

Nota: CP NZL - Actualisatietoets KDW's

opdracht	Actualisatietoets passende beoordeling Noord-Zuid Limburg
opdrachtgever	De Werkvennootschap
ons kenmerk	0424128_PRDOC_Actualisatienota_KDW's_29082025.docx
versie	V1
datum	29 augustus 2025
auteur	Marlies Mulders, advisor Liesbet Van den Schoor
vrijgave	Sofie Claerbout, deskundige biodiversiteit

1. Inleiding

In de passende beoordeling die opgemaakt is naar aanleiding van het Projectbesluit NZL – Fase 1 worden de effecten inzake eutrofiëring via lucht onderzocht in het licht van de kritische depositiewaarden (KDW) van de stikstofgevoelige habitats die in SBZ-H zijn gelegen.

De KDW is een gangbare en internationaal erkende maat voor de gevoeligheid van een habitattype aan externe aanvoer van stikstof via depositie. De KDW specificeert meer bepaald het maximale niveau van stikstofdepositie waaronder de negatieve effecten op het habitattype volgens de huidige inzichten niet significant zijn en het bereiken van de goede staat van instandhouding van het habitattype niet verhinderd wordt.

Mede ten behoeve van het instandhoudingsbeleid zijn KDW's voor de Vlaamse habitattypes voor het eerst vastgelegd door ANB (2016), op basis van een voorstel door Hens & Neirynck (2013). Dit voorstel was op zijn beurt gebaseerd op de KDW's voor Nederland volgens Van Dobben et al. (2012). De passende beoordeling maakt gebruik van deze KDW's.

In oktober 2022 publiceerde het Coordination Centre for Effects (CCE) van de United Nations Economical Commission for Europe (UNECE) een rapport met daarin bijgewerkte ranges van empirische kritische lasten voor stikstofdepositie voor een reeks van in Europa voorkomende ecosystemen (Bobbink et al., 2022). Dit rapport is een herziening van het vorige rapport uit 2011 (Bobbink & Hettelingh, 2011), op basis van de sinds 2010 gepubliceerde nieuwe wetenschappelijke kennis. Naar aanleiding van een revisie van de empirische KDW's op Europees niveau door Bobbink et al. (2022), zijn de Nederlandse KDW's recent bijgesteld door Wamelink et al. (2023). Daaropvolgend zijn voor de Vlaamse KDW's voor habitattypes de noodzakelijke bijstellingen onderzocht en opgelijst door Vanden Borre et al. (2024).

Het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO) heeft in een advies van 29 augustus 2024 (INBO.A.4770) het Agentschap voor Natuur en Bos (ANB) geadviseerd om gebruik te maken van de meest recente kritische depositiewaarden gebaseerd op de best beschikbare wetenschappelijke kennis, meer bepaald Vanden Borre et al. (2024) voor de habitat(sub)types. INBO heeft de inzichten van de recent gepubliceerde overzichts- en reviewstudie van Bobbink et al. (2022) vergeleken met de KDW's die we tot voor kort in Vlaanderen gebruiken in het kader van de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) en de instandhoudingsdoelen (IHD) en de nodige herzieningen doorgevoerd aan de te hanteren KDW's (INBO.A.4770).

Op 4 juli 2025 kregen de impactscoretool en de depositietrendtool daarom een update. Deze tools zijn enkel relevant voor de Europees beschermde natuurgebieden en worden bijgevolg enkel in de passende beoordeling toegepast. Deze update betreft de aanpassing van de VLOPS-achtergronddepositiekaart en de nieuwe kritische depositiewaarden (KDW's), conform het INBO-advies (A.4770). Met deze aanpassing wordt rekening gehouden met de meest recente wetenschappelijke inzichten inzake stikstofdepositie en de impact op kwetsbare habitats.

Huidige nota bevat dan ook een toetsing van de effectbespreking 'Eutrofiëring en verzuring' uit de passende beoordeling aan deze aangepaste VLOPS-kaart en nieuwe KDW's.

