



Evaluatie drempelwaarden beoordelingskaders Stikstofdecreet (2025)

 Technisch rapport

Evaluatie drempelwaarden beoordelingskaders Stikstofdecreet (2025)

Technisch rapport

De verantwoordelijkheid voor de inhoud van dit rapport ligt bij de auteurs

COLOFON

Verantwoordelijke uitgever

Toon Denys
Secretaris-generaal Departement Omgeving
Koning Albert-II laan 15 bus 553, 1210 Brussel (postadres)
vlaanderen.be/omgeving

Een uitgave van het Departement Omgeving, Afdeling Beleid
beleid.omgeving@vlaanderen.be

Auteurs

Team Impact chemische stoffen, subteam PAS

Partners

De Vlaamse Instelling voor Technologisch onderzoek voerde de vereiste impactberekeningen uit.

Lectoren

Experten van het Agentschap voor Natuur en Bos, het Departement Omgeving en de Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek leverden expertise aan en traden op als lectoren.

Publicatiedatum

Maart 2026

Depotnummer

D/2026/3241/042

Foto cover

Steven De Saegher



INHOUD

1	Inleiding.....	4
2	Methodiek evaluatie.....	4
2.1	Beoordelingskaders NO _x stationaire bronnen en NH ₃ -kader veehouderijen en mestverwerkingsinstallaties	4
2.1.1	Dataselectie	4
2.1.2	Berekeningen en analyses	5
2.2	Beoordelingskader NO _x mobiliteitsgerelateerde projecten	8
2.3	Beoordeling bijschattingen en andere relevante stikstofbronnen	8
3	Resultaten en bespreking op basis van afgeleverde vergunningen	10
3.1	Beoordelingskaders stationaire bronnen NO _x en veehouderijen & mestverwerkingsinstallaties NH ₃	10
3.1.1	Beoordelingskader stationaire bronnen NO _x	10
3.1.2	Beoordelingskader NH ₃ veehouderijen en mestverwerkingsinstallaties	14
3.1.3	Globale analyse beoordelingskaders NO _x stationaire bronnen en NH ₃ veehouderijen & mestverwerkingsinstallaties	17
4	Resultaten en bespreking op basis van emissies 2023.....	24
4.1	Beoordelingskaders stationaire bronnen NO _x en veehouderijen & mestverwerkingsinstallaties NH ₃	24
4.1.1	Beoordelingskader stationaire bronnen NO _x	24
4.1.2	Beoordelingskader NH ₃ veehouderijen en mestverwerkingsinstallaties	29
4.1.3	Globale analyse beoordelingskaders stationaire bronnen NO _x en veehouderijen & mestverwerkingsinstallaties NH ₃	34
4.2	Emissies bijschattingen en andere relevante stikstofbronnen	40
4.2.1	Bijschattingen	40
4.2.2	Andere relevante stikstofbronnen	41
5	Bespreking Mobiliteitsgerelateerde projecten.....	43
6	Conclusies.....	47

1 INLEIDING

Om de drempelwaarden te kunnen evalueren, moeten we de gecumuleerde effecten (emissies en deposities) kennen van vergunningen die sinds 23 februari 2024 verleend zijn met een impactscore kleiner dan of gelijk aan de drempelwaarde. We onderzoeken of de toepassing van de drempelwaarden al dan niet een hypotheek legt op de vooropgestelde daling van emissies door de bronmaatregelen van het Stikstofdecreet.

Voor de vergunningen volgens het beoordelingskader NO_x stationaire bronnen en NH₃-kader veehouderijen en mestverwerkingsinstallaties checken we daarnaast of de gecumuleerde effecten van de vergunningen met impactscore kleiner dan of gelijk aan de drempelwaarde op zich geen aanleiding geven tot een overschrijding van de kritische depositiewaarde (KDW) en dat ze onder de 5%-risicodrempel blijven. Dezelfde analyse doen we ook op een ruimere dataset, nl. de reële gerapporteerde NO_x- en NH₃-emissies van alle gekende bronnen voor het meest actuele emissiejaar 2023, met een impactscore kleiner dan of gelijk aan de drempelwaarde volgens het respectievelijke NO_x- en NH₃-kader.

De evaluatie van de drempelwaarde van vergunningen volgens het NO_x-beoordelingskader mobiliteitsgerelateerde projecten gebeurt op een andere manier. Bij mobiliteitsgerelateerde projecten spelen immers netwerkeffecten tussen de aparte mobiele emissiebronnen waardoor de methodiek voor stationaire bronnen niet kan gehanteerd worden.

Tenslotte gaan we kort in op de impact van activiteiten die buiten de beoordelingskaders vallen, maar die wel stikstof uitstoten. Dit gaat over al dan niet vergunningsplichtige activiteiten die collectief worden ingeschat bij de opmaak van de emissie-inventaris (bijschattingen). De emissies afkomstig van andere niet-vergunningsplichtige activiteiten zoals het uitrijden van dierlijke mest, gebruik van kunstmest en beweiden vallen buiten het toepassingsgebied van de beoordelingskaders. De bemestingspraktijk wordt geregeld via het Mestdecreet en voor de evoluties van deze emissies verwijzen we naar het Mestrapport.

2 METHODIEK EVALUATIE

Strikt genomen moeten we spreken over vergunningen (bronnen) met individuele impactscore kleiner dan of gelijk aan de drempelwaarde. Voor de leesbaarheid van de tekst, schrijven we in dit rapport ook vergunningen (bronnen) onder de drempelwaarde.

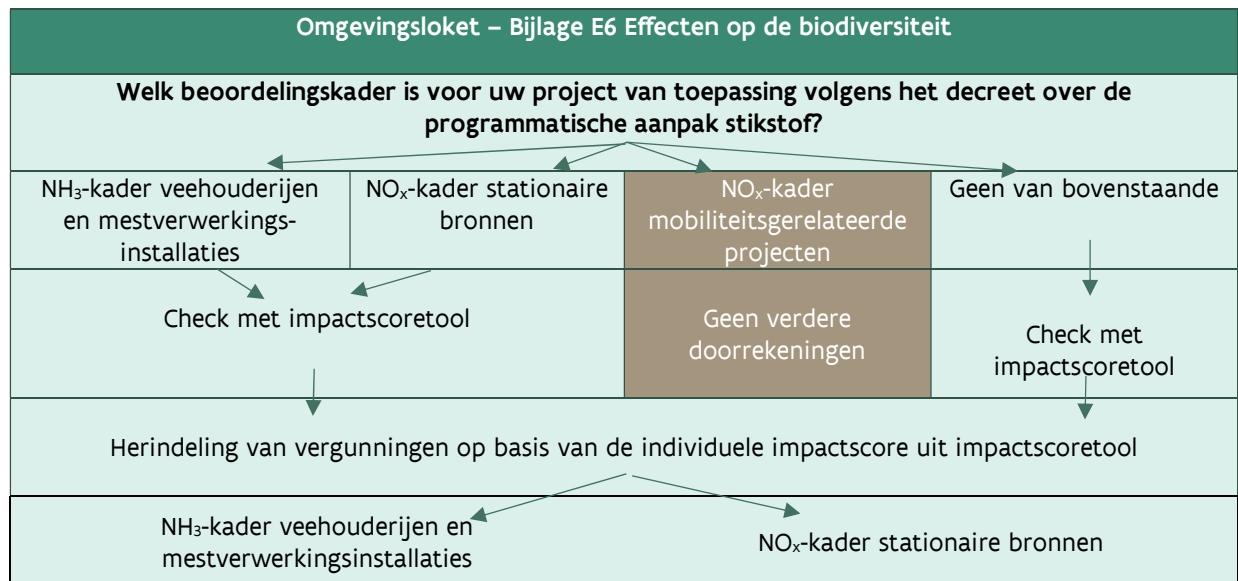
2.1 Beoordelingskaders NO_x stationaire bronnen en NH₃-kader veehouderijen en mestverwerkingsinstallaties

2.1.1 Dataselectie

De evaluatie gebeurt op basis van vergunningen enerzijds en op basis van reël gerapporteerde emissies van 2023 anderzijds. De dataselectie wordt hieronder beschreven.

Vergunningen onder de drempelwaarde die sinds de inwerkingtreding van het Stikstofdecreet tot en met 1 oktober 2025 zijn afgeleverd volgens het beoordelingskader NO_x stationaire bronnen en volgens het beoordelingskader NH₃ voor veehouderijen en mestverwerkingsinstallaties worden uit het Omgevingsloket geselecteerd. Omdat de informatie van de vergunningsbeslissing niet

structureel wordt ontsloten, gebruiken we de informatie van de vergunningsaanvraag van de afgeleverde vergunningen. Figuur 1 toont de wijze waarop de data uit het Omgevingsloket wordt geselecteerd en waarop verdere berekeningen gebeuren. Outliners te wijten aan onrealistische situaties (vb. emissiepuntbron op 800 m hoogte) worden niet in de analyse meegenomen.



Figuur 1: Dataselectie uit het Omgevingsloket voor vergunningen onder de drempelwaarde volgens NO_x-kader voor stationaire bronnen en NH₃-kader veehouderijen en mestverwerkingsinstallaties.

De emissies 2023 van stationaire bronnen NO_x (inclusief NH₃) uit Sector Industrie & Energie en van stationaire NH₃ bronnen uit sector Landbouw (stallen en mestverwerkingsinstallaties) zijn afkomstig van de emissie-inventaris.

2.1.2 Berekeningen en analyses

We volgen grotendeels de methodiek^{1,2} van het plan-MER PAS. Alle depositieberekeningen werden uitgevoerd met VLOPS-IFDM, met de meest recente VLOPS-versie (VLOPS25) en recent herziene KDW's^{3,4}. De depositieberekeningen gebeuren, waar mogelijk, zowel met vaste meteo 2017⁵ als met jaarspecifieke meteo.

De berekeningen worden uitgevoerd op vergunningen onder de drempelwaarden (afkomstig van het Omgevingsloket) en met de Vlaamse emissies van stationaire NO_x (sector Industrie & Energie) en NH₃ (Sector Landbouw⁶) van 2023 (ook uitgebreidere dataset genoemd). We voeren

¹ Zie Bijlage E. Methodiek bepaling cumulatieve impact bedrijven onder de drempelwaarde voor de voortoets. § 6.3.

² Deze methodologie werd ook toegepast in samenwerking met INBO: De Keersmaeker L., Lefebvre W., Deutsch F., Vanderhaeghe F. & Louette G. (2022). Advies over de toepassing van de Duitse drempelwaarde van 0,3 kg N/(ha.jaar) in Vlaanderen. Adviezen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Nr. INBO.A.4341. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.

³ Voor de PAS werd gewerkt met de kritische depositiewaarden, gebaseerd op Europese ecosystemen (Hens et al. 2013). Sinds 4 juli 2025 worden de impactscores berekend met VLOPS25 en KDW's, recent herzien voor gebruik in de Vlaamse context (Vanden Borre et al. 2024).

⁴ <https://www.vlaanderen.be/datavindplaats/catalogus/kdw-kaart-vermesting-2025>.

⁵ Het vaste meteojaar in impactscoretool en depositietrendtool is door de groep experts vastgelegd op 2017.

⁶ Stallen en Mestverwerkers binnen de Sector Landbouw.

de berekeningen (VLOPS25, recente KDW's) eveneens uit voor de emissies van het PAS referentiejaar 2015 en het emissiejaar 2021⁷.

Hieronder volgt een beknopte beschrijving van elke stap. **Voor de eenvoud spreken we in de beschrijving steeds van emissiebronnen. Berekeningen zijn analoog voor vergunningen, bij de berekening worden immers de puntbronemissies van de vergunningsaanvraag van de afgeleverde vergunningen gebruikt.**

2.1.2.1 Berekening van individuele impactscore⁸

De berekening van de individuele impactscore gebeurt op basis van volgende stappen:

- Voor elke emissiebron wordt de depositie berekend met IFDM tot op een afstand van 20 km van de bron (= toetszone).
- De depositiekaart (VLOPS-achtergronddepositie + depositie van de emissiebron) wordt gekruist met de KDW-kaart (KDW's van actuele stikstofgevoelige habitats, tot doel gestelde stikstofgevoelige habitats en voorlopige zoekzones (Vlaanderen) en de KDW's van de Nederlandse N2000-gebieden in provincies Zeeland, Noord-Brabant en Limburg).
- Voor de gebieden in overschrijding (achtergrond + emissiebron) wordt de verhouding van de depositiebijdrage van de emissiebron t.o.v. de KDW berekend (in %) voor alle habitats gelegen binnen de toetszone.
- Er wordt gezocht naar de maximale waarde van deze berekening. Alle waarden na overschrijden van de rekenoppervlakte van minstens 400 m² per habitatvlek gelegen binnen de toetszone worden in beschouwing genomen.
- De individuele impactscore van een bron is de maximale depositiebijdrage (kg N/(ha.jaar)) tot de KDW (kg N/(ha.jaar)) van de stikstofgevoelige habitats in SBZ-H in overschrijding.

Merk op dat de impactscoretool op 4 juli 2025 werd geactualiseerd. De individuele impactscore van de vergunningen afgeleverd vóór deze datum zijn berekend met de "oude" KDW's (Hens *et al.* 2013). De impactscores van de vergunningen die ná update van de impactscoretool zijn afgeleverd, werden berekend met de "nieuwe" KDW's (Vanden Borre *et al.* 2024).

2.1.2.2 Berekening van de cumulatieve impact van alle lokale emissiebronnen met individuele impactscore kleiner dan of gelijk aan de drempelwaarde

De cumulatieve impact van de lokale emissiebronnen wordt berekend als volgt:

- Per SBZ-H worden de *lokale* emissiebronnen als volgt gedefinieerd: Dit zijn alle bronnen binnen een VLOPS-cel dat met een SBZ-H overlapt, aangevuld met de bronnen binnen de cellen waarvan het centrum zich op een afstand 10 km of minder van de overlappende VLOPS-cellen bevinden.
- Op elk SBZ-H wordt de cumulatieve impact berekend van alle lokale emissiebronnen met individuele impactscore kleiner dan of gelijk aan de drempelwaarde. Dus alle emissiebronnen onder de drempelwaarde worden als één bron doorgerekend (zoals bij individuele impactscoreberekening (VLOPS-IFDM)). Bij de cumulatieve impact (per SBZ-H) wordt dus enkel rekening gehouden met de lokale depositiebijdrage (tot ≈10 km) van de emissiebronnen onder de drempelwaarde.
- De deposities worden gegrid tot een rooster (1x1 km²), gepolygoniseerd en gekruist met de KDW-kaart. Hierop wordt telkens de verhouding depositie/KDW berekend. Dit is de cumulatieve depositie t.o.v. KDW uitgedrukt in %.

⁷ Het emissiejaar 2021 is het basisjaar voor de bepaling van de PAS-referentie 2030 voor veehouderijen en mestverwerkingsinstallaties.

⁸ De methodiek van de impactscore berekening is dezelfde als de berekening in de impactscoretool.

2.1.2.3 Berekening van kengetallen

In het rapport wordt een overzicht gegeven van het aantal bronnen en vergunningen onder de drempelwaarden. Van de vergunde bronnen wordt de totale stikstofemissie begroot. Die emissies worden o.a. vergeleken met de stikstofemissies van de respectievelijke sector en de totale stikstofemissies in Vlaanderen.

Op basis van de cumulatieve deposities worden volgende statistische kenmerken weergegeven:

- Mediaan oppervlakte gewogen cumulatieve depositie t.o.v. KDW over alle SBZ-H's
- Gemiddelde oppervlakte gewogen cumulatieve depositie t.o.v. KDW over alle SBZ-H's (+ standaardafwijking)
- Maximale cumulatieve depositie t.o.v. KDW op alle SBZ-H's, in overschrijding op minstens 400 m². Dit is het maximum van de verhouding dat op minstens 400 m² berekend wordt op habitatvlekken waarvan de KDW overschreden wordt.

Per SBZ-H wordt de gemiddelde en de maximale cumulatieve impact berekend en uitgedrukt in % (verhouding t.o.v. KDW) en in kg N/(ha.jaar). De cumulatieve impact van de lokale bronnen op Vlaamse SBZ-H's en Zuid-Nederlandse Natura 2000-gebieden wordt op kaart gezet.

2.1.2.4 Vergelijking cumulatieve depositie met 5%-risicodrempel

De (maximale) cumulatieve impact wordt vergeleken met de risicodrempel van 5% (van de KDW), volgens de methodologie van het plan-MER (passende beoordeling) van de PAS. Het hanteren van een grens voor de collectieve bijdrage vertrekt vanuit de doelstelling om finaal tot een gunstige staat van instandhouding te komen. Dit betekent dat de depositie maximaal 100% van de KDW mag bedragen. Er is gekozen voor een gezamenlijke maximumbijdrage van 5% voor vergunningsplichtige activiteiten onder de drempelwaarden. Doordat de gecumuleerde depositiebijdrage van vergunningsplichtige activiteiten onder de drempelwaarden maximaal 5% mag zijn, blijft er voldoende ruimte over voor depositiebijdragen van andere bronnen zoals o.a. niet vergunningsplichtige activiteiten, vergunningen boven de drempelwaarde, buitenlandse emissies. Alle bijdragen opgeteld (gecumuleerd) bestaat er zo geen risico op overschrijding van de KDW.

We doen de bovenstaande vergelijking enerzijds op de vergunningen onder de drempelwaarden sinds de inwerkingtreding van het Stikstofdecreet, anderzijds op de ruime dataset, nl. NO_x- en NH₃-emissies (2023) vanuit de sector Industrie & Energie en de sector Landbouw (veehouderijen en mestverwerkingsinstallaties).

2.1.2.5 Vergelijking van cumulatieve depositie t.o.v. geobserveerde depositietrend

Omdat er sprake is van een structurele overschrijding van de KDW, stelt de passende beoordeling van de PAS dat de drempelwaarden slechts kunnen ingezet worden als er een voldoende⁹ daling van de depositie wordt gegarandeerd. Daarom berekenen we de historische depositietrend (2015-2023) van alle Vlaamse en buitenlandse stikstofbronnen op alle SBZ-H, inclusief de vijf maatwerkgebieden¹⁰. Vervolgens vergelijken we per SBZ-H de gemiddelde en de maximale

⁹ In de passende beoordeling van de PAS werd dit aangetoond. Door het toepassen van het generieke reductiebeleid, zoals voorzien in G8-scenario, zal ter hoogte van ieder SBZ-H (met mogelijke uitzondering van de maatwerkgebieden) een voldoende daling van de stikstofdepositie optreden. In de maatwerkgebieden wordt daarom extra ingezet om natuurherstel en in het Turnhouts vennengebied geldt een extra emissiereductieopgave t.o.v. G8-scenario.

¹⁰ BE2100015 Kalmthoutse Heide, BE2100024 Turnhouts Vennengebied, BE2200028 De Maten, BE2200035 Mechelse Heide, BE2200039 Voerstreek.

cumulatieve depositie van de lokale NH₃- en NO_x-bronnen onder de drempelwaarde, met de jaarlijkse gerealiseerde depositiereductie. Dezelfde oefening gebeurt analoog voor alle vergunningen onder de drempelwaarde van het beoordelingskader NO_x stationaire bronnen en NH₃-kader veehouderijen en mestverwerkingsinstallaties.

In de vergelijking tussen de reductietrend (2015-2023) met de beoogde trend (2015-2030) wordt de analyse gemaakt voor de totale depositie (Vlaanderen & buitenland). Bij de analyse van de vergunningen onder de drempelwaarden, wordt ook de vergelijking gemaakt met de depositie die enkel afkomstig is van Vlaamse stikstofbronnen (Vlaamse depositie genoemd). Het Stikstofdecreet en de PAS bevatten immers enkel bronmaatregelen voor het Vlaamse Gewest. Artikel 54 van het Stikstofdecreet vraagt om de gecumuleerde effecten van vergunningen die verleend zijn met toepassing van de drempelwaarden te begroten en na te gaan of de daling van de emissies door de emissiereducerende maatregelen niet wordt gehypothekeerd. Per SBZ-H begroten we het aandeel van de oppervlakte van stikstofgevoelige habitats waarbij de geobserveerde depositiedaling gunstiger of niet significant verschillend is van de beoogde depositiedaling tegen 2030 (Hooyberghs *et al*/ 2026)¹¹. Via deze analyse gaan we na of de cumulatieve depositie van de NH₃- en NO_x-bronnen onder de drempelwaarde een risico vormt voor de beoogde depositiedaling tegen 2030.

2.2 Beoordelingskader NO_x mobiliteitsgerelateerde projecten

We selecteren uit het Omgevingsloket de vergunningen die aanduiden dat ze het NO_x-kader mobiliteitsgerelateerde¹² projecten volgen sinds de inwerkingtreding van het Stikstofdecreet tot en met 1 januari 2026. We geven een overzicht van het aantal afgeleverde vergunningen van verkeersdragende en verkeersgenererende projecten met individuele impactscore onder de drempelwaarde. We rapporteren enkel de aantallen en doen geen verdere berekeningen van individuele en collectieve impactscores (zie Figuur 1).

Bij mobiliteitsgerelateerde projecten spelen netwerkeffecten tussen de aparte mobiele emissiebronnen waardoor de methodiek voor stationaire bronnen niet kan gehanteerd worden. De impact wordt in hoofdzaak aangestuurd via het generiek beleid (mobiliteitsbeleid, luchtkwaliteitsbeleid en beleid van productnormering¹³). We hanteren daarom de methodiek die gebruikt werd in het plan-MER van de PAS, die gebaseerd is op de emissies van de sector Transport. Hierbij gaan we na of de beoogde emissiereducties en dus bijhorende depositiereducties binnen de sector Transport gerealiseerd worden.

2.3 BEOORDELING BIJSCHATTINGEN EN ANDERE RELEVANTE STIKSTOFBRONNEN

We berekenen de cumulatieve impact van vergunningsplichtige activiteiten die collectief worden ingeschat. Het betreft de niet-individueel gerapporteerde verbrandings- en procesemissies voor

¹¹ Hooyberghs H., Lefebvre W., Deutsch F. (2026). Emissie en depositie van stikstof in Vlaanderen tijdens de periode 2015-2023. Een ruimtelijk-temporele analyse.

¹² De vergunningsaanvragen voor stedenbouwkundige handelingen, verkavelingen en kleinhandelsactiviteiten die enkel bij aanlegfase stikstofemissies door verkeer veroorzaken, zijn geen mobiliteitsgerelateerde projecten en volgen dit beoordelingskader niet. Hetzelfde geldt voor de niet ingedeelde inrichtingen of activiteiten (bijlage 1 van VLAREM III) die tijdens de aanlegfase ingezet worden en stikstofemissies veroorzaken (graafmachines, bulldozers, ...).

¹³ Productnormen zijn een bevoegdheid van de federale overheid. Voor transport worden normen bepaald op Europees (voor personenwagens, vrachtwagens, locomotieven en binnenschepen) of internationaal niveau (zeevervaart en luchtvaart). De keuring van wegvoertuigen en schepen binnenvaart is inmiddels een Vlaamse bevoegdheid.

de GNFR-sectoren Energie (A), Industrie (B), Vluchtige stoffen (D), Solventen (E) en Afvalverwerking (J). De bijschatting van de verbrandingsemissies steunt op de Energiebalans Vlaanderen. Voor de procesemissies wordt gebruik gemaakt van specifieke emissiefactoren.

