt op basis van de situatie in 2030, dus bovenop het basispad. Hiermee wordt het beëindigen van de activiteit van de bedrijven met piekbelasting vanaf 2030 gesimuleerd. Voor het 50 procent doel moet de activiteit van ongeveer 15.000 bedrijven met piekbelasting worden beëindigd, terwijl dat voor het 37 procentdoel voor circa 17.500 bedrijven met piekbelasting geldt. Terwijl de depositiebijdrage van de eerste paar duizend bedrijven nog vrij groot is, wordt deze al snel steeds kleiner. Hierdoor zal de activiteit van relatief veel bedrijven beëindigd moeten worden om voor een kleine toename van het oppervlak onder de KDW te zorgen. Het gaat daarbij om bedrijfslocaties en niet om bedrijven: een bedrijf kan namelijk uit meerdere locaties bestaan die elk als bedrijf met piekbelasting aangemerkt kunnen worden. Zie Figuur 3 voor de ruimtelijke verdeling van verwijderde bedrijven met piekbelasting voor scenario 4.

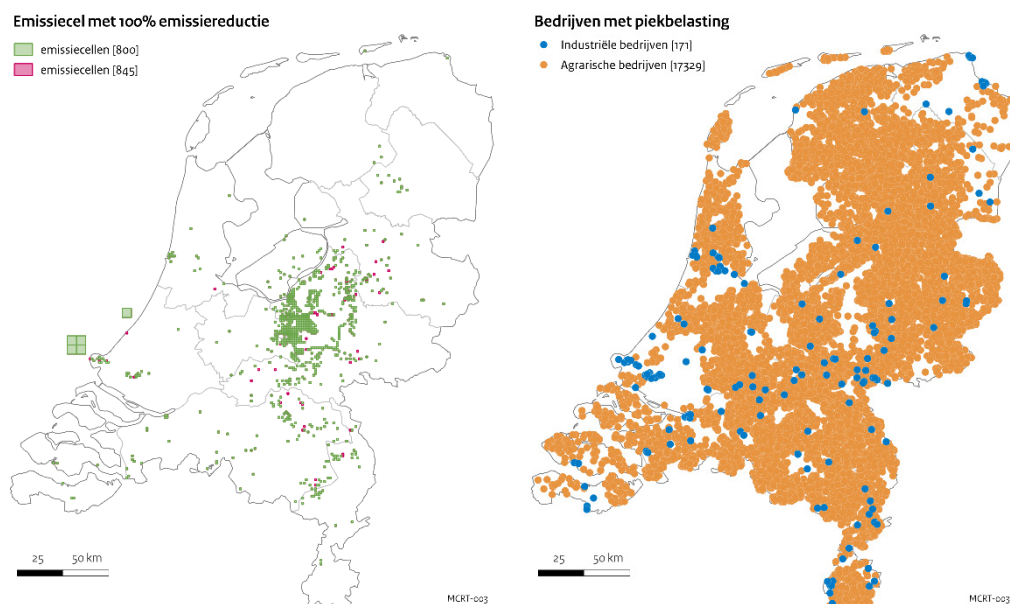
Depositie

De stikstofdepositie is berekend op basis van de hiervoor weergegeven emissies voor de verschillende scenario's. Wanneer we ook de nieuwe Nederlandse (ERL2025) en buitenlandse (CAO4) emissieramingen meenemen, komt de gemiddelde depositie op alle stikstofgevoelige natuur in 2030 uit op 910 tot 1.030 mol/ha/jaar. In Figuur 4 en Tabel 3 zijn deze deposities weergegeven. Er is onderscheid gemaakt tussen de depositie op alle stikstofgevoelige natuur in Natura 2000-gebieden en op de (zeer) urgente natuur. In vergelijking met de emissiereductiepercentages voor de verschillende scenario's, liggen de reductiepercentages voor depositie dicht bij elkaar. Dit wordt voor het grootste deel veroorzaakt doordat het buitenland een substantiële bijdrage levert aan de depositie. Een bijdrage die door de scenario's niet verandert. Voor de deposities geldt dat 20 procentpunt van de totale depositiereductie als gevolg van de scenario's veroorzaakt wordt door ontwikkelingen tussen 2023 en 2030 volgens het basispad (op basis van ERL2025 en CAO4).