Hierbij dient vermeld te worden dat in de passende beoordeling bij het MER en ook in onderstaande tekst enkel de impactzone wordt besproken. Hiermee wordt de zone bedoeld waar een toename in depositie ten gevolge van het projectvoornemen verwacht wordt. Ter hoogte van alle overige habitats die deel uitmaken van het SBZ-H wordt geen toename (depositie = 0) of zelfs een afname in depositie (depositie = < 0) verwacht en zijn er automatisch geen betekenisvolle negatieve effecten te verwachten.

Bij de beoordeling van stikstofdepositie is het stroomschema uit de Praktische Wegwijzer gevolgd. Omdat het hier enkel gaat om mobiliteitsgerelateerde emissies en niet om stationaire bronnen of veehouderij, leidt dit rechtstreeks naar het beoordelingskader 'mobiliteit'. Het is bovendien een mobiliteitsdragend project waardoor enkel de bijkomende emissie onderzocht moeten worden.

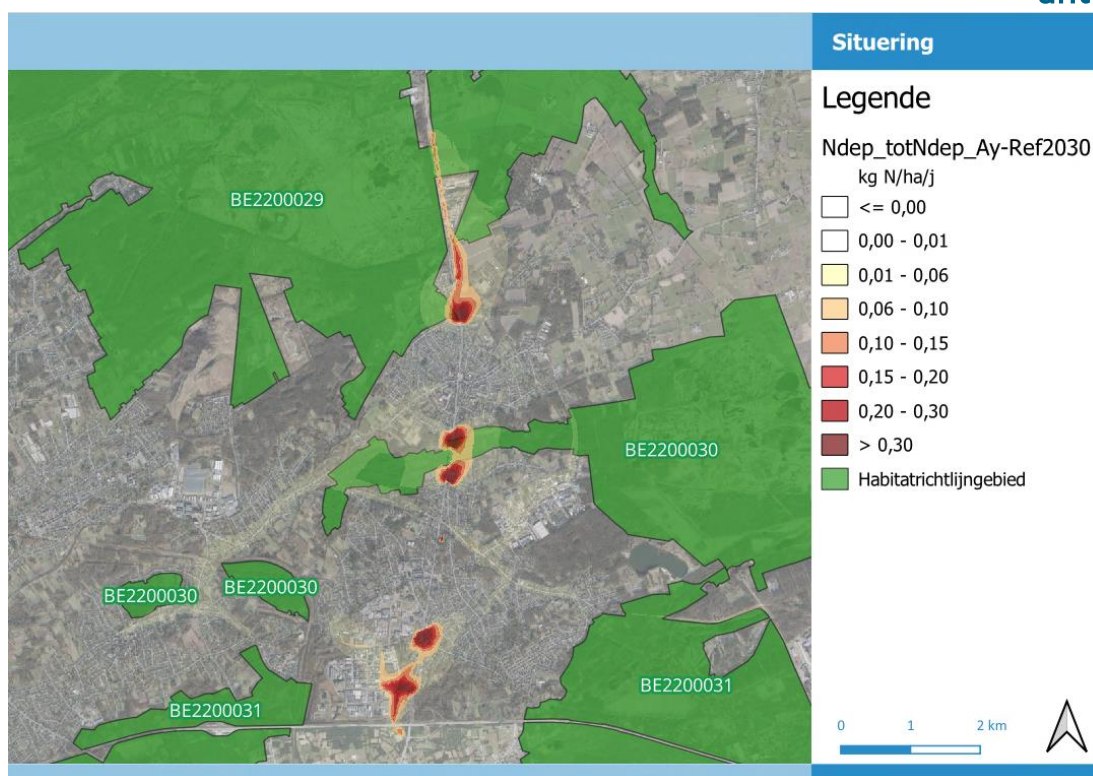
Gezien het een mobiliteitsgerelateerd project betreft en geen landbouwproject, bestaat de uitstoot voornamelijk uit NOx en niet uit ammoniak. Binnen dit kader geldt de 1%-drempelwaarde die zegt dat wanneer de berekende bijdrage minder dan 1% van de kritische depositiewaarde bedraagt, de impact als verwaarloosbaar wordt beschouwd en er geen verdere toetsing nodig is.