Er wordt ook ingegaan op emissies van activiteiten die in de meeste gevallen niet vergunningsplichtig zijn. De GNFR-sector C (Andere Stationaire Energiebronnen) omvat emissies afkomstig van verwarmingsinstallaties van huishoudens, handelszaken en tuinbouw¹⁴. Daarnaast gaat het over offroad emissies (GNFR-sector I) van activiteiten zoals het gebruik van tuinmachines bij huishoudens of van mobiele machines in de landbouw- of bouwsector.

De emissies van hogergenoemde bronnen worden ingeschat voor het jaar 2023 en vervolgens als oppervlaktebronnen (meteo 2017, jaarspecifieke meteo, VLOPS25) doorgerekend. Per SBZ-H wordt de maximale depositiebijdrage t.o.v. de KDW (%) berekend voor de stikstofgevoelige habitats.

¹⁴ Stookinstallaties/motoren zijn vergunningsplichtig vanaf een nominaal thermisch van 2.000 kW in industriegebied en vanaf 500 kW in andere gebieden. Deze zijn ingedeeld in rubriek 31.1 (motoren) of 43.1 (andere stookinstallaties). Verwarmingsinstallaties gebruikt in serres zijn normaal steeds vergunningsplichtig en vallen onder het beoordelingskader NO_x stationaire bronnen.

3 RESULTATEN EN BESPREKING OP BASIS VAN AFGELEVERDE VERGUNNINGEN

3.1 Beoordelingskaders stationaire bronnen NO_x en veehouderijen & mestverwerkingsinstallaties NH₃

3.1.1 Beoordelingskader stationaire bronnen NO_x

Emissie van vergunningen stationaire bronnen NO_x onder de drempelwaarde komt overeen met 1% van de totale Vlaamse emissies van 2023

Deze analyse is gebaseerd op 447 vergunningen die sinds de inwerkingtreding van het Stikstofdecreet tot en met 1 oktober 2025 zijn afgeleverd volgens het beoordelingskader stationaire bronnen NO_x met een individuele impactscore kleiner dan of gelijk aan 1% (Tabel 1). Dat komt overeen met ongeveer 99% van alle vergunningen die volgens dit beoordelingskader zijn afgeleverd in die periode. De totale emissie van de vergunningen onder de 1%-drempelwaarde bedraagt 540,7 ton N en komt overeen met 7,7% van de stikstofemissies uit de sector Industrie & Energie in 2023. Als we dit emissievolume vergelijken met de totale Vlaamse emissies in 2023, komt dat overeen met ongeveer 1%.

Tabel 1: Kenmerken van vergunningen met individuele impactscore kleiner dan of gelijk aan de drempelwaarde van het NO_x-beoordelingskader stationaire bronnen, op basis van gegevens uit het Omgevingsloket sinds de inwerkingtreding van het Stikstofdecreet tot en met 1 oktober 2025.

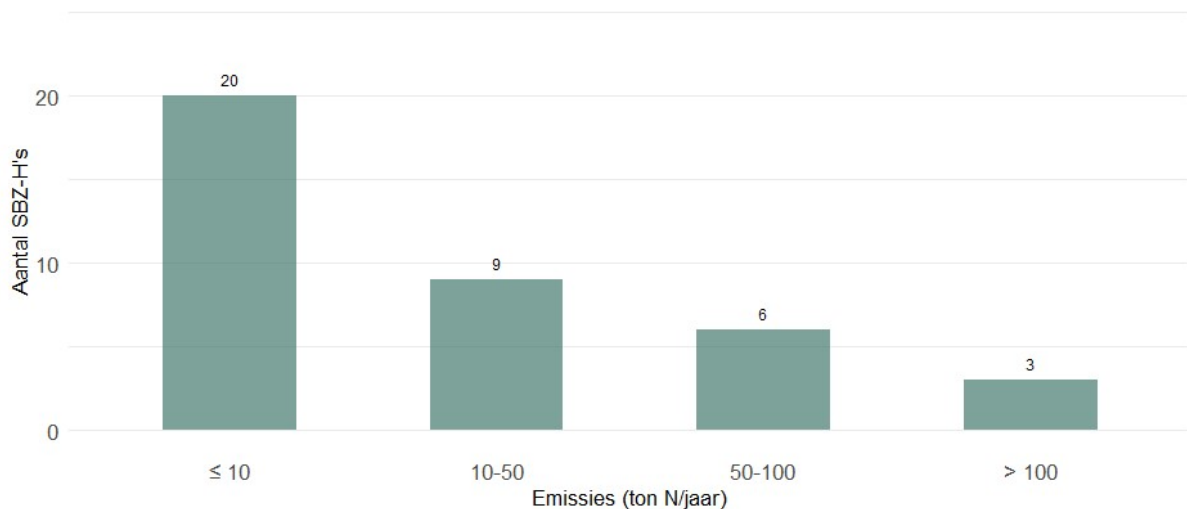
Kenmerk	Info uit Omgevingsloket
Aantal vergunningen onder drempelwaarde 1%	447
Totale emissie vergunningen onder drempelwaarde 1% (ton N)	540,66
Emissie van vergunningen onder drempelwaarde 1% t.o.v. totale stikstofemissies van Industrie & Energie van 2023 (%)	7,74
Emissie van vergunningen onder drempelwaarde 1% t.o.v. totale stikstofemissies (NO _x + NH ₃) in Vlaanderen van 2023 (%)	0,98

Wat betreft de emissies van de vergunningen onder de 1%-drempelwaarde met een lokale¹⁵ depositiebijdrage op de Vlaamse SBZ-H's, wordt er gemiddeld 38,9 ton N/jaar uitgestoten en bij de helft van de SBZ-H's is de uitstoot van deze vergunningen minder dan 5,7 ton N/jaar (mediaan). Figuur 2 toont dat in 9 SBZ-H's de uitstoot afkomstig van de vergunningen onder de 1%-drempelwaarde hoger dan 10 ton N/jaar maar minder dan 50 ton N/jaar bedraagt, in 6 SBZ-H's schommelt die tussen 50 ton N/jaar en 100 ton N/jaar, in 3 SBZ-H's (BE2100026, BE2100045 en BE2300006)¹⁶ is sprake van hogere emissies (meer dan 100 ton N/jaar en met maximum van 360 ton N/jaar). Het zijn dan ook die SBZ-H's waar sprake is van het hoogste aantal vergunningen onder de 1%-drempelwaarde (tussen de 133 en 176 vergunningen).

¹⁵ Dit is de depositiebijdrage van de vergunningen onder de drempelwaarden die tot op ongeveer 10 km van de SBZ-H's gelegen zijn. Meer details: zie methodologie evaluatie drempelwaarden.

¹⁶ BE2100026 Valleigebied met de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden, BE2100045 Historische fortengordels van Antwerpen met vleermuizenhabitats, BE2300006 Schelde en Durme-estuarium van de Nederlandse grens tot Gent.

Aantal SBZ-H's per emissie categorie op basis van de vergunningen met impactscore $\leq 1\%$ met een lokale depositiebijdrage op de SBZ-H's
Beoordelingskader NO_x stationaire bronnen



Figuur 2: Verdeling van emissies (ton N/jaar) van de lokale vergunningen volgens beoordelingskader NO_x stationaire bronnen met individuele impactscore $\leq 1\%$ op de Vlaamse SBZ-H's. Gegevens uit het Omgevingsloket voor de periode 23 februari 2024 tot en met 1 oktober 2025. Berekening met meteo 2017 en VLOPS25.

Het aantal vergunningen met een impactscore kleiner dan of gelijk aan 1%, met lokale depositiebijdrage op de maatwerkgebieden (Mechelse Heide, De Maten, Kalmthoutse heide) schommelt tussen 10 en 15 en er geen lokale vergunningen boven de 1%-drempelwaarde afgeleverd in de beschouwde periode. Er zijn geen vergunningen volgens het beoordelingskader NO_x stationaire bronnen afgeleverd met een lokale depositiebijdrage op het maatwerkgebied Voeren. De emissies afkomstig van de vergunningen onder de 1%-drempelwaarde schommelen tussen 1 en 2 ton N/jaar voor de Maten en Mechelse heide, voor het Turnhouts Vennengebied en de Kalmthoutse heide is uitstoot ongeveer 27 ton N/jaar.

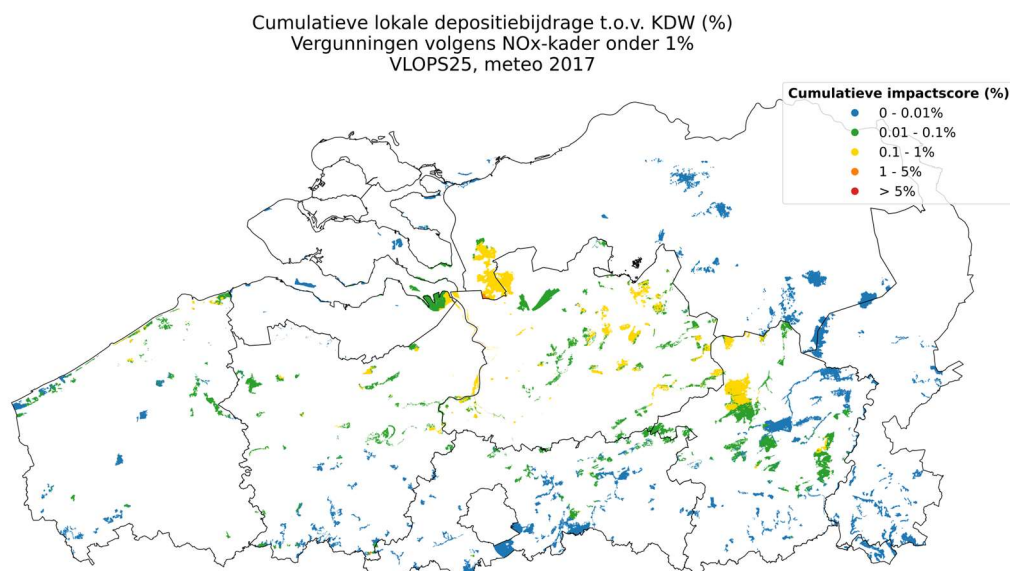
De cumulatieve impact vergunningen onder de 1%-drempelwaarde overschrijdt de 5%-risicodrempel nergens

Tabel 2 toont de statistische kengetallen (mediaan, gemiddelde, maximum) van de cumulatieve impact van de vergunningen volgens het beoordelingskader NO_x stationaire bronnen met individuele impactscore onder de 1%-drempelwaarde voor de Vlaamse SBZ-H-gebieden en Zuid-Nederlandse Natura 2000-gebieden voor de periode sinds inwerkingtreding van het Stikstofdecreet tot en met 1 oktober 2025. Wat de impact op de Vlaamse SBZ-H's betreft, is de cumulatieve impact van alle vergunningen onder de 1%-drempelwaarde gemiddeld 0,05% van de KDW. De cumulatieve impact (op habitatvlek van minstens 400 m² waarvan de KDW overschreden wordt) bedraagt maximaal 2,71% en komt overeen met 0,41 kg N/(ha.jaar) (op BE2100045). Ook op de Zuid-Nederlandse Natura 2000-gebieden is de impact (zeer) laag: de gemiddelde cumulatieve bijdrage is 0,08% van de KDW en de maximale bijdrage 1,23%. Voor de onderzochte periode blijft de maximale lokale cumulatieve impact dus ruim onder de 5%-risicodrempel op zowel Vlaamse SBZ-H's als Nederlandse Natura 2000-gebieden.

Tabel 2 Impact van de gecumuleerde depositie van alle vergunningen kleiner dan of gelijk aan de drempelwaarde volgens het beoordelingskader NO_x stationaire bronnen op Vlaamse SBZ-H's en op Zuid-Nederlandse Natura 2000-gebieden. De mediaan en het gemiddelde zijn berekend over de oppervlakte SBZ-H. Gegevens zijn afkomstig uit het Omgevingsloket sinds de inwerkingtreding van het Stikstofdecreet tot en met 1 oktober 2025 Berekening VLOPS25 met meteo 2017.

Omgevingsloket (23/02/2024 tem 1/10/2025)	
Meteojaar	2017
Drempelwaarde stationaire NO _x bronnen (%)	1
Op de Vlaamse SBZ-H's	
Mediaan cumulatieve depositie t.o.v. KDW over alle SBZ-H's (%)	0,02
Gemiddelde cumulatieve depositie t.o.v. KDW over alle SBZ-H's (standaardafwijking) (%)	0,05 (0,09)
Maximale cumulatieve depositie t.o.v. KDW op alle SBZ-H, in overschrijding op minstens 400 m ² (%)	2,71
Op de Zuid-Nederlandse Natura 2000 gebieden	
Mediaan cumulatieve depositie t.o.v. KDW over alle SBZ-H's (%)	0,00
Gemiddelde cumulatieve depositie t.o.v. KDW over alle SBZ-H's (standaardafwijking) (%)	0,08 (0,18)
Maximale cumulatieve depositie t.o.v. KDW op alle SBZ-H, in overschrijding op minstens 400 m ² (%)	1,23

Figuur 3 toont de impact van de gecumuleerde lokale deposities van alle vergunningen met individuele impactscore onder de drempelwaarde van 1% volgens het beoordelingskader NO_x stationaire bronnen op alle SBZ-H's in Vlaanderen en de Natura 2000-gebieden in Nederland (meteo 2017). De impact ligt op al deze gebieden ruim onder de 5%-risicodrempel.



Figuur 3: Impact op habitatvekniveau van de gecumuleerde lokale depositie van alle vergunningen kleiner dan of gelijk aan de drempelwaarde van 1% volgens het beoordelingskader NO_x stationaire bronnen op Vlaamse SBZ-H's en Zuid-Nederlandse Natura 2000-gebieden. Gegevens uit het Omgevingsloket voor de periode 23 februari 2024 tot en met 1 oktober 2025. Berekening met meteo 2017 en VLOPS25.

Wat Vlaanderen betreft, werd in geen enkel SBZ-H de 5%-risicodrempel overschreden. Zo bedraagt de maximale cumulatieve depositiebijdrage in alle SBZ-H's minder dan 3% van de KDW. In 33 van

de 38 SBZ-H's is de maximale cumulatieve depositiebijdrage lager dan 1%, in 28 SBZ-H's zelfs minder dan 0,5%. In de 3 SBZ-H's (BE2100026, BE2100045 en BE2300006)¹⁷ waar sprake is van de hoogste emissiebijdrage van de vergunningen onder de 1%-drempelwaarde, ligt de maximale cumulatieve depositiebijdrage tussen 1,49% en 2,71%.

In de maatwerkgebieden schommelt de maximale cumulatieve depositiebijdrage tussen 0,08% en 0,78%, behalve voor het maatwerkgebied Voeren, waar de depositiebijdrage 0% bedraagt (want geen vergunningen onder de 1%-drempelwaarde). Voor de Kalmthoutse heide wordt de hoogste maximale cumulatieve depositiebijdrage opgetekend (0,78%, wat neer komt op 0,080 kg N/(ha.jaar)).

¹⁷ BE2100026 Valleigebied met de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden, BE2100045 Historische fortengordels van Antwerpen met vleermuizenhabitats, BE2300006 Schelde en Durme-estuarium van de Nederlandse grens tot Gent.

3.1.2 Beoordelingskader NH₃ veehouderijen en mestverwerkingsinstallaties

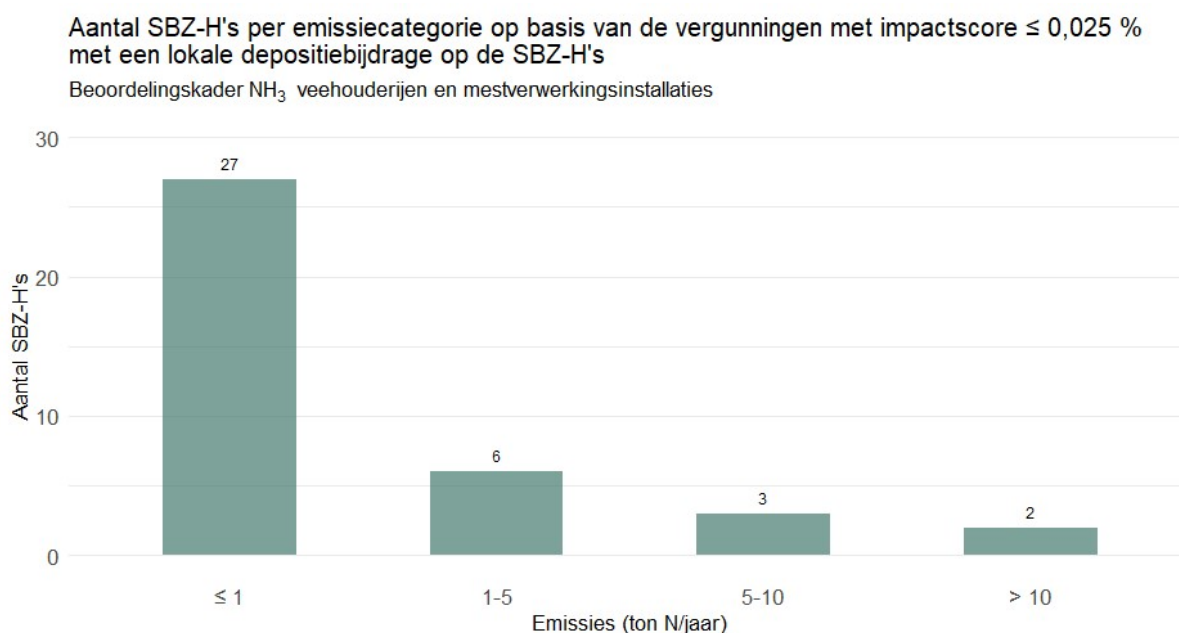
Emissie van vergunningen onder de drempelwaarde volgens NH₃-kader komt overeen met 0,1% van de totale Vlaamse emissies voor 2023

Onderstaande analyse is gebaseerd op 123 vergunningen afgeleverd sinds de inwerkingtreding van het Stikstofdecreet tot en met 1 oktober 2025 volgens het beoordelingskader NH₃ veehouderijen en mestverwerkingsinstallaties met een individuele impactscore kleiner dan of gelijk aan 0,025% (Tabel 3). Dat komt overeen met 23% van het totaal aantal afgeleverde vergunningen volgens dit beoordelingskader voor dezelfde periode. De totale emissie van de vergunningen onder de drempelwaarde bedraagt afgrond 73 ton N. Dit komt overeen met 0,2% van de stikstofemissies uit Landbouw en met 0,1% van de totale Vlaamse stikstofemissies voor 2023.

Tabel 3: Kenmerken van vergunningen met individuele impactscore kleiner dan of gelijk aan de drempelwaarde van het beoordelingskader NH₃, veehouderijen en mestverwerkingsinstallaties, op basis van gegevens uit het Omgevingsloket sinds de inwerkingtreding van het Stikstofdecreet tot en met 1 oktober 2025.

Kenmerk	Info uit Omgevingsloket
Aantal vergunningen onder drempelwaarde 0,025%	123
Totale emissie vergunningen onder drempelwaarde 0,025% (ton N)	72,97
Emissie van vergunningen onder drempelwaarde 0,025% t.o.v. totale stikstofemissies van Landbouw (%)	0,22
Emissie van vergunningen onder drempelwaarde 0,025% t.o.v. totale stikstofemissies (NO _x + NH ₃) in Vlaanderen (%)	0,13

Wat betreft de emissies van de vergunningen onder de 0,025%-drempelwaarde met een ¹⁸lokale depositiebijdrage op de SBZ-H's (Figuur 4), wordt er gemiddeld 1,9 ton N/jaar uitgestoten en bij de helft van de SBZ-H's is de uitstoot van deze vergunningen minder dan 0,25 ton N/jaar (mediaan).



Figuur 4: Verdeling van emissies (ton N/jaar) van de lokale vergunningen volgens NH₃-kader veehouderijen en mestverwerkingsinstallaties met individuele impactscore $\leq 0,025\%$ op de Vlaamse SBZ-H's. Gegevens uit het Omgevingsloket voor de periode 23 februari 2024 tot en met 1 oktober 2025. Berekening met meteo 2017 en VL0PS25.

¹⁸ Dit is de depositiebijdrage van de vergunningen onder de drempelwaarden die tot op ongeveer 10 km van de SBZ-H's gelegen zijn. Meer details: zie methodologie evaluatie drempelwaarden.

In 27 SBZ-H's is de uitstoot afkomstig van de vergunningen onder de 0,025%-drempelwaarde lager dan 1 ton N/jaar, in 6 SBZ-H's schommelt die tussen 1 ton N/jaar en 5 ton N/jaar, in 5 SBZ-H's is sprake van hogere emissies. Er zijn 2 SBZ-H's waarvan de lokale emissie ongeveer 12,8 ton N/jaar bedraagt (BE2300005 en BE2500004)¹⁹. Het zijn dan ook die SBZ-H's waar sprake is van het hoogste aantal lokale vergunningen onder de 0,025%-drempelwaarde (nl. 30-tal vergunningen).

Er zijn geen vergunningen onder de 0,025%-drempelwaarde afgeleverd die resulteren in lokale depositie op de maatwerkgebieden Turnhouts Vennengebied en Voeren. Voor de Maten en de Mechelse heide is telkens sprake van één vergunning onder de drempelwaarde met stikstofemissie van 0,23 ton N/jaar. Voor de Kalmthoutse heide zijn er 4 vergunningen onder de drempelwaarde die samen ongeveer 1,1 ton N/jaar uitstoten.

De cumulatieve impact vergunningen onder de 0,025%-drempelwaarde overschrijdt de 5%-risicodrempel nergens

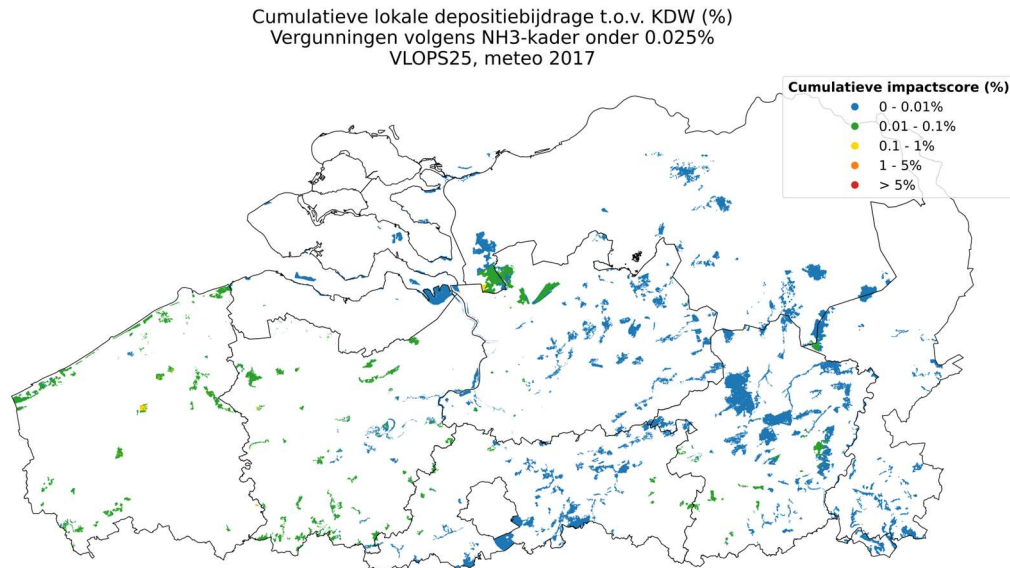
Wat de impact op de Vlaamse SBZ-H's betreft (Tabel 4), is de cumulatieve impact van alle vergunningen volgens het NH₃-kader onder de 0,025%-drempelwaarde gemiddeld 0,01% van de KDW. De cumulatieve impact (op habitatvlek van minstens 400 m² waarvan de KDW overschreden wordt) bedraagt maximaal 0,18% en komt overeen met 0,03 kg N/(ha.jaar). Op de Zuid-Nederlandse Natura 2000-gebieden spreken we van een zeer lage impact. Voor de onderzochte periode blijft de maximale lokale cumulatieve impact van de vergunningen met individuele impactscore onder de drempelwaarde van 0,025% ruim onder de 5%-risicodrempel zowel op de Vlaamse SBZ-H's (0,18%) als op de Nederlandse Natura 2000-gebieden (1,04%).