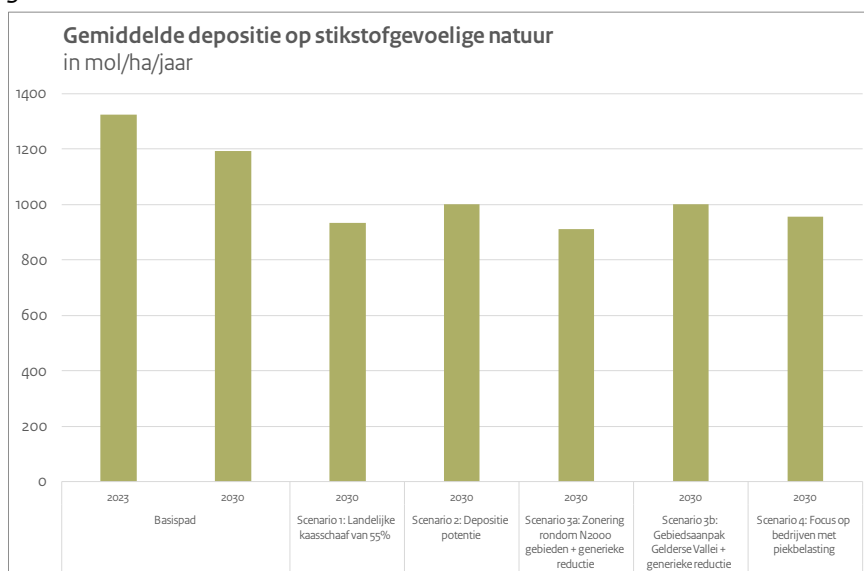
² Het gaat in beide gevallen om de cellen met de hoogste totale depositiebijdrage (de depositievracht). Hierbij is geen rekening gehouden met het gekarteerd oppervlak van de relevante stikstofgevoelige natuur.

³ Er is in de bepaling van de depositievracht geen rekening gehouden met het gekarteerd oppervlak van de relevante stikstofgevoelige natuur.

Figuur 3 Ruimtelijke verdeling cellen met 100 procent reductie van alle emissies voor scenario 2 (links) en 'beëindigde bedrijven met piekbelasting' voor scenario 4 (rechts).



Figuur 4 Gemiddelde depositie (in mol/ha/jaar) op alle stikstofgevoelige natuur in de Natura 2000-gebieden voor de verschillende scenario's.



Tabel 3 Gemiddelde depositie (in mol/ha/jaar – afgerond of 5-tallen) op alle stikstofgevoelige natuur in de Natura 2000-gebieden en voor de urgente natuur voor de verschillende scenario's. Tussen haakjes weergegeven de reductiepercentages ten opzichte van Basispad 2030 (in procent).

Scenario	Alle natuur	Urgente natuur
Basispad 2023	1.325	1.515
Basispad 2030	1.195	1.350
Scenario 1: Landelijke kaasschaaf van 55%	935 (22)	1.040 (23)
Scenario 2: Depositie-potentie	1.000 (16)	1.090 (19)
Scenario 3a: Zonering rondom N2000 gebieden + generieke reductie	910 (24)	1.010 (25)
Scenario 3b: Gebiedsaanpak Gelderse vallei + generieke reductie	1.000 (16)	1.115 (18)
Scenario 4: Focus op piekbelasting	955 (20)	1.055 (22)

Overschrijding KDW

De hiervoor beschreven emissie- en depositiedaling zal uiteindelijk leiden tot een afname van het oppervlak stikstofgevoelige natuur met een overschrijding van de KDW. Het percentage van dit oppervlak (ten opzichte van het totaal) is vastgelegd in de Wsn voor 2030 en 2035. Voor 2030 geldt een minimum oppervlak van 50% voor alle stikstofgevoelige natuur in Natura 2000-gebieden. Zoals aangegeven in de inleiding is op basis van de uitspraak van de rechtbank voor de (zeer)urgente natuur een percentage van 37% afgeleid.

