



ONDERZOEK STIKSTOFDEPOSITIE

PR. IRENESTRAAT TE NIEUWDORP



Omgeving



Onderzoek stikstofdepositie Pr. Irenestraat te Nieuwdorp

Opdrachtgever	Rothuizen Architecten en Adviseurs Postbus 29 4330 AA Middelburg
Rapportnummer	18584.001
Versienummer	D1
Datum	7 april 2022
Vestiging	Brabant Heinz Moormannstraat 1b 5831 AS Boxmeer 088 - 5001600 boxmeer@econsultancy.nl
Opsteller	De heer ing. R.M. Sanders 06 - 17808878 R.Sanders@econsultancy.nl
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	De heer N. Berends, BSc
Paraaf	

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	2
2	TOETSINGSKADER.....	3
3	UITGANGSPUNTEN	4
4	BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING	6

BIJLAGEN:

1. - Berekening verkeersgeneratie
2. - AERIUS-berekening projecteffect gebruiksfase

SAMENVATTING

Aan de Pr. Irenestraat te Nieuwdorp is men voornemens de bestaande school te slopen en te vervangen door een nieuwe school met gymzaal. De bestaande pastorie wordt aangewend voor kinderdagopvang en flexplekken. De kerk wordt gebruikt als buurthuis en onzelfstandige horeca. Tevens worden er twee terrassen aangelegd. In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is een onderzoek noodzakelijk naar de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden.

De bescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming. In zowel de Habitat- als de Vogelrichtlijn zijn de gebieden opgenomen welke als Natura 2000-gebied worden aangemerkt. Ten behoeve van de instandhouding van de natuurgebieden dienen negatieve effecten te worden uitgesloten, waardoor onder andere onderzoek plaats dient te vinden naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

De relevante emissies tijdens de gebruiksfase vinden plaats door de verkeersbewegingen van en naar het plan.

De berekening van het projecteffect van de gebruiksfase is verricht met behulp van het programma AERIUS Calculator (versie 2021.0.5). Het projecteffect op de Natura 2000-gebieden ten gevolge van de gebruiksfase is gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar. Bij een dergelijk projecteffect zal het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie zorgen en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten.

1 INLEIDING

Aan de Pr. Irenestraat te Nieuwdorp is men voornemens de bestaande school te slopen en te vervangen door een nieuwe school met gymzaal. De bestaande pastorie wordt aangewend voor kinderdagopvang en flexplekken. De kerk wordt gebruikt als buurthuis en onzelfstandige horeca. Tevens worden er twee terrassen aangelegd. In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is een onderzoek noodzakelijk naar de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden. In figuur 1.1 is de situering van het plan en de omliggende Natura 2000-gebieden weergegeven.



Figuur 1.1 Situering plan en omliggende Natura 2000-gebieden

Het plan is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. Het Natura 2000-gebied 'Westerschelde & Saeftinghe' ligt op circa 4,4 kilometer afstand het meest nabij het plan. Op circa 5,4 kilometer afstand ligt tevens het Natura 2000-gebied 'Veerse meer', op circa 11,8 kilometer het Natura 2000-gebied 'Oosterschelde' en op circa 17,4 kilometer afstand het Natura 2000-gebied 'Yerseke en Kapelse Moer'.

2 TOETSINGSKADER

De bescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming. In zowel de Habitat- als de Vogelrichtlijn zijn de gebieden opgenomen welke als Natura 2000-gebied worden aangemerkt. Ten behoeve van de instandhouding van de natuurgebieden dienen negatieve effecten te worden uitgesloten, waardoor onder andere onderzoek plaats dient te vinden naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

Geen significante toename

Het beoogde plan mag in beginsel geen negatieve effecten veroorzaken op de omliggende Natura 2000-gebieden. Met het voorgeschreven programma AERIUS Calculator wordt de depositie van stikstofverbindingen in de vorm van ammoniak (NH_3) en stikstofoxiden (NO_x) op het oppervlak van de omliggende Natura 2000-gebieden inzichtelijk gemaakt. Bij een projecteffect kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar zorgt het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten.

Voor het plan wordt uitsluitend het projecteffect van de toekomstige gebruiksfase inzichtelijk gemaakt. Voor de aanlegfase (sloop- en bouwwerkzaamheden) wordt aangesloten bij de in de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn) opgenomen partiële vrijstelling.