Tabel 4: Impact van de gecumuleerde depositie van alle vergunningen kleiner dan of gelijk aan de drempelwaarde volgens het NH₃-kader veehouderijen en mestverwerkingsinstallaties op Vlaamse SBZ-H's en op Zuid-Nederlandse Natura 2000-gebieden. De mediaan en het gemiddelde zijn berekend over de oppervlakte SBZ-H. Gegevens zijn afkomstig uit het Omgevingsloket sinds de inwerkingtreding van het Stikstofdecreet tot en met 1 oktober 2025.

Omgevingsloket (23/02/2024 tem 1/10/2025)	
Meteojaar	2017
Drempelwaarde NH ₃ beoordelingskader (%)	0,025%
Op de Vlaamse SBZ-H's	
Mediaan cumulatieve depositie t.o.v. KDW over alle SBZ-H's (%)	0,00
Gemiddelde cumulatieve depositie t.o.v. KDW over alle SBZ-H's (standaardafwijking) (%)	0,01 (0,01)
Maximale cumulatieve depositie t.o.v. KDW op alle SBZ-H, in overschrijding op minstens 400 m ² (%)	0,18
Op de Zuid-Nederlandse Natura 2000 gebieden	
Mediaan cumulatieve depositie t.o.v. KDW over alle SBZ-H's (%)	0,00
Gemiddelde cumulatieve depositie t.o.v. KDW over alle SBZ-H's (standaardafwijking) (%)	0,00 (0,02)
Maximale cumulatieve depositie t.o.v. KDW op alle SBZ-H, in overschrijding op minstens 400 m ² (%)	1,04

¹⁹ BE2300005 Bossen en heiden van zandig Vlaanderen: oostelijk deel en BE2500004 Bossen, heiden en valleigebieden van zandig Vlaanderen: westelijk deel.

Figuur 5 toont de impact van de gecumuleerde lokale deposities van alle vergunningen met individuele impactscore kleiner dan of gelijk aan de drempelwaarde van 0,025% op alle SBZ-H's in Vlaanderen en de Natura 2000-gebieden in Nederland (meteo 2017). De impact ligt op al deze gebieden ruim onder de 5%-risicodrempel.



Figuur 5: Impact op habitatvekniveau van de gecumuleerde lokale deposities van alle vergunningen kleiner dan of gelijk aan de drempelwaarde van 0,025% volgens het NH₃-kader veehouderijen en mestverwerkingsinstallaties op Vlaamse SBZ-H's en Zuid-Nederlandse Natura 2000-gebieden. Gegevens uit het Omgevingsloket voor periode 23 februari 2024 tot 1 oktober 2025. Modellerings met meteo 2017 met VLOPS25.

Wat Vlaanderen betreft, werd in geen enkel SBZ-H de 5%-risicodrempel overschreden. Zo bedraagt de maximale cumulatieve depositiebijdrage in alle SBZ-H's minder dan 0,2% van de KDW. In 32 van de 38 SBZ-H's is de maximale cumulatieve depositiebijdrage lager dan 0,05%, in 3 SBZ-H's minder dan 0,1%. In de 3 SBZ-H's (BE2500004, BE2300007 en BE2300005)²⁰ waar sprake is van de hoogste emissies van de vergunningen onder de 0,025%-drempelwaarde, is de maximale cumulatieve depositiebijdrage hoger dan 0,1% (namelijk tussen 0,16% en 0,18%, wat neer komt op respectievelijk 0,014 kg N/(ha.jaar) en 0,026 kg N/(ha.jaar).

In de maatwerkgebieden schommelt de maximale cumulatieve depositiebijdrage tussen 0,02% en 0,03%, behalve voor het maatwerkgebied Voeren en het Turnhouts Vennengebied waar de depositiebijdrage 0% bedraagt (want geen vergunningen onder de 0,025%-drempelwaarde die bijdragen aan de lokale depositie op die SBZ-H's). Voor de Kalmthoutse heide en de Mechelse heide worden de hoogste maximale cumulatieve depositiebijdrage opgetekend te wijten aan de vergunningen onder de drempelwaarde (0,03%, wat neer komt op ongeveer 0,003 kg N/(ha.jaar).

²⁰ BE2500004 Bossen, heiden en valleigebieden van zandig Vlaanderen: westelijk deel, BE2300007 Bossen van de Vlaamse Ardennen en andere Zuid-Vlaamse bossen en BE2300005 Bossen en heiden van zandig Vlaanderen: oostelijk deel.

3.1.3 Globale analyse beoordelingskaders NO_x stationaire bronnen en NH₃ veehouderijen & mestverwerkingsinstallaties

In deze analyse beschouwen we in totaal 594 vergunningen afgeleverd volgens de beoordelingskaders NO_x stationaire bronnen en NH₃ veehouderijen en mestverwerkingsinstallaties met een individuele impactscore onder de respectievelijke drempelwaarden. In het omgevingsloket zijn er 24 vergunningen aangeduid als “geen van bovenstaande”. Bij het consulteren van de impactscoreberekening werd echter vastgesteld dat die vergunningen onder de drempelwaarde van 1% (volgens het NO_x-kader stationaire) horen. We nemen deze vergunningen mee als onderdeel van de globale analyse.

De totale stikstofemissie van alle vergunningen onder de drempelwaarden in de beschouwde periode bedraagt 625,5 ton N (Tabel 5). Dit komt overeen met 1,6% van de emissies van de sectoren Landbouw en Industrie & Energie, en 1,1% van de totale Vlaamse stikstofemissies. De belangrijkste emissiebijdrage is afkomstig van de vergunningen volgens NO_x-kader stationaire bronnen. Het aantal vergunningen onder de 1%-drempelwaarde maakt 79% uit van alle vergunningen onder de drempelwaarden in deze dataset. Kijken we naar de emissies, dan is 88,4% van de emissies van alle vergunningen onder de drempelwaarden, afkomstig van die vergunningen onder de 1%-drempelwaarde.

Tabel 5: Kenmerken van vergunningen met individuele impactscore onder de drempelwaarde van het respectievelijke beoordelingskader NO_x stationaire bronnen en NH₃-kader veehouderijen en mestverwerkingsinstallaties. Gegevens uit het Omgevingsloket sinds de inwerkingtreding van het Stikstofdecreet tot en met 1 oktober 2025.

Kenmerk	Info uit Omgevingsloket
Aantal vergunningen onder de respectievelijke drempelwaarden	594
Totale emissie aantal vergunningen onder respectievelijke drempelwaarden (ton N)	626,52
Emissie van vergunningen onder respectievelijke drempelwaarden t.o.v. totale stikstofemissies van sector Landbouw en Industrie & Energie (%)	1,58
Emissie van vergunningen onder respectievelijke drempelwaarden t.o.v. totale stikstofemissies (NO _x + NH ₃) in Vlaanderen (%)	1,14

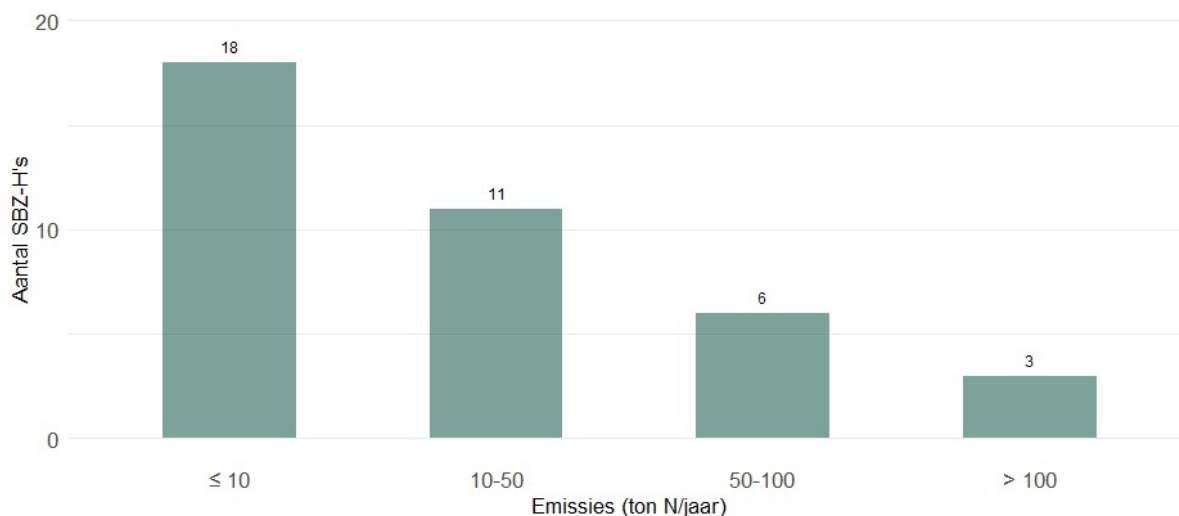
In de globale analyse zoomen we eveneens in op de emissies van de vergunningen onder de drempelwaarden met een lokale²¹ depositiebijdrage op de SBZ-H's. Die vergunningen stoten gemiddeld 41,4 ton N/jaar uit, maar voor de helft van de SBZ-H's is de uitstoot van deze vergunningen minder dan 14,8 ton N/jaar (mediaan). In 18 SBZ-H's is de uitstoot lager dan 10 ton N/jaar, in 17 SBZ-H's schommelt uitstoot tussen de 10 en 50 ton N/jaar (zie Figuur 6). Zoals eerder opgemerkt bij de vergunningen volgens het NO_x-kader stationaire bronnen, zijn er 3 SBZ-H's waar sprake is van emissies boven de 100 ton N/jaar (nl. BE2100026, BE2100045 en BE2300006)²².

Er zijn geen vergunningen onder de drempelwaarden afgeleverd die resulteren in lokale stikstofdepositie op het maatwerkgebied Voeren. Voor de Maten en de Mechelse heide bedragen de stikstofemissies van de lokale vergunningen onder de drempel respectievelijk 1,2 ton N/jaar en 2,1 ton N/jaar. Voor het Turnhouts Vennengebied bedraagt de uitstoot circa 27 ton N/jaar. Van de maatwerkgebieden is die het hoogste voor de Kalmthoutse heide, nl. 71,3 ton N/jaar.

²¹ Dit zijn bronnen die tot op ongeveer 10 km van de SBZ-H's gelegen zijn. Meer details: zie methodologie.

²² BE2100026 Valleigebied met de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden, BE2100045 Historische fortengordels van Antwerpen als vleermuizenhabitats en BE2300006 Schelde- en Durme-estuarium van de Nederlandse grens tot Gent.

Aantal SBZ-H's per emissie categorie op basis van de vergunningen onder de respectievelijke drempelwaarde met een lokale depositiebijdrage op de SBZ-H's
Beoordelingskaders NO_x stationaire bronnen en NH₃ veehouderijen en mestverwerkingsinstallaties



Figuur 6: Verdeling van emissies (ton N/jaar) van de lokale vergunningen volgens beoordelingskader NO_x stationaire en NH₃-kader veehouderijen & mestverwerkingsinstallaties met individuele impactscore ≤ de respectievelijke drempelwaarde op de Vlaamse SBZ-H's. Gegevens uit het Omgevingsloket voor de periode 23 februari 2024 tot en met 1 oktober 2025. Berekening met meteo 2017 en VLOPS25.

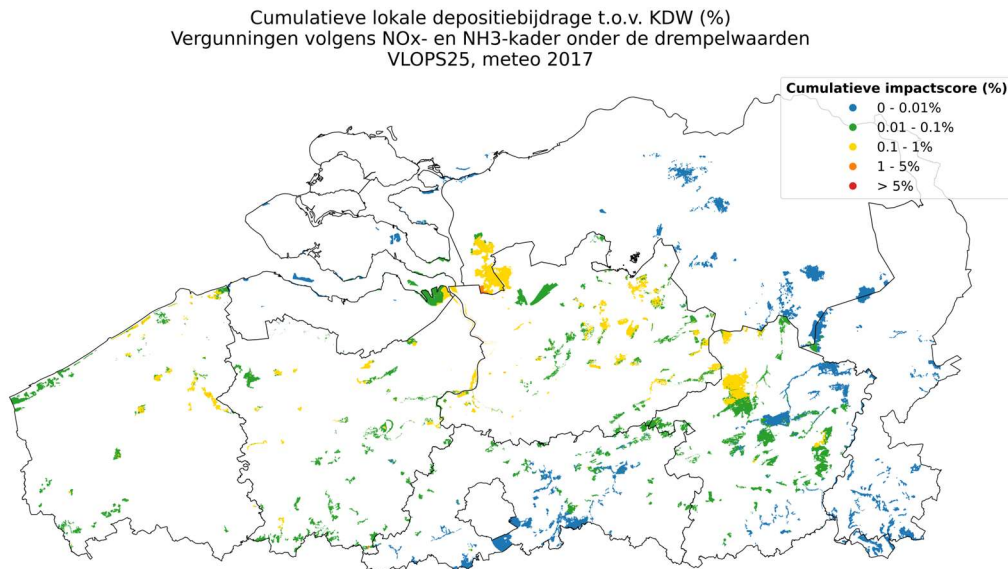
De cumulatieve impact vergunningen onder de respectievelijke drempelwaarde overschrijdt de 5%-risicodrempel nergens

Op de Vlaamse SBZ-H's is de cumulatieve impact van alle vergunningen onder de respectievelijke drempelwaarden van NO_x-kader stationaire bronnen en het NH₃-kader veehouderijen & mestverwerkingsinstallaties gemiddeld 0,03% van de KDW en maximaal 2,72% (Tabel 6). Op de Zuid-Nederlandse Natura 2000-gebieden is de gemiddelde cumulatieve depositie vergelijkbaar, maar is de maximale cumulatieve impact lager dan op de Vlaamse SBZ-H's.

Tabel 6: Impact van de gecumuleerde depositie van alle vergunningen ≤ de respectievelijke drempelwaarde op Vlaamse SBZ-H's en op Zuid-Nederlandse Natura 2000-gebieden. De mediaan en het gemiddelde zijn berekend over de oppervlakte SBZ-H. Gegevens zijn afkomstig uit het Omgevingsloket sinds de inwerkingtreding van het Stikstofdecreet tot en met 1 oktober 2025.

Omgevingsloket (23/02/2024 tem 1/10/2025)	
Meteojaar	2017
Drempelwaarde NO_x beoordelingskader (%)	1%
Drempelwaarde NH₃ beoordelingskader (%)	0,025%
Op de Vlaamse SBZ-H's	
Mediaan cumulatieve depositie t.o.v. KDW over alle SBZ-H's (%)	0,03
Gemiddelde cumulatieve depositie t.o.v. KDW over alle SBZ-H's (standaardafwijking) (%)	0,07 (0,10)
Maximale cumulatieve depositie t.o.v. KDW op alle SBZ-H, in overschrijding op minstens 400 m ² (%)	2,72
Op de Zuid-Nederlandse Natura 2000 gebieden	
Mediaan cumulatieve depositie t.o.v. KDW over alle SBZ-H's (%)	0,00
Gemiddelde cumulatieve depositie t.o.v. KDW over alle SBZ-H's (standaardafwijking) (%)	0,08 (0,19)
Maximale cumulatieve depositie t.o.v. KDW op alle SBZ-H, in overschrijding op minstens 400 m ² (%)	1,62

Voor de onderzochte periode blijft de maximale lokale cumulatieve impact van de vergunningen onder de drempelwaarden ruim onder de 5%-risicodrempel. Deze vaststelling wordt ook geïllustreerd in Figuur 7.

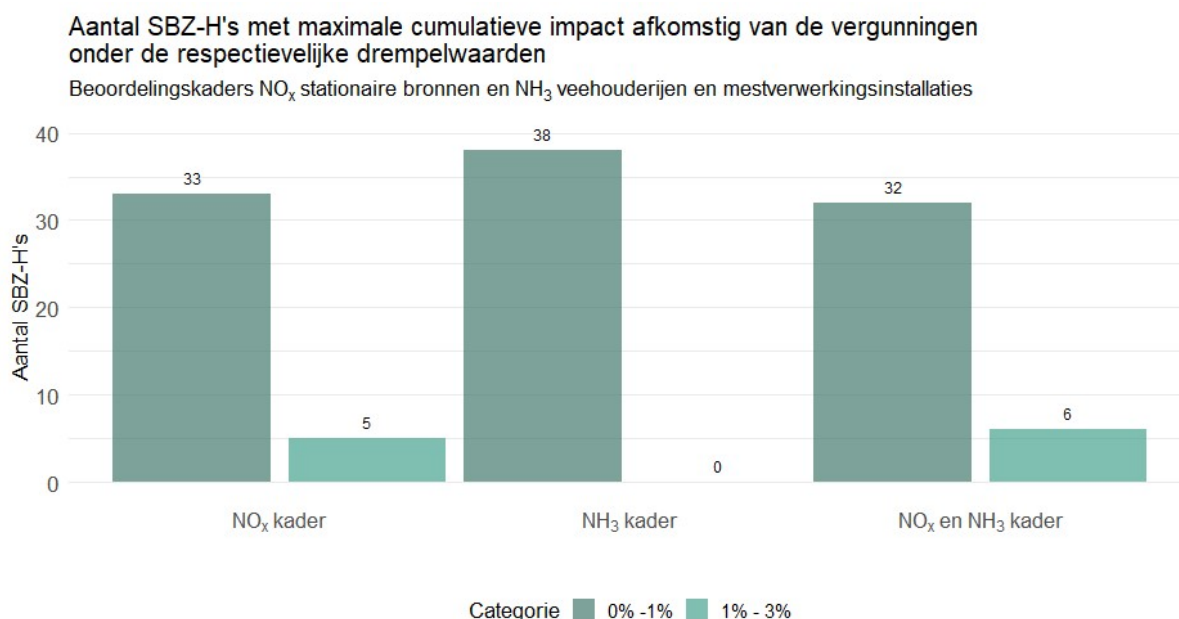


Figuur 7: De impact op habitatvekniveau op Vlaamse SBZ-H en Zuid-Nederlandse Natura 2000-gebieden van de gecumuleerde lokale depositie van alle vergunningen kleiner dan of gelijk aan de respectievelijke drempelwaarden (beoordelingskaders NO_x stationaire bronnen en NH₃-kader veehouderijen en mestverwerkingsinstallaties). Gegevens afkomstig van het Omgevingsloket, periode 23 februari 2024 tot en met 1 oktober 2025. Modelleringsmet VLOPS25 en meteo 2017.

Wat de Vlaamse SBZ-H's betreft (Figuur 8), zien we dat op 32 SBZ-H's de maximale cumulatieve impact minder dan 1% bedraagt; in 6 SBZ-H's ligt deze tussen 1% en 3%. Wat Vlaanderen betreft wordt dus in geen enkel SBZ-H de 5%-risicodrempel overschreden. De hoogste maximale cumulatieve impact (tussen 1,2% en 2,72%) wordt berekend voor 5 SBZ-H's (BE2500004, BE2300006, BE2300007, BE2100026 en BE2100045). Voor BE2100026, BE2300006 en BE2100045²³ is de depositiebijdrage grotendeels afkomstig van vergunningen onder de 1%-drempelwaarde, voor ²⁴BE2500004 en BE2300007 worden de hoogste stikstofemissies genoteerd van vergunningen onder de 0,025%-drempelwaarde.

²³ BE2100026 Valleigebied met de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden, BE2300006 Schelde- en Durme-estuarium van de Nederlandse grens tot Gent, en BE2100045 Historische fortengordels van Antwerpen als vleermuizenhabitats.

²⁴ BE2500004 Bossen, heiden en valleigebieden van zandig Vlaanderen: westelijk deel en BE2300007 Bossen van de Vlaamse Ardennen en andere Zuid-Vlaamse bossen.



Figuur 8: Aantal SBZ-H's met maximale cumulatieve impact (in % van de KDW) afkomstig van vergunningen $\leq$ de respectievelijke drempelwaarden (NO_x-kader stationaire bronnen en NH₃-kader veehouderijen en mestverwerkingsinstallaties). Gegevens uit het Omgevingsloket, periode 23 februari 2024 tot en met 1 oktober 2025. Modellerings met VLOPS25 met meteo 2017

Geen impact lokale vergunningen onder de drempelwaarden op de reductietrend

Het hanteren van drempelwaarden in de beoordelingskaders mag de daling van de emissies en deposities door de emissiereducerende maatregelen niet hypothekeren. Op moment van publicatie van dit rapport beschikken we niet over alle informatie om effectieve emissiereductie (en bijhorende deposities) door de bronmaatregelen sinds de start van het Stikstofdecreet te begroten. In wat volgt beoordelen we daarom de cumulatieve depositiebijdrage van de vergunningen onder de respectievelijke drempelwaarden in functie van vastgestelde depositietrend 2015-2023, zowel de totale depositie als deze afkomstig van Vlaamse emissiebronnen. Hierbij wordt ook bekeken hoe de depositietrend zich verhoudt tot de beoogde depositiedaling 2030 van de stikstofgevoelige habitats in SBZ-H's (Tabel 7).

In de periode 2015-2023 vertonen de deposities afkomstig van Vlaamse en buitenlandse emissies in alle SBZ-H's een dalende trend. We zien ook dat voor een hoog aandeel van de stikstofgevoelige habitatoppervlakte van SBZ-H deze trend gunstiger of niet significant verschillend is van de beoogde depositietrend (2015-2030). We spreken van een afname van de depositietrend tussen 0,22 kg N/(ha.jaar) en 0,78 kg N/(ha.jaar). Wanneer we deze trendwaarden vergelijken met de maximale cumulatieve depositiebijdrage van vergunningen onder de drempelwaarden, kunnen we concluderen dat de trend niet sterk beïnvloed wordt door de vergunningen onder de drempelwaarden. De dalende trend in de 38 SBZ-H's is immers veel groter dan de maximale cumulatieve depositiebijdrage van de vergunningen onder de drempelwaarden. De maximale cumulatieve depositiebijdrage van de afgeleverde vergunningen is bij 35 SBZ-H's minder dan 1% van de gemiddelde stikstofdepositie op het betreffende gebied. Op 3 SBZ-H's (BE2100020, BE2100045, BE2200033)²⁵ bedraagt dit aandeel 2%. Er zijn 4 SBZ-H's waar de gemiddelde

²⁵ BE2100020 Heesbossen, Vallei van Marke en Merkse en Ringven met valleigronden langs de Heerlese Loop, BE2100045 Historische fortengordels van Antwerpen als vleermuizenhabitats, BE2200033 Abeek met aangrenzende moerasgebieden.

cumulatieve depositiebijdrage van de vergunningen onder de drempelwaarden 0 kg N/(ha.jaar) bedraagt.