Indien de 1%-drempelwaarde overschreden wordt, kan een vergunning voor onbepaalde duur enkel verleend worden op voorwaarde dat de gebiedsspecifieke neerwaartse depositietrend voor NOx niet wordt gehypothekeerd door het project. Voor deze beoordeling werd een onlinetoepassing uitgewerkt door de Vlaamse Overheid, de **depositietrendtool**. De depositietrendtool onderzoekt of de gebiedsspecifieke dalende trend niet gehypothekeerd wordt. Die trend wordt bepaald op basis van de meest actueel beschikbare depositiegegevens (VLOPS). Hij wordt vergeleken met de nodige trend om de G8-doelstelling in 2030 te behalen (G8-lijn), om na te gaan of er voldoende depositieruimte ter beschikking is voor de uitvoering van het project. Indien de nodige depositieruimte van het project (= de bijkomende deposities boven op het G8 emissiepakket) past binnen de depositieruimte bepaald op basis van de trendanalyse, wordt de dalende trend niet gehypothekeerd en is er voldoende depositieruimte beschikbaar. Dan is er dus geen sprake van een betekenisvolle aantasting van de natuurlijke kenmerken van de SBZ-H in kwestie.

2. Check Passende beoordeling

In eerste instantie dient te worden onderzocht of de 1% drempelwaarde (minimis) uit de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS, in werking sinds 23/02/2024) wordt overschreden ter hoogte van habitatrichtlijngebieden (SBZ-H).

Bij de modellering van de stikstofdepositie werd gebruikgemaakt van IMPACT, waarbij de verspreiding van de emissie is weergegeven als een depositiewolk (Figuur 1). In de verdere beoordeling worden enkel de deposities in rekening gebracht die een waarde hebben van $\geq 0,06$ kg N/ha/jaar. Deze drempelwaarde volgt uit het feit dat het meest gevoelige habitattype in Vlaanderen een kritische depositiewaarde (KDW) kent van 6 kg N/ha/jaar. Een bijdrage kleiner dan 0,06 kg N/ha/jaar betekent bijgevolg dat de 1% drempelwaarde zelfs niet overschreden wordt voor het meest gevoelige habitat in Vlaanderen.



Figuur 1: Depositiewolk IMPACT

Er zijn twee zones die een depositie zullen ondervinden die groter is dan 0,06 kg N/ha/j (Figuur 2). Deze bevinden zich binnen SBZ-H 'Vallei- en brongebieden van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden' (BE2200029) en SBZ-H 'Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrode' (BE2200030) (Figuur 1). Ter hoogte van deze twee zones wordt de KDW-kaart in detail weergegeven (Figuur 2). Ter hoogte van de overige omringende SBZ-H worden geen deposities groter dan 0,06 kg N/ha/j veroorzaakt waardoor de 1% drempelwaarde niet overschreden wordt.

Enkel de habitats, zoekzones of natuurstreefbeelden waar er een overschrijding van de 1% drempelwaarde optreedt, zullen onderstaand besproken worden. Figuur 2 geeft de twee zones weer op de kaart met aanduiding van de te bespreken zones met overschrijding (A of B).

Zone 1) SBZ-H 'Vallei- en brongebieden van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden' (BE2200029)

A) Deelgebied Molenheide – tussen de Grote Baan en de Molenheidestraat

- Geen actuele habitats, wel natuurstreefbeeld 2330 (KDW blijft 10 kg N/ha/j)
 - Projectbijdrage: maximaal 0,11 kg N/ha/j → overschrijding van 1%-drempelwaarde
 - VLOPS25-waarde: 15,13 kg N/ha/j → impactscore 1,1%

B) Deelgebied Molenheide – nabij de tunnelmond

- Geen actuele habitats, wel zoekzone 91E0 (KDW 26 kg N/ha/j -> 21 kg N/ha/j)
 - Projectbijdrage: maximaal 0,26 kg N/ha/j
 - VLOPS25-waarde: 14,18 kg N/ha/j

→ Hoewel dat het project een bijdrage heeft, wordt er geen overschrijding van de KDW veroorzaakt (14,18 kg + 0,26 kg = 14,44 kg N/ha/j < 21 kg N/ha/j) en is bijgevolg geen verder onderzoek nodig.