3 UITGANGSPUNTEN

Met het plan wordt het gebruik van een school met gymzaal, een kinderdagopvang, flexplekken en een buurthuis met onzelfstandige horeca mogelijk gemaakt. De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH_3) tijdens de gebruiksfase vinden plaats door de verkeersbewegingen van en naar het plan. De benodigde gegevens voor de gebruiksfase zijn aangeleverd door de opdrachtgever en aangevuld op basis van de in AERIUS Calculator opgenomen kentallen. Voor de berekening van de gebruiksfase is uitgegaan van het rekenjaar 2024.

Verkeersbewegingen

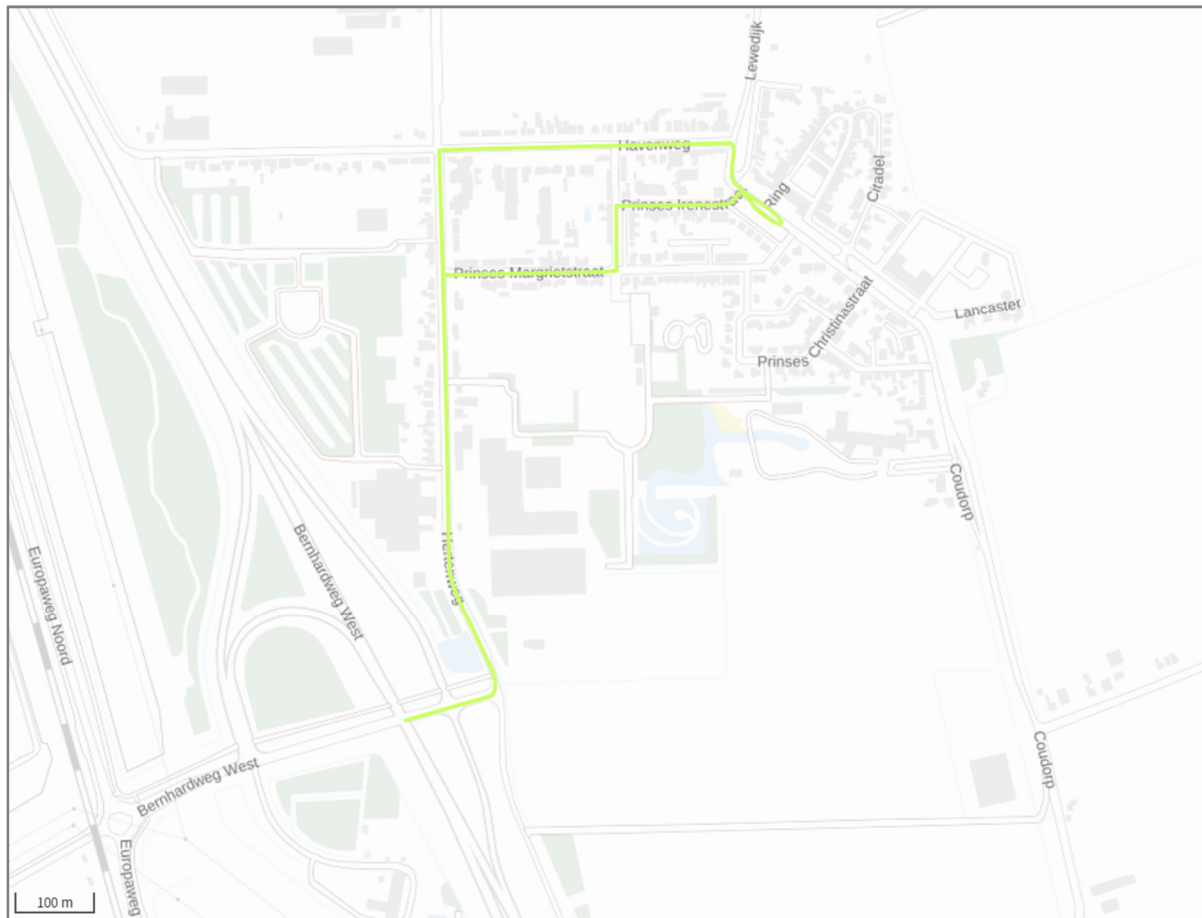
De verkeersgeneratie is aangeleverd door de opdrachtgever. De berekening van de verkeersgeneratie is opgenomen in bijlage 1. Volgens de opdrachtgever is het verkeer als volgt verdeeld: 256 verkeersbewegingen per etmaal met licht verkeer, 2 verkeersbewegingen per etmaal met middelzwaar vrachtverkeer en 1 verkeersbeweging per etmaal met zwaar vrachtverkeer.

