

AERIUS-berekening

Wessinghuizerweg naast 11A en Vosseberg 4

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in Bestemmingsplannen

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

AERIUS-BEREKENING

Wessinghuizerweg naast 11A en Vosseberg 4

Auteur: BJZ.nu
Status: Definitief
Datum: April 2023
Versie: 1



INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1	INLEIDING	3
HOOFDSTUK 2	VOORGENOMEN ONTWIKKELING	4
HOOFDSTUK 3	UITGANGSPUNTEN	5
3.1	ALGEMEEN	5
3.2	AANLEGFASE	5
3.3	GEBRUIKSFASE	8
HOOFDSTUK 4	RESULTATEN & CONCLUSIE	9
4.1	AANLEGFASE	9
4.2	GEBRUIKSFASE	9
4.3	CONCLUSIE	9
BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING		10
BIJLAGE 1	REKENRESULTATEN AANLEGFASE	10
BIJLAGE 2	REKENRESULTATEN GEBRUIKSFASE	10

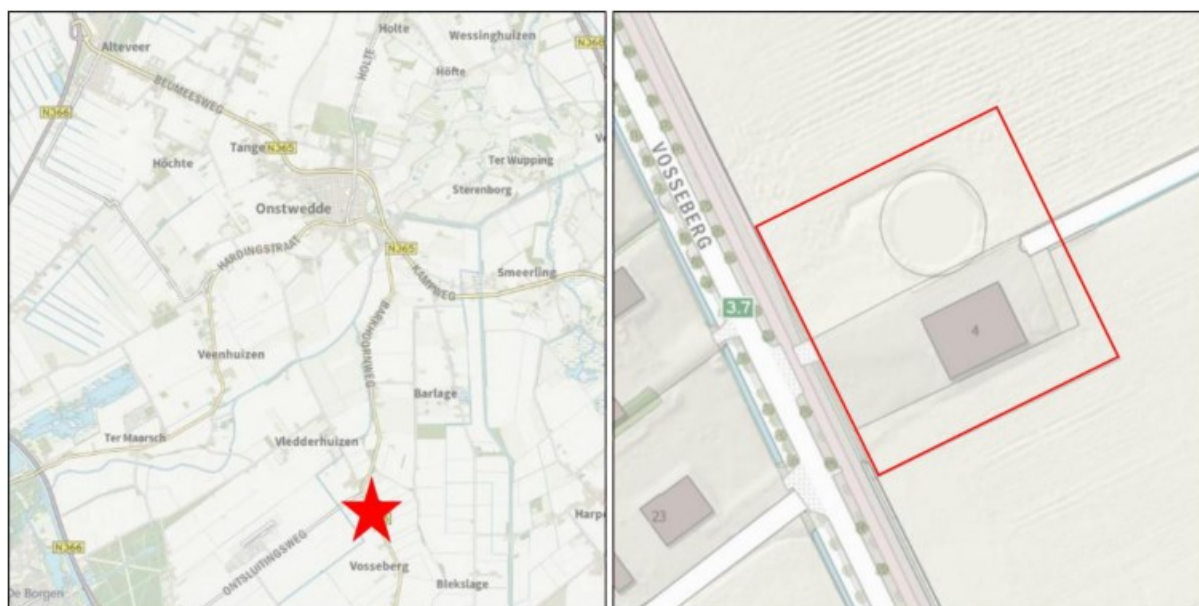
HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Voorgliggende AERIUS-berekening heeft betrekking op een Rood voor Rood ontwikkeling in het buitengebied van de gemeente Stadskanaal en bestaat uit een tweetal locaties (deelgebieden). Het eerste deelgebied betreft de bouwlocatie van de compensatiewoning aan de Wessinghuizerweg ongenummerd in Onstwedde, ten zuiden van het perceel Wessinghuizerweg 11a.

Het tweede deelgebied betreft de slooplocatie aan de Vosseberg 4 in Onstwedde. In afbeeldingen 1.1 en 1.2 is de ligging van deze locaties ten opzichte van Onstwedde (rode ster) en de directe omgeving (rode omlijning) indicatief weergegeven.



Afbeelding 1.1 Ligging deelgebied Wessinghuizerweg ongenummerd (Bron: PDOK, bewerkt)



Afbeelding 1.2 Ligging deelgebied Vosseberg 4 (Bron: PDOK, bewerkt)

In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is inzicht in de te verwachten effecten van stikstof op nabijgelegen Natura 2000-gebieden nodig. BJZ.nu is gevraagd om de te verwachten stikstofemissie als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling en de eventuele gevolgen daarvan inzichtelijk te maken.

De stikstofberekening is uitgevoerd met behulp van de voorgeschreven rekentool AERIUS-Calculator 2022. In voorliggend rapport wordt een toelichting op de AERIUS-berekening gegeven.

