

Notitie / Memo

HaskoningDHV Nederland B.V.
Mobility & Infrastructure

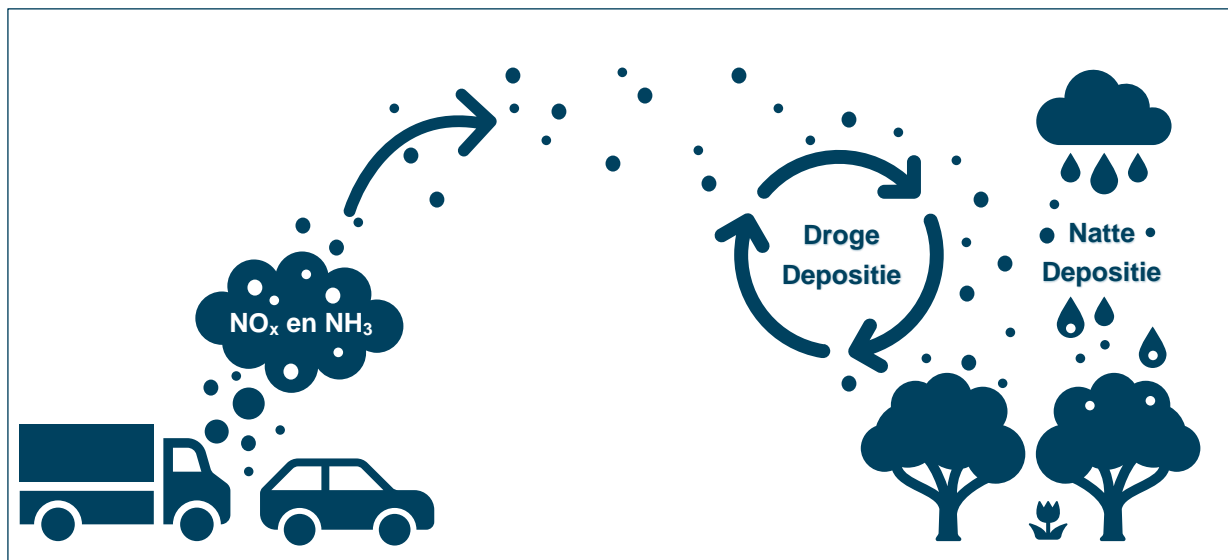
Aan: Gemeente Meerssen
Van: Robbert Cremers
Datum: 16 december 2020
Kopie:
Ons kenmerk: BH2222TPNT2012161139
Classificatie: Projectgerelateerd
Goedgekeurd door: -

Onderwerp: West-ontsluiting Ulestraten - Stikstofdepositie

Inleiding

Gemeente Meerssen wil de diverse verkeersknelpunten in de kern Ulestraten aanpakken. Als mogelijke oplossing voor de gewenste afname van het doorgaande vracht- en landbouw verkeer in de dorpskern, wordt gekeken naar een verbindingsweg tussen de Heufkensveldweg en de Europalaan ten oosten van het dorp.

De verbindingsweg leidt tot een gewijzigde verkeerssituatie wat van invloed is op de emissies van NO_x en NH_3 die vrijkomen door de verbrandingsmotoren van wegverkeer. Hierdoor draagt de nieuwe verbindingsweg mogelijk bij aan de stikstofdepositie in de Natura 2000-gebieden in de omgeving (zoals geïllustreerd in Figuur 1). Dit zou kunnen leiden tot negatieve effecten voor stikstofgevoelige habitattypen in deze Natura 2000-gebieden.



