

Ruimtelijke invulling emissiereductie stikstof en Gebiedsgerichte aanpak

Analyses door WUR en RIVM in het kader van de PBL Quickscan
van twee beleidspakketten voor het vervolg van de structurele aanpak stikstof

Korte toelichting aan
de partijen van het Versnellingsakkoord en
de Coalitie toekomstbestendige melkveehouderij
11 November 2021



Inhoud: Toelichting beleidsmatige conclusies

Deel I – Wim van der Maas

1. RIVM Briefrapport "Ruimtelijk effect zonering emissiereducties landbouw"
2. Addendum Briefrapport onder 1 uitgaande van 40% ammoniakreductie landbouw
3. RIVM Briefrapport "Inzicht in het aandeel vanuit Industrie, Verkeer en Consumenten op de stikstofdepositie in de natuur"

Deel II – Tia Hermans, Gerard Velthof en Martin Scholten

1. WENR Rapport "Gebiedsgerichte verkenning van de 'verdere aanpak stikstof'"
2. WUR CONCEPT Paper "Perspectieven voor landbouw in een ruimtelijke zonering"
3. WUR CONCEPT Briefnotitie "Sociaal economische effecten nav PBL rapport"
4. WUR Memo "Kansen van de stikstofaanpak voor het doelbereik van de KRW voor nutriënten"



Vraagstelling ruimtelijke invulling stikstofreducties

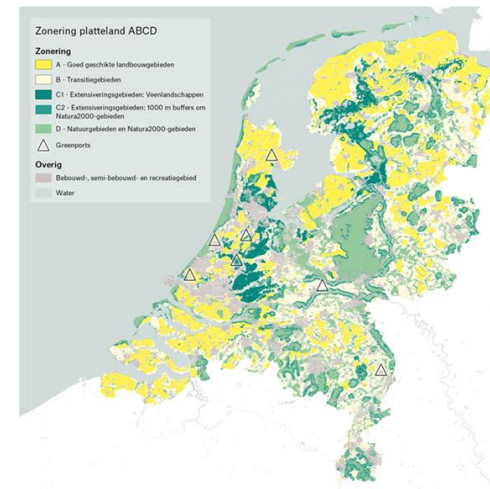
- > Wat is de meerwaarde van **gerichte stikstofreductie** ten opzichte van een generiek reductiepercentage voor emissies in de landbouw en doelbereik Wsn?
- > Welke meerwaarde kan zonering voor een **integrale stikstofaanpak** bieden?
- > Waar liggen de **belangrijkste relaties** tussen beide benaderingen?

Uitgangspunt is 30% generieke reductie vanuit de landbouw

Niet gekeken naar de instrumentele invulling



Ruimtelijk effect invulling emissiereductie landbouw: gerichte stikstofreductie is efficiënter voor WSN doelbereik

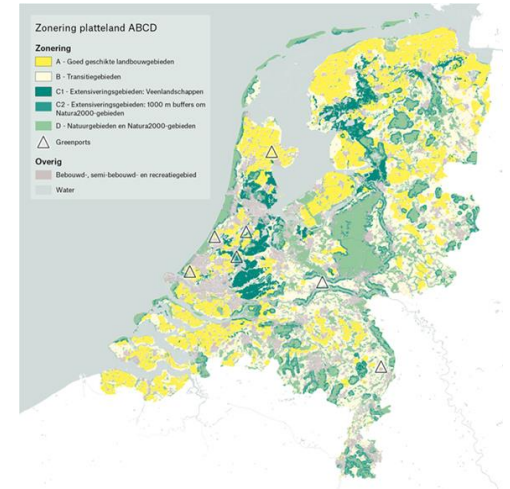


- > Afhankelijk van de emissiereductiebenadering (varianten) verschilt de efficiëntie van de reductie voor de doelstelling van het terugbrengen van het percentage areaal met een overschrijding van de KDW.
- > Voor het doelbereik Wsn is een **gerichte stikstofreductie** (zowel via zonering als via depositiepotentie) efficiënter ten opzichte van een generiek reductiepercentage voor emissies in de landbouw.

Varianten ruimtelijke verdeling (bij 30 kton emissiereductie NH ₃ landbouw 2018-2030)		Emissie-reductie	Areaal < KDW (2030)	Efficiëntie emissie-reductie	
	Basispad		39,0%		
0.	Referentie: gelijk verdeeld	30%	57,7%	1,00	
1.	Depositiepotentie	a	50%	60,5%	1,15
		b	66%	62,5%	1,26
		c	80%	63,4%	1,30
1.1	Depositiepotentie (66 %) + 1km buffer	66% + 100%	65,0%	1,39	
2.a	Zonering Stikstof	Zie ABCD	60,7%	1,16	
2.b	Zonering Stikstof + Klimaat	Zie ABCD	60,6%	1,16	
3.	Depositiepotentie + Zonering Stikstof	2a + 1b	62,1%	1,24	



Varianten Zonering



2a. Zonering Stikstof

2b. Zonering Stikstof, klimaat
Synergie met de klimaatopgave –
hier ingevuld via een intensivering van maatregelen
ten opzichte van het basisscenario voor veenweidegebieden (C1)

ABCD Emissiereductie

2a	
A	0%
B	31%
C1	31%
C2	70%
D	100%

ABCD Emissiereductie

2b	
A	0%
B	28%
C1	50%
C2	70%
D	100%



Tegelijk bestaat er verschil in ruimtelijk beeld, voor gebieden pakt elke benadering anders uit: Veluwe centraal in NL (1/2).