In Tabel 4 en Figuur 5 is voor de beide varianten (alle natuur en urgente natuur) het percentage oppervlak met een overschrijding weergegeven. Scenario 1, 2 en 4 komen uit op een percentage dat overeenkomt met de beide doelen voor 2030. Voor scenario 2 en 4 is dit logisch, aangezien er precies zoveel emissie is weggenomen, totdat uiteindelijk de doelen worden gehaald. Scenario 3a leidt tot een oppervlak onder de KDW dat duidelijk boven de doelen voor 2030 ligt: respectievelijk 58 procent voor alle natuur en 46 procent voor (zeer) urgente natuur. Een gebiedsaanpak waarbij, naast een generieke emissiereductie van 40 procent ten opzichte van 2023, verdergaande emissiereducties in de Gelderse Vallei worden doorgevoerd (scenario 3b), leidt niet tot het behalen van de gewenste doelen voor 2030.

Tabel 4 Percentage van het oppervlak stikstofgevoelige natuur in Natura 2000-gebieden onder de KDW Gemiddelde depositie (in procent) voor alle stikstofgevoelige natuur in de Natura 2000-gebieden en voor de urgente natuur voor de verschillende scenario's

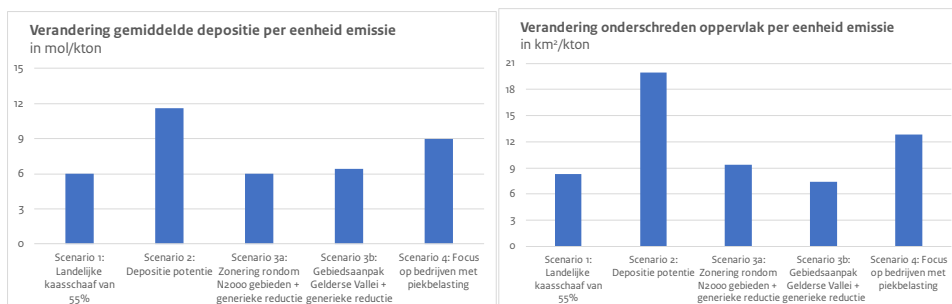
Scenario	Alle natuur	Urgente natuur
Doel voor 2030	50	37
Basispad 2023	30	6
Basispad 2030	32	9
Scenario 1: Landelijke kaasschaaf van 55%	53	38
Scenario 2: Depositie-potentie	51	37
Scenario 3a: Zonering rondom N2000 gebieden + generieke reductie	58	46
Scenario 3b: Gebiedsaanpak Gelderse vallei + generieke reductie	45	27
Scenario 4: Focus op piekbelasting	52	37

Figuur 5 Oppervlak onder de KDW per overschrijdingsklasse na de emissiereductie uit het scenario van LVVN in 2030. Onderscheid is gemaakt tussen alle relevante stikstofgevoelige natuur (boven) en de (zeer) urgente natuur (onder). Met de horizontale lijnen zijn de doelen aangegeven.



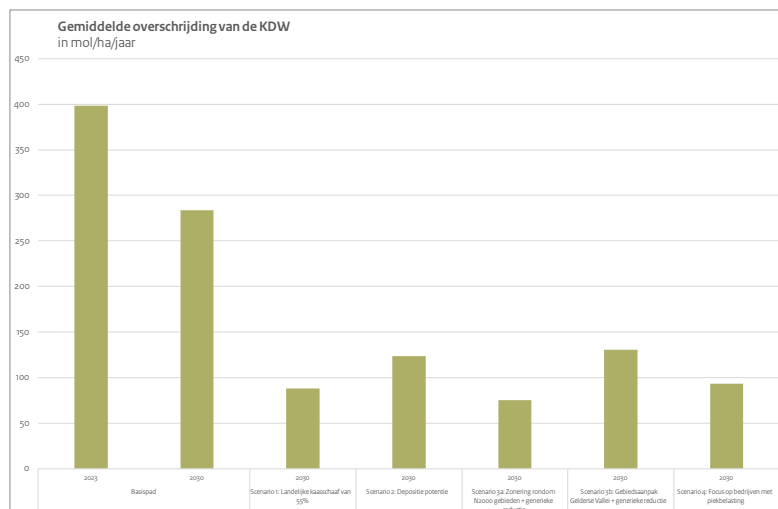
De mate waarin een scenario in staat is om een verandering in de emissie om te zetten in een verlaging van de depositie of toename van het oppervlak onder de KDW, is weergegeven in Figuur 6. Scenario 2 (depositie-potentie) en scenario 4 (focus op piekbelasting) zijn zowel voor de gemiddelde depositie als voor het oppervlak onder de KDW 1,5 tot 2 keer effectiever per kton gereduceerde emissie, vergeleken met de overige scenario's. Terwijl scenario 3b iets effectiever blijkt dan scenario 3a wat betreft de gemiddelde depositie, vertaalt zich dit niet in een groter effect op het oppervlak onder de KDW per kton emissieverandering (Figuur 6).