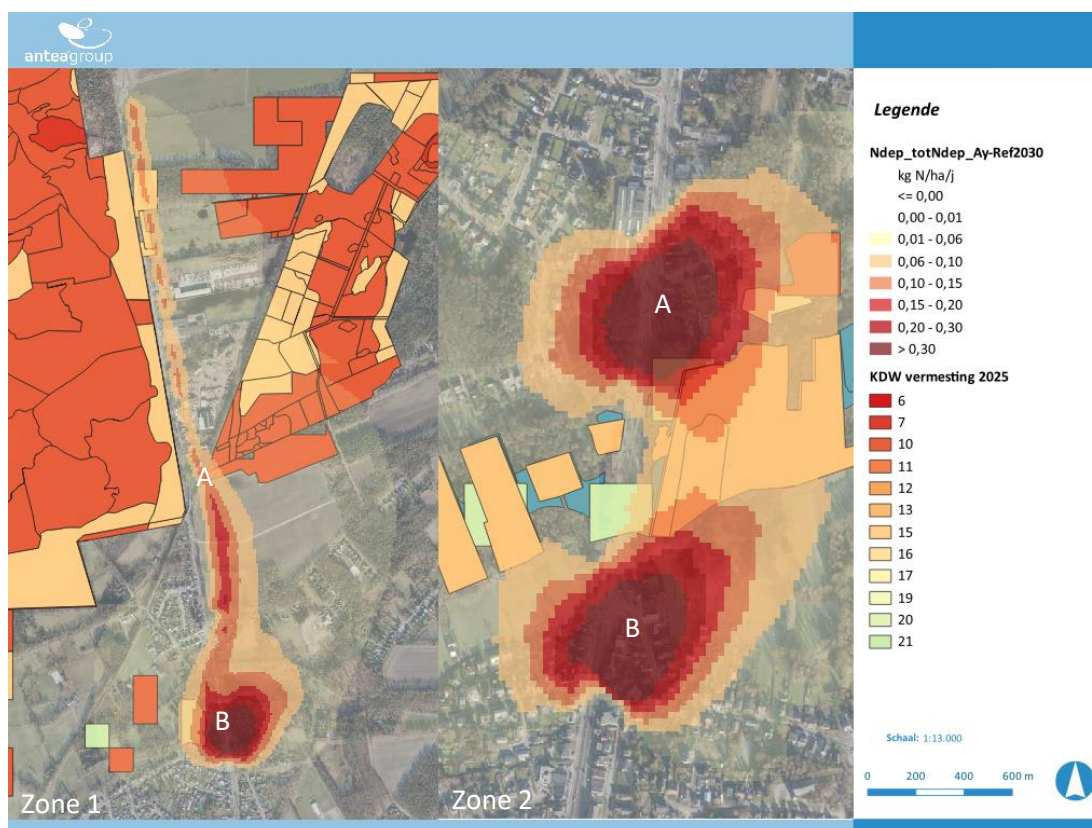
Zone 2) SBZ-H 'Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrode' (BE2200030)

A) Noordelijke tunnelmond

- Natuurstreefbeeld 7140_meso (KDW 17 kg N/ha/j -> 13 kg N/ha/j)
 - Projectbijdrage: maximaal 0,25 kg N/ha/j → overschrijding van 1%-drempelwaarde
 - VLOPS25-waarde: 14,98 kg N/ha/j → impactscore 1,9%

B) Zuidelijke tunnelmond

- Natuurstreefbeeld 7140_meso (KDW 17 kg N/ha/j -> 13 kg N/ha/j)
 - Projectbijdrage: maximaal 0,16 kg N/ha/j → overschrijding van 1%-drempelwaarde
 - VLOPS25-waarde: 14,98 kg N/ha/j → impactscore 1,2%



Figuur 2: KDW-kaart ter hoogte van depositiewolk > 0,06 kg N/ha/j; (links zone 1; rechts zone 2)

De impactscore van het project bedraagt aldus 1,9%. Wanneer de 1% drempelwaarde overschreden wordt, kan een vergunning verleend worden op voorwaarde dat de gebiedsspecifieke neerwaartse depositietrend niet gehypothekeerd wordt door het projectvoornemen.