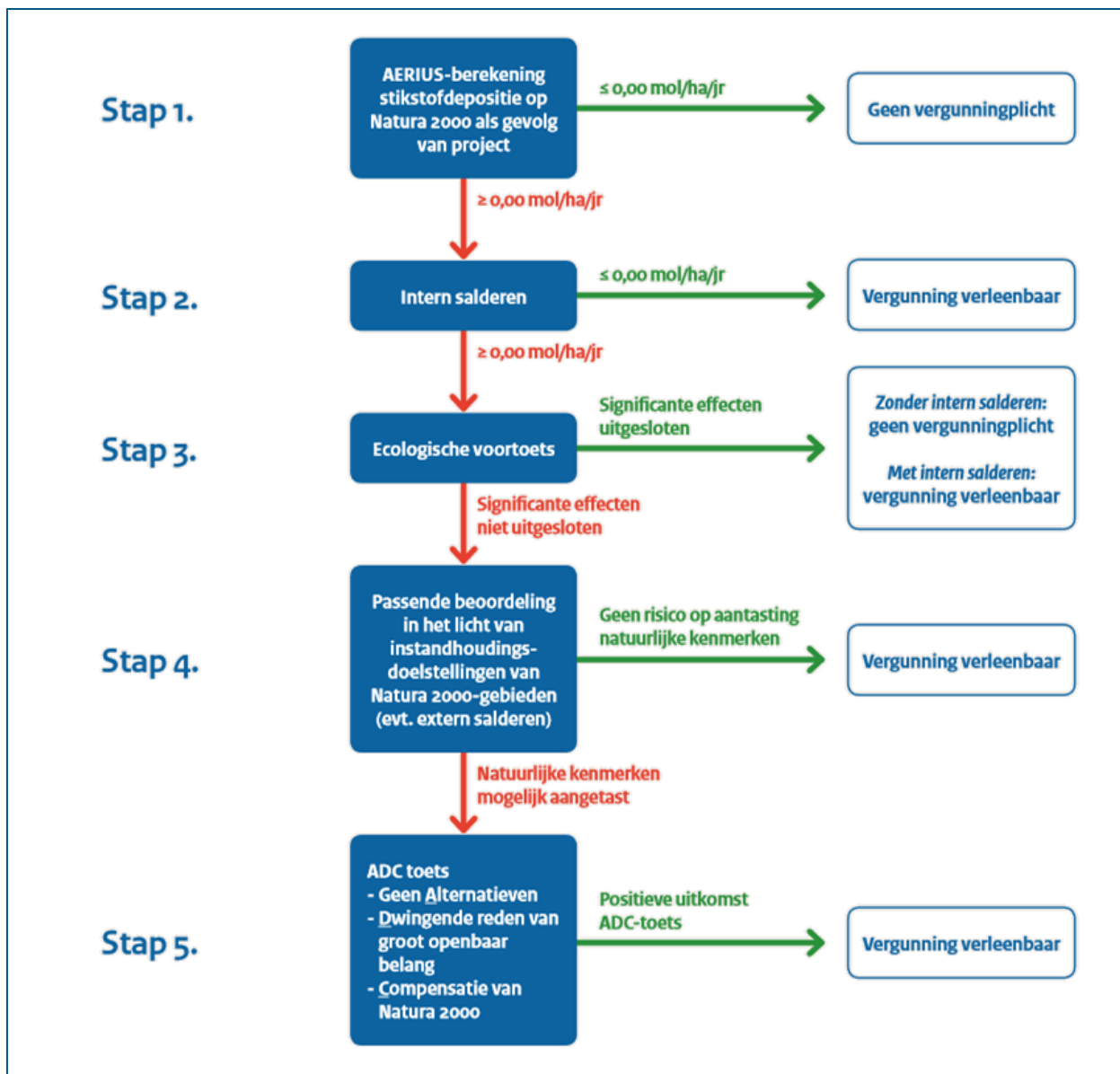
Figuur 1: Schematisch overzicht van emissie, verspreiding en depositie van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH_3)

Om inzicht te krijgen in de gevolgen van het project is er een berekening uitgevoerd van de stikstofdepositiebijdrage van het project. De gehanteerde uitgangspunten en resultaten worden in deze notitie besproken.

Juridisch kader

Conform de Wet natuurbescherming (Wnb) dienen activiteiten getoetst te worden om na te gaan of binnen nabijgelegen Natura 2000-gebieden significant negatieve effecten als gevolg van stikstofdepositie kunnen optreden.

In de beslisboom¹ van het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties zijn de stappen om vergunningsplicht vast te stellen beschreven (zie Figuur 2).