HOOFDSTUK 2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING

Zoals in de aanleiding beschreven is initiatiefnemer voornemens op de locatie aan de Wessinghuizerweg (naast nummer 11) de voormalige agrarische (bedrijfs)bebouwing te slopen en aan de Wessinghuizerweg één compensatiewoning te realiseren. Bij de ontwikkeling wordt de slooplocatie aan de Vosseberg 4 betrokken om zo het recht op het bouwen van één compensatiewoning te verkrijgen. Zodoende bestaat het projectgebied uit twee locaties.

Het voornemen bestaat in hoofdlijnen uit de volgende ontwikkelingen:

- Sloop gebouwen Wessinghuizerweg (naast nummer 11);
- Sloop gebouwen Vosseberg 4;
- De realisatie van de compensatiewoning aan de Wessinghuizerweg;
- Het landschappelijk inpassen van de locatie aan de Wessinghuizerweg.

In afbeelding 2.1 is de gewenste situatie aan de Wessinghuizerweg (naast nummer 11) weergegeven.



Afbeelding 2.1 Landschappelijk inpassingsplan Wessinghuizerweg ongenummerd (Bron: Borgerink Groendesign)

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Algemeen

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied vanaf het deelgebied Wessinghuizerweg ongenummerd 'Lieftingsbroek' bevindt zich op circa 6 kilometer afstand van het deelgebied. Voor het deelgebied Vosseberg 4 geldt dat het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied 'Lieftingsbroek' zich op circa 4,5 kilometer afstand van het deelgebied bevindt.

Om de stikstofdepositie van het voornemen op Natura 2000-gebieden te bepalen zijn twee berekeningen gemaakt, namelijk: een berekening van de stikstofdepositie als gevolg van de aanlegfase en als gevolg van de gebruiksfase. Hieronder worden de uitgangspunten per fase toegelicht.

In bijlage 1 en 2 zijn de rekenresultaten van de berekeningen toegevoegd.

3.2 Aanlegfase

3.2.1 Algemeen

Binnen de aanlegfase is in voorliggend geval sprake van de volgende activiteiten (bronnen) die bijdragen aan de emissie van stikstof:

1. Verkeer van en naar het projectgebied en het verkeer in het projectgebied;
2. Emissies mobiele werktuigen;

In de berekening is ervan uit gegaan dat de bouwactiviteiten binnen één jaar zullen plaatsvinden. Doordat de AERIUS-calculator rekent met een stikstofemissie/ -depositie per jaar, zullen alle stikstofbronnen van de aanlegfase in één (reken)jaar opgenomen. Dit is een worst-case scenario.

3.2.2 Verkeersgeneratie bouwverkeer

De realisatie van het voornemen heeft een tijdelijke toename van vervoersbewegingen tot gevolg, namelijk door de komst van het personeel (bouwvakkers en aannemers) en de aan- en afvoer van bouwmaterialen en bouwafval. Dit heeft tijdelijke stikstofuitstoot tot gevolg.

In de AERIUS-berekening is van het volgende aantal verkeersbewegingen ten behoeve van de realisatie van het voornemen uitgegaan:

Type voertuigen	Aantal voertuigen	Aantal voertuigbewegingen
Sloop Wessinghuizerweg naast nummer 11		
Lichte voertuigen	20	40
Middelzware voertuigen	5	10
Zware voertuigen	4	8
Sloop Vosseberg 4		
Lichte voertuigen	20	40
Middelzware voertuigen	5	10
Zware voertuigen	4	8

Bouw compensatiewoning Wessinghuizerweg		
Lichte voertuigen	180	360
Middelzware voertuigen	10	20
Zware voertuigen	8	16

Bovenstaande gegevens zijn gebaseerd op ervaringscijfers van BJZ.nu.¹

Wessinghuizerweg (Naast nummer 11)

In voorliggend geval wordt er, gezien de ligging van het projectgebied, van uitgegaan dat aan de Wessinghuizerweg het verkeer het projectgebied verlaat via de Wessinghuizerweg, waar vanaf twee aannemelijke routes zijn.

De eerste route volgt de Wessinghuizerweg in noordoostelijke richting, om zo de kruising tussen de Wessinghuizerweg, Veelerweg en Kempkebosweg te bereiken, waar het verkeer vervolgens opgaat in het heersende verkeersbeeld. In de AERIUS-calculator is deze route opgenomen als 'wegverkeer Noord'. De tweede route gaat in zuidelijke richting op de Wessinghuizerweg, waar de N365 (Kampweg) bereikt kan worden waarna het bouwverkeer de heersende snelheid bereikt van het aanwezige verkeer en opgaat in het heersende verkeersbeeld. Deze route is in de AERIUS-calculator opgenomen als 'wegverkeer Zuid'.