Figuur 6 Verandering van de gemiddelde depositie (links) en niet overschreden oppervlak (rechts) per eenheid emissie op alle stikstofgevoelige natuur in de Natura 2000-gebieden voor de verschillende scenario's.



Voordat het percentage oppervlak van het gebied met een depositie onder de KDW verandert, zal de mate waarmee de KDW wordt overschreden al zijn afgenomen. Figuur 7 en Tabel 5 tonen de gemiddelde overschrijding van de KDW voor de verschillende scenario's. Voor alle stikstofgevoelige natuur in de Natura 2000-gebieden varieert de gemiddelde overschrijding van 75 tot 130 mol/ha/jaar, wat een forse reductie is ten opzichte van de gemiddelde overschrijding volgens het basispad. Dit betekent voor alle scenario's een grote stap richting het halen van de opgave. Ook al haalt een scenario niet de KDW-doelen, een dergelijke vermindering is gunstig voor het verminderen van de drukfactor stikstof op de vegetatie.

Figuur 7 Gemiddelde overschrijding van de KDW (in mol/ha/jaar) op alle stikstofgevoelige natuur in de Natura 2000-gebieden voor de verschillende scenario's.

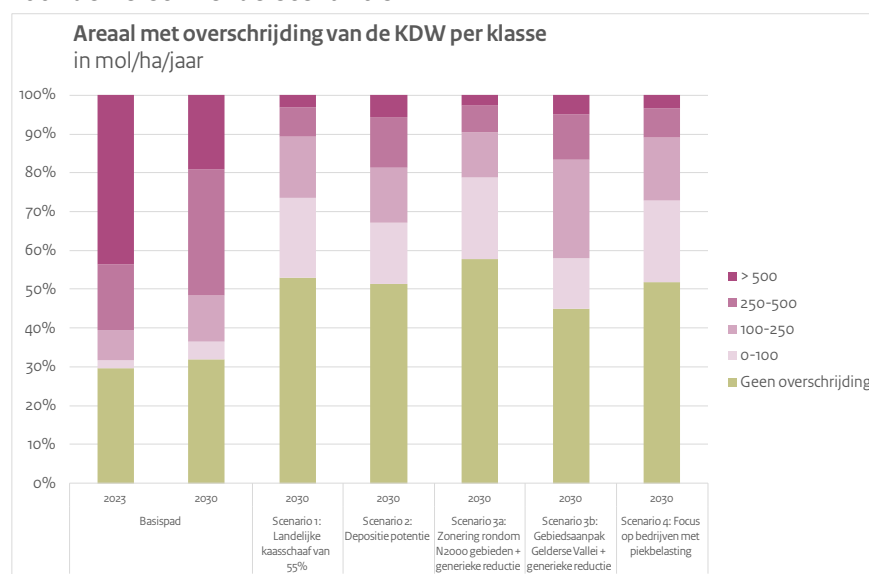


Tabel 5 Gemiddelde overschrijding van de KDW (in mol/ha/jaar – afgerond of 5-tallen) op alle stikstofgevoelige natuur in de Natura 2000-gebieden en voor de urgente natuur voor de verschillende scenario's. Tussen haakjes weergegeven de reductiepercentages ten opzichte van Basispad 2030 (in procent).