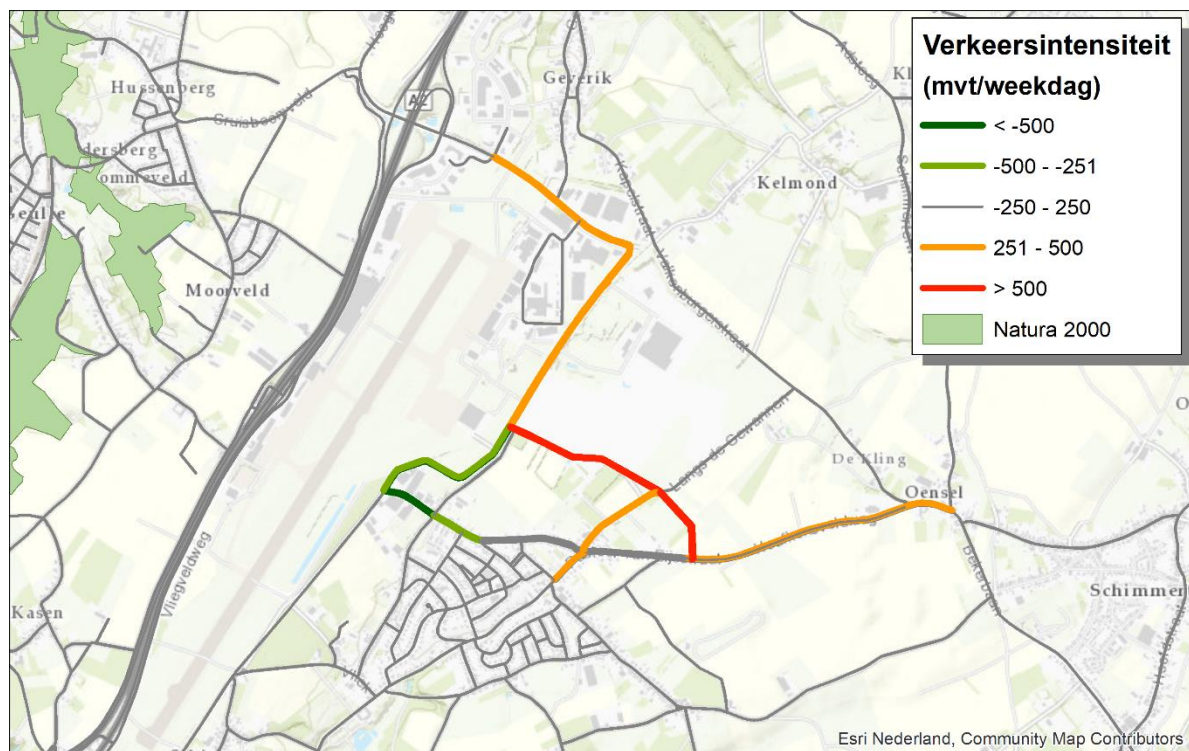
Figuur 2: beslisboom vergunningsplicht

¹ <https://vng.nl/files/vng/roh001-beslisboom-191004-wt.pdf>

Uitgangspunten

Verkeersgegevens

Er zijn verkeersmodellen opgesteld van de autonome ontwikkeling in 2030 (referentiesituatie) en de beoogde situatie in 2030 na de realisatie van de verbindingsweg². Om het projecteffect in beeld te brengen wordt de depositiebijdrage van het wegverkeer in de situatie na de realisatie vergeleken met de depositiebijdrage van het wegverkeer in de referentiesituatie. In de AERIUS-berekeningen zijn de wegen meegenomen die binnen het rekenbereik van AERIUS liggen (binnen 5 km vanaf stikstofgevoelige habitattypen) en waar een toe- of afname is van 250 motorvoertuigen per etmaal per rijrichting of meer³. Wegen waarop een kleinere verkeerstoename plaatsvindt worden niet in het rekenmodel opgenomen omdat deze hoeveelheden verkeer worden geacht te zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld, waarbij het verkeer zich in hoeveelheid, snelheid, rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat op deze wegen rijdt. De wegen met een toename van 250 motorvoertuigen per etmaal zijn weergegeven in Figuur 3.