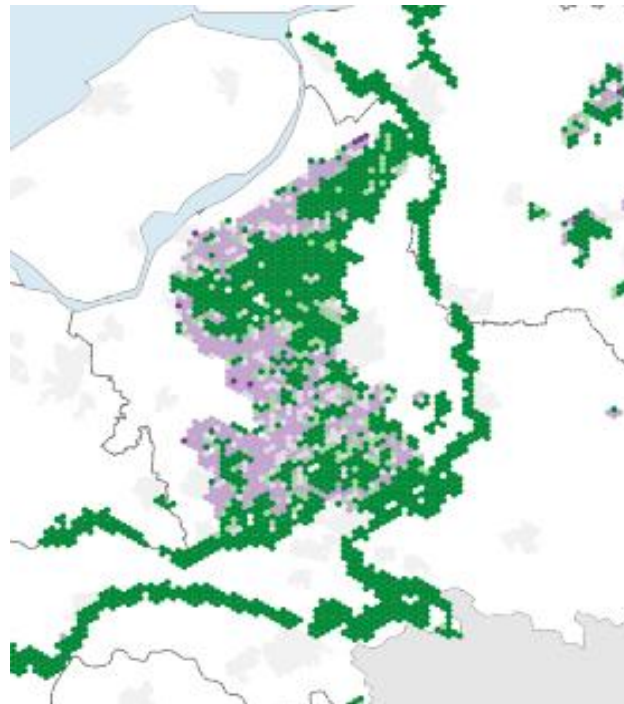
Depositiepotentie



Landelijk

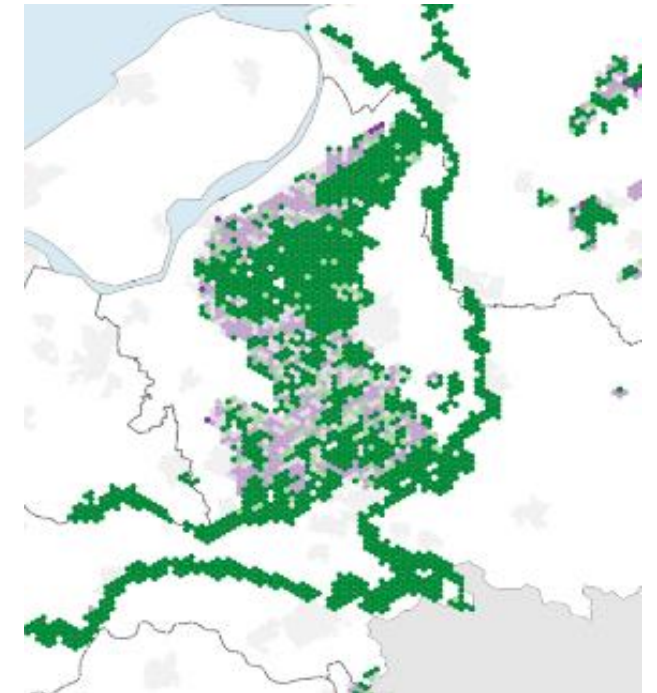
62,5% <KDW

Zonering stikstof



60,7% <KDW

Zonering stikstof +
depositiepotentie



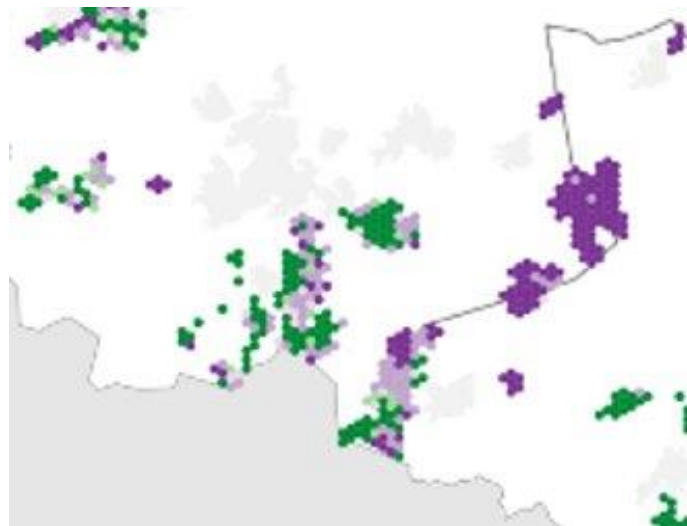
62,1% <KDW

In mol N/ha/jaar
Afstand tot KDW
■ < -70
■ -70 - 0
■ 0 - 70
■ 70 - 400
■ > 400