Scenario	Alle natuur	Urgente natuur
Basispad 2023	400	535
Basispad 2030	285	375
Scenario 1: Landelijke kaasschaaf van 55%	90 (69)	105 (72)
Scenario 2: Depositie-potentie	125 (56)	150 (60)
Scenario 3a: Zonering rondom N2000 gebieden + generieke reductie	75 (73)	90 (76)
Scenario 3b: Gebiedsaanpak Gelderse vallei + generieke reductie	130 (54)	165 (57)
Scenario 4: Focus op piekbelasting	95 (67)	115 (70)

Wanneer de informatie uit Tabel 3 en Tabel 5 gecombineerd wordt, ontstaat een beeld van de mate waarin scenario's niet alleen het oppervlak onder de KDW vergroten, maar ook in hoeverre ze erin slagen een grote overschrijding om te buigen naar een overschrijding die dichterbij de KDW ligt (Figuur 8).

Figuur 8 Oppervlak stikstofgevoelige natuur met overschrijding van de KDW per overschrijdingsklasse (in mol/ha/jaar) op alle stikstofgevoelige natuur in de Natura 2000-gebieden voor de verschillende scenario's.



Door de informatie uit Figuur 8 ruimtelijk weer te geven, wordt duidelijk in welke gebieden de verschillende scenario's in staat zijn om de mate van overschrijding van de KDW te verminderen. Zo heeft scenario 2 een duidelijk effect op de overschrijding op de Veluwe. Doordat bij scenario 2 alle emissies uit de uit de 1x1 km gebieden met 100% gereduceerd worden, zal het uiteindelijke effect ook groter (en lokaler) zijn. Een vergelijking met scenario 4 laat dit goed zien. De emissie van veel bedrijven met piekbelasting zal met 90% gereduceerd moeten worden, voordat de KDW-doelen worden gehaald. Omdat dit bij scenario 4 voor de agrarische bedrijven met piekbelasting alleen