Het verkeer is worstcase langs alle mogelijke parkeergelegenheden en laad-/losplaatsen gemodelleerd. Daarbij is tevens rekening gehouden met éénrichtingsverkeer op de Pr. Irenestraat in de toekomst. De ontsluiting van het verkeer kan in verschillende richtingen plaatsvinden. In het onderhavig onderzoek is als worstcasescenario een volledige ontsluiting in zuidwestelijke richting tot aan de N254 gehanteerd. Een criterium voor wanneer verkeer in het heersende verkeersbeeld is opgenomen wordt gegeven in de instructie¹, namelijk: 'op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer. In de regel wordt het verkeer meegenomen tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer.'

De verkeersintensiteit op de N254 ligt met circa 6.800 motorvoertuigen per etmaal² vele malen hoger dan de maximale verkeersgeneratie van het plan (weekdaggemiddeld). Het verkeer ten gevolge van de gebruiksfase zal derhalve ter hoogte van de N254 volledig zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Het verkeer zal in de praktijk bij uitsplitsing in verschillende rijrichtingen reeds eerder in het heersende verkeersbeeld zijn opgenomen dan in het onderhavig onderzoek gehanteerd.

In figuur 3.1 zijn de emissiebronnen tijdens het toekomstig gebruik weergegeven. De groene lijnen betreffen het wegverkeer van en naar het plan.

¹ Expertiseteam Stikstof en Natura 2000, *Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2021*, 2021 Versie 1
² NSL monitoringskaart 2021, peiljaar 2020, verkregen van <https://www.nsl-monitoring.nl/viewer/>.



Figuur 3.1 Emissiebronnen gebruiksfase

4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING

De berekening van het projecteffect van de gebruiksfase is verricht met behulp van het programma AERIUS Calculator (versie 2021.0.5). In bijlage 2 is de AERIUS-berekening van de gebruiksfase opgenomen.

Het projecteffect op de Natura 2000-gebieden ten gevolge van de gebruiksfase is gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar. Bij een dergelijk projecteffect zal het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie zorgen en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten. Op basis van het onderzoek blijkt dat er geen vergunning Wet natuurbescherming (gebiedsbescherming) benodigd is voor het aspect stikstof.

BIJLAGE 1. Berekening verkeersgeneratie

Verkeergeneratie Dorpshart Nieuwdorp

Rothuizen, 11-02-2022

Uitgangspunten

Tekeningen VG Architecten (09-02-2022)

Conform 'Toekomstbestendig parkeren' (CROW-publicatie 381, 2018)

Niet stedelijk

Centrum

Uitgaande van gemiddelde normen

Omrekenfactor weekdag naar werkdag = x 1,11

Programma en normen

School (geen norm beschikbaar)

70 leerlingen en 10 medewerkers. Aanne: 45% van groep 1-3, 25% van groep 4-8 en 50% van mw. met de auto, 2 bewegingen/auto

Kibeo (norm: kinderdagverblijf)

122 m2 bvo. Norm: 25,5 mvt/100 m2 bvo

Gymzaal (norm: sportzaal)

569 m2 bvo. Norm: 5,3 mvt/100 m2 bvo

Dorpshuis (geen norm beschikbaar)

150 personen (incl. ondergeschikte horeca). Aanne: 30% met de auto, 2 bewegingen/auto

Flexwerkplekken (norm: kantoor, zonder baliefunctie)

103 m2 bvo. Norm: 6,4 mvt/100 m2 bvo

Verkeersgeneratie MFA

	Programma		Normen	Verkeersgeneratie	
	aantal	m2	gemiddelde norm	mvt/etmaal weekdag	mvt/etmaal werkdag
Basisonderwijs	80			101,0	112,1
Kinderdagverblijf (crèche)		122	25,5	31,1	34,5
Sportzaal		569	5,3	29,9	33,2
Dorpshuis (incl. Café/bar/cafetaria)	150			90,0	99,9
Kantoor, zonder baliefunctie		103	6,4	6,5	7,3
Totaal				259	287

Conclusie

Uitgaande van gemiddelde normen, bedraagt de verkeersgeneratie op een werkdag in de nieuwe situatie **maximaal 287 motorvoertuigen** per etmaal.