Figuur 3: Selectie wegen verkeersmodel

Zichtjaar

De toetsing van het projecteffect op de stikstofdepositie dient plaats te vinden in het jaar waarin het projecteffect het grootst is. Bij projecten waarin wegverkeer de enige relevante bron is, is dit doorgaans het eerste jaar na realisatie aangezien er sprake is van een dalende trend van verkeersemissies. De berekeningen zijn daarom uitgevoerd voor het jaar 2024, dit is het jaar nadat de nieuwe gebouwen naar verwachting zijn gerealiseerd⁴.

² EnrichAimsunData v20200116

³ Ook de segmenten voor het tegenliggende verkeer en enkele tussenliggende segmenten zijn opgenomen in de modelberekeningen

⁴ De verkeersmodellen zijn van het jaar 2030 en aangezien er over het algemeen sprake is van een autonome groei van het aantal verkeersbewegingen is hierdoor sprake van een lichte overschatting van de stikstofdepositiebijdrage van het wegverkeer in 2024.

Modelberekeningen

De zijn uitgevoerd met AERIUS Calculator (versie 2020). De bijdrage aan de stikstofdepositie wordt door de AERIUS Calculator berekend ter hoogte van stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden in alle Natura 2000-gebieden in de omgeving waar er sprake is van een depositiebijdrage (>0,00 mol N/ha/jaar).

In het rekenmodel AERIUS is het wegverkeer ingevoerd als lijnbron (sector wegverkeer, buitenweg). AERIUS berekent de verkeeremissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH₃) op basis van de ingevoerde gegevens (wegkenmerken, intensiteiten en voertuigttypen) en de gegevens in de AERIUS-database (emissiefactoren).

Resultaten

De rekenresultaten volgen direct uit AERIUS Calculator en zijn opgenomen in bijlage 1. Een overzicht van de resultaten is weergegeven in tabel 2.

Tabel 1 Stikstofdepositie verbindingsweg Ulestraten (mol N/ha/jaar) op hectare met hoogste verschil

Natura 2000-gebied	Referentie situatie (mol N/ha/jaar)	Beoogde situatie (mol N/ha/jaar)	Projectbijdrage (mol N/ha/jaar)
Bunder- en Elslooërbos	0,13	0,18	+ 0,04
Geuldal	0,07	0,10	+ 0,03
Geleenbeekdal	0,03	0,05	+ 0,02 (0,01*)

* Hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting

De maximale bijdrage bedraagt 0,04 mol N/ha/jaar in de Natura 2000-gebieden 'Bunder- en Elslooërbos'. In de Natura 2000-gebieden 'Geuldal' en 'Geleenbeekdal' is er een maximale bijdrage van respectievelijk 0,03 mol N/ha/jaar en 0,02 mol N/ha/jaar.

Conclusies

Omdat de depositiebijdrage groter is dan 0,00 mol N/ha/jaar, moet er worden onderzocht of deze bijdrage met maatregelen kan worden teruggebracht. De toename wordt veroorzaakt door de gewijzigde verkeerssituatie en het is lastig om hiervoor efficiënte maatregelen te treffen. Aanvullende verkeersmaatregelen, zoals snelheidsverlaging, kunnen er mogelijk voor zorgen dat er minder effecten optreden. Als maatregelen niet haalbaar zijn moet met een ecologische voortoets worden onderzocht of significante ecologische effecten door deze tijdelijke bijdrage kunnen worden uitgesloten (Stap 3 in de beslisboom om vergunningsplicht vast te stellen beschreven, zie Figuur 2).

De locatie van de verbindingsweg, zoals deze in de AERIUS-berekening is meegenomen, is globaal en nog niet definitief. De projectbijdrage in de gebruiksfase zal opnieuw in beeld moeten worden gebracht wanneer het ontwerp definitief is. Daarnaast zal ook de (tijdelijke) stikstofdepositiebijdrage gedurende de aanleg in beeld moeten worden gebracht. Tijdens de realisatie worden mobiele werktuigen en bouwverkeer ingezet, waarbij tijdelijk emissies vrijkomen van NO_x (stikstofoxiden) en NH₃ (ammoniak).

Bijlage 1: AERIUS-bijlage Verbindingsweg Ulestraten