

Berekening stikstofdepositie gebruiks- en aanlegfase
Vier Heultjes te Sprang-Capelle
(2202/262/JOW-03, versie B)



Berekening stikstofdepositie gebruiks- en aanlegfase

In opdracht van

De heer G. Lagarde
Ruisvoorn 3
4941 SB RAAMSDONKSVEER

Betreffende locatie

Vier Heultjes 402
Sprang-Capelle

Documentkenmerk

2202/262/JOW-03.B

Versie

B

Vestiging

Breda

Datum

18 juli 2023

opgesteld door:

ing. J.A. Welmers
Projectleider ruimtelijke ordening

gecontroleerd door:

ir. J.N.T. van de Kerkhof
Projectleider Stikstof

Op dit rapport is een disclaimer van toepassing; zie <https://www.tritium.nl/disclaimer/29-04-2021/>

Tritium Advies B.V.

Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid

T. 088 44 02 900

E. info@tritium.nl

I. www.tritium.nl

KvK-nr. 17108024

Tritium Advies is gevestigd in:

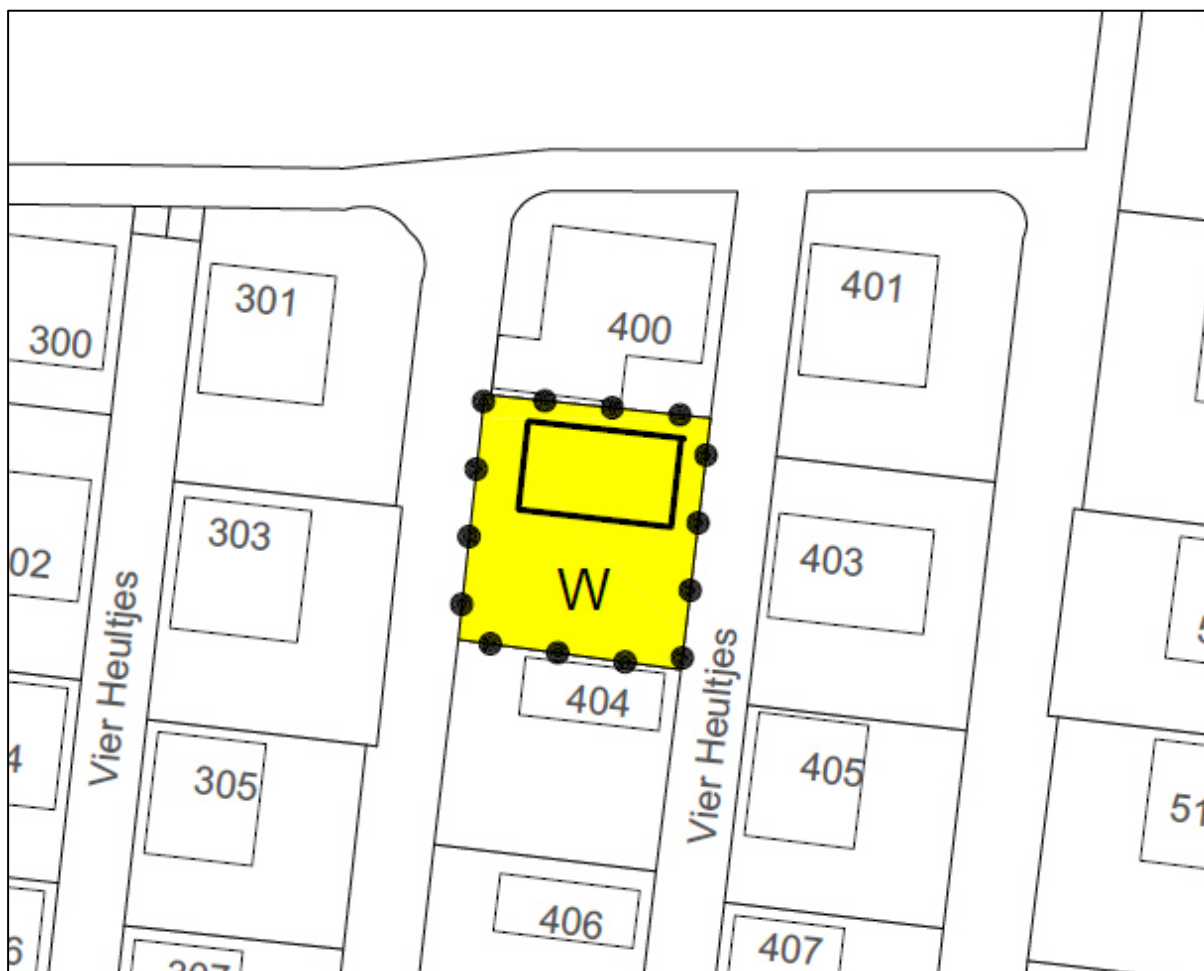
Breda >> Nuenen >> Rijkevoort

Inhoudsopgave

	pagina
1 Inleiding	1
2 Wettelijk kader	2
3 Opzet onderzoek	4
4 Uitgangspunten gebruiksfase	5
5 Uitgangspunten aanlegfase	6
6 Modellerings	8
7 Resultaten	9
8 Conclusie	10
Bijlagen	11

1 Inleiding

In het kader van de beoogde ontwikkeling aan de Vier Heultjes 402 te Sprang-Capelle hebben wij in uw opdracht een berekening stikstofdepositie uitgevoerd. Het plan omvat de beoogde ontwikkeling van één nieuwe woning.

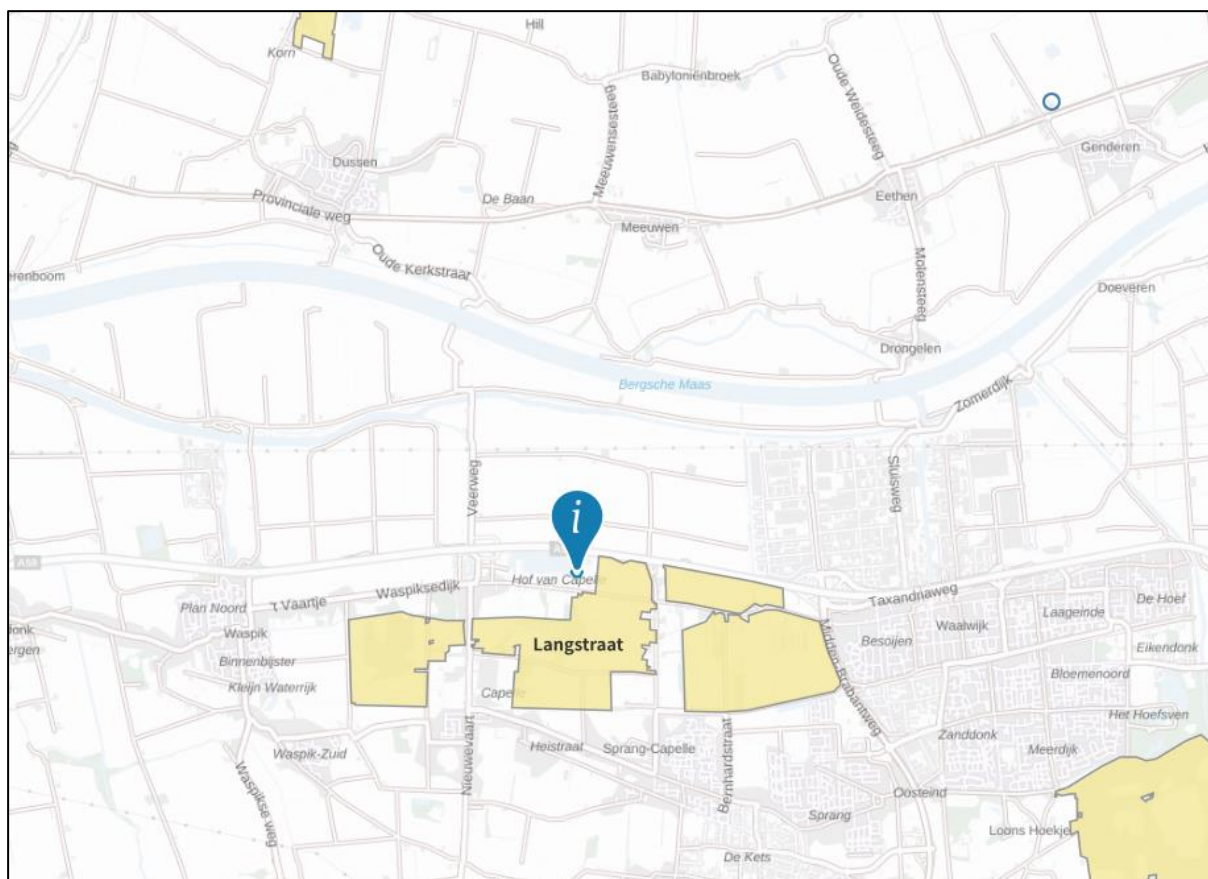


Figuur 1: Beoogde planontwikkeling (uitsnede bestemmingsplan).