Voor de deposities afkomstig van louter Vlaamse stikstofbronnen, is er sprake van een dalende trend in 37 SBZ-H's. De Vlaamse depositietrend (2015-2023) is gemiddeld op 71,7% van de oppervlakte stikstofgevoelige habitats in SBZ-H gunstiger of niet significant verschillend van de beoogde Vlaamse depositietrend (2015-2030). De afname in Vlaamse deposities ligt tussen 0,12 kg N/(ha.jaar) en 0,48 kg N/(ha.jaar) en daalt gemiddeld met 0,27 kg N/(ha.jaar) in deze SBZ-H's. Er zijn 19 SBZ-H's met een Vlaamse depositiereductie van minder dan 0,24 kg N/(ha.jaar) en 18 SBZ-H's met een hogere jaarlijkse Vlaamse depositiereductie. Wanneer we deze trendwaarden vergelijken met de maximale cumulatieve depositiebijdrage van de vergunningen onder de drempelwaarden van de voorbije periode, zien we dat in 35 SBZ-H's (uitgezonderd BE2300006, BE2100045, BE2300007)²⁶ de dalende Vlaamse depositietrend (2015-2023) (veel) groter is dan de maximale cumulatieve depositiebijdrage van de vergunningen onder de drempelwaarden. Bij 31 SBZ-H's is de maximale cumulatieve depositiebijdrage lager dan of gelijk aan 1% van de totale Vlaamse depositie op betreffende SBZ-H. Bij 4 SBZ-H's bedraagt dit minder dan 2%, bij 3 SBZ-H's (BE2300006, BE2100045, BE2300007) is de verhouding lager van 5%. Uit de analyse zien we ook dat de SBZ-H's²⁷ met de grootste lokale depositiebijdrage van vergunningen onder de drempelwaarde, op diezelfde SBZ-H's de grootste reducties in Vlaamse deposities wordt vastgesteld.

Op één SBZ-H (BE2200036 Plateau van Caestert) is de trend in deposities afkomstig van louter Vlaamse bronnen niet dalend. Ongeveer 52% van de stikstofgevoelige oppervlakte binnen dit SBZ-H heeft een trend die significant hoger is dan de beoogde Vlaamse depositietrend (2015-2030). Het Plateau van Caestert is een zeer klein SBZ-H met weinig oppervlakte aan stikstofgevoelig habitat (109,16 ha). Dit maakt dat dit gebied sterk beïnvloed wordt door veranderingen van enkele emissiebronnen in de naaste omgeving. In dit geval wordt de depositie sterk bepaald door de NH₃-emissie van één bron (mestverwerker met individuele impactscore > 0,025%) vlak bij deze SBZ-H. De depositietrend is gelinkt aan deze ene bron en niet aan de cumulatieve impact van de lokale bronnen onder de drempelwaarden. Voor dit SBZ-H bedraagt de gemiddelde en maximale depositiebijdrage van de vergunningen onder de drempelwaarde immers 0 kg N/(ha.jaar). Ook stellen we vast dat hier wel degelijk sprake is van een dalende depositietrend wanneer de totale depositie (zowel Vlaamse als buitenlandse bronnen) in beschouwing wordt genomen.

²⁶ BE2300006 Schelde- en Durme-estuarium van de Nederlandse grens tot Gent, BE2100045 Historische fortengordels van Antwerpen als vleermuizenhabitats, BE2300007 Bossen van de Vlaamse Ardennen en andere Zuid-Vlaamse bossen.

²⁷ W.b. *NO_x-kader*: BE2100045 Historische fortengordels van Antwerpen als vleermuizenhabitats, BE2100017 Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen, BE2300006 Schelde- en Durme-estuarium van de Nederlandse grens tot Gent en BE2100026 Valleigebied met de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden. Wat betreft het *NH₃-kader*: BE2500004 Bossen, heiden en valleigebieden van zandig Vlaanderen: westelijk deel, BE2300005 Bossen en heiden van zandig Vlaanderen: oostelijk deel en BE2300007 Bossen van de Vlaamse Ardennen en andere Zuid-Vlaamse bossen.

Tabel 7: De gemiddelde totale depositie en Vlaamse depositie (2023), gerealiseerde totale en Vlaamse depositietrend (2015-2023) per SBZ-H en de cumulatieve depositiebijdrage van alle vergunningen $\leq$ de drempelwaarden voor de periode 23 februari 2024 tot en met 1 oktober 2025 (VLOPS25, meteo 2017). Significantie: $p < 0,05$.

SBZ-H	Totale depositie (Vlaamse + buitenlandse bronnen)			Totale depositie (Vlaamse bronnen)			Cumulatieve depositiebijdrage van Vlaamse vergunningen onder de drempelwaarden	
	Gemiddelde totale depositie (2023)	Gerealiseerde totale reductietrend (VI+buitenland) (2015-2023)	% oppervlakte. stikstofgevoelig habitat in SBZ-H met reductietrend gunstiger dan en niet significant verschillend van de beoogde trend	Gemiddelde depositie afkomstig van Vlaanderen (2023)	Gerealiseerde Vlaamse reductietrend (2015-2023)	% oppervlakte. stikstofgevoelig habitat in SBZ-H met reductietrend gunstiger dan of niet significant verschillend van beoogde trend	Gemiddelde	Maximum
Code	kg N/(ha.jaar)	(kg N/(ha.jaar))/jaar	%	kg N/(ha.jaar)	(kg N/(ha.jaar))/jaar	%	kg N/(ha.jaar)	kg N/(ha.jaar)
BE2100015	18,71	-0,70	100,0%	8,42	-0,36	98,0%	0,038	0,086
BE2100016	17,87	-0,72	99,5%	9,12	-0,42	95,4%	0,003	0,006
BE2100017	19,37	-0,69	99,5%	10,50	-0,36	72,7%	0,020	0,077
BE2100019	19,94	-0,59	94,7%	11,51	-0,29	42,0%	0,013	0,029
BE2100020	26,14	-0,75	99,6%	15,02	-0,38	51,9%	0,006	0,021
BE2100024	21,91	-0,69	92,1%	11,99	-0,32	50,4%	0,014	0,044
BE2100026	17,72	-0,61	97,6%	8,48	-0,26	70,9%	0,015	0,149
BE2100040	15,82	-0,54	95,9%	7,61	-0,22	40,1%	0,017	0,060
BE2100045	17,78	-0,78	100,0%	9,13	-0,47	85,1%	0,051	0,409
BE2200028	13,09	-0,48	100,0%	4,77	-0,17	67,1%	0,002	0,008
BE2200029	14,65	-0,56	99,9%	5,61	-0,21	90,5%	0,010	0,045
BE2200030	13,59	-0,56	100,0%	4,90	-0,22	96,8%	0,001	0,008
BE2200031	14,40	-0,60	100,0%	5,63	-0,27	99,3%	0,002	0,077
BE2200032	19,79	-0,67	95,4%	7,78	-0,21	62,0%	0,009	0,027
BE2200033	19,98	-0,78	97,4%	10,39	-0,42	53,2%	0,000	0,004
BE2200034	18,32	-0,63	98,4%	9,14	-0,27	76,8%	0,001	0,006
BE2200035	15,50	-0,61	100,0%	4,66	-0,21	98,4%	0,005	0,065
BE2200036	14,40	-0,22	100,0%	4,43	0,13	48,3%	0,000	0,000
BE2200037	14,83	-0,45	100,0%	5,06	-0,12	46,2%	0,001	0,002
BE2200038	14,88	-0,52	98,9%	6,48	-0,21	87,3%	0,003	0,005

SBZ-H	Totale depositie (Vlaamse + buitenlandse bronnen)			Totale depositie (Vlaamse bronnen)			Cumulatieve depositiebijdrage van Vlaamse vergunningen onder de drempelwaarden	
	Gemiddelde totale depositie (2023)	Gerealiseerde totale reductietrend (VI+buitenland) (2015-2023)	% oppervlakte. stikstofgevoelig habitat in SBZ-H met reductietrend gunstiger dan en niet significant verschillend van de beoogde trend	Gemiddelde depositie afkomstig van Vlaanderen (2023)	Gerealiseerde Vlaamse reductietrend (2015-2023)	% oppervlakte. stikstofgevoelig habitat in SBZ-H met reductietrend gunstiger dan of niet significant verschillend van beoogde trend	Gemiddelde	Maximum
Code	kg N/(ha.jaar)	(kg N/(ha.jaar))/jaar	%	kg N/(ha.jaar)	(kg N/(ha.jaar))/jaar	%	kg N/(ha.jaar)	kg N/(ha.jaar)
BE2200039	15,90	-0,51	100,0%	3,67	-0,14	81,6%	0,000	0,000
BE2200041	14,92	-0,53	100,0%	6,34	-0,21	92,5%	0,001	0,007
BE2200042	15,37	-0,54	100,0%	5,91	-0,19	89,1%	0,003	0,012
BE2200043	14,90	-0,58	100,0%	5,38	-0,21	90,0%	0,002	0,005
BE2300005	21,15	-0,68	82,0%	13,61	-0,42	48,0%	0,013	0,054
BE2300006	15,63	-0,61	98,8%	8,18	-0,35	79,3%	0,031	0,332
BE2300007	16,02	-0,50	96,6%	7,19	-0,21	66,6%	0,005	0,329
BE2300044	15,77	-0,56	100,0%	8,21	-0,28	79,0%	0,004	0,010
BE2400008	16,42	-0,73	100,0%	5,07	-0,30	99,2%	0,000	0,001
BE2400009	16,22	-0,57	100,0%	5,66	-0,22	94,5%	0,001	0,004
BE2400010	14,89	-0,61	100,0%	6,57	-0,28	100,0%	0,001	0,005
BE2400011	15,10	-0,60	100,0%	5,01	-0,24	100,0%	0,001	0,017
BE2400012	14,74	-0,57	100,0%	6,41	-0,26	95,9%	0,002	0,101
BE2400014	15,08	-0,56	99,6%	6,73	-0,24	75,3%	0,004	0,008
BE2500001	13,86	-0,41	97,7%	6,26	-0,17	39,0%	0,009	0,058
BE2500002	14,93	-0,44	79,2%	8,54	-0,23	18,5%	0,015	0,012
BE2500003	18,65	-0,48	87,2%	9,29	-0,20	44,4%	0,005	0,017
BE2500004	24,05	-0,73	63,4%	16,38	-0,48	23,9%	0,029	0,155

4 RESULTATEN EN BESPREKING OP BASIS VAN EMISSIES 2023

4.1 Beoordelingskaders stationaire bronnen NO_x en veehouderijen & mestverwerkingsinstallaties NH₃

4.1.1 Beoordelingskader stationaire bronnen NO_x

Emissievolume van stationaire NO_x-bronnen onder de drempelwaarde daalt in de periode 2015-2023

Het aantal stationaire NO_x-bronnen met individuele impactscore onder de drempelwaarde van 1% schommelt in de periode 2015-2023 tussen pakweg 585 en 620 (Tabel 8). De bijhorende stikstofemissie (NO_x en NH₃) vertoont evenwel een daling in dezelfde tijdspanne. In 2023 bedroeg de gezamenlijk emissie van deze bronnen 2.697 ton N, wat overeenkomt met 5,0% van de totale Vlaamse stikstofemissie en met 34,6% van de totale stikstofemissie van de Industrie & Energie in dat jaar. Het emissie-aandeel van de stationaire NO_x-bronnen onder de drempelwaarde is in 2023 licht toegenomen ten opzichte van 2015.

Tabel 8: Kenmerken van lokale stationaire bronnen Industrie & Energie met individuele impactscore kleiner dan of gelijk aan de drempelwaarde van het beoordelingskader NO_x stationaire bronnen, op basis van emissies 2015, 2021 en 2023 en jaarspecifieke meteorologische gegevens.

Kenmerk	2015	2021	2023
Aantal lokale stationaire bronnen onder drempelwaarde 1%	617	589	598
Totale emissie van lokale stationaire bronnen onder drempelwaarde 1% (ton N)	3.145	2.905	2.697
Emissie van lokale stationaire bronnen onder drempelwaarde 1% t.o.v. emissie van alle stationaire bronnen volgens NO _x -kader (%)	35,0	38,0	41,3
Emissie van lokale stationaire bronnen onder drempelwaarde 1% t.o.v. totale stikstofemissies van Industrie & Energie (%)	30,8	32,5	34,6
Emissie van lokale stationaire bronnen onder drempelwaarde 1% t.o.v. totale stikstofemissies (NO _x + NH ₃) in Vlaanderen (%)	4,3	4,8	5,0

Tussen 2015 en 2023 nam de uitstoot van lokale stationaire NO_x-bronnen onder drempelwaarde in 27 SBZ-H's af

In deze analyse is het relevant om per SBZ-H in te zoomen op de evolutie van het aantal lokale stationaire NO_x-bronnen onder de drempelwaarde van 1% en hun bijhorende emissievolume (uitgedrukt in ton N/jaar). Het betreft dus de bronnen die meegenomen worden bij de berekening van de lokale bijdrage (tot ≈ 10 km van de SBZ-H²⁸). Beschouwd over de periode 2015-2023 zijn er 18 SBZ-H's waar het aantal bronnen is afgenomen, 4 SBZ-H's waar het aantal lokale bronnen gelijk blijft, en 16 SBZ-H's met een toename van het aantal lokale bronnen (Figuur 9).

Hoewel het aantal bronnen onder de drempelwaarden in de omgeving van de maatwerkgebieden al beperkt was in 2015²⁹, trad er een daling op: Kalmthoutse Heide (-30%, van 20 naar 14), Turnhouts Vennengebied (-54%, van 24 naar 11). Het aantal bronnen in De Maten (9) en in Voeren

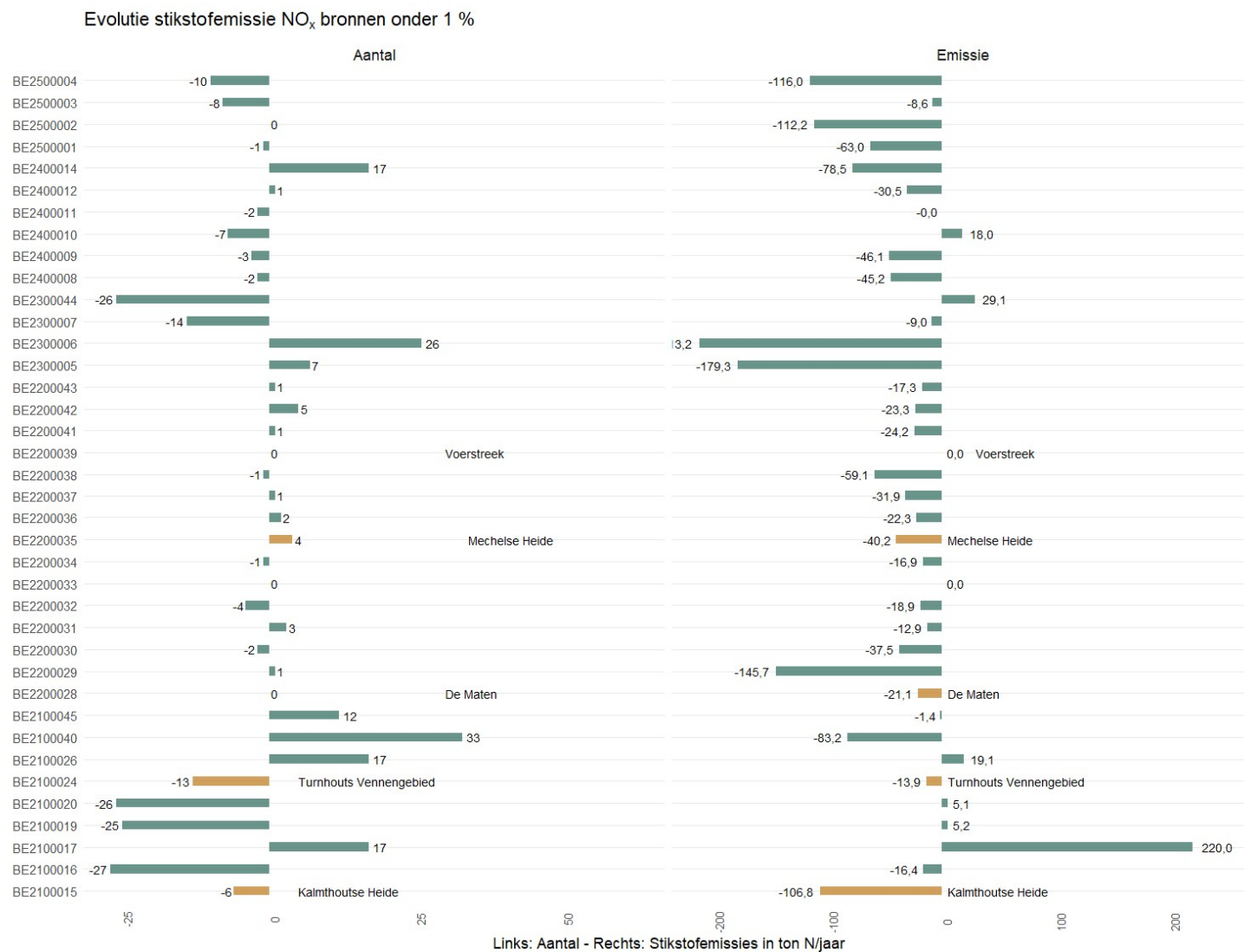
²⁸ Bepaling van lokale stationaire bronnen werd technisch uitgewerkt in bijlage E van het plan-MER PAS.

²⁹ Merk op dat de cijfers in het VORA PAS 2024 anders zijn voor 2015. De verklaring is dat de emissies van 2015 nu opnieuw doorgerekend werden met meest recente VLOPS25 en dat bovendien de impactscores worden berekend met de recent aangepaste KDW's (Vanden Borre et al. 2024).

(geen enkel bron) is gelijk gebleven. Op de Mechelse heide is het aantal bronnen met 27% gestegen (van 15 naar 19).

De evolutie van het aantal lokale stationaire bronnen onder de 1% drempelwaarde zegt niets over de emissiegrootte van de bronnen noch over de totale stikstofemissie van al deze bronnen samen. Op basis van de evolutie in totale stikstofemissie vertonen 27 SBZ-H's een afname tussen 2015 en 2023 (Figuur 9). In acht SBZ-H's³⁰ wordt een toename van de uitstoot vastgesteld en bij drie SBZ-H's bleef de emissie van de lokale bronnen onveranderd. In alle maatwerkgebieden (behalve de Voerstreek, want geen NO_x-bronnen) nam de uitstoot af.

³⁰ Het betreft volgende SBZ-H's: BE2100017 Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen, BE2100019 Het Blak, Kievitsheid, Ekstergoor en nabijgelegen Kamsalamanderhabitats, BE2100020 Heesbossen, Vallei van Marke en Merkse en Ringven met valleigronden langs de Heerlese Loop, BE2100026 Valleigebied met de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden, BE2100045 Historische fortengordels van Antwerpen als vleermuizenhabitats, BE2300007 Bossen van de Vlaamse Ardennen en andere Zuid-Vlaamse bossen, BE2300044 Bossen van het zuidoosten van de Zandleemstreek, BE2400010 Valleigebied tussen Melsbroek, Kampenhout, Kortenberg en Veltem.



Figuur 9: Evolutie per SBZ-H van het aantal lokale stationaire NO_x-bronnen met individuele impactscore ≤ 1% tussen 2015 en 2023, alsook van de stikstofemissies (NO_x + NH₃ in ton N) van deze bronnen berekend met VLOPS25 en jaarspecifieke meteo.

De cumulatieve impact van stationaire NO_x-bronnen onder de drempelwaarde is afgenomen t.o.v. 2015

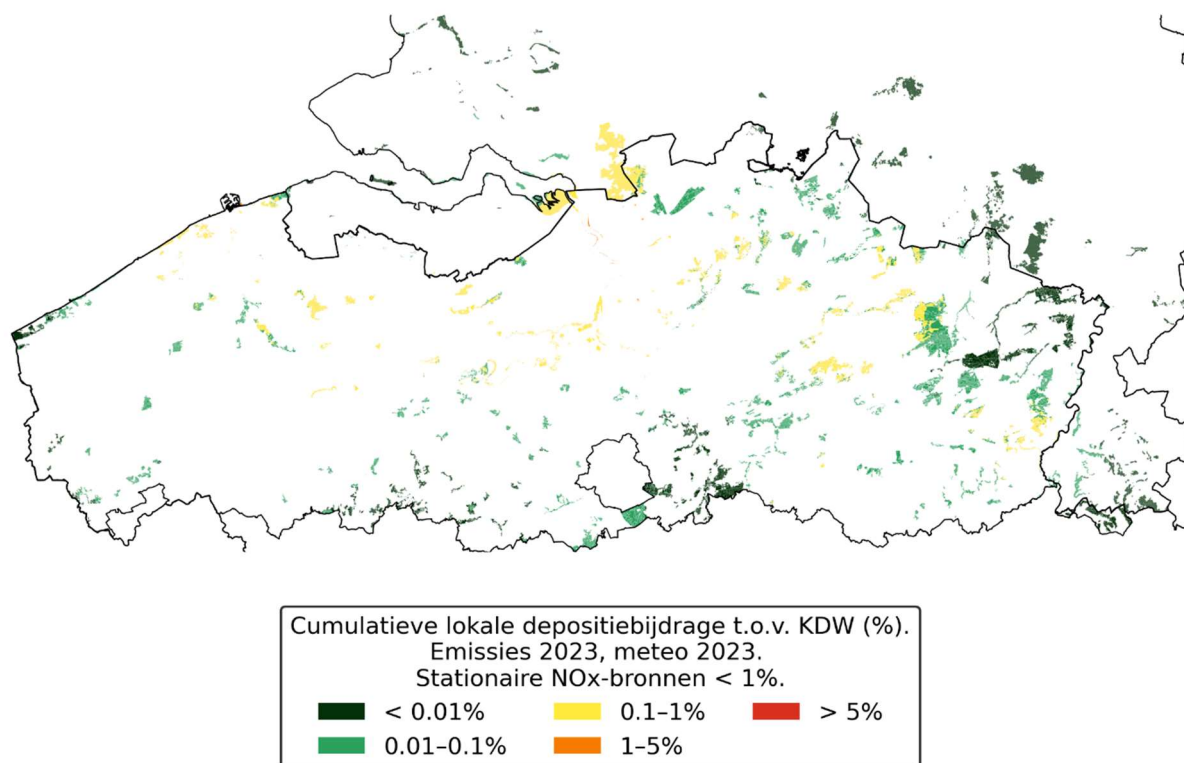
In een volgende stap wordt de cumulatieve impact van alle bronnen onder de drempelwaarde begroot. Tabel 9 toont statistische kengetallen (mediaan, gemiddelde, maximum) van de cumulatieve impact van de NO_x stationaire bronnen met individuele impactscore onder de drempelwaarde van 1% voor Vlaamse SBZ-H-gebieden en Zuid-Nederlandse Natura 2000-gebieden op basis van emissies 2015, 2021 en 2023. Wat de impact op de Vlaamse SBZ-H's betreft, blijkt uit de analyse dat de cumulatieve deposities van lokale bronnen gemiddeld gezien 0,12% of minder van de KDW bedragen, berekend met jaarspecifieke meteo. De cumulatieve impact (op habitatvlek van minstens 400 m² waarvan de KDW overschreden) bedraagt maximaal 3,51%. Zowel het gemiddelde als de maximale cumulatieve impact zijn lager in 2023 dan in 2015, zowel bij berekening met jaarspecifieke als met vaste meteogegevens. Ook op de Zuid-Nederlandse Natura 2000-gebieden is de impact laag en afnemend. De gemiddelde depositie van Vlaamse bronnen onder de drempelwaarde bedraagt in 2023 hoogstens 0,10% van de KDW en de maximale verhouding op zones met overschrijding is 1,33%. Voor de onderzochte emissiejaren blijft de maximale lokale cumulatieve impact van de stationaire NO_x-emissiebronnen onder de 5%-risicodrempel op zowel Vlaamse SBZ-H's als Nederlandse Natura 2000-gebieden.