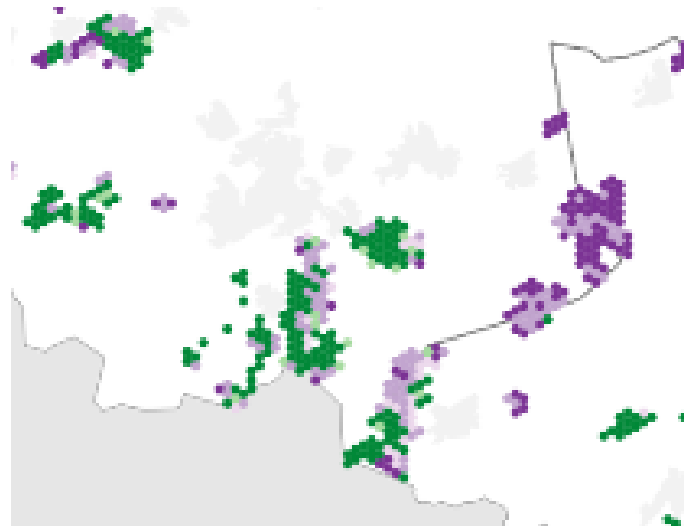
Zuid-Oost Brabantse gebieden (2/2)

Depositiepotentie



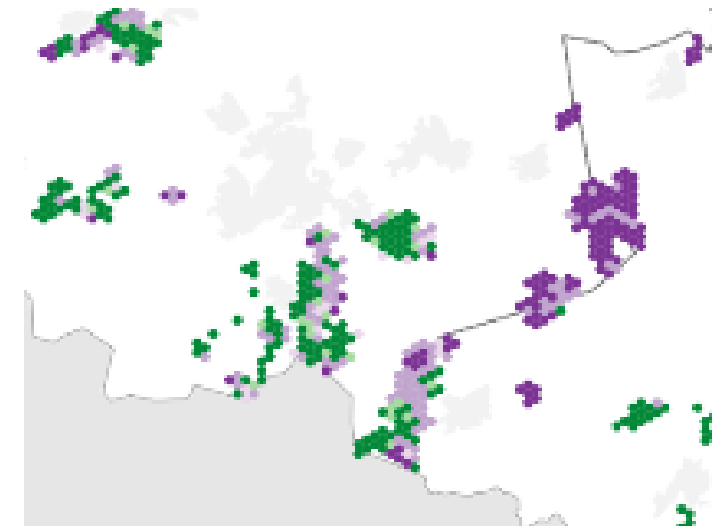
Landelijk 62,5% <KDW

Zonering stikstof



60,7% <KDW

Zonering stikstof +
depositiepotentie



62,1% <KDW

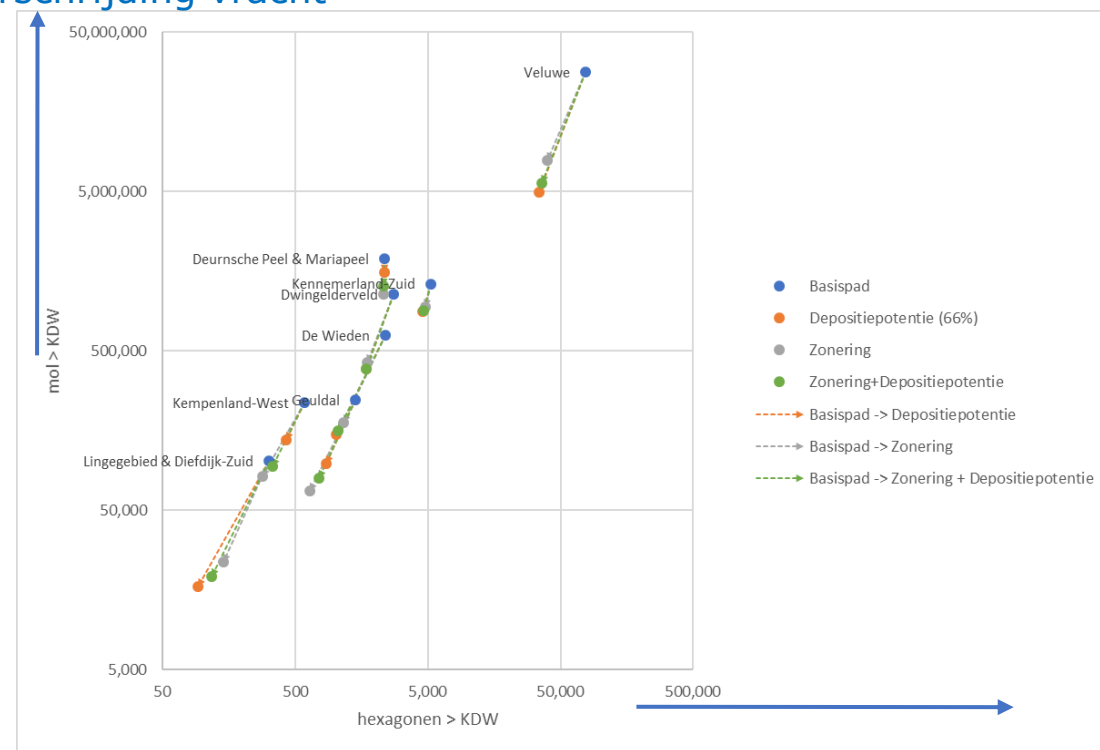
In mol N/ha/jaar
Afstand tot KDW
■ < -70
■ -70 - 0
■ 0 - 70
■ 70 - 400
■ > 400