Om zekerheid te verkrijgen ten aanzien van eventuele stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden als gevolg van de gebruiks- en aanlegfase van de beoogde planontwikkeling, is onderhavige berekening uitgevoerd.

De Wet natuurbescherming (Wnb) is het wettelijke kader met betrekking tot de bescherming van de Nederlandse natuurgebieden en planten- en diersoorten. Een onderdeel daarvan zijn de Natura 2000-gebieden, waarvan er in Nederland ruim 160 zijn. Natura 2000-gebieden zijn natuurgebieden met een Europese beschermingsstatus en zijn aangewezen onder de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn. Beide Europese richtlijnen zijn belangrijke instrumenten om de Europese biodiversiteit te waarborgen. Alle Vogel- of Habitatrichtlijngebieden zijn geselecteerd op grond van het voorkomen van soorten en habitattypen die vanuit Europees oogpunt bescherming nodig hebben. Veel van de gebieden zijn gevoelig voor stikstofdepositie. Een verdere toename van de stikstofdepositie kan leiden tot 'significante (negatieve) effecten' op het beschermde natuurgebied.

Op basis van de Wnb is het niet toegestaan een plan of project te realiseren dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied.



Figuur 2: Ligging projectlocatie (plangebied ter plaatse van het blauwe informatieteken) met nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Het meest nabij gelegen stikstofgevoelige habitat is gelegen in het Natura 2000-gebied 'Langstraat' (gebiedsnummer 130) op ca. 300 meter afstand.

Het kabinet heeft besloten om de stikstofproblematiek structureel aan te gaan pakken, wat heeft geleid tot de introductie van de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn), welke op 1 juli 2021 in werking is getreden. Met deze wet wordt beoogd de natuur te versterken en de stikstofuitstoot en depositie te verminderen. Behalve de gebruiksfase dient ook de aanlegfase

betrokken te worden in de planvorming/vergunningverlening en moet een bijbehorende berekening stikstofdepositie worden uitgevoerd.

Om de mogelijke (toename van) stikstofdepositie op de voor stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden inzichtelijk te maken, is voor de beoogde ontwikkeling een berekening stikstofdepositie opgesteld. Dit middels het rekeninstrument AERIUS Calculator 2022.2.

3 Opzet onderzoek

Voor het berekenen van de stikstofdepositie op de relevante Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied is gebruik gemaakt van AERIUS Calculator 2022.2. Voor de opzet en achtergrond van de invoergegevens en onderhavige rapportage is gebruik gemaakt van de 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2022.2' zoals opgesteld door BIJ12 (verder: de invoerinstructie). In de berekeningen zijn de emissies van NO_x, NO₂ en NH₃ van de relevante bronnen meegenomen. Het gaat hierbij om:

- Verkeersbewegingen binnen en buiten het plangebied (aanlegfase en gebruiksfase);
- Aanlegwerkzaamheden (aanlegfase).

In het kader van de in de Wnb opgenomen instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden dient onderzocht te worden wat de gevolgen zijn van het plan/project ten opzichte van de referentiesituatie. In onderhavig onderzoek zijn geen emissies van een referentiesituatie beschouwd.

In de volgende hoofdstukken worden de uitgangspunten ten aanzien van de berekening weergegeven en worden de emissies berekend die als input dienen voor de stikstofdepositie berekening in AERIUS Calculator. Zowel de depositie in de gebruiksfase als in de aanlegfase zijn berekend. In onderhavige berekening is uitgegaan van een worst-case scenario waarbij de volledige aanleg-en gebruiksfase in één rekenjaar zijn gemodelleerd.