Tabel 9: Impact van de gecumuleerde depositie van alle gekende stationaire NO_x-bronnen (Industrie & Energie) met individuele impactscore ≤ 1% op Vlaamse SBZ-H's en op Zuid-Nederlandse Natura 2000-gebieden voor de emissies 2015, 2021 en 2023. De mediaan en het gemiddelde zijn berekend over de oppervlakte SBZ-H.

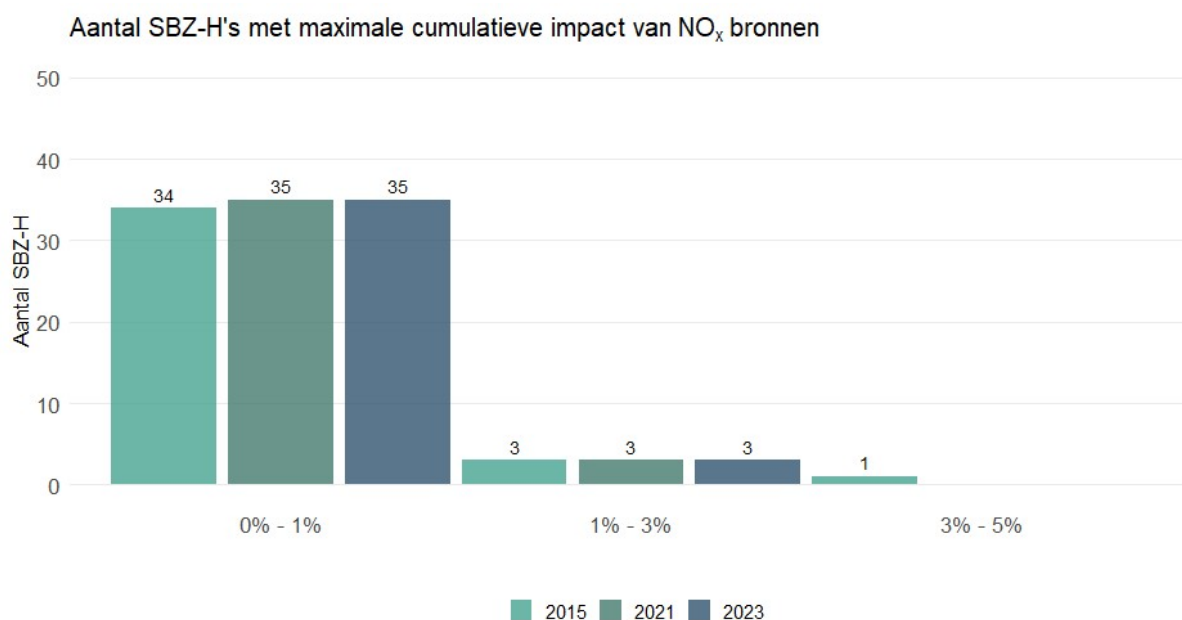
Emissies	2015		2021		2023	
Meteojaar	2017	2015	2017	2021	2017	2023
Drempelwaarde stationaire NO _x bronnen (%)	1		1		1	
Op Vlaamse SBZ-H's						
Mediaan cumulatieve depositie t.o.v. KDW over alle SBZ-H's (%)	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,04
Gemiddelde cumulatieve depositie t.o.v. KDW over alle SBZ-H's (standaardafwijking) (%)	0,12 (0,16)	0,12 (0,15)	0,11 (0,14)	0,09 (0,13)	0,09 (0,14)	0,07 (0,13)
Maximale cumulatieve depositie t.o.v. KDW op alle SBZ-H, in overschrijding op minstens 400 m ² (%)	3,51	3,26	2,79	2,31	2,56	2,49
Op Zuid-Nederlandse Natura 2000-gebieden						
Mediaan cumulatieve depositie t.o.v. KDW over alle SBZ-H's (%)	0,02	0,02	0,01	0,00	0,01	0,00
Gemiddelde cumulatieve depositie t.o.v. KDW over alle SBZ-H's (standaardafwijking) (%)	0,16 (0,30)	0,16 (0,30)	0,14 (0,27)	0,09 (0,15)	0,10 (0,19)	0,09 (0,17)
Maximale cumulatieve depositie t.o.v. KDW op alle SBZ-H, in overschrijding op minstens 400 m ² (%)	1,93	1,92	1,90	1,02	1,33	1,32

Figuur 10 toont de impact van de gecumuleerde lokale deposities van alle stationaire NO_x-bronnen met individuele impactscore onder de drempelwaarde van 1% op alle SBZ-H's in Vlaanderen en de Natura 2000-gebieden in Nederland, en dit voor het meest recente emissiejaar 2023 berekend met de jaarspecifieke meteogegevens. De impact ligt op al deze gebieden (ruim) onder de 5%-risicodrempel.

Wat Vlaanderen betreft, bedraagt de maximale cumulatieve depositiebijdrage in bijna alle SBZ-H's minder dan 3% van de KDW (jaarspecifieke meteo) en is in 35 van de 38 SBZ-H's de maximale cumulatieve depositiebijdrage lager dan 1% in 2021 en 2023. In geen enkel SBZ-H werd in deze periode de 5%-risicodrempel overschreden (Figuur 11).



Figuur 10: Impact op habitatvlekniveau van de gecumuleerde lokale depositie van alle gekende stationaire NO_x-bronnen (Industrie en Energie) waarvan de individuele impactscore $\leq 1\%$ op Vlaamse SBZ-H's en Zuid-Nederlandse Natura 2000-gebieden op basis van emissies 2023 en meteo 2023 met VLOPS25.



Figuur 11: Aantal SBZ-H's met maximale cumulatieve impact (in % van de KDW) afkomstig van NO_x-bronnen $\leq 1\%$ op basis van emissies 2015, 2021 en 2023. Modellerings met VLOPS25 en jaarspecifieke meteo. Er zijn geen SBZ-H's met een maximale cumulatieve impact $> 5\%$.

4.1.2 Beoordelingskader NH₃ veehouderijen en mestverwerkingsinstallaties

Toename emissievolume van NH₃-bronnen onder de drempelwaarde in de periode 2015-2023

Het aantal NH₃-bronnen met individuele impactscore onder de drempelwaarde van 0,025% is in de periode 2015-2023 met 4,8% gestegen (Tabel 10). De totale stikstofemissie van deze bronnen samen nam in deze periode met 4,2% toe. In 2023 bedroeg het totale emissievolume van de bronnen onder de drempelwaarde 1.742 ton N, wat overeenkomt met 3,2% van de totale Vlaamse stikstofemissie en met 5,3% van de totale stikstofemissie van Landbouw in dat jaar. Dit aandeel is in de periode 2015-2023 licht toegenomen, te verklaren door de toename van de stikstofemissie van de lokale NH₃-bronnen onder de drempelwaarde en de afname van de totale NH₃-emissies vanuit de Landbouw tussen 2015 en 2023. Het totaal emissievolume van de Landbouw is in 2023 met 12,9% afgenomen t.o.v. 2015.

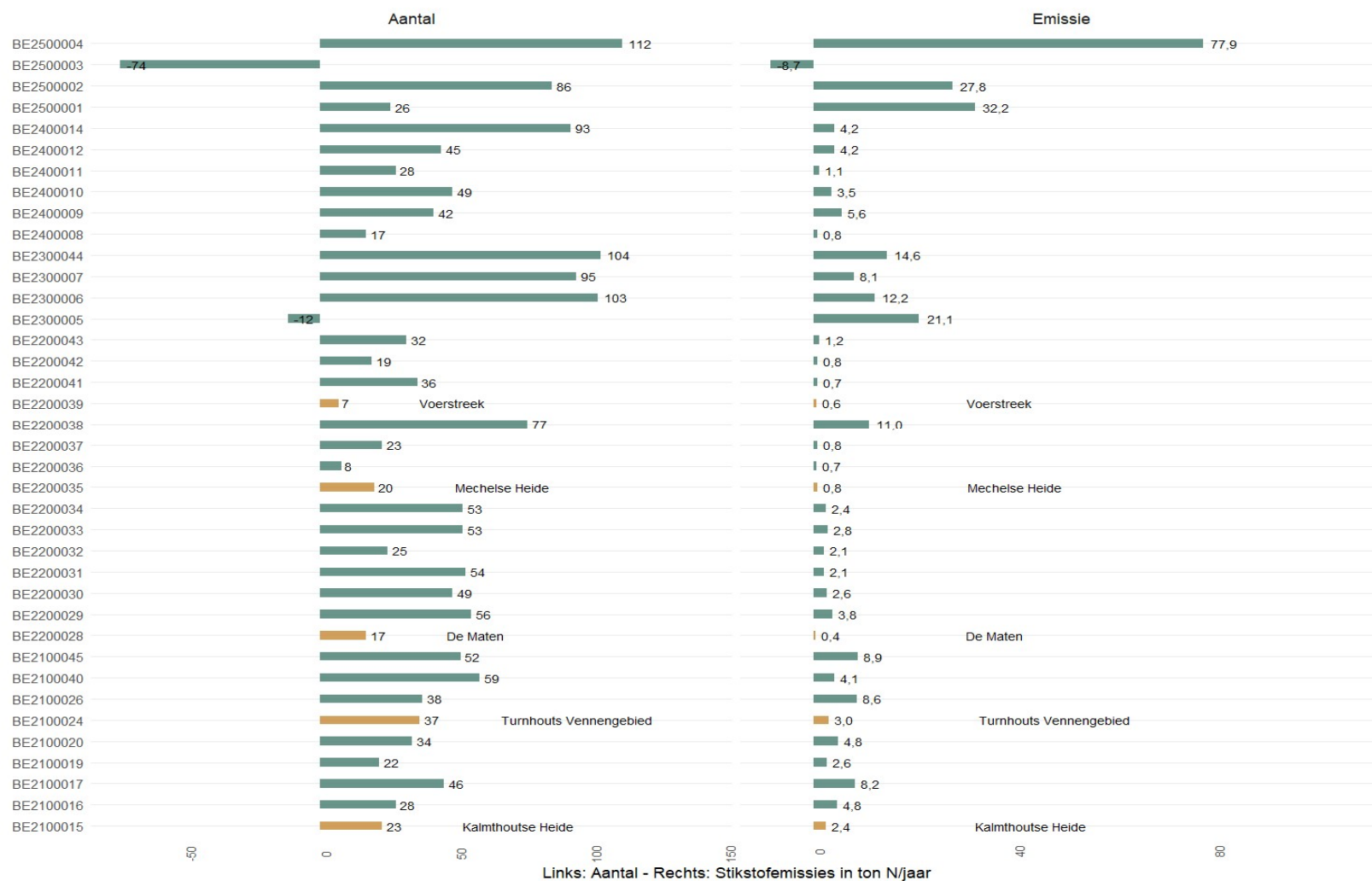
Tabel 10: Kenmerken van lokale bronnen stallen en mestverwerkingsinstallaties met individuele impactscore $\leq$ de drempelwaarde van het beoordelingskader NH₃, op basis van emissies 2015, 2021 en 2023 en jaarspecifieke meteogegevens.

	2015	2021	2023
Aantal lokale bronnen onder drempelwaarde 0,025%	9.019	9.173	9.452
Totale emissie van lokale bronnen onder drempelwaarde 0,025% (ton N)	1.672	1.832	1.742
Emissie van lokale bronnen onder drempelwaarde 0,025% t.o.v. emissie van alle bronnen volgens NH ₃ -kader (%)	7,0	8,3	8,7
Emissie van lokale bronnen onder drempelwaarde 0,025% t.o.v. totale stikstofemissies van Landbouw (%)	4,5	5,2	5,3
Emissie van lokale bronnen onder drempelwaarde 0,025% t.o.v. totale stikstofemissies (NO _x + NH ₃) in Vlaanderen (%)	2,3	3,0	3,2

Tussen 2015 en 2023 nam de uitstoot van lokale NH₃-bronnen onder de drempelwaarde in bijna alle SBZ-H's toe

Wanneer we kijken naar de evolutie van het aantal lokale (tot $\approx$ 10 km van de SBZ-H) stationaire NH₃-bronnen onder de drempelwaarde van 0,025%, dan zien we dat dit aantal op 36 SBZ-H is toegenomen tussen 2015 en 2023 (Figuur 12). Bij 23 SBZ-H's gaat het over een toename van minder dan 50 bronnen, in 10 SBZ-H's bedraagt de toename tussen 50 en 100 bronnen en in 3 SBZ-H's neemt het aantal bronnen met meer dan 100 toe. In nagenoeg alle SBZ-H's (37 van de 38 gebieden) is de stikstofemissie afkomstig van lokale NH₃-bronnen onder de drempelwaarde toegenomen in 2023 t.o.v. 2015. In 25 SBZ-H's bedraagt de toename minder dan 5 ton N, in 9 SBZ-H's ligt de stijging tussen en 5 en 25 ton N en in 3 SBZ-H's is er een toename van meer dan 25 ton N (hoogste toename bedraagt 77,9 ton N in BE2500004 (Bossen, heiden en valleigebieden van zandig Vlaanderen: westelijk deel). In de maatwerkgebieden is sprake van een stijging van stikstofemissies. De Maten, Voerstreek en de Mechelse heide bevinden zich in de klassen met een toename van minder dan 1 ton N, de Kalmthoutse heide en het Turnhouts Vennengebied werd een toename van respectievelijk 2,4 ton N en 3,0 ton N vastgesteld.

Evolutie stikstofemissie NH₃ bronnen onder 0,025%



Figuur 12: Evolutie per SBZ-H van het aantal lokale NH₃-bronnen met individuele impactscore ≤ 0,025% tussen 2015 en 2023, alsook van de stikstofemissies (in ton N) van deze bronnen berekend met VLOPS25 en jaarspecifieke meteo.

Cumulatieve impact NH₃-bronnen onder de drempelwaarde op Vlaamse SBZ-H's is niet veranderd t.o.v. 2015

Wat de Vlaamse SBZ-H's betreft, bedragen de cumulatieve deposities van veehouderijen en mestverwerkingsinstallaties met individuele impactscore onder de drempelwaarde in 2023 gemiddeld tussen 0,24% en 0,27% van de KDW, afhankelijk van de in rekening gebrachte meteorologische gegevens (Tabel 11). De impact blijft op een vergelijkbaar niveau in de periode 2015-2023. De maximale lokale cumulatieve impact van NH₃-emissiebronnen onder de drempelwaarde is enkel voor emissies 2023 (meteo 2017) hoger dan de 5%-risicodrempel (11,53%) voor Vlaamse SBZ-H's (bespreking: zie tekst-box). Wat betreft de Zuid-Nederlandse Natura 2000-gebieden blijft het aandeel van de depositie, afkomstig van Vlaamse bronnen onder de drempelwaarde, in de KDW gemiddeld laag in alle onderzochte jaren. Ook de maximale verhouding op zones met overschrijding blijft onder de 5%-risicodrempel in de periode 2015-2023 en bedraagt voor 2023 0,23% (bij meteo 2023).

Tabel 11: Impact van de gecumuleerde depositie van stallen en mestverwerkingsinstallaties met individuele impactscore $\leq 0,025\%$ op Vlaamse SBZ-H's en Zuid-Nederlandse Natura 2000-gebieden voor de emissies van 2015, 2021 en 2023. De mediaan en het gemiddelde zijn berekend over de oppervlakte SBZ-H.

Emissies	2015		2021		2023	
Meteojaar	2017	2015	2017	2021	2017	2023
Drempelwaarde NH ₃ -bronnen (%)	0,025		0,025		0,025	
Op Vlaamse SBZ-H's						
Mediaan cumulatieve depositie t.o.v. KDW over alle SBZ-H's (%)	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13	0,14
Gemiddelde cumulatieve depositie t.o.v. KDW over alle SBZ-H's (standaardafwijking) (%)	0,27 (0,35)	0,27 (0,36)	0,24 (0,31)	0,26 (0,35)	0,24 (0,31)	0,27 (0,34)
Maximale cumulatieve depositie t.o.v. KDW op alle SBZ-H, in overschrijding op minstens 400 m² (%)	3,79	4,03	3,44	4,23	11,53	3,99
Op Zuid-Nederlandse Natura 2000-gebieden						
Mediaan cumulatieve depositie t.o.v. KDW over alle SBZ-H's (%)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Gemiddelde cumulatieve depositie t.o.v. KDW over alle SBZ-H's (standaardafwijking) (%)	0,03 (0,04)	0,03 (0,04)	0,03 (0,03)	0,02 (0,03)	0,03 (0,04)	0,03 (0,04)
Maximale cumulatieve depositie t.o.v. KDW op alle SBZ-H, in overschrijding op minstens 400 m² (%)	0,36	0,22	0,20	0,20	0,27	0,23

Figuur 13 toont de impact van de gecumuleerde lokale deposities van alle NH₃-bronnen met individuele impactscore onder de drempelwaarde van 0,025% op alle SBZ-H's in Vlaanderen en de Natura 2000-gebieden in Nederland, voor het meest recente emissiejaar 2023 en berekend met de jaarspecifieke meteorologische gegevens. Wat Vlaanderen betreft, komt de maximale cumulatieve impact in bijna alle SBZ-H's (36 in 2015, 35 in 2023) onder de 3% uit bij jaarspecifieke meteo (Figuur 14).

Hoge maximale cumulatieve depositiebijdrage bij andere meteo: specifieke case

Voor het jaar 2023 bedraagt de maximale cumulatieve impact van de NH₃-bronnen onder de drempelwaarde, in de berekening met jaarspecifieke meteorologische gegevens 3,99%. Dezelfde berekening met meteo 2017 geeft een maximale cumulatieve impact van 11,53%, ruim boven de 5%-risicodrempel. **Vanwaar deze grote verschillen?**

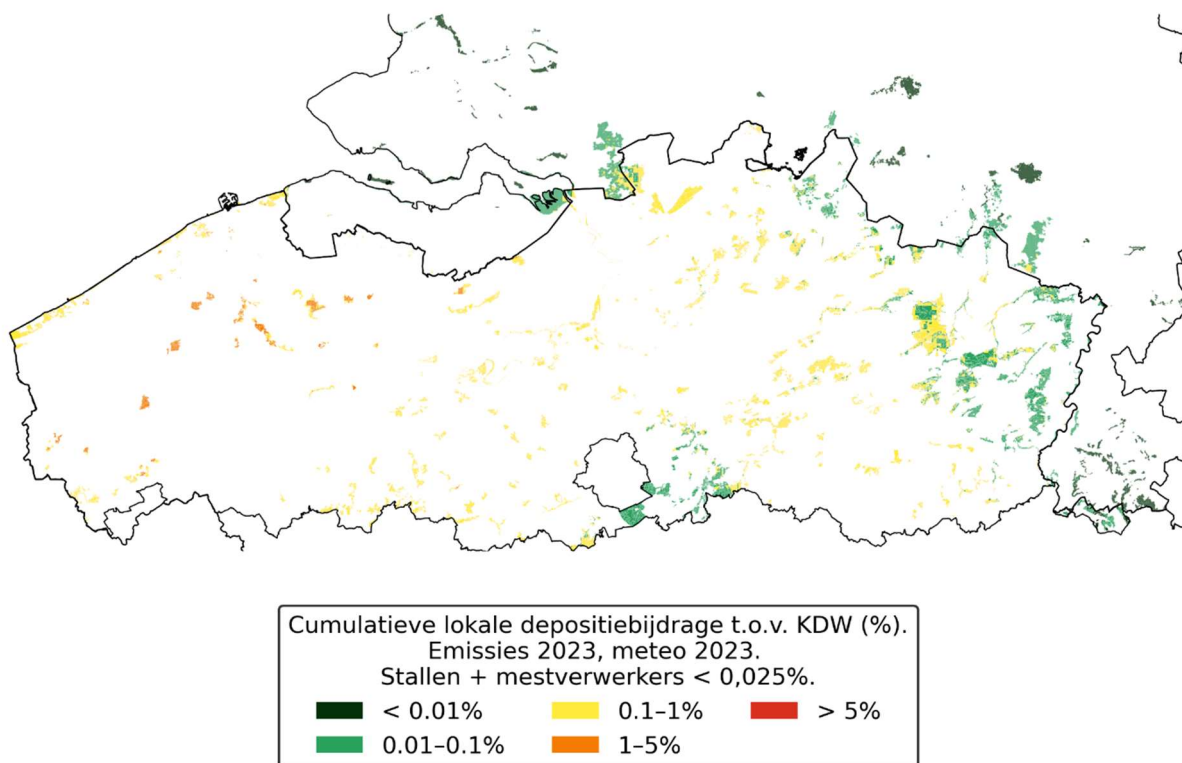
Als we verder inzoomen op deze hoge depositiebijdrage, dan stellen we vast dat die betrekking heeft op een kleine oppervlakte (0,33 ha) binnen één SBZ-H (BE2500002 Polders). Laten we deze oppervlakte (bij wijze van oefening) buiten beschouwing, dan bedraagt de maximale cumulatieve impact, berekend met meteogegevens van 2017, slechts 3,61%.