Bovendien verschillen de effecten per gebied vanwege de ligging van de gebieden ten opzichte van depositiebronnen èn door de mate waarin de varianten ruimtelijk de emissies reduceren (welke bronnen reduceren)

- > De **Wieden** liggen "decentraal" en hebben relatief meer baat bij zonering
- > De **Veluwe** is een groot gebied en ligt centraal, reductie beslaat dus een groot areaal: depositiepotentie is het meest efficiënt.
- > Voor bijvoorbeeld de **Deurnsche Peel of het Kennemerland** is geen duidelijke verandering in effect tussen de benaderingen te zien. Hier komt bijvoorbeeld veel depositie uit het buitenland.

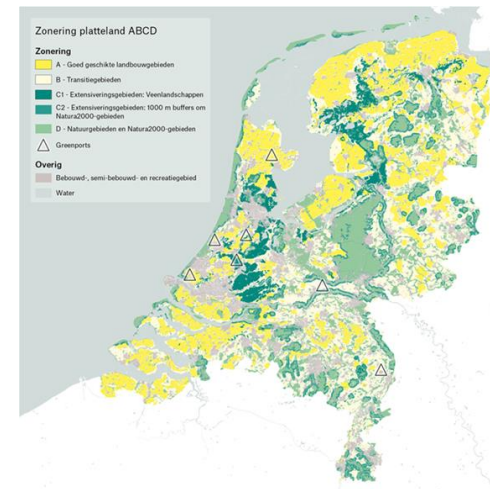
Overschrijding vracht





Aanvullende vraag: Ruimtelijk invulling 40% emissiereductie landbouw

- > *Met 39 kton emissiereductie van ammoniak in de landbouw is de omgevingswaarde van 74% van de stikstofgevoelige hectares vanaf 2030 binnen bereik.*