BIJLAGE 2. AERIUS-berekening projecteffect gebruiksfase

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

*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

Econsultancy

Inrichtingslocatie

Prinses Irenestraat,
4455 AT Nieuwdorp

Activiteit

Omschrijving

Dorpshart Nieuwdorp

Toelichting

Herinrichting centrum Nieuwdorp

Berekening

AERIUS kenmerk

RwebcBWSgHFq

Datum berekening

07 april 2022, 14:36

Rekenconfiguratie

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar

Emissie NH3

Emissie NOx

2024

3,0 kg/j

47,2 kg/j

Resultaten

Gebruiksfase - Beoogd

Hoogste depositie Hexagon

Gebied

-

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

0,00 ha

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

0,00 ha

Grootste toename van depositie

0,00 mol/ha/j

Grootste afname van depositie

0,00 mol/ha/j



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen



Verkeersnetwerk

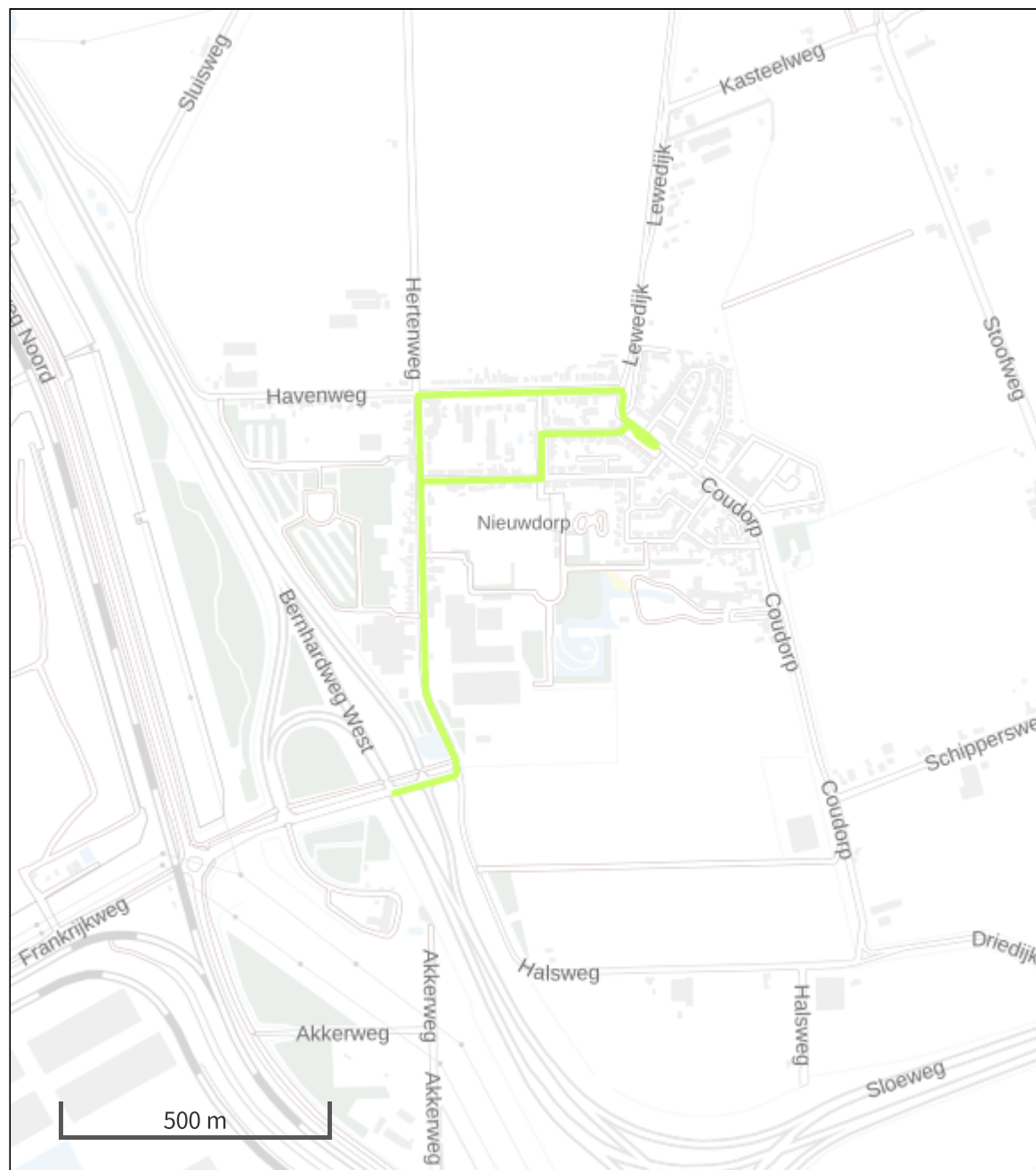
Emissie NH3

3,0 kg/j

Emissie NOx

47,2 kg/j

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



De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



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	2021.0.5_20220328_855771c674
Database versie	2021.0.5_855771c674

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