Specifiek bij de berekening met meteo 2017 stellen we het volgende vast:

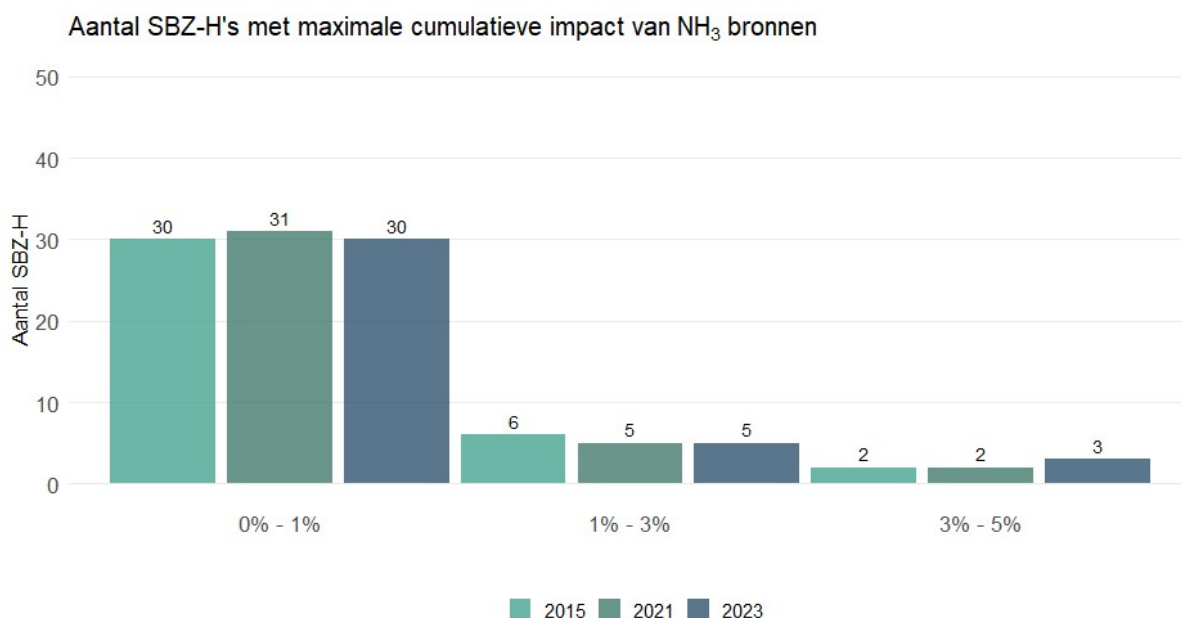
- (1) Op deze oppervlakte ligt de achtergronddepositie (17,4 kg N/(ha.jaar)) onder de KDW (19 kg N/(ha.jaar)).
- (2) Bij de berekening van de individuele impactscore van elke bron wordt deze oppervlakte bijgevolg niet in rekening gebracht want er is geen sprake van overschrijding van de KDW.
- (3) Bij de cumulatieve impactberekening van alle NH₃-bronnen onder de drempelwaarde, wordt de KDW op deze oppervlakte overschreden. De cumulatieve depositiebijdrage van de bronnen onder de drempelwaarde bedraagt 2,2 kg N/(ha.jaar) en de totale depositie komt op 19,4 kg N/(ha.jaar) te liggen. De cumulatieve depositie (2,2 kg N/(ha.jaar)) geeft de maximale bijdrage en bedraagt 11,63% van de KDW.

Er wordt geen overschrijding van de KDW op dit gebied vastgesteld wanneer we de berekening doen met meteogegevens van 2023. Hieruit kan geconcludeerd worden dat in gebieden waarvan de depositie dicht bij de KDW ligt, de effecten van de meteogegevens groot kunnen zijn.

De vraag is nu of het gebruik van de drempelwaarde de daling in de depositie op deze locatie hypothekeert. Om dit in te schatten bekijken we de evolutie van de stikstofdepositie van dit gebied (steeds bij meteo 2017). De totale stikstofdepositie bedroeg in 2015 22,2 kg N/(ha.jaar) en is in 2023 afgenomen tot 19,4 kg N/(ha.jaar). Het doel 2030 voor dit gebied is 20,6 kg N/(ha.jaar) (PAS 2030 doelstelling, 50% reductie van de overschrijding in 2015). De totale stikstofdepositie in 2023 is al lager dan het vooropgestelde doel 2030. We kunnen concluderen dat de impact van alle NH₃-bronnen onder de drempelwaarde de vereiste daling niet hypothekeert ook al is de maximale cumulatieve impact bij meteo 2017 hoger dan 5%.



Figuur 13: Impact op habitatvekniveau van de gecumuleerde lokale deposities van alle gekende NH_3 -bronnen (stallen en mestverwerkingsinstallaties) waarvan de individuele impactscore $\leq 0,025\%$ op Vlaamse SBZ-H's en Zuid-Nederlandse Natura 2000-gebieden op basis van emissies en meteo 2023 met VLOPS25.



Figuur 14: Aantal SBZ-H's met maximale cumulatieve impact (in % van de KDW) afkomstig van NH_3 -bronnen $\leq 0,025\%$ op basis van emissies 2015, 2021 en 2023. Modellerings met VLOPS25 en jaarspecifieke meteo. Er zijn geen SBZ-H's met een maximale cumulatieve impact $> 5\%$.

4.1.3 Globale analyse beoordelingskaders stationaire bronnen NO_x en veehouderijen & mestverwerkingsinstallaties NH₃

Aandeel stikstofemissie van bronnen onder de drempelwaarden is toegenomen in de periode 2015-2023

Het totaal aantal lokale bronnen van NO_x en NH₃ die onder de drempelwaarden vallen, is tussen 2015 en 2023 met 4,3% gestegen (Tabel 12). De totale stikstofemissie van de lokale bronnen is in deze periode lichtjes gedaald, maar het aandeel in de totale Vlaamse stikstofemissie (NO_x en NH₃) nam toe. Doordat het emissievolume van de NH₃-bronnen onder de drempelwaarde steeg (zie paragraaf 4.1.2) maar de totale stikstofemissie in Vlaanderen daalde (Voortgangsrapport PAS 2025), is het aandeel in de totale stikstofemissie van bronnen onder de drempelwaarde gestegen.

Tabel 12: Kenmerken lokale bronnen (stallen en mestverwerkingsinstallaties, Industrie en Energie) met impactscore $\leq$ de drempelwaarde van hun respectievelijk beoordelingskader op basis van emissies 2015, 2021 en 2023 en jaarspecifieke meteorologische gegevens.

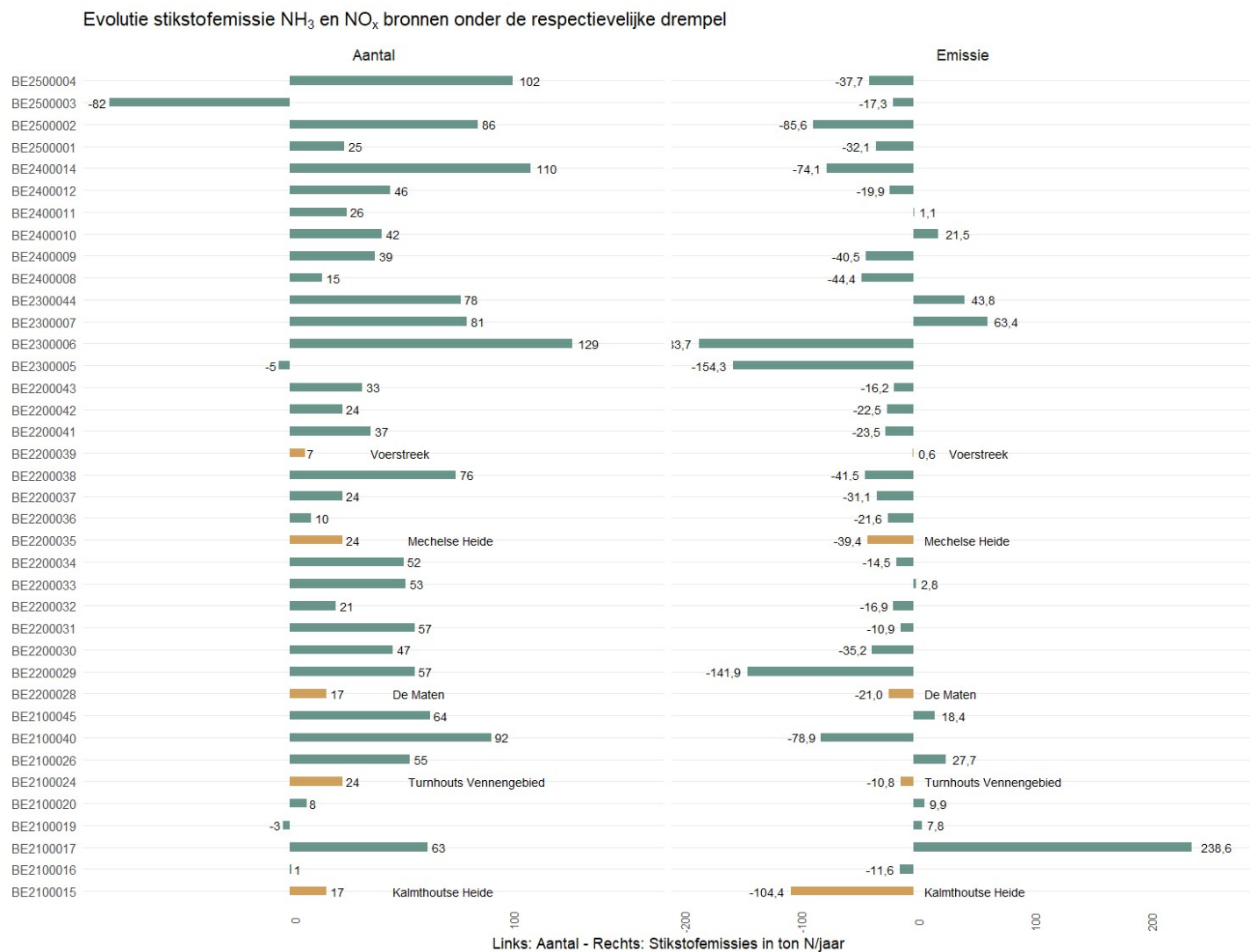
	2015	2021	2023
Aantal lokale bronnen (NH ₃ en NO _x) onder de respectievelijke drempelwaarden	9.636	9.762	10.050
Totale emissie van lokale bronnen onder respectievelijke drempelwaarden (ton N)	4.817	4.738	4.439
Emissie van lokale bronnen onder respectievelijke drempelwaarden t.o.v. emissie van alle onderzochte lokale bronnen volgens NO _x - en NH ₃ -kader (%)	14,6	15,9	16,8
Emissie van lokale bronnen onder respectievelijke drempelwaarden t.o.v. totale stikstofemissies uit Landbouw en Industrie & Energie (%)	10,2	10,8	11,1
Emissie van lokale bronnen onder respectievelijke drempelwaarden t.o.v. totale stikstofemissie (NO _x + NH ₃) in Vlaanderen (%)	6,5	7,8	8,2

Tussen 2015 en 2023 is in 27 van de 38 SBZ-H's de totale stikstofemissie van lokale bronnen onder de drempelwaarde afgenomen

Figuur 15 illustreert het totaal aantal lokale NO_x- en NH₃ bronnen onder de drempelwaarden en bijhorende emissievolume (uitgedrukt in ton N/jaar) per SBZ-H. Het aantal NO_x- en NH₃-stikstofbronnen onder de respectievelijke drempelwaarden steeg in 35 ³¹SBZ-H. Er zijn 13 SBZ-H's waar het aantal bronnen met maximaal 25 steeg (waaronder alle maatwerkgebieden), 7 SBZ-H's met stijging van het aantal bronnen tussen 25 en 50, 12 SBZ-H's met een stijging tussen 51 en 100 bronnen en 3 SBZ-H's met meer dan 100 bijkomende bronnen tussen 2015 en 2023. In BE2300006 (Schelde- en Durme-estuarium van de Nederlandse grens tot Gent) wordt de grootste toename vastgesteld (129 extra bronnen).

In 27 SBZ-H's daalde de stikstofemissie van bronnen onder de drempelwaarden (Figuur 15). In 4 maatwerkgebieden is sprake van een afname. De grootste afname observeren we in De Maten (-45%), de Kalmthoutse heide (-42%), gevolgd door de Mechelse Heide (-37%), en Turnhouts Vennengebied (-31%). Er zijn 11 SBZ-H's met een toename van de stikstofemissies afkomstig van bronnen onder de drempelwaarden. Die stijging varieert tussen 0,6 ton N (BE2200039, Voerstreek) en 238,6 ton N (BE2100017 Bos- en Heidegebieden ten oosten van Antwerpen).

³¹ Op volgens SBZ-H's is sprake van een daling van het aantal lokale bronnen onder de drempel: BE2100019 (Het Blak, Kievitsheide, Ekstergoor en nabijgelegen Kamsalamanderhabitats), BE2300005 (Bossen en heiden van zandig Vlaanderen: oostelijk deel) en BE2500003 (West-Vlaams Heuvelland).



Figuur 15: Evolutie per SBZ-H van het aantal lokale NO_x- en NH₃-bronnen met individuele impactscore $\leq$ de respectievelijke drempelwaarden tussen 2015 en 2023, alsook van de stikstofemissies (ton N) van deze bronnen berekend met VLOPS25 en jaarspecifieke meteo.

Een lichte afname van cumulatieve impact bronnen onder de drempelwaarde tussen 2015 en 2023

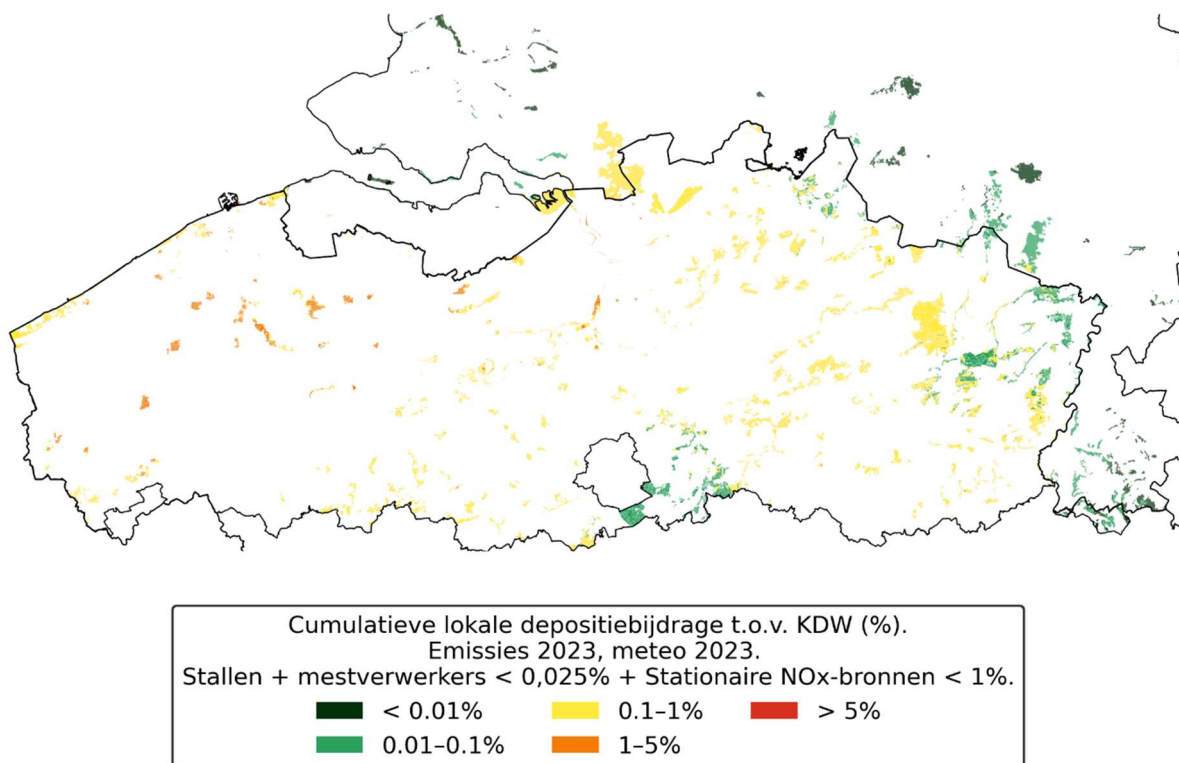
Voor 2023 bedraagt de cumulatieve impact van alle NO_x- en NH₃-bronnen onder de drempelwaarden gemiddeld 0,33% (meteo 2017) en 0,35% (meteo 2023) van de KDW en maximaal 4,19% (meteo 2023) ter hoogte van zones in overschrijding van de KDW. De cumulatieve impact is vooral te wijten aan de depositie afkomstig van NH₃-emissiebronnen (Tabel 13). Belangrijk is opnieuw te vermelden dat het emissievolume van bronnen onder de drempelwaarde van 0,025% voor de emissies van 2023 is gestegen t.o.v. situatie 2015, maar dat de totale NH₃-emissies in 2023 zijn gedaald t.o.v. 2015. Voor wat betreft de Zuid-Nederlandse Natura 2000-gebieden is in 2023 de cumulatieve impact (de mediaan, het gemiddelde en maximale cumulatieve depositie) lager dan in 2015.

Tabel 13: Impact van de gecumuleerde depositie van alle gekende lokale bronnen volgens NH₃- en NO_x-kader met individuele impactscore ≤ de drempelwaarden op Vlaamse SBZ-H's en Zuid-Nederlandse Natura 2000-gebieden voor emissies 2015, 2021 en 2023. De mediaan en het gemiddelde zijn berekend over de oppervlakte SBZ-H.

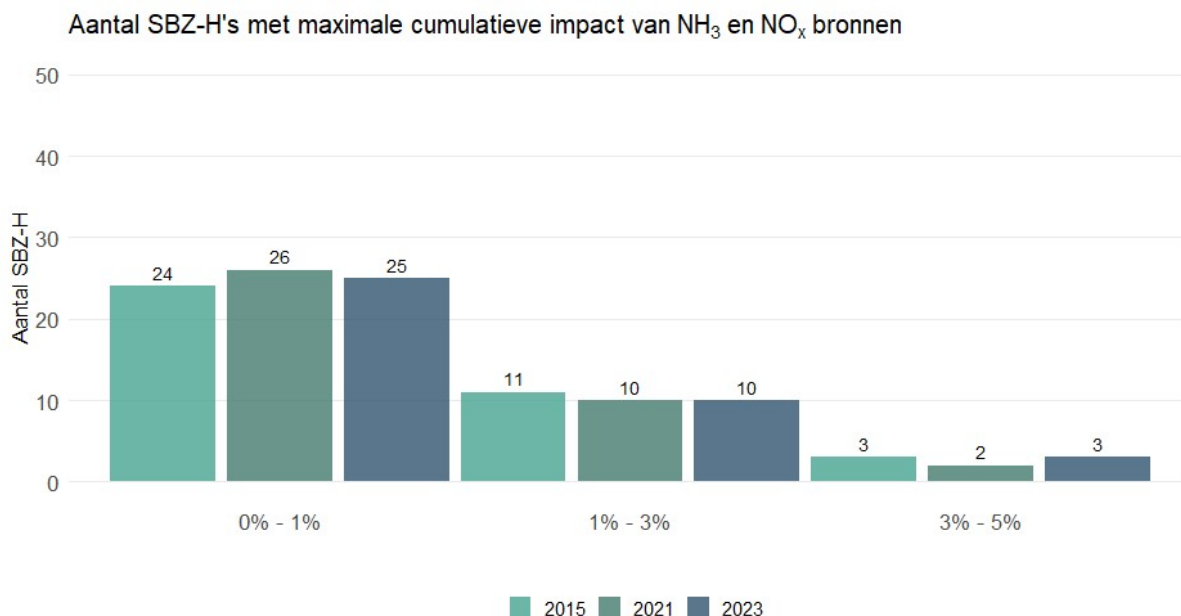
Emissies	2015		2021		2023	
Meteojaar	2017	2015	2017	2021	2017	2023
Drempelwaarde stationaire NO _x -bronnen (%)	1		1		1	
Drempelwaarde NH ₃ -bronnen (%)	0,025		0,025		0,025	
Op Vlaamse SBZ-H's						
Mediaan cumulatieve depositie t.o.v. KDW over alle SBZ-H's (%)	0,27	0,27	0,25	0,22	0,23	0,22
Gemiddelde cumulatieve depositie t.o.v. KDW over alle SBZ-H's (standaardafwijking) (%)	0,39 (0,40)	0,38 (0,42)	0,35 (0,36)	0,35 (0,39)	0,33 (0,36)	0,35 (0,39)
Maximale cumulatieve depositie t.o.v. KDW op alle SBZ-H, in overschrijding op minstens 400 m ² (%)	4,51	4,22	3,64	4,30	11,61*	4,19
Op Zuid-Nederlandse Natura 2000-gebieden						
Mediaan cumulatieve depositie t.o.v. KDW over alle SBZ-H's (%)	0,04	0,04	0,03	0,02	0,03	0,03
Gemiddelde cumulatieve depositie t.o.v. KDW over alle SBZ-H's (standaardafwijking) (%)	0,19 (0,33)	0,19 (0,32)	0,17 (0,29)	0,11 (0,18)	0,13 (0,21)	0,12 (0,20)
Maximale cumulatieve depositie t.o.v. KDW op alle SBZ-H, in overschrijding op minstens 400 m ² (%)	2,18	2,10	2,01	1,14	1,46	1,45

* Bij meteo 2017 bedraagt de maximale cumulatieve impact op één SBZ-H (BE2500002) 11,61%, te wijten aan de hoge impactscore op één klein gebied (zie tekst-box in §4.1.2).

Figuur 16 toont de impact van de gecumuleerde lokale deposities van alle NO_x- en NH₃-bronnen met individuele impactscore onder de respectievelijke drempelwaarden op alle SBZ-H's in Vlaanderen en op de Natura 2000-gebieden in Nederland, voor het meest recente emissiejaar 2023 en berekend met de jaarspecifieke meteogegevens. Wat Vlaanderen betreft, bedraagt de maximale cumulatieve impact in de meerderheid van de SBZ-H's (35 in 2015, 35 in 2023) onder de 3% van de KDW (jaarspecifieke meteo, Figuur 17). Bovendien is de maximale cumulatieve impact in 66% van de SBZ-H's onder de 1% in 2023.



Figuur 16: De impact op habitatvekniveau op Vlaamse SBZ-H en Zuid-Nederlandse Natura 2000-gebieden van de gecumuleerde lokale depositie van alle lokale bronnen met individuele impactscore $\leq 0,025\%$ volgens NH₃-kader en van alle gekende stationaire NO_x-bronnen met de individuele impactscore $\leq 1\%$ volgens NO_x-kader. Modellerings emissies 2023 met VLOPS25 en meteo 2023.



Figuur 17: Aantal SBZ-H's met maximale cumulatieve impact (in % van de KDW) afkomstig van lokale NO_x- en NH₃-bronnen $\leq$ de drempelwaarde 1% en 0,025%, op basis van emissies 2015, 2021 en 2023. Modellerings met VLOPS25 en jaarspecifieke meteo. Er zijn geen SBZ-H's met een maximale cumulatieve impact > 5%.

Beperkte cumulatieve impact bronnen onder de drempelwaarden

Uit de berekeningen blijkt dat de gecumuleerde impact van alle stationaire bronnen, die onder de drempelwaarden van de beoordelingskaders blijven, gering is. Ondanks de stijging van het aantal

lokale bronnen onder de drempelwaarden in de periode 2015-2023, daalde in 27 SBZ-H's, waaronder de 4 maatwerkgebieden, de daarmee samenhangende stikstofemissies. In 11 SBZ-H's is sprake van een emissietoename, vooral toe te schrijven aan een toename van de ammoniakemissies, maar dit aandeel bleef klein t.a.v. de totale stikstofemissies in Vlaanderen. Het beperkt houden van de cumulatieve impact is immers een belangrijke vereiste voor het gebruik van drempelwaarden van de beoordelingskaders.

Beperkte impact lokale bronnen onder de drempelwaarden op de reductietrend

Daarnaast moet worden aangetoond dat het hanteren van drempelwaarden in de beoordelingskaders de beoogde daling van de emissies en deposities door de emissiereducerende maatregelen niet hypothekeert. De toepassing van de drempelwaarden kan problematisch worden als blijkt dat de deposities onvoldoende afnemen of toenemen, aangezien de bronnen onder de drempelwaarden bijdragen aan de stikstofemissies.