4 Uitgangspunten gebruiksfase

Het planvoornemen voorziet in de realisatie van één vrijstaande woning. De nieuwe woning zal volledig gasloos worden opgeleverd vanwege de meest recente nieuwbouweisen. Van stikstofemissie ten gevolge van stookinstallaties met aardgasverbruik in de gebruiksfase is daarom geen sprake.

Er wordt in onderhavige situatie uitgegaan van een mogelijke stikstofdepositie ten gevolge van de verkeersbewegingen afkomstig van en naar de woningen. Voor het bepalen van de verkeersgeneratie is gebruik gemaakt van de CROW publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren - kencijfers parkeren en verkeersgeneratie'.

Tabel 1: Verkeersgeneratie planvoornemen

Woning	Aantal	Stedelijkheid*	Ligging	Verkeersbewegingen**	Totaal bewegingen /etmaal
Koop, huis, vrijstaand (deelgebied 2)	1	Matig stedelijk	Rest bebouwde kom	7,8 – 8,6	8,6
Totaal verkeersbewegingen per etmaal (afgerond)					9

* Voor het bepalen van de stedelijkheidsgraad is uitgegaan van het aantal omgevingsadressen van de gemeente Waalwijk in 2022 (1.334 per km²).

** Voor het bepalen van het aantal verkeersbewegingen is uitgegaan van het maximale aantal verkeersbewegingen (worst-case).

Conform de invoerinstructie dient het verkeer meegenomen te worden totdat het opgaat in het heersend verkeersbeeld. Dit is het moment dat het verkeer zich qua rij- en stopgedrag niet meer onderscheidend maakt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. In de regel wordt het verkeer ten gevolge van de ontwikkeling in de berekening betrokken tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer.

In onderhavige situatie wordt ervan uitgegaan dat het verkeer in westelijke richting ontsloten wordt via de Vier Heultjes en ter hoogte van de Veerweg opgaat in het heersend verkeersbeeld.

In AERIUS wordt de emissie berekend op basis van de lengte van de ingetekende rijroute, het aantal en type voertuigen, het wegtype en de mate van stagnatie (file). De gehanteerde wegkarakteristieken, alsmede het aantal verkeersbewegingen van iedere voertuigklasse, is weergegeven in de navolgende tabel. Conform de uitgangspunten van de CROW is tevens rekening gehouden met een aandeel zwaar vrachtverkeer, in deze worst-case 1% van het totaal aantal bewegingen.

Tabel 2: Gehanteerde wegkarakteristiek

Bron	Omschrijving	Wegtype	Stagnatie	Voertuigklasse	Bewegingen / jaar
1	Ontsluiting	Binnen bebouwde kom	0 %	Licht verkeer	3.252
				Zwaar vrachtverkeer	33
				Totaal	3.285

Op basis van bovenstaande gegevens is in AERIUS de emissie ten gevolge van het wegverkeer berekend.

5 Uitgangspunten aanlegfase

Op basis van het planvoornemen en de daarmee verbonden planning is ingeschat welke bouwwerkzaamheden plaatsvinden, alsmede het materieel dat daarbij wordt gebruikt en het aantal verkeersbewegingen dat plaatsvindt. De initiatiefnemer, welke zelf een klus- en bouwbedrijf heeft zal de woning volledig zelf (pré)fabriceren. De woning bestaat uit een eenvoudige één-laagse constructie. De fundering zal handmatig worden uitgegraven en de bekisting zal zo veel mogelijk voorbereid worden. Vervolgens zal in de werkplaats van het bouwbedrijf alle geveldelen (wanden, vloer en dak, hout) worden geprefabriceerd. De geveldelen zullen per aanhanger naar de 'bouwplaats' worden vervoerd, het betreft relatief kleine handzame panelen/elementen (circa enkele meters breed en een enkele verdieping hoog) die handmatig, eventueel met behulp van een kleine (elektrische) materiaallift, worden geplaatst en overeind gehesen. In overleg met de opdrachtgever zijn de volgende gefundeerde aannames gedaan ten aanzien van de aanlegfase:

- de duur van de werkzaamheden wordt geschat op 4 maanden (17 weken);
- er zal sprake zijn van verkeersbewegingen met licht verkeer (aannemer / initiatiefnemer, bron 2);
- verkeersbewegingen ten behoeve van de leveringen van de geveldelen (bron 2) zullen met een auto met aanhangwagen plaatsvinden, hiervoor wordt uitgegaan van verkeersbewegingen met middelzwaar vrachtverkeer;
- verkeersbewegingen ten behoeve van de leveringen van beton (bron 2), hiervoor zal worden uitgegaan van verkeersbewegingen met zwaar vrachtverkeer;
- het manoeuvreren en het stationair draaien van zwaar verkeer op het bouwterrein wordt apart gemodelleerd (bron 3);
- gebruik van materieel op de bouwplaats (bron 4) zal uitsluitend bestaan uit het gebruik van een truckmixer;
- aanvullend wordt gebruik gemaakt van divers klein handgereedschap, aangezien deze volledig elektrisch zijn en zodoende geen emissie op de bouwplaats hebben zijn deze niet meegenomen in onderhavige berekening.

Verkeersbewegingen

De werkzaamheden in de aanlegfase brengen verkeersbewegingen met zich mee waardoor stikstofdepositie kan plaatsvinden. De stikstofuitstoot ten gevolge van de te verwachten verkeersbewegingen tijdens de aanlegfase zijn derhalve betrokken in de berekening van stikstofdepositie gedurende de aanlegfase. Voor het bepalen van de verkeersbewegingen tijdens de aanlegfase wordt uitgegaan dat de opdrachtgever elke dag (circa 120 dagen) tweemaal van en naar het bouwterrein rijdt. Daarnaast zullen voor het plaatsen van de prefab geveldelen meerdere mensen aanwezig zijn, in onderhavige berekening wordt uitgegaan van 2 extra mensen die beide 25 dagen aanwezig zijn op de bouw. Dit levert in totaal 580 verkeersbewegingen op. Het leveren van de prefab geveldelen met aanhangwagen zal in totaal maximaal 25 maal plaatsvinden (50 bewegingen). Het leveren van beton (zwaar vrachtverkeer) zal in totaal 3 keer plaatsvinden (6 bewegingen). Navolgende tabel 3 geeft de aannames ten aanzien van de te verwachten verkeersbewegingen in de aanlegfase weer. In AERIUS wordt, zoals eerder aangegeven, de emissie berekend op basis van de lengte van de ingetekende rijroute, het aantal en type voertuigen, het wegtype en de mate van stagnatie (file).

Tabel 3: Verkeersgeneratie aanlegfase

Type	Bron	Verkeer	Wegtype	Stagnatie	Totaal * bewegingen / jaar
Licht verkeer	2	Aannemer Onderaannemer	Binnen bebouwde kom	0%	480 100
Totaal verkeersbewegingen licht verkeer					580
Middelzwaar vrachtverkeer	2	Levering prefab geveldelen	Binnen bebouwde kom	0%	50
Totaal verkeersbewegingen middelzwaar vrachtverkeer					50
Zwaar vrachtverkeer	2	Levering beton	Binnen bebouwde kom	0%	6
Totaal verkeersbewegingen zwaar vrachtverkeer					6

* Het aantal (vracht)auto's levert 2 verkeersbewegingen per bezoek op (aankomen en vertrekken).

Het verkeer is gemodelleerd totdat het opgaat in het heersend verkeersbeeld (bron 2). Het uitgangspunt is dat al het bouwverkeer wederom vanuit westelijke richting aankomt ter hoogte van de Veerweg opgaat in het heersend verkeersbeeld.

Daarnaast is rekening gehouden met het manoeuvreren en het stationair draaien van de vrachtwagens op het bouwterrein. Hiervoor is een aanvullende bron (bron 3) met verkeersbewegingen gemodelleerd binnen het bouwterrein waarbij rekening wordt gehouden met het aantal verkeersbewegingen van het middelzwaar en zwaar vrachtverkeer. Er wordt hierbij uitgegaan van het wegtype 'binnen de bebouwde kom' en een stagnatiefactor van 100 procent.

Materieel

De emissie tijdens de werkzaamheden wordt bepaald op basis van het brandstofverbruik, het AdBlue verbruik, het vermogen, het aantal draaiuren en de emissieklasse. Het totale verbruik wordt vervolgens in de AERIUS Calculator ingevoerd. In tabel 4 zijn de aannames ten aanzien van het te gebruiken materieel voor de aanlegfase weergegeven. Hierbij is gebruik gemaakt van de invoerinstructies van BIJ12. De motorbelasting en daarbij behorende brandstofverbruik zijn op basis van de tabellen 5 en 9 behorende bij het rapport TNO 2021 R12305 AUB berekend. In overeenstemming met het type werktuig is de motorbelasting bepaald.