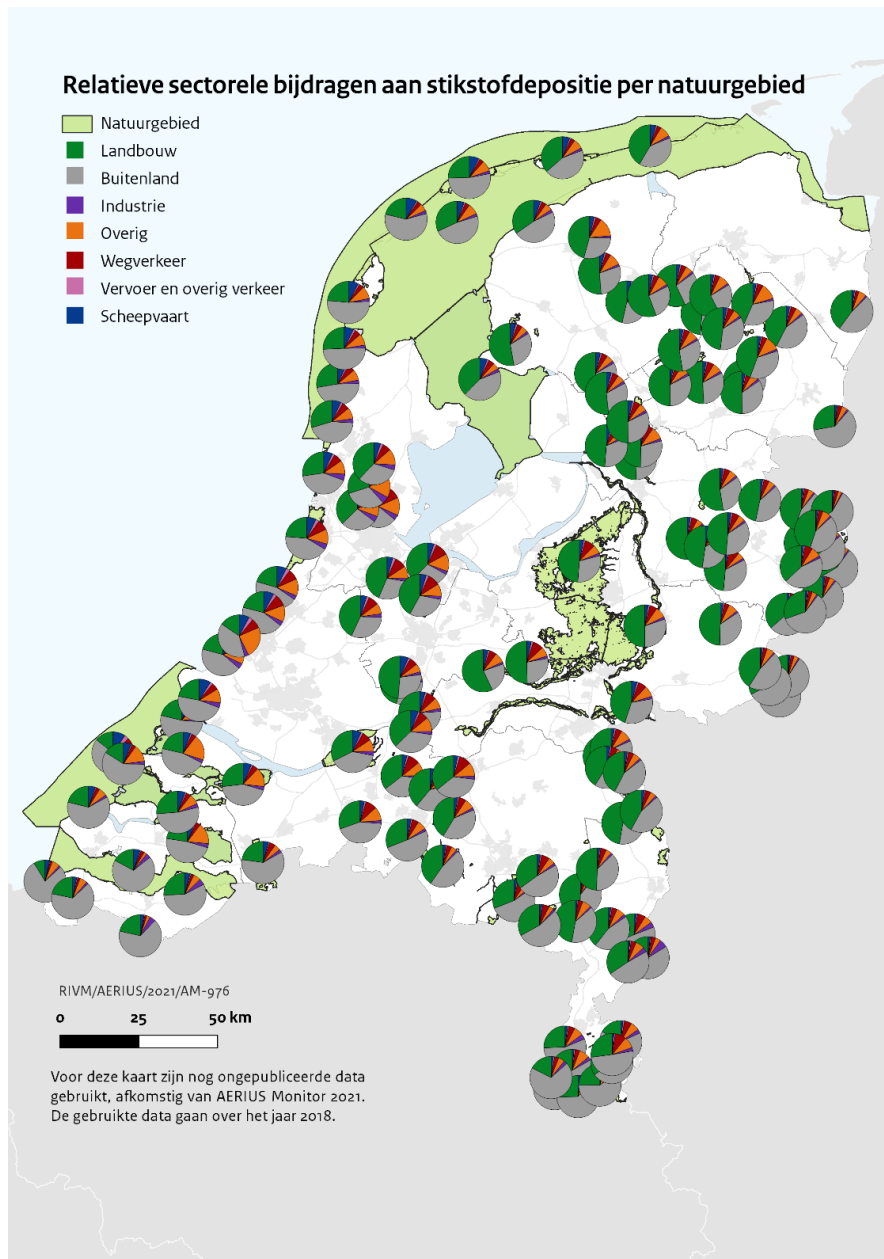
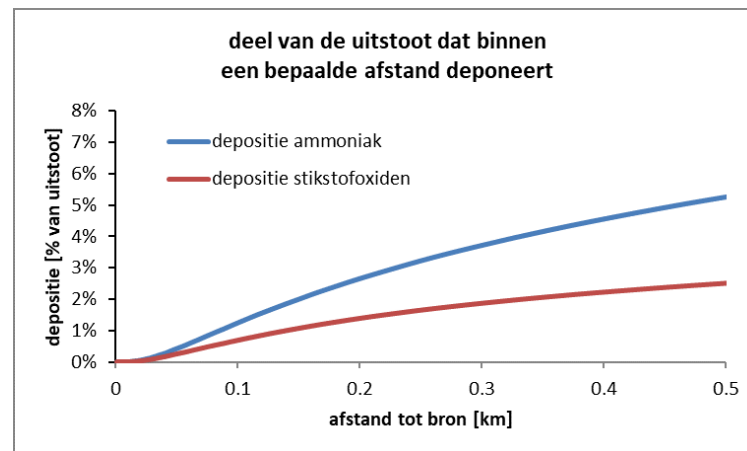
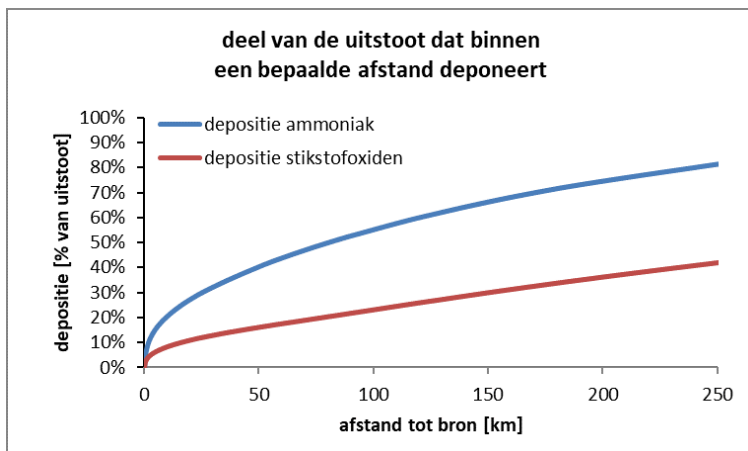


Varianten ruimtelijke verdeling (bij 39 kton emissiereductie NH ₃ landbouw 2018-2030, M21)		Areaal < KDW (2030)	Efficiëntie emissiereductie
	Basispad	41,0 %	
0.	Referentie: gelijk verdeeld	65,4%	1,00
1.	Depositiepotentie (66%)	73,5%	1,33
2.	Zonering Stikstof (ABCD)	69,9%	1,18
3.	Depositiepotentie (66%) + Zonering Stikstof (ABCD)	72,4%	1,28