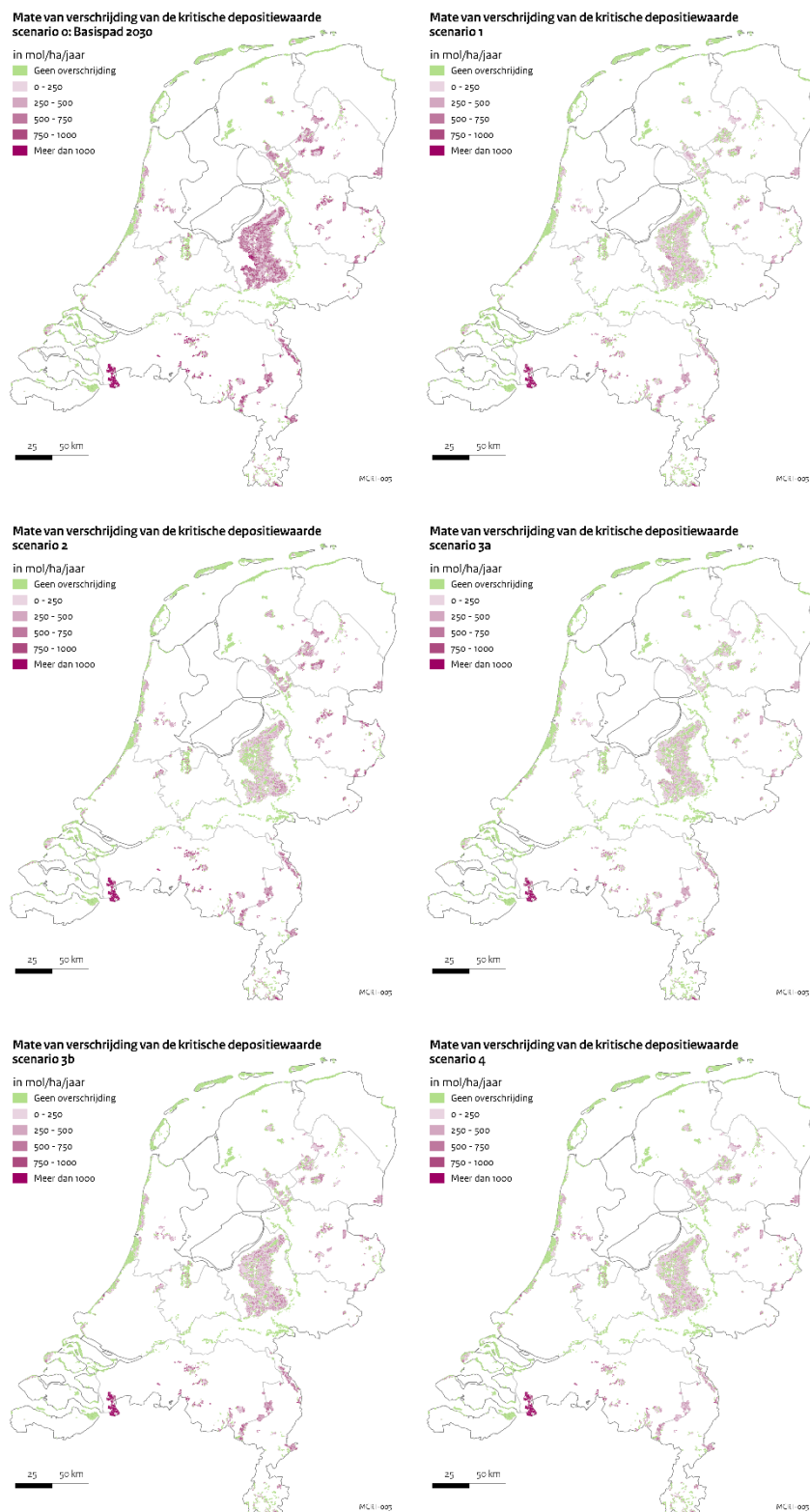
voor de stal- en opslagemissies wordt gedaan (met 10% restemissie), is er een groter gebied nodig waarbinnen deze emissies gereduceerd worden. Dit zal waarschijnlijk ook een effect hebben op de veldemissies. Dit is echter bij de uitwerking van dit scenario niet meegenomen. Hierdoor is ook de werking van dit scenario 4 over een groter gebied zichtbaar. Deze uitgebreidere werking is ook zichtbaar voor scenario's 1 en 3a (zie Figuur 9).

Conclusies

Op basis van het voorgaande kunnen de volgende algemene conclusies worden getrokken:

- Wat betreft de emissies laten scenario's 1 en 3a de grootste reductie zien, terwijl scenario 2 de kleinste laat zien.
- Voor de depositie geven scenario's 1, 3a en 4 de grootste reductie, terwijl scenario 2 en 3b de kleinste reductie laten zien.
- Echter, wanneer gekeken wordt naar het behalen van de KDW-doelen, blijkt dat in alle scenario's (behalve scenario 3b) de doelen worden gehaald. Voor scenario 2 en 4 is dit logisch, aangezien in deze scenario's doorgestaan wordt met het verminderen van emissies totdat de doelen zijn gehaald.
- Vanwege de manier waarop scenario 2 en 4 werken (emissies verwijderen op basis van de depositiebijdrage, van hoog naar laag), zijn deze scenario's 1,5 tot 2 keer effectiever in het omzetten van een emissiereductie naar een vergroting van het oppervlak met een depositie onder de KDW.
- De ruimtelijke werking verschilt per scenario, waarbij scenario 2 een lokale reductie van de overschrijding van de KDW laat zien (vooral voor de Veluwe). De overige scenario's geven een wijd verbreidere reductie van de overschrijding.

Figuur 9 Ruimtelijke verdeling van de stikstofgevoelige natuur met overschrijding van de KDW per gemiddelde depositieklasse (in mol/ha/jaar) op alle stikstofgevoelige natuur in de Natura 2000-gebieden voor de verschillende scenario's.



