

RHO ADVISEURS - MEMO

DATUM 16 oktober 2023
KENMERK 20220767/69181/
VAN Lotte ten Braak

PROJECT 20220767 kapelle Biezelingse Uitwerkingsplan Juffers-
wegje
OPDRACHTGEVER Zeeuwse Projectbouwmij. Fraanje B.V.

MEMO STIKSTOF

INLEIDING

Aan de Hoofdstraat in Kapelle worden 14 woningen gebouwd, daarvoor wordt de voormalige detailhandelsvoorziening gesloopt. De realisatie van de woningen en daarmee gepaard gaande verkeersgeneratie zouden kunnen leiden tot een toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden in de omgeving. Op grond van de Wet natuurbescherming kan een nieuwe ontwikkeling niet plaatsvinden als dat leidt tot extra stikstofdepositie op reeds overbelaste habitats. De vraag doet zich daarom voor of de beoogde ontwikkeling leidt tot stikstofdepositie op deze op overbelaste stikstofgevoelige habitats in de Natura 2000-gebieden. In deze memo wordt deze vraag beantwoord.

Ligging projectgebied

Het plangebied ligt ten zuiden van Kapelle aan de zuidrand van Biezelingse. De afstand tot het dichtstbij gelegen Natura 2000-gebied bedraagt circa 1,7 km en betreft het Natura 2000-gebied 'Kapelse Moer' (zie figuur 1).



Figuur 1 Locatie ontwikkeling (rode cirkel) ten opzichte van Natura 2000-gebieden (bron: <https://calculator.aerius.nl/calculator/>)

TOETSINGSKADER

Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming:

- verankert de Europese gebiedsbescherming van Natura 2000, bestaande uit Speciale Beschermingszones (SBZ's) op grond van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, in de Nederlandse wetgeving;
- vormt de wettelijke basis voor de aanwijzingsbesluiten met instandhoudingsdoelstellingen;
- legt de rol van bevoegd gezag voor verlening van vergunningen meestal bij de provincies.

Voor Natura 2000-gebieden gelden onder meer de volgende verplichtingen:

- De overheid dient ervoor te zorgen dat de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in de speciale beschermingszones niet verslechtert. Tevens mag er geen verstoring optreden voor de soorten waarvoor de zones zijn aangewezen.
- Voor elk plan of project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor zo'n gebied, wordt een passende beoordeling gemaakt van de gevolgen voor het gebied. Bevoegde nationale instanties geven slechts toestemming voor het plan of project nadat zij de zekerheid hebben verkregen dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast.
- Als een plan of project om dwingende reden van groot openbaar belang toch moet worden gerealiseerd, terwijl significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten, moeten alle nodige compenserende maatregelen worden genomen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Europees ecologisch netwerk (Natura 2000) bewaard blijft.

Bij de beoordeling van de gevolgen van plannen, projecten en handelingen voor de instandhoudingsdoelstellingen spelen onder andere de ecologische effecten van verzuring en vermesting door een eventuele toename van stikstofdepositie een rol. Uit jurisprudentie volgt dat in een overbelaste situatie al bij een kleine toename van stikstofdepositie sprake kan zijn van significante negatieve effecten. In dat geval is een passende beoordeling noodzakelijk.

GEVOLGEN ONTWIKKELING IN DE REALISATIEFASE

Tijdens de aanlegfase ontstaan NO_x-emissies door de inzet van materieel, auto's en vrachtwagens. Met AERIUS Calculator is een berekening uitgevoerd om de gevolgen van de stikstofdepositie op reeds overbelaste habitattypen en leefgebieden in beeld te brengen. Daarbij mag de stikstoftoename niet groter zijn dan 0,00 mol/ha/jr.

Uitgangspunten aanlegfase

- De emissies door verkeer en materieel zijn toegerekend aan 1 jaar (rekenjaar 2023). Dit is een worst-case scenario aangezien de bouwtijd in werkelijkheid meerdere jaren in beslag zal nemen.
- Het wegverkeer is gemodelleerd als lijnbron. Verkeersaantallen zijn weergegeven als aantallen per jaar;
- Het verkeer is gemodelleerd tot aan de N289. Hier gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld;
- Het materieel op de bouwplaats is als oppervlaktebron gemodelleerd;

In de berekening is ook het literverbruik van Adblue in dieselmotoren gespecificeerd. In combinatie met SCR-technologie (selectieve katalytische reductie) zorgt dit voor reductie van de emissie van stikstofoxide (NO_x). Het Adblue verbruik draagt bij Stage-IV werktuigen ongeveer 6% van het diesilverbruik.