Depositiebijdrage vanuit Industrie, Verkeer en Consumenten

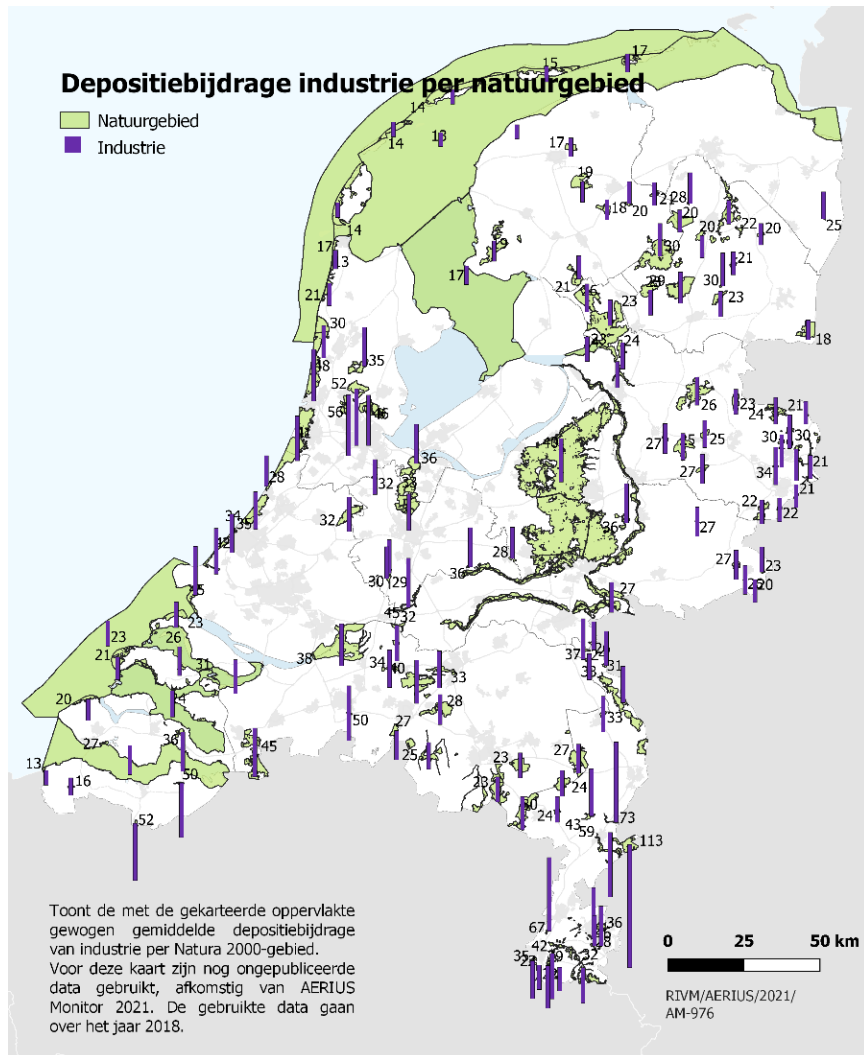
- > Van binnenlandse emissiereductie door deze sectoren is een beperkte opbrengst te verwachten, zowel in reductie van de depositievracht, als in reductie van het totaal overschreden stikstofgevoelig areaal in Natura 2000-gebieden.



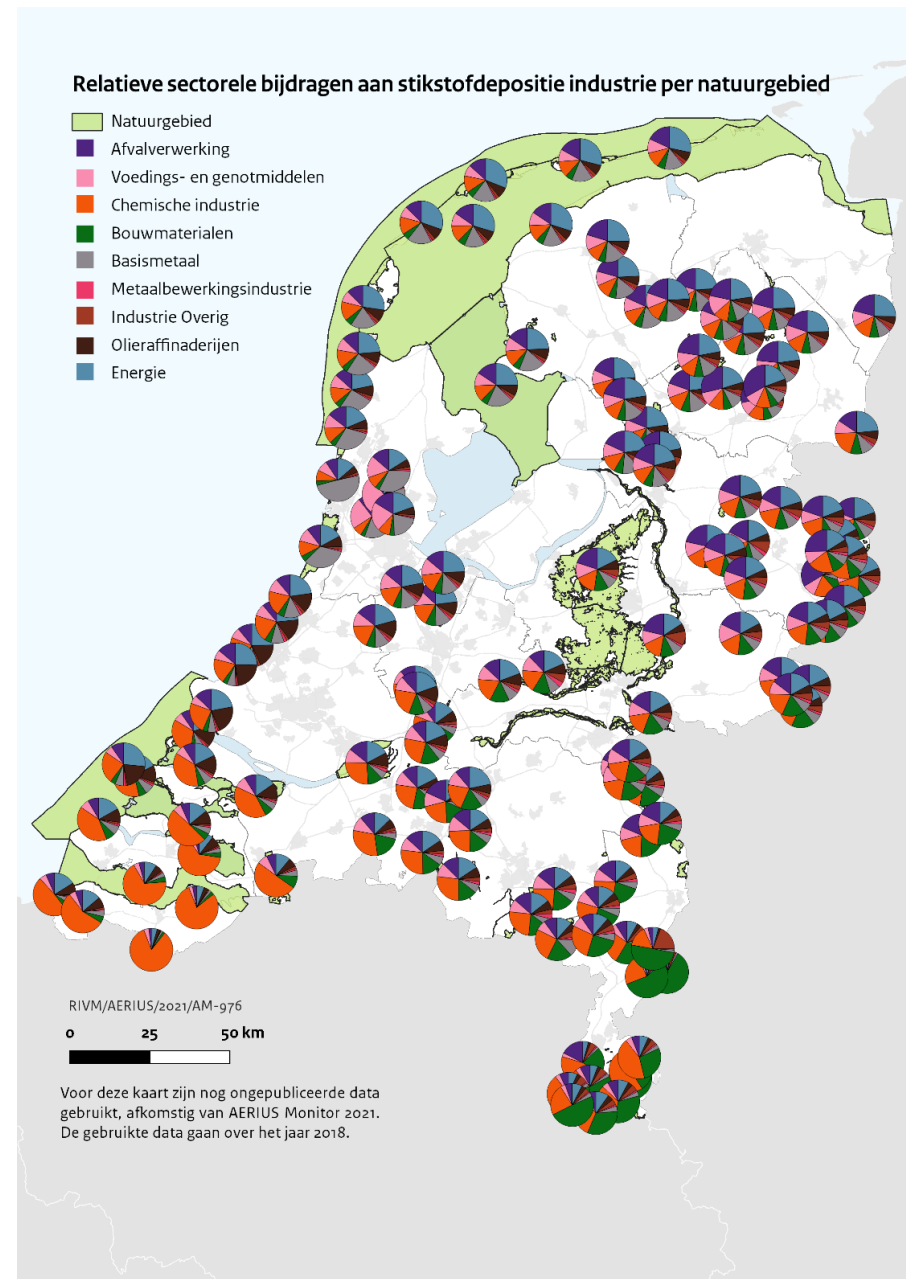
Bijdrage per sector per natuurgebied (procentueel) – de grootte van de cirkel is geen maat voor de depositie



