Memo

ONDERWERP
Uitgangspunten stikstofdepositieberekening gebruiksfase reconstructie N417

PROJECTNUMMER
30133134

ONZE REFERENTIE
32US4SVKXJFW-369966094-24:v.01

DATUM
28 maart 2023

VAN
Daphne Jansen-Westra, Paul Karman

AAN
Chandra Sly

Voorliggend memo beschrijft de uitgangspunten en rekenresultaten voor stikstofdepositieberekeningen van de gebruiksfase van de N417 tussen de Maartensdijkseweg en Noodweg in Hilversum.

Rekenmodel

De belasting van de Natura 2000-gebieden rondom de emissiebronnen is berekend met behulp van de online-applicatie Aerius-Calculator (versie 2022). Aerius-Calculator is een rekenprogramma om de verspreiding van stoffen in de lucht te simuleren. Daarnaast berekent het model de hoeveel van die stoffen jaarlijks per hectare terechtkomt (depositie).

Uitgangspunten

De gehanteerde uitgangspunten voor de gebruiksfase is in onderstaande paragraaf weergegeven.

Gebruiksfase

De N417 tussen de Maartensdijkseweg en Noodweg in Hilversum wordt gereconstrueerd en veiliger gemaakt – dit is de plansituatie. De reconstructie heeft geen verkeersaantrekkende werking tot gevolg, waardoor er geen verschil is tussen de verkeersaantallen in de referentiesituatie en plansituatie. Ook is er geen sprake van een netwerkeffect of omrijdverkeer vanwege de reconstructie en worden de rijlijnen niet aangepast; de wegas blijft op dezelfde locatie liggen. De referentiesituatie bestaat uit de situatie die zou ontstaan wanneer de N417 tussen de MAartensdijkseweg en de Noodweg niet gereconstrueerd zou worden. Dit wordt ook wel autonome ontwikkeling genoemd.

Voor de gebruiksfase is een verschilberekening uitgevoerd tussen de plansituatie en referentiesituatie. De verkeersgegevens zijn aangeleverd door Royal Haskoning DHV en geldig voor het zichtjaar 2040. De gehanteerde verkeerscijfers zijn weergegeven in Tabel 1.

Tabel 1: Verkeersaantallen uit het verkeersmodel, zichtjaar 2040

	Etmaalintensiteit [mvt/etmaal]	
Wegvak	**Referentiesituatie**	**plansituatie**
N417 Maartensdijkseweg – Noodweg	2.320	2.320
N417 Noodweg - Maartensdijkseweg	2.190	2.190
Doorsnede	4.510	4.510

In 2022 heeft de provincie Noord-Holland verkeerstellingen uitgevoerd op het betreffende wegvak van de N417. Uit deze verkeerstellingen is een verkeersverdeling van lichte, middelzware en zware motorvoertuigen vastgesteld voor

de dag- avond- en nachtperiode[1]. Deze verkeersverdeling is gebruikt om de aantallen lichte, middelzware en zware motorvoertuigen per etmaal te bepalen voor de modelinvoer. Deze voertuigaantallen zijn voor zowel de referentiesituatie als plansituatie opgenomen in Tabel 2.

Tabel 2: Etmaalintensiteit per motorvoertuigcategorie over beide rijrichtingen

	Etmaalintensiteit [mvt/etmaal]	
Voertuigcategorie	**Referentiesituatie**	**Plansituatie**
Lichte motorvoertuigen	4.202	4.202
Middelzware motorvoertuigen	247	247
Zware motorvoertuigen	62	62

Het rekenjaar is 2023. Jaren na 2023 reflecteren lagere emissiecijfers doordat het verkeer steeds schoner wordt. Door de hoge verkeerscijfers voor 2040 in te voeren en de depositie te berekenen met de hoge emissiefactoren van 2023, wordt de stikstofdepositie overschat en is er sprake van een conservatieve benadering. In de verschilberekening tussen de plan- en referentiesituatie, heeft het rekenjaar ook geen effect op de projectbijdrage omdat de verkeerscijfers en rijlijnen tussen de twee situaties niet verschillen.

Resultaten

De Aerius rapportages voor de gebruiksfase is opgenomen in bijlage 1:

- AERIUS_projectberekening_20230323115324_PlansituatieN417RdEZtjV3JZKE.pdf

De stikstofdepositie vanwege de projectbijdrage is volgens de rekenresultaten 0,00 mol/ha/jaar. Hiermee is dus *geen* sprake van een toename van stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Dit zal ook in latere jaren zo zijn.

[1] Dagperiode: 07.00u-19.00u, avondperiode: 19.00u-23.00u; nachtperiode: 23.00u-07.00u.

Bijlage 1: Resultaten

- AERIUS_projectberekening_20230323115324_PlansituatieN417RdEZtjV3JZKE.pdf

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	Provincie Noord-Holland
Inrichtingslocatie	,

Activiteit

Omschrijving	Reconstructie N417
Toelichting	Reconstructie N417 Maartensdijkseweg - Noodweg. Gebruiksfase plan vs. referentie.