Tijdens de aanlegfase wordt gebruik gemaakt van het materieel weergegeven in tabel 1. De inzet van dit materieel is evenredig verdeeld over de betreffende locatie.

Activiteit	Klasse	Draaiuren/jaar	Diesilverbruik Liter/jaar	Adblue Liter/jaar
Sloopkraan	Stage-IV, 75-560 kW	40	880	52
Graafmachine	Stage-IV, 75-560 kW	36	880	52
Gronddumper	Stage-IV, 75-560 kW	20	600	10
Hijskraan	Stage-IV, 75-560 kW	120	1.180	70
Heistelling	Stage-IV, 75-560 kW	24	1.200	72

Tabel 1 Materieelinzet tijdens aanlegfase

Verkeersgeneratie

Voor het aantal transporten t.b.v. het aan- en afvoeren van materieel binnen het project is gerekend met de vrachtwagenbewegingen per jaar in tabel 2. Daarnaast is er sprake van lichte verkeersbewegingen van werknemers. Ook deze staan weergegeven in tabel 2. Daarbij is er vanuit gegaan dat het verkeer via de Abdijstraat en Smokkelhoekweg opgaat in het heersend verkeersbeeld op de N289. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich heeft verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer. Op grond van jurisprudentie worden de gevolgen voor het milieu van het af- en aanrijdend verkeer niet meer aan het in werking zijn van de inrichting toegerekend wanneer dit verkeer kan worden geacht te zijn opgenomen.

Licht verkeer (mvt/jr)	Middelzwaar verkeer (mvt/jr)	Zwaar verkeer (mvt/jr)
336	220	230

Tabel 2 Verkeersgeneratie aanlegfase per bouwjaar

GEVOLGEN ONTWIKKELING IN DE GEBRUIKSFASE

Gebouwemissie

De nieuwe bebouwing wordt gasloos er is dan ook geen sprake van gebouwemissies.

Verkeer

De planontwikkeling brengt een verandering in verkeersstromen en teweeg en gaat daarnaast gepaard met een toename van verkeersgeneratie die een toename van stikstofemissie veroorzaakt. Op basis van de kencijfers van het CROW is de verkeersgeneratie voor de verschillende onderdelen van het plan berekent.

Tabel 1 Verkeersgeneratie beoogde situatie

	Oppervlakte / aantal	Functie	Kencijfer*	Verkeersgeneratie Weekdag
Aldi	1600 m ² bvo	Fullservice-supermarkt	134,7 per 100 m ² bvo	- 2.115 mvt/etmaal
Action	800 m ² bvo	Buurt - dorpscentrum	63,75 per 100 m ² bvo	- 510 mvt/etmaal
Fruitshop	680 m ²	buurtsuper	110,8 per 100 m ² bvo	- 753 mvt/etmaal
Woningen	20	koop huis vrijstaand (worst-case)	8,6 mvt per woning	+ 172 mvt/etmaal
Totaal				Afname= 3.246mvt/etmaal

* weinig stedelijk, ligging in rest bebouwde kom, gemiddeld kencijfer

Omdat er een afname van het aantal motorvoertuigbewegingen is, neemt ook de stikstof emissie en eventuele depositie af. Een stikstofberekening voor de gebruiksfase is dan ook niet noodzakelijk.

Conclusie

AERIUS Calculator geeft aan dat er geen rekenresultaten zijn hoger dan 0,00 mol/ha/jr voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase. Op grond van de Wet natuurbescherming voor het onderdeel Natura 2000-gebieden zijn er qua stikstofdepositie geen belemmeringen voor de uitvoerbaarheid van dit project. De berekening is als bijlage bij deze memo gevoegd.

Bijlage 1 AERIUS berekening aanlegfase

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 -
Inrichtingslocatie -,
- Biezelinge

Activiteit

Omschrijving Woningen Hoofdstraat Biezelinge
Toelichting Aanleg- en sloopfase woningen

Berekening

AERIUS kenmerk RhA6WLYhfDBa
Datum berekening 16 oktober 2023, 13:55
Rekenconfiguratie Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	1,2 kg/j	41,2 kg/j