Tabel 4: Aannames inzet materieel aanlegfase

Werktuig	Stage klasse	Vermogen (KW)	Bedrijfstijd (draaiuren)	Brandstof	Motorbelasting (%)	Verbruik (l/u)	AdBlue (l/u)	Totaal verbruik (l/u)	Totaal adBlue (l/u)
Truckmixer	IV	75-560	8	Diesel	37,0%	24,96	1,50	199,7	12,0

* AERIUS rekent met hele liters, het verbruik is derhalve afgerond.

Op basis van bovenstaande gegevens is in AERIUS de emissie ten gevolge van het gebruik van de mobiele werktuigen in de aanlegfase berekend (bron 4).

6 Modellerings

De verspreiding en depositie is 18 juli 2023 berekend met het model AERIUS Calculator 2022.2. Gelet op het feit dat de bouwfase en de gebruiksfase niet gelijktijdig plaatsvinden zijn beide fases separaat berekend. Aangezien deze fases beide in een ander jaar plaatsvinden is voor ieder rekenjaar een separate berekening gemaakt. Bij de berekening van de depositiebijdragen van de aanlegfase is in AERIUS Calculator uitgegaan van het rekenjaar 2023 in overeenstemming met het verwachte jaar van uitvoering van het plan (2023). De volledige gebruiksfase (een héél jaar) is worst-case toegevoegd aan de berekening van de aanlegfase (rekenjaar 2023).

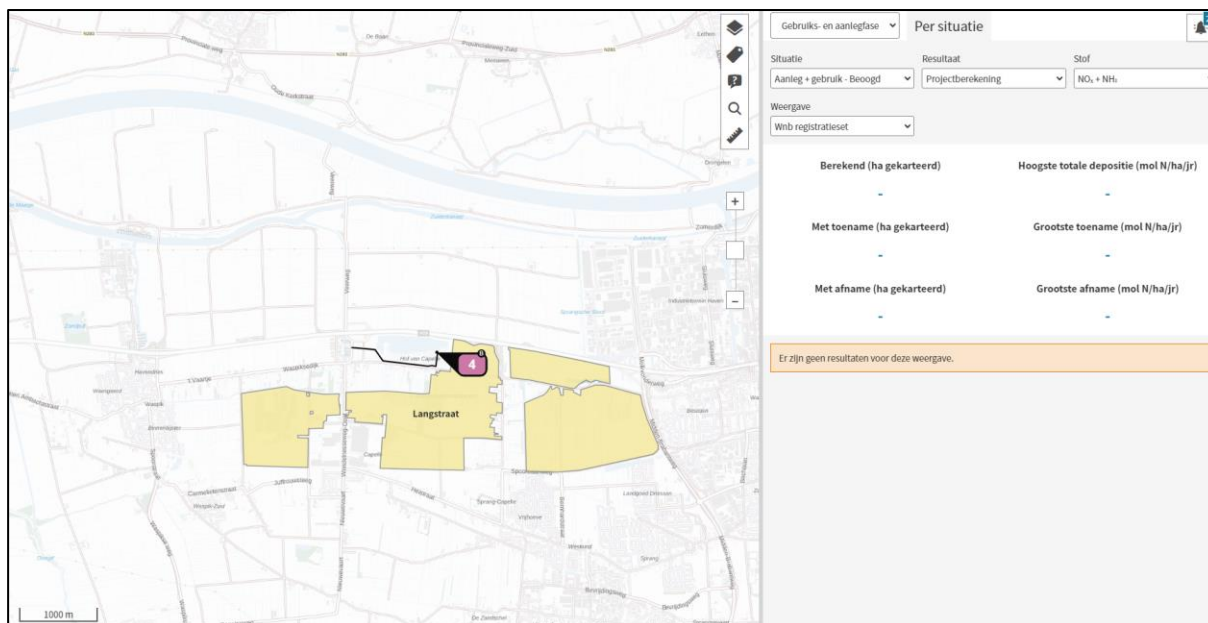
De bronnen zijn in AERIUS ingetekend op basis van aangeleverde gegevens, de in AERIUS opgenomen achtergrondkaart en de hiervoor genoemde aannames. De verkeersbewegingen in de gebruiks- en aanlegfase (bron 1) zijn gemodelleerd als lijnbron. Er is gebruikgemaakt van de sectorgroep 'Wegverkeer' en het wegtype 'Binnen bebouwde kom'. Voor de mobiele werktuigen in de aanlegfase is een vlakbron (bron 2) opgenomen waarvoor de sectorgroep 'mobiele werktuigen' en de sector 'Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning' is aangehouden. Voor het overige zijn, waar niet anders vermeld, de default-waarden aangehouden. Gelet op de gehanteerde bronkenmerken is, conform de invoerinstructie, geen rekening gehouden met 'gebouwinvloed'.