Berekening

AERIUS kenmerk	RdEZtjV3JZKE
Datum berekening	23 maart 2023, 14:35
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Referentiesituatie N417 - Referentie	2023	84,0 kg/j	1.061,2 kg/j
Plansituatie N417 - Beoogd	2023	84,0 kg/j	1.061,2 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Referentiesituatie N417 - Referentie	0,04 mol/ha/j	4807892	Oostelijke Vechtplassen
Plansituatie N417 - Beoogd	0,04 mol/ha/j	4807892	Oostelijke Vechtplassen

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-
Grootste toename van depositie	-
Grootste afname van depositie	-

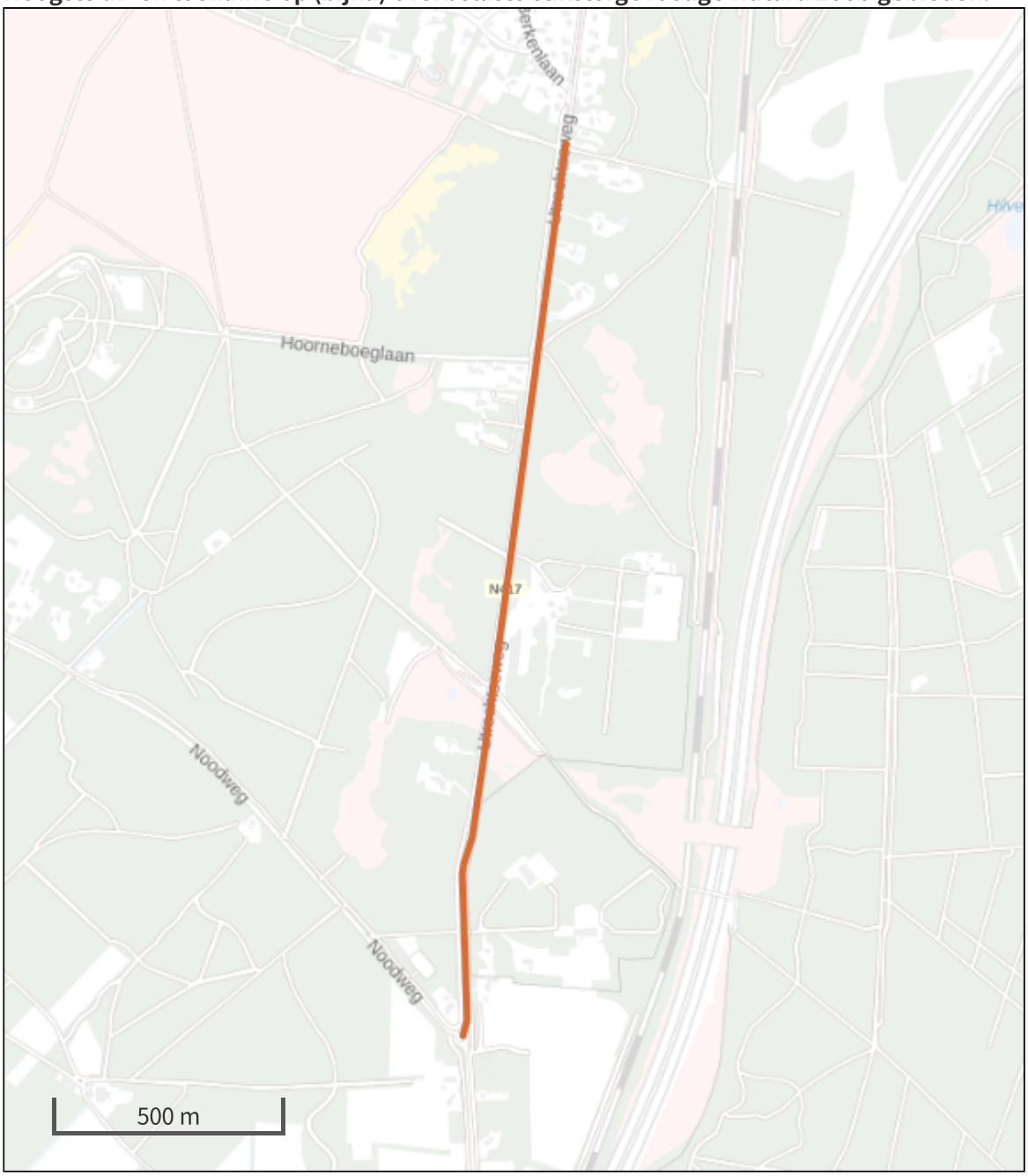
Referentiesituatie N417 (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Verkeersnetwerk	84,0 kg/j	1.061,2 kg/j

Plansituatie N417 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Verkeersnetwerk	84,0 kg/j	1.061,2 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste afname van depositie
- Grootste toename van depositie
- Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Plansituatie N417" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Naardermeer

Oostelijke Vechtplassen

Referentiesituatie N417, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	N417 Maartensdijkseweg - Noodweg v.v.				NO_x	1.061,2 kg/j
Locatie	X:140694,55 Y:467114,42	Type scherm	-	-	NO_2	238,4 kg/j
Lengte	1.992,33 m	Hoogte	-	-	NH_3	84,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4202 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	247 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	62 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %

Plansituatie N417, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	N417 Maartensdijkseweg - Noodweg v.v.				NO_x	1.061,2 kg/j
Locatie	X:140694,55 Y:467114,42	Type scherm	-	-	NO_2	238,4 kg/j
Lengte	1.992,33 m	Hoogte	-	-	NH_3	84,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4202 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	247 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	62 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2022_20230315_cd85399aac
Database versie	2022_cd85399aac

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/