Resultaten

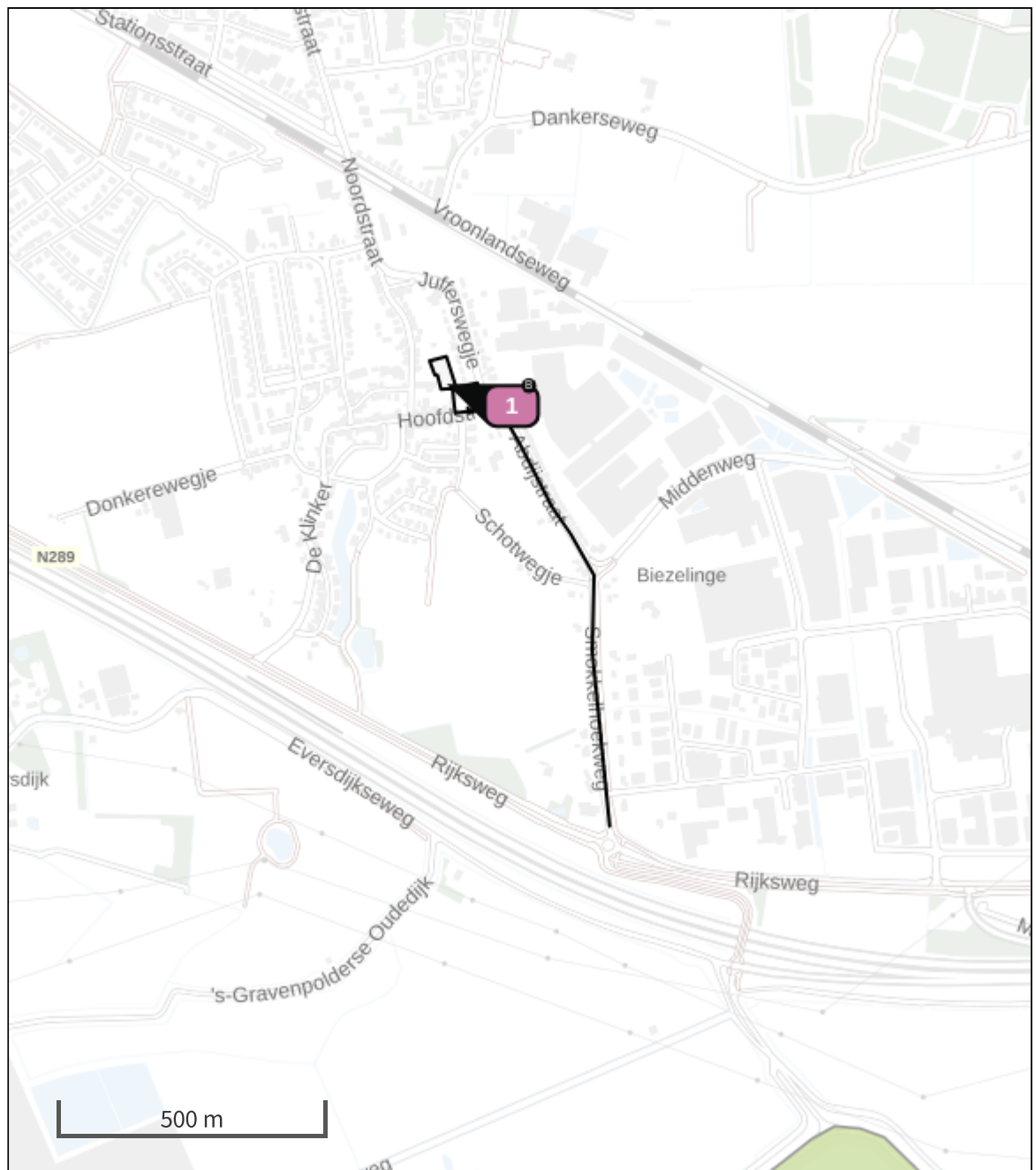
Situatie 1 - Beoogd	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		



Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Materieel	1,1 kg/j	39,9 kg/j
	Verkeersnetwerk	32,6 g/j	1,3 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Situatie 1, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Materieel		NO _x			39,9 kg/j
Locatie	X:56129,09		NH ₃			1,1 kg/j
	Y:388317,56					
Oppervlakte	0,40 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Sloopkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	880 l/j	40 u/j	52 l/j	NO _x	5,3 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	880 l/j	36 u/j	52 l/j	NO _x	5,3 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Gronddumper	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	600 l/j	20 u/j	10 l/j	NO _x	15,3 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1180 l/j	120 u/j	70 l/j	NO _x	7,3 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1200 l/j	24 u/j	72 l/j	NO _x	6,6 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Binnen bebouwde kom	Links	Rechts	NO _x	0,9 kg/j
Locatie	X:56332,81 Y:388077,73	Type scherm	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	577,71 m	Hoogte	-	NH ₃	19,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	336,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	220,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	230,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Buiten bebouwde kom	Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:56421,42 Y:387642,96	Type scherm	-	NO ₂	0,1 kg/j
Lengte	332,26 m	Hoogte	-	NH ₃	13,4 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	336,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	220,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	230,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	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 2023_20231004_fd8d865135

Database versie 2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>