AERIUS genereert uitgebreide rapporten met de ingevoerde gegevens. Deze zijn opgenomen als bijlage bij dit rapport. In het volgende hoofdstuk is een afdruk van de rekenresultaten opgenomen.

7 Resultaten

Gebruiks- en aanlegfase

Uit de rekenresultaten blijkt dat er geen sprake is van stikstofdepositie waarbij significant negatieve effecten in Natura 2000-gebieden kunnen plaatsvinden ten gevolge van de gebruiks- en aanlegfase van onderhavig planvoornemen.



Figuur 3: Rekenresultaten gebruiks- en aanlegfase.

8 Conclusie

Uit de rekenresultaten van AERIUS Calculator 2022.2 blijkt dat er ten gevolge van het planvoornemen geen sprake is van stikstofdepositie waarbij significant negatieve effecten in Natura 2000-gebieden kunnen plaatsvinden ten gevolge van het maatgevende emissiejaar met daarin de volledige gebruiksfase en aanlegfase. Gezien de emissie van de beoogde gebruiksfase volledig is toegevoegd in de berekening van het maatgevende jaar kan logischerwijs worden geconcludeerd dat een berekening van enkel de beoogde gebruiksfase ook geen significante negatieve effecten als gevolg heeft. Een vergunning in het kader van de Wnb ten aanzien van het aspect stikstofdepositie is derhalve niet aan de orde. De berekening toont aan dat het aspect stikstofdepositie geen beperkingen oplevert ten aanzien van het beoogde planvoornemen.

Bijlagen

Bijlage 1: PDF-rapport rekenresultaten gebruiks- en aanlegfase AERIUS Calculator

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

Verweij Vastgoed
Vier Heultjes 82 en 402 Sprang-Capelle,
5161 PW Sprang-Capelle

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Woningbouwontwikkeling Vier Heultjes Sprang-Capelle
Berekening stikstofdepositie gebruiks- en aanlegfase
woningbouwontwikkeling Vier Heultjes 82 en 402 te Sprang-
Capelle

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RPeH2v9HAUwy
18 juli 2023, 16:03
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Aanleg + gebruik - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	0,1 kg/j	2,7 kg/j

Resultaten

Aanleg + gebruik - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Aanleg + gebruik (Beoogd), rekenjaar 2023