Het is daarom belangrijk om naast het aftoetsen van de 5%-risicodrempel, de depositie van alle emissiebronnen NO_x en NH_3 met individuele impactscore onder de respectievelijke drempelwaarden te vergelijken met de dalende trend van stikstofdepositie van de voorbije periode 2015-2023. We doen de analyse per SBZ-H (Tabel 14). Uit de berekeningen blijkt dat in de periode 2015-2023 de deposities in 38 SBZ-H's een dalende trend vertonen. In absolute waarden spreken we van een afname tussen 0,22 kg N/(ha.jaar) en 0,78 kg N/(ha.jaar). Wanneer we deze trendwaarden vergelijken met de maximale cumulatieve depositiebijdrage van bronnen onder de drempelwaarden, kunnen we concluderen dat de trend niet sterk beïnvloed kan zijn door de emissiebronnen onder de drempelwaarden. De dalende trend in 37³² SBZ-H's is immers veel groter dan de maximale cumulatieve depositiebijdrage van de bronnen onder de drempelwaarden. Voor het jaar 2023 is de bijdrage van de bronnen onder de drempelwaarden bij de meeste SBZ-H (90%) minder dan 2% van de gemiddelde stikstofdepositie op het betreffende gebied.

³² Eén SBZ-H (BE2500002 Polders) heeft een verhoogde maximale cumulatieve depositiebijdrage op een kleine oppervlakte (zie tekst-box)

Tabel 14: De gemiddelde totale depositie (2023), gerealiseerde depositietrend (2015-2023) per SBZ-H en de cumulatieve depositiebijdrage van alle Vlaamse lokale emissiebronnen NO_x en NH₃ onder de drempelwaarden in 2023. (VLOPS25, meteo 2017).

SBZ-H	Gemiddelde totale depositie (2023)	Gerealiseerde reductietrend (2015-2023)	% oppervlakte. stikstofgevoelig habitat in SBZ-H met reductietrend ³³ gunstiger dan of niet significant verschillend van de beoogde trend	Cumulatieve depositiebijdrage van Vlaamse bronnen onder de drempelwaarden	
				Gemiddelde (2023)	Maximum (2023)
Code	kg N/(ha.jaar)	(kg N/(ha.jaar))/jaar	%	kg N/(ha.jaar)	kg N/(ha.jaar)
BE2100015	18,71	-0,70	100,0	0,04	0,07
BE2100016	17,87	-0,72	99,5	0,03	0,06
BE2100017	19,37	-0,69	99,5	0,04	0,08
BE2100019	19,94	-0,59	94,7	0,03	0,09
BE2100020	26,14	-0,75	99,6	0,04	0,06
BE2100024	21,91	-0,69	92,1	0,01	0,02
BE2100026	17,72	-0,61	97,6	0,05	0,11
BE2100040	15,82	-0,54	95,9	0,06	0,12
BE2100045	17,78	-0,78	100,0	0,15	0,31
BE2200028	13,09	-0,48	100,0	0,02	0,03
BE2200029	14,65	-0,56	99,9	0,03	0,06
BE2200030	13,59	-0,56	100,0	0,01	0,02
BE2200031	14,40	-0,60	100,0	0,02	0,03
BE2200032	19,79	-0,67	95,4	0,01	0,03
BE2200033	19,98	-0,78	97,4	0,01	0,03
BE2200034	18,32	-0,63	98,4	0,01	0,02
BE2200035	15,50	-0,61	100,0	0,02	0,08
BE2200036	14,40	-0,22	100,0	0,02	0,03
BE2200037	14,83	-0,45	100,0	0,01	0,02
BE2200038	14,88	-0,52	98,9	0,06	0,11
BE2200039	15,90	-0,51	100,0	0,00	0,00
BE2200041	14,92	-0,53	100,0	0,03	0,04
BE2200042	15,37	-0,54	100,0	0,03	0,10
BE2200043	14,90	-0,58	100,0	0,01	0,02
BE2300005	21,15	-0,68	82,0	0,15	0,29
BE2300006	15,63	-0,61	98,8	0,13	0,50
BE2300007	16,02	-0,50	96,6	0,07	0,21
BE2300044	15,77	-0,56	100,0	0,09	0,14
BE2400008	16,42	-0,73	100,0	0,00	0,01
BE2400009	16,22	-0,57	100,0	0,03	0,09
BE2400010	14,89	-0,61	100,0	0,02	0,37
BE2400011	15,10	-0,60	100,0	0,01	0,02
BE2400012	14,74	-0,57	100,0	0,04	0,07
BE2400014	15,08	-0,56	99,6	0,05	0,11
BE2500001	13,86	-0,41	97,7	0,10	0,22
BE2500002	14,93	-0,44	79,2	0,19	2,21
BE2500003	18,65	-0,48	87,2	0,11	0,23
BE2500004	24,05	-0,73	63,4	0,19	0,31

³³ Significantie: $p < 0,05$.

4.2 Emissies bijschattingen en andere relevante stikstofbronnen

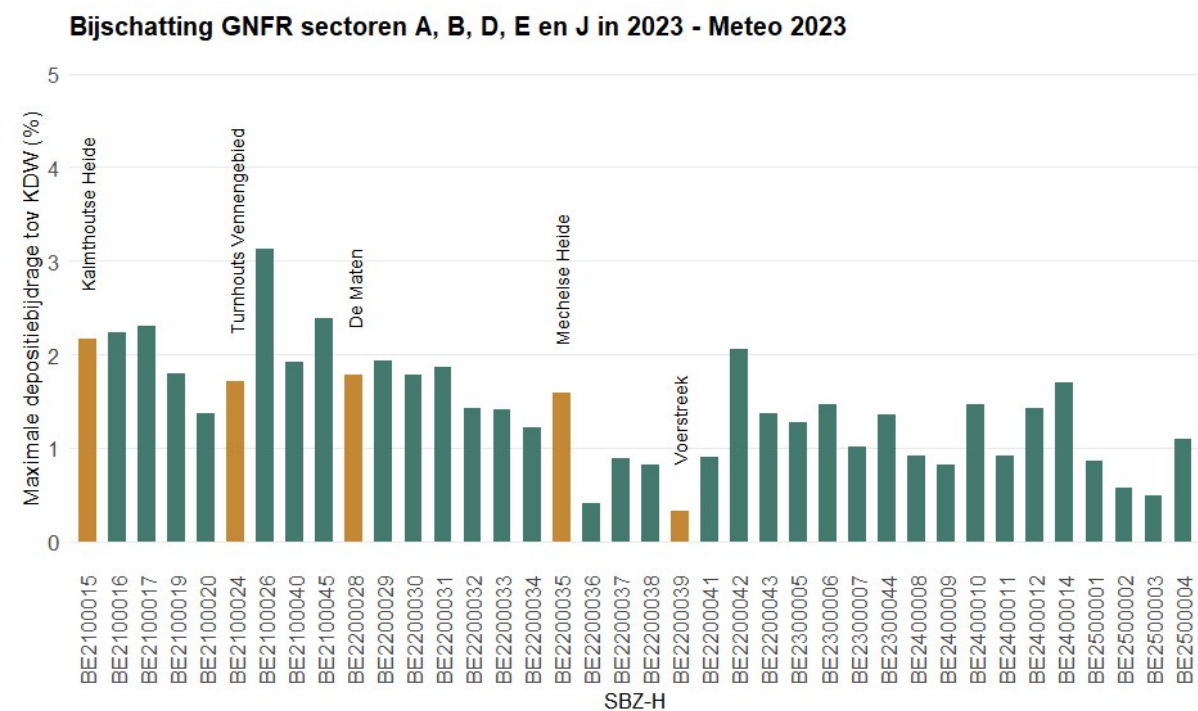
4.2.1 Bijschattingen

Voor de sector Industrie & Energie vallen de puntbronnen van stikstofemissies met rapporteringsplicht volledig onder de beoordelingskaders. De bijschattingen betreffen een aantal verbrandings- en procesemissies die niet rapporteringsplichtig zijn en hierin dus niet zijn meegenomen. Hieronder wordt ingegaan op deze bijschattingen (2023) en hun cumulatieve impact op de Vlaamse SBZ-H gebieden. De bijschattingen gebeuren voor de GNFR-sectoren Energie (A), Industrie (B), Vluchtige stoffen (D), Solventen (E) en Afvalverwerking (J). De schattingen hebben vooral betrekking op NO_x- en in mindere mate op NH₃-emissies (Tabel 15). Ten opzichte van de totale Vlaamse NH₃- en NO_x-emissies voor het jaar 2023 gaat dit telkens over zeer kleine emissiehoeveelheden.

Tabel 15: Emissies 2023 van de bijschattingen voor de sectoren A, B, D, E en J.

Sector	NH ₃	NO _x
	(ton N/jaar)	(ton N/jaar)
A_Energie	22	73
B_Industrie	0	1.049
D_Vluchtige stoffen	0	0
E_Solventen	24	4
J_Afvalverwerking	131	1
Totaal bijschatting (A+B+D+E+J)	177	1.126
Totaal Vlaanderen (alle GNFR-sectoren)	31.147	24.053

Hoewel het over kleine emissievolumes gaat, is het belangrijk om de cumulatieve impact van deze bronnen op de Vlaamse SBZ-H te begroten en op te volgen (Figuur 18).



Figuur 18: Per SBZ-H de maximale depositiebijdrage t.o.v. KDW (%) van emissies van bijschattingen voor de GNFR-sectoren A, B, D, E en J. Doorrekening emissies 2023 met VLOP525, meteo 2023.

De gemiddelde stikstofdepositie als gevolg van deze emissies bedraagt 0,10 kg N/(ha.jaar). Uit de berekeningen blijkt dat de maximale depositiebijdrage 3,13% van de KDW bedraagt. In 11 SBZ-H's is de maximale depositiebijdrage <1,00%, in 21 SBZ-H's is de maximale depositiebijdrage <2,00%, in 5 SBZ-H's is de maximale depositiebijdrage >2% maar < 3%. Er is één SBZ-H met maximale bijdrage van 3,13%.

4.2.2 Andere relevante stikstofbronnen

In dit onderdeel gaan we dieper in op de impact van de GNFR-sector C (Andere Stationaire Energiebronnen) en GNFR-sector I (Offroad).

Onder sector C vallen de emissies van verwarmingsinstallaties van onder andere huishoudens (stookinstallaties, houtverbranding), handel en diensten die niet onder de beoordelingskaders vallen. Ongeveer 32% van de emissies in sector C is afkomstig van verwarmingsinstallaties in serres (tuinbouwsector) die weliswaar onder het toepassingsgebied van het beoordelingskader stationaire bronnen NO_x vallen.

Onder sector I behoren emissies afkomstig van machines die in huishoudelijke activiteiten gebruikt worden zoals tuinmachines, maar ook tractoren en andere werktuigen in de landbouw. Het betreft voornamelijk NO_x-emissies, waarbij de emissies voor de GNFR-sector C een behoorlijk aandeel in de totale Vlaamse NO_x-emissies innemen.

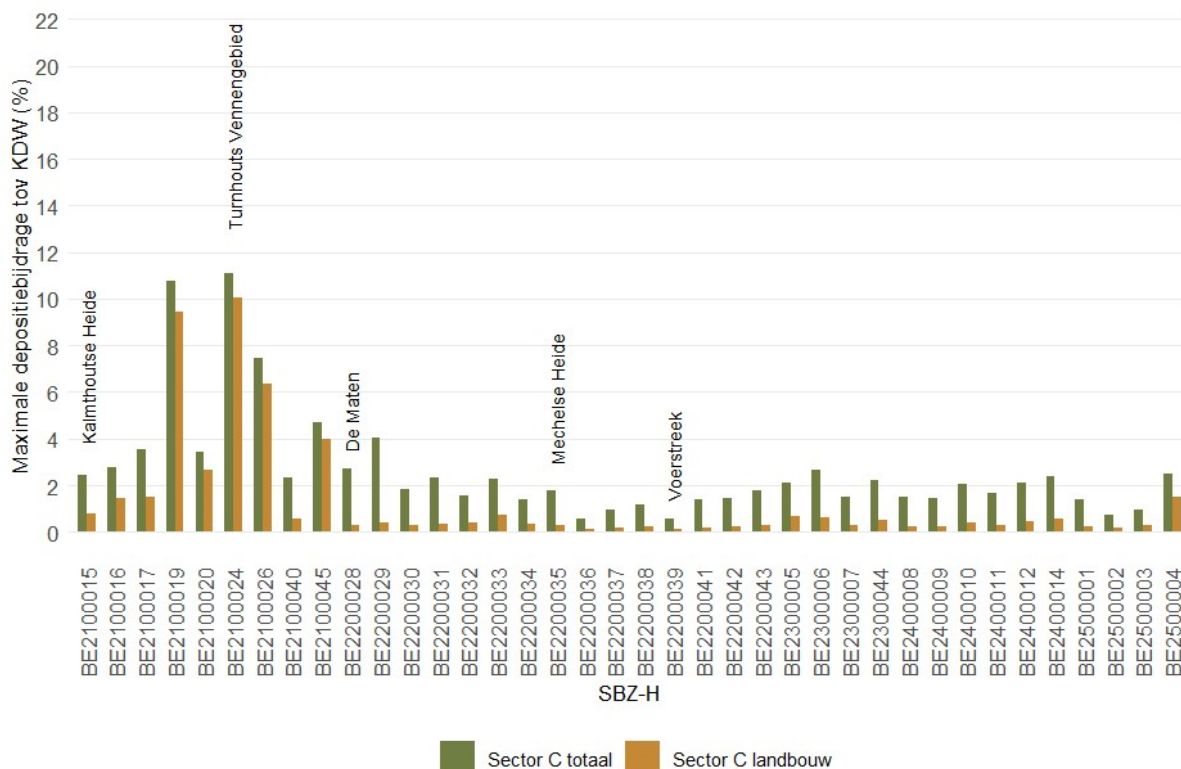
Tabel 16: Stikstofemissies 2023 van de emissies voor sector C en sector I.

Sector	NH ₃	NO _x
	(ton N/jaar)	(ton N/jaar)
C.Andere Stationaire Energiebronnen (totaal):	53	2.365
• Handel en diensten	0	442
• Huishoudens	53	1.165
• Landbouw, bosbouw en visserij	0	759
I.Offroad	2	1.709
Totaal Vlaanderen (alle GNFR-sectoren)	31.147	24.053

De gemiddelde stikstofdepositie van de emissies van sector C bedraagt 0,15 kg N/(ha.jaar). Voor de sector C is de maximale depositiebijdrage (Figuur 19) in 31 SBZ-H's < 3,00% en in 4 SBZ-H's is de maximale bijdrage < 5,00%. Over het algemeen is de maximale gecumuleerde bijdrage van de sector C laag, maar kan lokaal wel hoog zijn. In 3 verschillende SBZ-H's, nl. op 106,8 ha (of 0,14% van het oppervlak stikstofgevoelige habitats binnen SBZ-H) is de maximale depositiebijdrage > 5%, nl. BE2100019 (Het Blak, Kieivitsheide, Ekstergoor en nabijgelegen Kamsalamanderhabitats), BE2100024 (Turnhouts Vennengebied) en BE2100026 (Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden). In deze SBZ-H's is de grootste depositiebijdrage afkomstig van landbouw (tuinbouw) waarvan we weten dat emissiebronnen binnen deze sector vallen onder het beoordelingskader stationaire bronnen NO_x. Figuur 19 toont de depositiebijdrage van de sector C en die van sector C – landbouw, bosbouw en visserij. Het aandeel van de maximale depositiebijdrage afkomstig van andere stationaire energiebronnen uit Landbouw (Sector C – Landbouw) op die van afkomstig van alle stationaire energiebronnen (sector C) schommelt tussen de 10% en 90%, bedraagt gemiddeld 31% (mediaan is 22%).

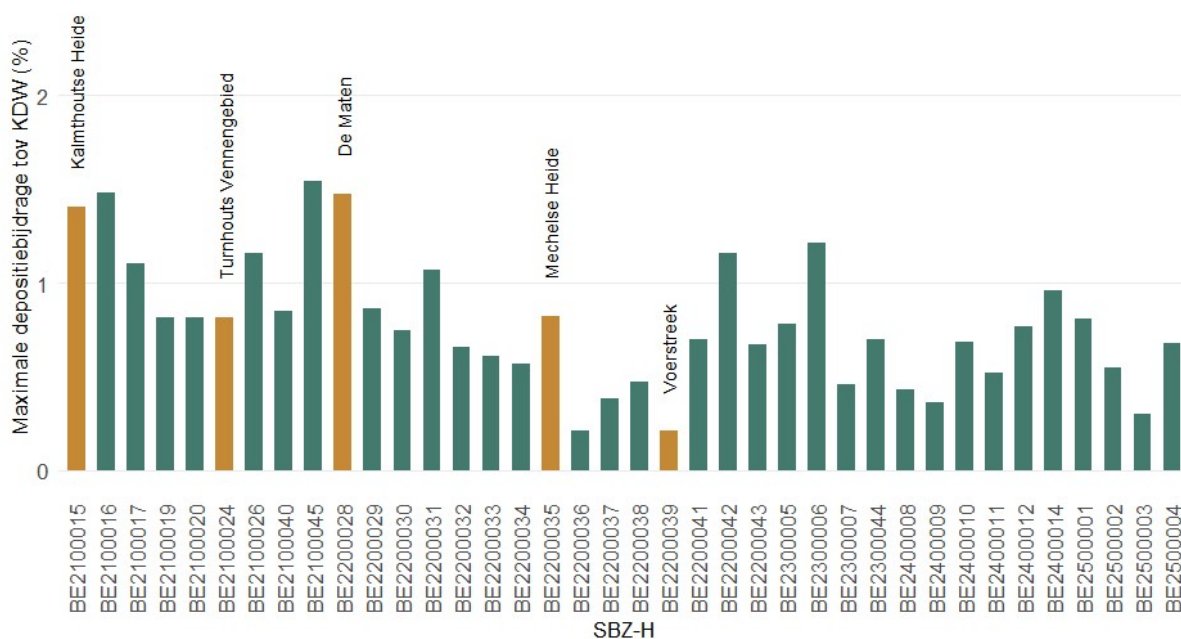
Voor de emissies van de sector I (Figuur 20) is de maximale cumulatieve bijdrage steeds lager dan 1,60% en bedraagt de gemiddelde depositie 0,05 kg N/(ha.jaar). In 29 SBZ-H's is de maximale depositiebijdrage < 1,00%, in 1 SBZ-H's is de maximale depositiebijdrage > 1,50%.

Bijchatting GNFR Sector C in 2023 - Meteo 2023 met aparte rapportering voor sector C landbouw



Figuur 19: Per SBZ-H de maximale depositiebijdrage t.o.v. KDW (%) van de emissies van GNFR-sector C (totaal en die afkomstig van Landbouw, bosbouw en visserij, afgekort als C Landbouw). Doorrekening emissies 2023 met VLOPS25, meteo 2023.

Bijchatting GNFR Sector I in 2023 - Meteo 2023



Figuur 20: Per SBZ-H de maximale depositiebijdrage t.o.v. KDW (%) van de emissies van de GNFR-sector I (Offroad). Doorrekening emissies 2023 met VLOPS25, meteo 2023.

5 BESPREKING MOBILITEITSGERELATEERDE PROJECTEN

Sinds de inwerkingtreding van het Stikstofdecreet tot en met 1 januari 2026 werden in totaal 4.446 vergunningen afgeleverd volgens het NO_x-kader mobiliteitsgerelateerde projecten kleiner dan of gelijk aan de drempelwaarde, waaronder 177 voor verkeersdragende infrastructuurprojecten en 4.291 voor verkeersgenererende projecten. Er zijn 10 vergunningen die in het Omgevingsloket als verkeersgenererend én verkeersdragend project zijn aangeduid.

In deze analyse wordt nagegaan of de gerealiseerde emissie- en depositietrend van sector Transport op het beoogde pad zit. Hiervoor kijken we naar de evolutie van NO_x-emissies in de sector Transport (sector Wegverkeer + Scheepvaart + Luchtvaart), maar laten we de sector Offroad buiten beschouwing (zie 4.2.2 voor een inschatting).

Uitstoot NO_x door Transport daalde significant tussen 2015 en 2023

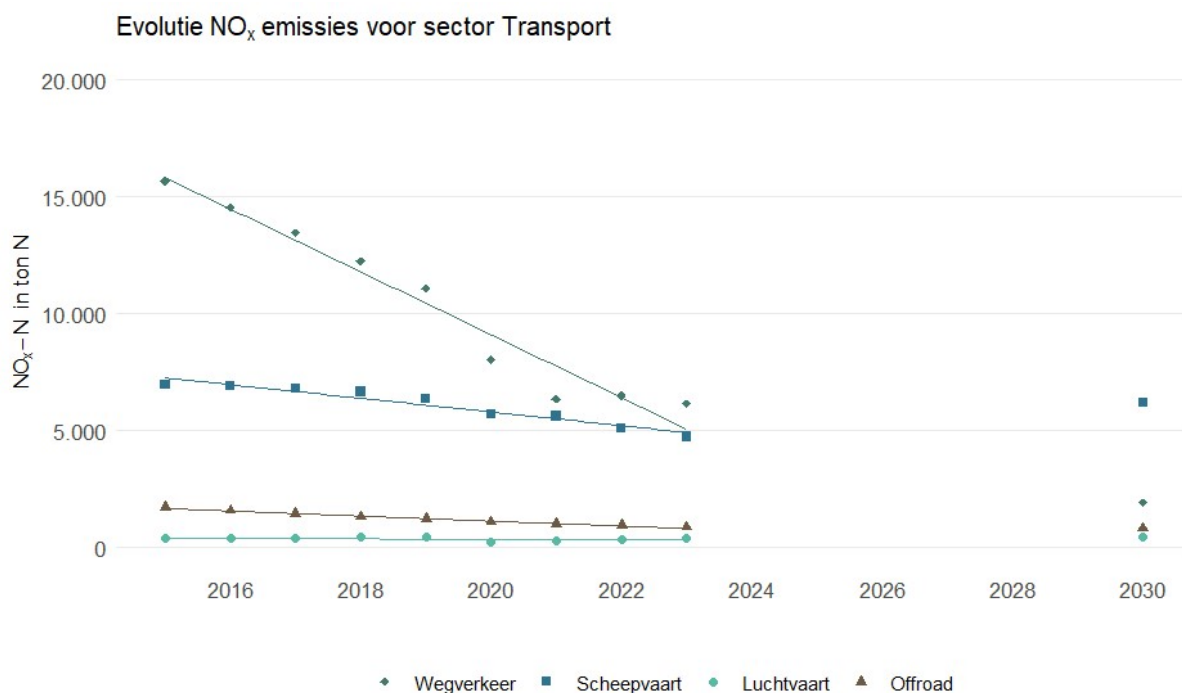
De emissies van de sector Transport worden vooral bepaald door twee subsectoren, nl. Wegverkeer en Scheepvaart. De luchtvaartemissies dragen slechts beperkt bij tot de totale Vlaamse stikstofemissies. De sector Transport (Tabel 17 en Figuur 21) kent een emissiereductie tussen 2015 en 2023, voor een belangrijk deel toe te schrijven aan een afname van de emissies van wegverkeer. Ook de scheepvaartemissies namen in deze periode af.