Bijlage 1: adviesaanvraag LVVN

Vraag rekenteam MC – Theoretische scenario's tbv hoger beroep Greenpeace

Versie 10 juni 2025

1	Algemeen	
a	Vraagsteller	LVVN
b	MC-Spoor	Hoger beroep Greenpeace

2	Vraagarticulatie	
a	<i>Wat is de vraag?</i>	
	De Staat heeft aangekondigd tegen de Greenpeace-uitspraak (22 januari 2025) in hoger beroep te gaan vanwege zorgen om de haalbaarheid van dit vonnis. In voorbereiding op dit hoger beroep zijn er een aantal theoretische scenario's uitgewerkt die een mogelijkheid zijn om aan het vonnis te voldoen. Het is goed mogelijk dat de Staat tijdens het hoger beroep bevraagd zal worden op deze mogelijkheden. Om gedegen te kunnen onderbouwen waarom er niet voor deze aanpakken is gekozen, worden deze scenario's nader uitgewerkt. Stap 1 is het ambtelijk toelichten van de scenario's inclusief de maatregelen die in die hypothetische aanpak nodig zijn. Dit wordt vervolgens voorgelegd aan de kennispartijen om op basis van wetenschappelijk inzichten aan te geven wat de impact hiervan is (stap 2 en oorsprong van deze adviesvraag). Vervolgens kan er politiek gewogen worden of dit haalbaar is en kunnen deze inzichten worden meegenomen in het betoog van de Landsadvocaat (stap 3). Scenario 0: Basispad - Ter vergelijking wordt gevraagd om een scenario weer te geven met alleen de ontwikkeling conform de meest recente prognoses, zonder extra emissiereductie. - Op basis van vastgesteld en voorgenomen beleid. Scenario 1: Landelijke kaasschaaf - Alle activiteiten uit industrie (incl. energie en afvalverwerking), mobiliteit (alle onderdelen, exclusief scheepvaart), en landbouw (stal-, opslag- en veldemissies): 55% reductie. - Overige sectoren conform basispad. Scenario 2: Depositie-potentie - De doelen worden behaald door steeds de emissie volledig weg te nemen van de locatie (emissievierkant) die de meeste depositie veroorzaakt. - Geen onderscheid tussen sectoren. - Hierdoor wordt de benodigde emissiereductie geminimaliseerd. Scenario 3a: Zonering rondom N2000 gebieden + generieke reductie - Rondom alle stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, exclusief de grote wateren, wordt een zone van 1.000 meter ingesteld. Voor die zone wordt een emissiereductie gerealiseerd op alle emissies uit Industrie en energie, Mobiliteit (wegverkeer en mobiele werktuigen), en Stal- en veldemissies: 85% reductie. - Alle overige activiteiten uit industrie (incl. energie en afvalverwerking), mobiliteit (alle onderdelen), en landbouw (stal-, opslag- en veldemissies): 50% reductie. - Overige sectoren en regio's conform basispad	

	Scenario 3b: Gebiedsaanpak Gelderse Vallei + generieke reductie - In de gehele Gelderse Vallei geldt voor alle emissies uit Industrie en energie, Mobiliteit (wegverkeer en mobiele werktuigen), en Stal- en veldemissies: 85% reductie. - Alle overige activiteiten uit industrie (incl. energie en afvalverwerking), mobiliteit (alle onderdelen), en landbouw (stal-, opslag- en veldemissies): 40% reductie. - Overige sectoren en regio's conform basispad Scenario 4: Focus op bedrijven met piekbelasting - In dit scenario wordt uitgegaan van het voldoen aan het Greenpeace vonnis door middel van het saneren van bedrijven met de grootste stikstofuitstoot. Bedrijven met de grootste uitstoot worden uitgekocht of anderszins gestopt, totdat de doelen worden gehaald. - Definitie piekbelasting conform aanpak piekbelasting, dus op basis van depositievracht. Zowel agrarisch als industrieel, met restemissie van 10%. - Bij agrarische activiteiten alleen stal- en opslagemissies; - Overige sectoren en resterende bedrijven conform basispad.
<i>b</i>	<i>Wat is het beoogde resultaat?</i>
	Concreet antwoord in cijfers, inclusief een analyse van de verschillende scenario's en eventueel combinaties van scenario's.
<i>c</i>	<i>Wat is de urgentie?</i>
	Hoog