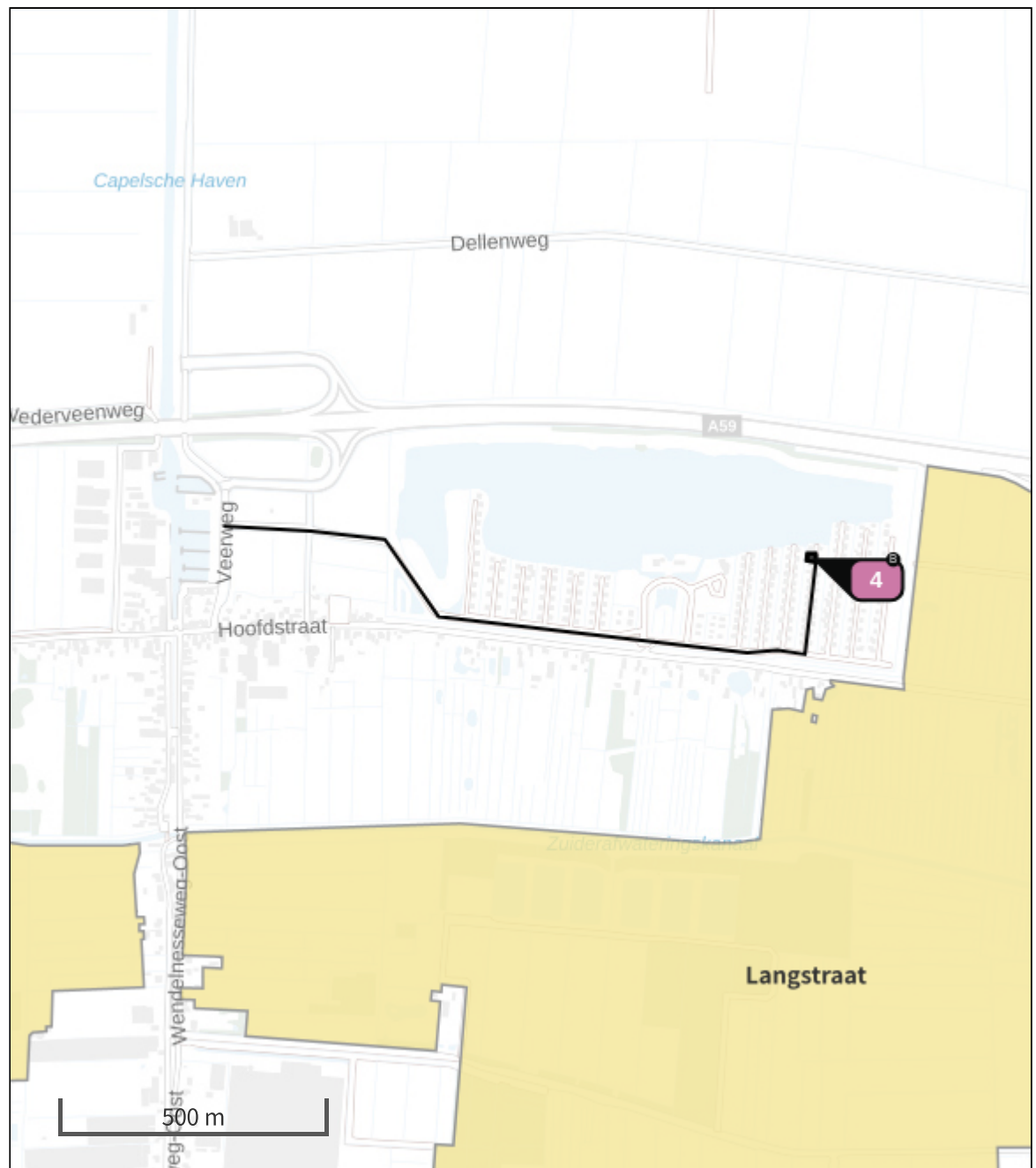
Emissiebronnen

Emissie NH₃

Emissie NO_x

4	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bron 4	48,0 g/j	1,1 kg/j
	Verkeersnetwerk	94,6 g/j	1,6 kg/j

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



- | | |
|--|--|
|  Habitatrichtlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  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 "Aanleg + gebruik" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Aanleg + gebruik, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 1		Links	Rechts	NO _x	1,2 kg/j
Locatie	X:127819,86 Y:411542,39	Type scherm	-	-	NO ₂	0,3 kg/j
Lengte	1.372,53 m	Hoogte	-	-	NH ₃	76,7 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3.252,0 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	33,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 2		Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:127819,86 Y:411542,39	Type scherm	-	-	NO ₂	83,9 g/j
Lengte	1.372,53 m	Hoogte	-	-	NH ₃	17,8 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	580,0 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	50,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	6,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 3		Links	Rechts	NO _x	12,1 g/j
Locatie	X:128325,85 Y:411683,19	Type scherm	-	-	NO ₂	3,0 g/j
Lengte	36,68 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	50,0 p/jaar	100,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	6,0 p/jaar	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron4	NO _x	1,1 kg/j
Locatie	X:128329,14 Y:411678,35	NH ₃	48,0 g/j
Oppervlakte	0,03 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Truckmixer	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	200 l/j	8 u/j	12 l/j	NO _x	1,1 kg/j
					NH ₃	48,0 g/j

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 2022.2_20230704_bb872f8ea4
Database versie 2022.2_bb872f8ea4
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>