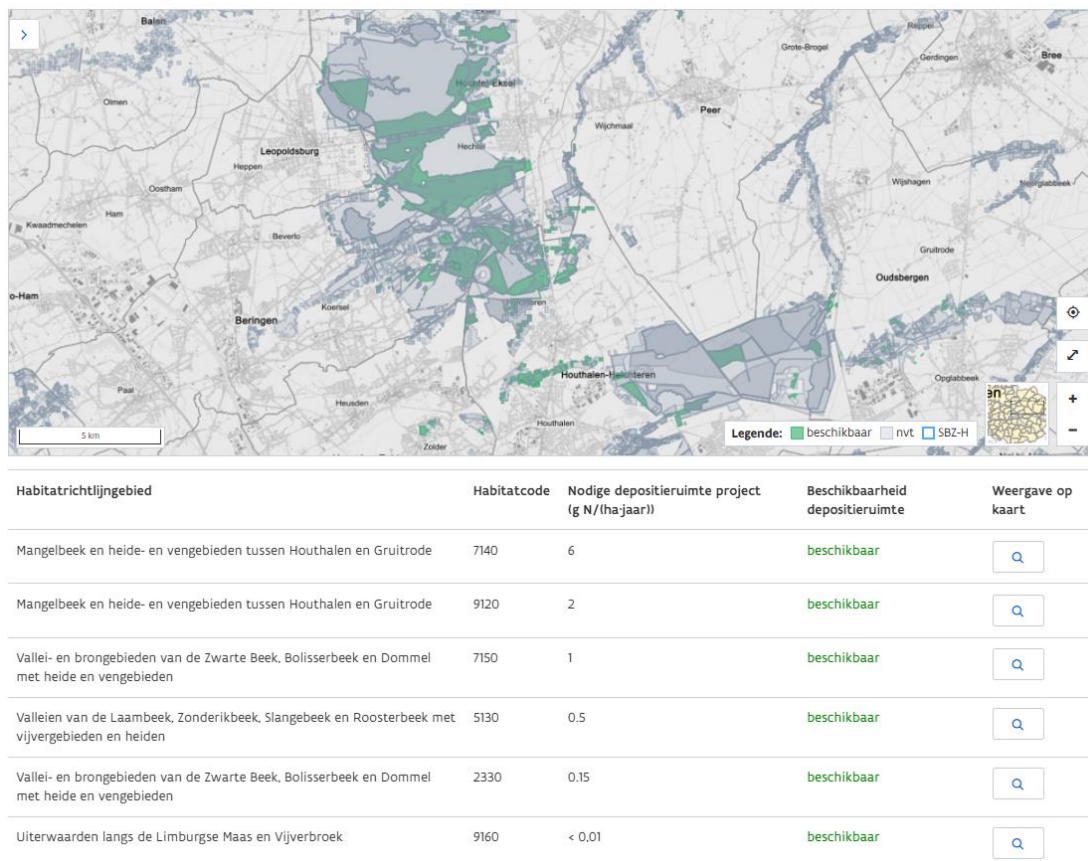
3. Depositietrendtool

De depositietrendtool werd op 4 augustus 2025 voor het project NZL toegepast door VITO. De stikstofdepositieberekeningen werden uitgevoerd:

- 1) Het betreft een verkeersdragend project waarbij het G8 emissiepakket steeds nul is.
- 2) Hetzelfde depositie-rooster zoals gebruikt voor de impactscoreberekening werd gebruikt in de depositietrendtool.

- 3) De laatste versie van depositietrendtool (d.d. 4 juli 2025) werd gebruikt.
- 4) Rooster loopt tot 20 km rondom het projectgebied.

De resultaten van deze depositietrendtool¹ wijzen uit dat de gebiedsspecifieke neerwaartse depositietrend voor NO_x in habitatrictlijngebied **niet** gehypothekeerd wordt (figuur 3). Bijgevolg is er geen betekenisvolle aantasting van de natuurlijke kenmerken van de habitatrictlijngebieden in kwestie mogelijk, wat de effecten van stikstofdepositie via de lucht betreft.



Figuur 3: Output Depositietrendtool

4. Conclusie

Algemeen kan dus gesteld worden dat de conclusie van de passende beoordeling, zoals opgenomen in het project-MER 'Complex project 'Noord-Zuid Limburg'', hetzelfde blijft bij het toepassen van de meest recente wetenschappelijke data rond stikstof.

¹ [PAS-berekening - Departement Omgeving](#)