Depositiebijdrage vanuit Industrie



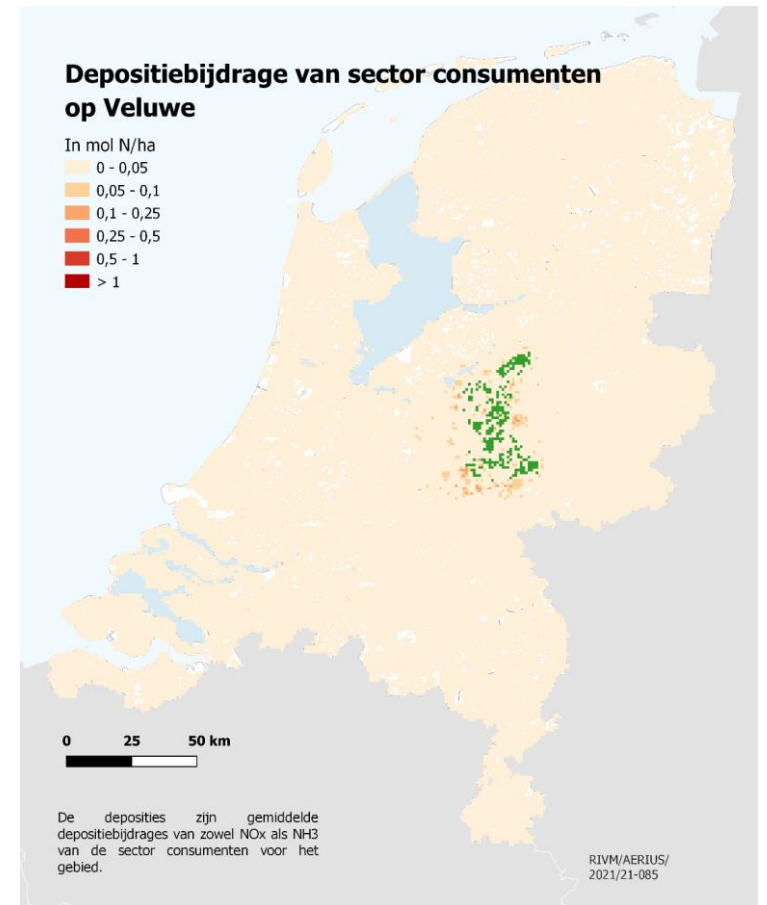
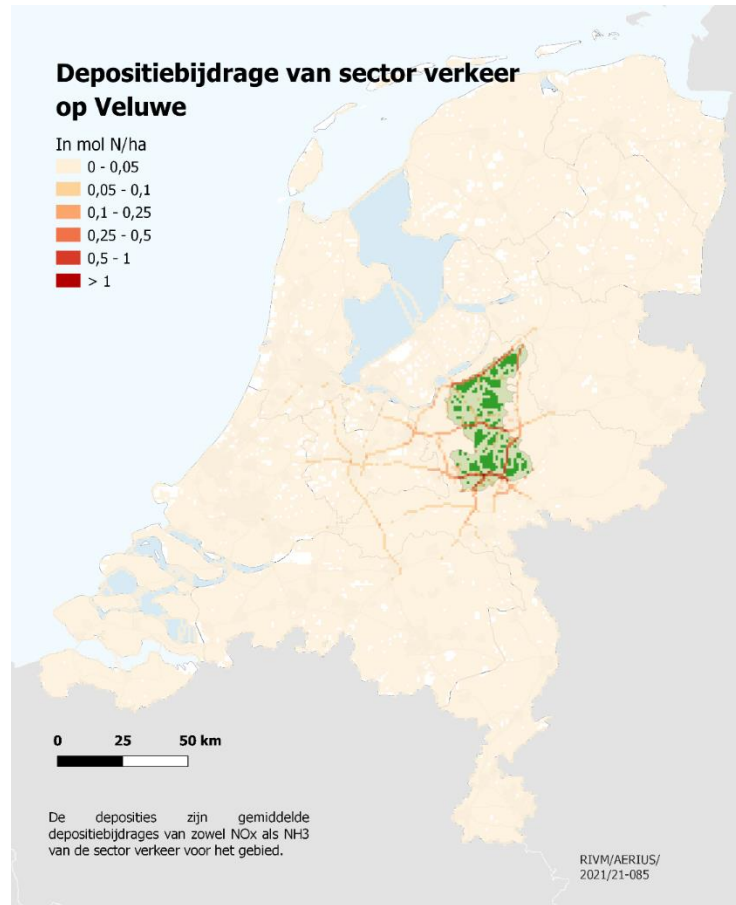
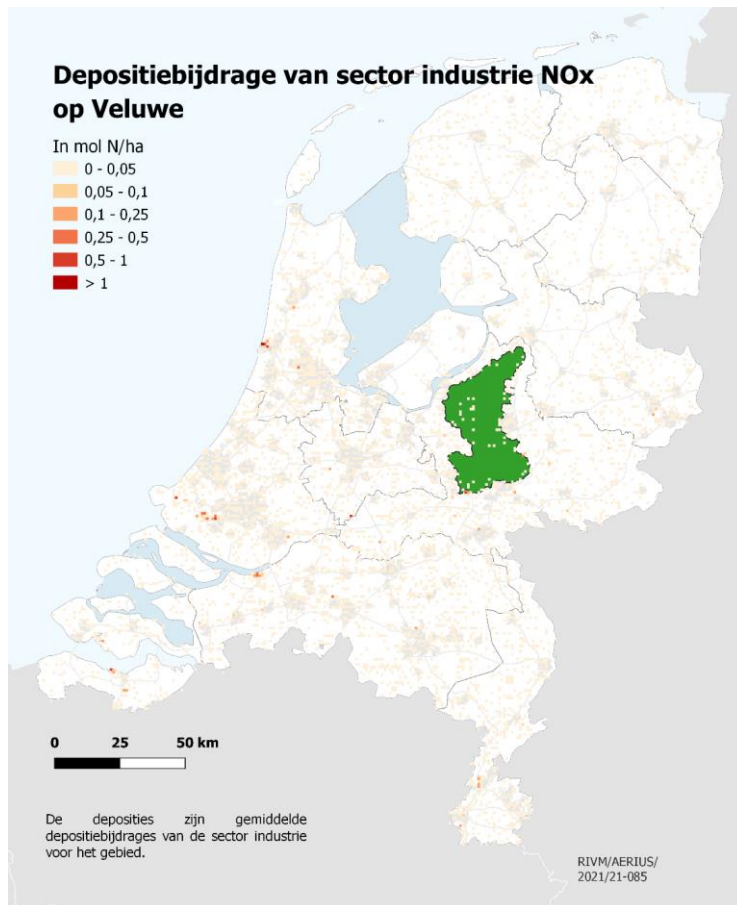
Depositiebijdrage industrie (in mol N/ha) per N2000 gebied



Bijdrage per industriesector aan de stikstofdepositie van de hele sector industrie per stikstofgevoelig N2000-gebied.



Verschillen tussen sectoren





Grote belasters industrie op Natura 2000-gebieden

Topbelasters voor gemiddelde
depositiebijdrage landelijk

	Stof	Depositie Mol N/ha/jr	Aandeel depositie	Gem. afstand km
1	NO _x	1,84	0,12%	106
2	NH ₃	1,55	0,10%	169
3	NH ₃	1,08	0,07%	141
4	NO _x	0,57	0,04%	126
5	NO _x	0,54	0,04%	116



Inhoud:

Toelichting beleidsmatige conclusies

Deel I – Wim van der Maas

1. RIVM Briefrapport "Ruimtelijk effect zonering emissiereducties landbouw"
2. RIVM CONCEPT Briefrapport "Inzicht in het aandeel vanuit Industrie, Verkeer en Consumenten op de stikstofdepositie in de natuur"

Deel II – Tia Hermans, Gerard Velthof en Martin Scholten

1. WENR Rapport "Gebiedsgerichte verkenning van de 'verdere aanpak stikstof'"
2. WUR CONCEPT Paper "Perspectieven voor landbouw in een ruimtelijke zonering"
3. WUR CONCEPT Briefnotitie "Sociaal economische effecten n.a.v. PBL rapport"
4. WUR Memo "Kansen van de stikstofaanpak voor het doelbereik van de KRW voor nutriënten"