Recente BAU-prognoses in het kader van de voortgangsrapportering voor het Luchtbeleidsplan 2030 (VMM, 2025)³⁴ geven een doorkijk van de NO_x-emissies van de sector Transport naar 2030 (zie tekst-box hieronder met meer informatie). Die BAU-prognoses omvatten enkel de maatregelen die bij opmaak van het voortgangsrapport voor het Luchtbeleidsplan 2030 juridisch bindend waren vastgelegd en al doorwerkten in de praktijk. Volgens die BAU-prognoses, waarbij rekening wordt gehouden met o.a. een hoger aantal afgelegde voertuigkilometers en een minder sterke vergroening van het wagenpark, zal het aandeel emissies van wegtransport verder afgenomen zijn in 2030. Tegelijkertijd wordt in de toekomst bij internationale scheepvaart een stijging in NO_x-emissies verwacht.

Tabel 17: *Evolutie NO_x-emissies voor sector Transport. Statistische gegevens voor de lineaire regressie voor NO_x emissies (ton N/jaar) voor de sector Transport (BI = 95% betrouwbaarheidsinterval voor de richtingscoëfficiënt en p-waarde = p waarde voor de richtingscoëfficiënt).*

Sector	R ² waarde	Richtings-coëfficiënt	BI onder	BI boven	p-waarde
Wegverkeer	0,956	-1.345	-1.604	-1.086	< 0,05
Scheepvaart	0,942	-293	-358	-228	< 0,05
Luchtvaart	0,077	-7	-29	15	0,4711
Offroad	0,987	-108	-119	-97	< 0,05

³⁴ <https://vmm.vlaanderen.be/publicaties/vlaams-luchtbeleidsplan-2030-voortgangsrapport-2025/@download/attachment>.



Figuur 21: Evolutie van de Vlaamse NO_x-emissies (Vlaams totaal én per sector, in ton N) tijdens de periode 2015-2023. De volle lijn is de lineaire regressie door de emissiepunten 2015-2023. Het punt 2030 is de doelstelling van 21,8 kton NO_x-N in 2030 (Vlaanderen). Voor elke sector komt het punt 2030 overeen met de NO_x-doelstelling per GNFR-sector tegen 2030 (Luchtbeleidsplan en Stikstofdecreet).

Prognoses in kader van het Luchtbeleidsplan 2030 geven meer nuance bij de emissietrend

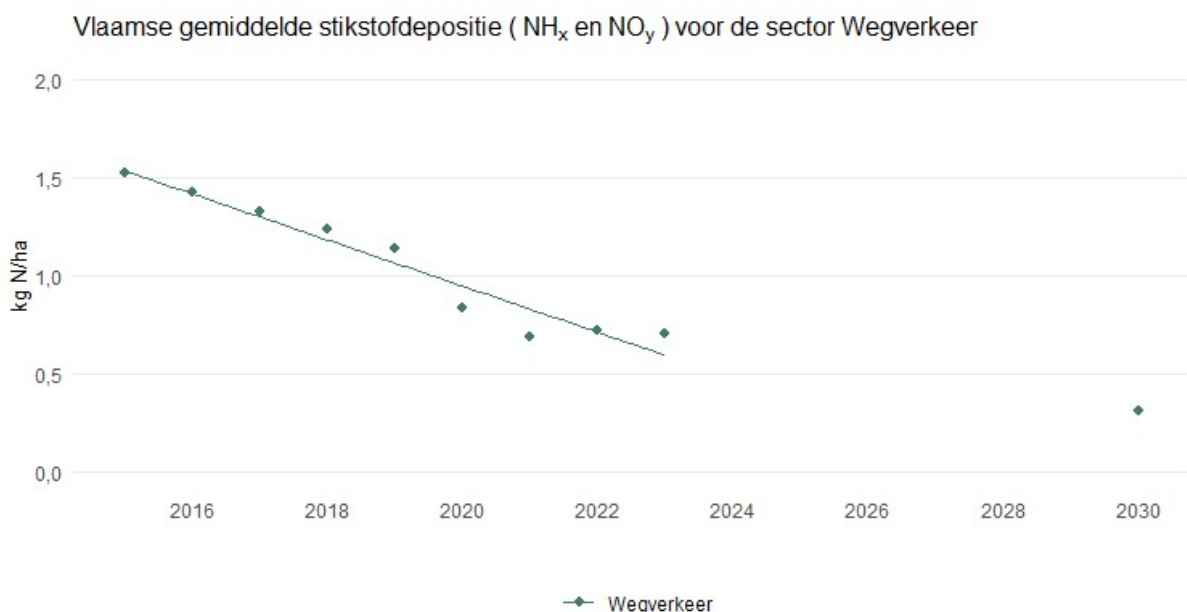
Het Vlaams Luchtbeleidsplan 2030 bevat doelstellingen op korte, middellange (2030) en lange (2050) termijn en maatregelen om de luchtverontreiniging in Vlaanderen aan te pakken. In het Derde voortgangsrapport over het Vlaams Luchtbeleidsplan (VMM, 2025) wordt onder andere beschreven in welke mate we op weg zijn om de doelstellingen te bereiken en wat de voortgang is van de maatregelen in de verschillende sectoren. Het voortgangsrapport geeft ook een doorkijk van de emissies van polluenten naar 2030. Hiertoe wordt gebruik gemaakt van een conservatief 'BAU-scenario'. Dit scenario omvat enkel de maatregelen die bij de opmaak van het derde voortgangsrapport (eind 2024) juridisch bindend waren vastgelegd en reeds doorwerkten in de praktijk. De emissieprognoses 2030 voor ammoniak en stikstofoxiden liggen onder de emissieplafonds van de Europese NEC-richtlijn. De emissietaakstellingen voor ammoniak en stikstofoxiden van het Stikstofdecreet worden met dit conservatief ingeschatte BAU-scenario echter niet gehaald. Dit komt doordat het beleidsscenario (en niet het hier onderzochte BAU-scenario) uit het Luchtbeleidsplan van 2019 aan de basis ligt van de PAS. Bij de actualisatie van het Luchtbeleidsplan wordt een beleidsscenario opgenomen dat moet voldoen aan de emissietaakstellingen zoals opgenomen in het Stikstofdecreet.

In 2023 is wegverkeer de belangrijkste bron van NO_x. Uit het Derde Voortgangsrapport bij het Luchtbeleidsplan leren we dat een aantal doelen op vlak van vervoer over de weg nog niet worden gehaald. Volgens de BAU-prognoses, waarbij rekening wordt gehouden met o.a. een hoger aantal afgelegde voertuigkilometers en een minder sterke vergroening van het wagenpark, zal het aandeel emissies van wegtransport evenwel verder afgenomen zijn in 2030. Tegelijkertijd wordt in de toekomst bij internationale scheepvaart een stijging in de NO_x-emissies verwacht.

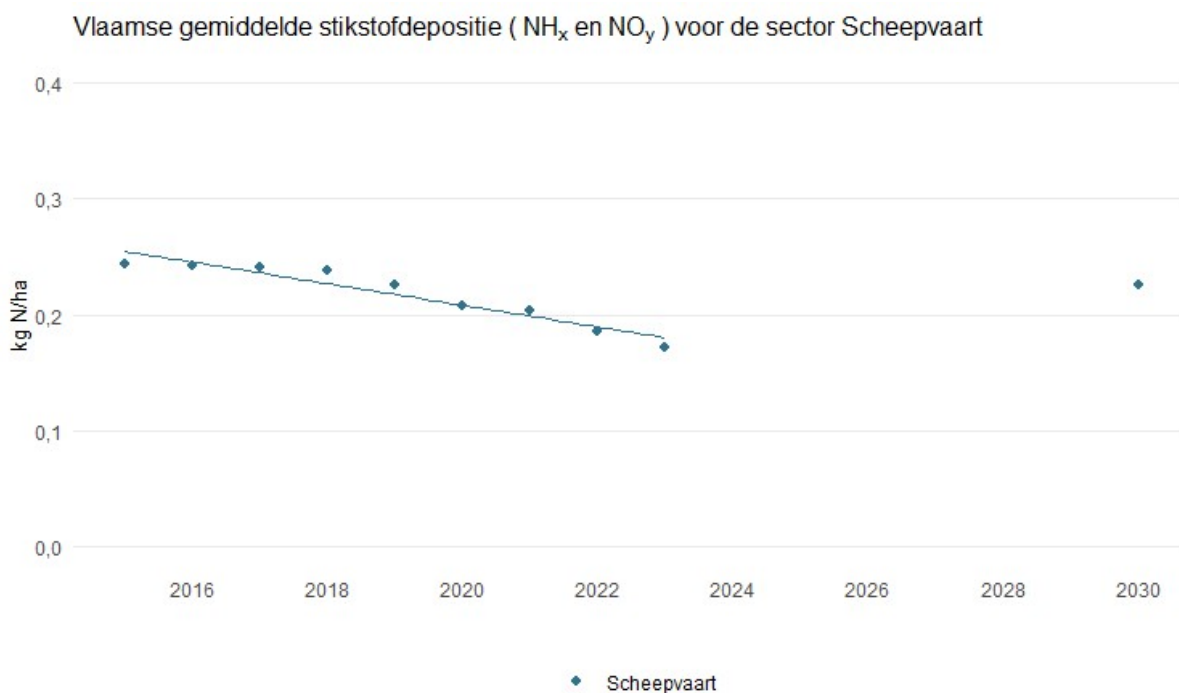
Voor meer details over de aanpak en onderliggende assumpties van het BAU-scenario 2030 en de resultaten verwijzen we naar het Derde Voortgangrapport Lucht (VMM, 2025).

De reducties in emissies vertalen zich in een afname van deposities in Vlaanderen

Figuur 22 illustreert dat de deposities als gevolg van emissies door wegverkeer dalen met 0,12 kg N/ha per jaar (lineaire trend, Tabel 18). Ook de scheepvaartdeposities vertonen een dalende trend (Figuur 23). Deze daling is wel kleiner dan die voor wegverkeer en bedraagt 0,01 kg N/(ha.jaar) (lineaire trend, Tabel 18). De deposities afkomstig van de sector Transport (Wegverkeer, Scheepvaart en Luchtvaart) namen in de periode 2015-2023 jaarlijks gemiddeld af met 0,13 kg N/ha. Voor de periode 2015-2023 stellen we een afname van stikstofdepositie vast met 49% binnen de sector Transport, namelijk van 1,80 kg N/ha (in 2015) tot 0,91 kg N/ha (in 2023), gemiddeld over alle SBZ-H's.



Figuur 22: Evolutie van de Vlaamse stikstofdeposities (NO_x + NH_x) gemiddeld over stikstofgevoelige habitats binnen SBZ-H's in Vlaanderen voor de sector Wegverkeer (GNFR-sector F) in Vlaanderen (in kg N/(ha.jaar)). Punten van 2015 tot en met 2023 zijn berekend op basis de gerapporteerde jaarlijkse emissies. Volle lijn is de lineaire regressie door de punten voor de periode 2015-2023. Punt 2030 komt overeen met de doorrekening van de emissietaakstelling voor NO_x en NH_3 naar een gemiddelde depositie.



Figuur 23: Evolutie van de Vlaamse stikstofdeposities (NO_y + NH_x) gemiddeld over stikstofgevoelige habitats binnen SBZ-H's in Vlaanderen voor de sector Scheepvaart (GNFR-sector G) in Vlaanderen (in kg N/(ha.jaar)). Punten van 2015 tot en met 2023 zijn berekend op basis van de gerapporteerde jaarlijkse emissies. Volle lijn is de lineaire regressie door de punten voor de periode 2015-2023. Punt 2030 komt overeen met de doorrekening van de emissietaakstelling voor NO_x en NH_3 naar een gemiddelde depositie.

Tabel 18: *Evolutie jaarlijkse gemiddelde stikstofdepositie (NO_y en NH_x) binnen stikstofgevoelige habitats in SBZ-H's voor de GNFR sectoren Scheepvaart, Wegverkeer en Transport (= Wegverkeer+ Scheepvaart + Luchtvaart). Statistische gegevens voor het lineaire regressiemodel voor de gemiddelde stikstofdepositie (NO_y en NH_x), kg N/(ha.jaar)). (BI = 95% betrouwbaarheidsinterval voor de richtingscoëfficiënt en p-waarde = p waarde voor de richtingscoëfficiënt).*

Sector	R ² waarde	Richtings-coëfficiënt	BI onder	BI boven	p-waarde
Scheepvaart	0,920	-0,01	-0,01	-0,01	< 0,05
Wegverkeer	0,939	-0,12	-0,14	-0,09	< 0,05
Transport zonder Offroad	0,940	-0,13	-0,16	-0,10	< 0,05

Noot: Bij Scheepvaart, zonder afronding, zijn waarden -0,0118 (BI onder) en - 0,0069 (BI-boven).

6 CONCLUSIES

Het Stikstofdecreet vraagt een jaarlijkse evaluatie van de drempelwaarden van de beoordelingskaders. De toepassing van de drempelwaarden mag de vooropgestelde daling van de emissies en deposities door de emissiereducerende maatregelen, zoals vastgesteld in het Stikstofdecreet, niet hypothekeren. De gecumuleerde effecten van de vergunningen met een impactscore kleiner dan of gelijk aan de drempelwaarden mogen geen aanleiding geven tot overschrijding van de KDW op de stikstofgevoelige habitats binnen de SBZ-H's en moeten onder de 5%-risicodrempel blijven. Om te kunnen beoordelen of aan deze voorwaarden is voldaan, moeten de gecumuleerde effecten van de vergunningen die sinds 23 februari 2024 verleend zijn met toepassing van de drempelwaarden worden begroot. In dit rapport wordt dergelijke analyse uitgevoerd op de vergunningen die afgeleverd zijn sinds de inwerkingtreding van het decreet tot en met 1 oktober 2025 volgens het NO_x-kader voor stationaire bronnen en het NH₃-kader voor veehouderijen en mestverwerkingsinstallaties. De basisinformatie van de vergunningen is afkomstig uit het Omgevingsloket van het Departement Omgeving. De analyse richt zich op de gecumuleerde impact (emissies en deposities) van de vergunningen onder de drempelwaarden. Dezelfde analyse werd ook uitgevoerd op een ruimere dataset bestaande uit alle gekende stationaire emissiebronnen onder de drempelwaarden zoals gerapporteerd in de Emissie-inventaris (VMM) voor het jaar 2023.

In de analyse van de drempelwaarde van het NO_x-kader mobiliteitsgerelateerde projecten rapporteren we enkel het aantal afgeleverde vergunningen en doen we geen verdere berekeningen van individuele impactscores en cumulatieve depositiebijdragen. We hanteren de methodiek die gebruikt werd in het plan-MER van de PAS, die gebaseerd is op de emissies van de sector Transport. Hierbij gaan we na of de beoogde emissiereducties en dus bijhorende depositiereducties binnen de sector Transport gerealiseerd worden.

In wat volgt vatten we de belangrijkste conclusies uit de analyse van de beoordelingskaders samen.

Cumulatieve impact van vergunningen met impactscore kleiner dan of gelijk aan de drempelwaarde van het beoordelingskader stationaire bronnen voor NO_x

Sinds de inwerkingtreding van het Stikstofdecreet tot en met 1 oktober 2025 zijn 447 vergunningen onder de drempelwaarde afgeleverd volgens het beoordelingskader NO_x stationaire bronnen. De gezamenlijk stikstofemissie van deze bronnen bedraagt 541 ton N, wat overeenkomt met slechts 1% van de totale Vlaamse stikstofemissie van het jaar 2023. Hoewel er een grote spreiding is van het aantal vergunde bronnen en bijhorende stikstofemissies tussen de SBZ-H, bedraagt de gecumuleerde impact van alle vergunningen $\leq$ de 1%-drempelwaarde gemiddeld 0,05% van de KDW. De maximale lokale cumulatieve impact blijft ook ruim onder de 5%-risicodrempel, zowel op Vlaamse SBZ-H's als in de Nederlandse Natura 2000-gebieden. Dit betekent dat de gecumuleerde depositie van emissies van de vergunningen kleiner dan of gelijk aan de drempelwaarde op zich niet leiden tot een overschrijding van de KDW.

Gebaseerd op de ruimere dataset van alle gekende emissiebronnen (sector Industrie en Energie, 2023) waren er 598 stationaire NO_x-bronnen met individuele impactscore $\leq$ de 1%-drempelwaarde. De gezamenlijke stikstofemissie van deze bronnen bedroeg 2.697 ton N, wat overeenkomt met 5% van de totale Vlaamse stikstofemissie van het jaar 2023. Over de periode 2015-2023 zien we een

afname van de stikstofuitstoot van de bronnen onder of gelijk aan de drempelwaarde. De maximale lokale cumulatieve impact van deze stationaire NO_x-emissiebronnen bleef onder de 5%-risicodrempel, zowel op Vlaamse SBZ-H's als op de Nederlandse Natura 2000-gebieden.

Cumulatieve impact van vergunningen met impactscore kleiner dan of gelijk aan de drempelwaarde van het beoordelingskader NH₃ veehouderijen en mestverwerkingsinstallaties

Sinds de inwerkingtreding van het Stikstofdecreet tot en met 1 oktober 2025, zijn er 123 vergunningen verleend volgens het beoordelingskader NH₃ veehouderijen en mestverwerkingsinstallaties met een individuele impactscore $\leq$ 0,025%-drempelwaarde. De totale emissie van deze vergunningen bedraagt 73 ton N. Dit komt overeen met 0,2% van de stikstofemissies uit Landbouw en met 0,1% van de totale Vlaamse stikstofemissies (2023). De cumulatieve impact van alle vergunningen $\leq$ de drempelwaarde bedraagt gemiddeld over de Vlaamse SBZ-H's 0,01% van de KDW. De maximale lokale cumulatieve impact van de vergunningen met individuele impactscore onder of gelijk aan de 0,025% blijft ook ruim onder de 5%-risicodrempel. Ook op de Nederlandse Natura 2000-gebieden is de maximale lokale cumulatieve impact zeer laag. Gebaseerd op de dataset van vergunningen tot en met 1 oktober 2025 kunnen we dus stellen dat de gecumuleerde bijdrage van de emissies van NH₃-emissiebronnen onder of gelijk aan de drempelwaarde geen aanleiding geven tot een overschrijding van de KDW.

Gebaseerd op de ruimere dataset van alle gekende emissiebronnen (stallen en mestverwerkers, 2023) waren er 9.452 NH₃-bronnen met individuele impactscore onder of gelijk aan de drempelwaarde van 0,025%. Het totale emissievolume van deze bronnen bedroeg 1.742 ton N, wat overeenkomt met 3,2% van de totale Vlaamse stikstofemissie van 2023. In de periode 2015-2023 nam het aantal bronnen (+4,8%) en bijhorende stikstofemissie (+4,2%) toe. Met uitzondering van één specifieke situatie, bleef in 2023 de maximale cumulatieve impact van deze bronnen ook onder de 5%-risicodrempel, zowel op Vlaamse SBZ-H's als op de Nederlandse Natura 2000-gebieden.

Impact op de reductietrend van de vergunningen onder de drempelwaarde volgens NO_x-kader stationaire bronnen en NH₃-kader veehouderijen en mestverwerkingsinstallaties

Aangezien de effecten (emissies, deposities) van de bronmaatregelen van het Stikstofdecreet nog niet volledig kunnen worden begroot, wordt nog geen uitspraak gedaan over de mogelijke impact van de vergunningen onder de drempel op de beoogde reductietrend sinds de start van het Stikstofdecreet. Wanneer we de maximale cumulatieve depositiebijdrage van vergunningen onder of gelijk aan de drempelwaarden vergelijken met de historische trend (2015-2023) van stikstofdeposities (afkomstig van zowel Vlaamse als buitenlandse emissiebronnen) op de SBZ-H's, leert de analyse ons dat de trend niet sterk beïnvloed kan zijn door de vergunningen onder of gelijk aan de drempelwaarden. De dalende trend in de 38 SBZ-H's is immers groter dan de maximale cumulatieve depositiebijdrage van de vergunningen onder of gelijk aan de drempelwaarden. Eenzelfde analyse met de historische depositietrend (2015-2023) van enkel de Vlaamse emissiebronnen geeft een gelijkaardig resultaat. Op de meeste SBZ-H is de dalende trend (veel) groter dan de maximale cumulatieve depositiebijdrage van de vergunningen onder of gelijk aan de drempelwaarden.

Dalende emissie- en depositietrend sector Transport

Sinds de inwerkingtreding van het Stikstofdecreet tot en met 1 januari 2026 werden in totaal 4.446 vergunningen afgeleverd volgens het NO_x-kader mobiliteitsgerelateerde projecten onder of gelijk aan de drempelwaarde, waaronder 177 voor verkeersdragende infrastructuurprojecten en 4.291 voor verkeersgenererende projecten). Er zijn 10 vergunningen die in het Omgevingsloket als verkeersgenererend én verkeersdragend project zijn aangeduid.

In de analyse werd nagegaan of de gerealiseerde emissie- en depositietrend van sector Transport op het beoogde pad zit. De emissies van deze sector worden vooral bepaald door twee subsectoren, nl. Wegverkeer en Scheepvaart. De sector tekent een significante emissiereductie op tussen 2015 en 2023, voor een belangrijk deel toe te schrijven aan een afname van de emissies van wegverkeer. Ook de scheepvaartemissies namen in deze periode af. De reductie in emissies vertalen zich eveneens in een daling van de deposities in dezelfde tijdsperiode. Tussen 2015 en 2023 nam de stikstofdepositie van de Sector Transport af met 49%, gemiddeld over alle SBZ-H's. Volgens de BAU-prognoses (in kader van het derde Voorgangsrapport van het Luchtbeleidsplan 2030), waarbij rekening wordt gehouden met o.a. een hoger aantal afgelegde voertuigkilometers en een minder sterke vergroening van het wagenpark, zal het aandeel emissies van wegtransport verder afgenomen zijn in 2030. Bij de actualisatie van het Luchtbeleidsplan wordt een beleidsscenario opgenomen dat moet voldoen aan de emissietaakstelling zoals opgenomen in het Stikstofdecreet.

Cumulatieve effecten overige stikstofemissies

Op basis van de emissies van 2023 kan worden besloten dat de bijschattingen emissies van GNFR-sectoren Industrie, Energie, Vluchtige Stoffen, Solventen en Afvalverwerking samen beperkt effect hebben op Vlaamse SBZ-H's. De maximale gecumuleerde bijdrage van deze bijschattingen geeft nergens aanleiding tot overschrijding van de KDW.

De gecumuleerde impact van de emissies als gevolg van bijschatting GNFR-sector C is over het algemeen laag. Dit neemt echter niet weg dat er lokaal wel hogere bijdrages zijn. Een belangrijk aandeel van de sector C heeft betrekking op landbouwemissies afkomstig uit de tuinbouw die aangestuurd worden door het beoordelingskader voor stationaire NO_x-bronnen.

De cumulatieve impact van de offroad emissies 2022 (GNFR-sector I) is zeer beperkt. De maximale cumulatieve depositiebijdrage is in alle SBZ-H's lager dan 1,6% van de KDW.