Om een uiterst worst-case scenario te berekenen is 100% van de verkeersbewegingen op beide routes gemodelleerd. Zodoende is met twee keer zoveel verkeer gerekend dan wordt verwacht.

Vosseberg 4

In voorliggend geval wordt er, gezien de ligging van het projectgebied, van uitgegaan dat aan de Vosseberg 4 het verkeer het projectgebied verlaat via de Vosseberg, waar vanaf twee aannemelijke routes zijn.

De eerste route volgt de Vosseberg (N975) in noordoostelijke richting, om zo de N365 te bereiken, waar het verkeer vervolgens opgaat in het heersende verkeersbeeld. In de AERIUS-calculator is deze route opgenomen als 'wegverkeer Noord (Vosseberg)'. De tweede route gaat in zuidelijke richting op de Vosseberg, waar de kern Mussel bereikt kan worden waarna, het bouwverkeer de heersende snelheid bereikt van het aanwezige verkeer en opgaat in het heersende verkeersbeeld. Deze route is in de AERIUS-calculator opgenomen als 'wegverkeer Zuid (Vosseberg)'.

Om een uiterst worst-case scenario te berekenen is 100% van de verkeersbewegingen op beide routes gemodelleerd. Zodoende is met twee keer zoveel verkeer gerekend dan wordt verwacht.

3.2.3 Te benutten werktuigen

Tijdens de realisatie van het voornemen worden binnen het projectgebied werktuigen benut. Dergelijke werktuigen stoten tijdens het gebruik eveneens stikstof uit. Het gaat hierbij om tijdelijke uitstoot, hiervan is na de realisatie geen sprake meer. Voor het berekenen van het dieselverbruik is de volgende formule aangehouden:

$$LBPJ = (0.095 * P_{max} + 0.54) * D$$

LBPJ staat in de bovengenoemde formule voor literverbruik per jaar. P_{max} is het maximale vermogen van het werktuig en D staat voor het aantal draaiuren. Daarnaast is er rekening gehouden met het gebruik van Ad-Blue. Ligterink et al 2021² constateert dat voor Stage IV en V werktuigen dit 6% van het totale dieselverbruik bedraagt. Hieronder is een overzicht opgenomen, waarin aan de hand van de uitgangspunten de emissie van de werktuigen is achterhaald. Het AdBlue verbruik geldt alleen voor machines, die uitgerust zijn met een scr-filter. Machines die een vermogen hebben, die kleiner is dan 56 kW, worden niet uitgerust met een scr-filter.

¹ Deze ervaringscijfers zijn gebaseerd op stikstofberekeningen waarbij input is vergaard van vooraanstaande bouw- en sloopbedrijven, planontwikkelaars en aannemers.

² Ligterink et al., 2021. 'AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen'. TNO_2021_R12305

Ook benzine aangedreven werktuigen hebben geen scr-filter. Voor deze werktuigen is het AdBlue verbruik niet van belang. In AERIUS kunnen bij het dieselverbruik en AdBlue verbruik geen decimale getallen ingevoerd worden, daarom zijn alle getalen naar boven afgerond. Hieronder is in een tabel de uitgangspunten weergegeven.

De gegevens zijn gebaseerd op ervaringscijfers van BJZ.nu.³ In onderstaand tabel zijn de uitgangspunten voor de inzet van de werktuigen voor het projectgebied weergegeven.

Type werktuig	Aantal uren	Maximaal Vermogen (kW)	Stageklasse	Diesel/benzine verbruik (liter/uur)	Diesel/benzine verbruik totaal (liter/j)	AdBlue verbruik 6% (liter/j)
Sloopfase Vosseberg						
Graafmachine 1 (slopen bebouwing)	40	200	IV, 2014 - 2018	19,54	782	47
Graafmachine 2 met kraker (slopen fundering)	8	200	IV, 2014 - 2018	19,54	157	10
Sloopfase Wessinghuizerweg						
Graafmachine 1 (slopen bebouwing)	40	200	IV, 2014 - 2018	19,54	782	47
Graafmachine 2 met kraker (slopen fundering)	8	200	IV, 2014 - 2018	19,54	157	10
Bouwfasev Wessinghuizerweg						
Graafmachine 3 (bouwen woning)	20	120	IV, 2014 - 2018	10,04	120	7
Hijskraan	36	170	IV, 2014 – 2018	19,54	703	42
Betonpomp	6	140	IV, 2014 – 2018	13,84	83	5
Shovel	20	100	IV, 2014 – 2018	10,04	201	12
Hoogwerker	15	80	IV, 2014 – 2018	8,14	122	7
Erfinrichting Wessinghuizerweg						
Trilplaat/stamper	10	10	IV, 2014 – 2018	1,49	15	--
Shovel	10	60	IV, 2014 – 2018	6,24	62	4

³ Deze ervaringscijfers zijn gebaseerd op stikstofberekeningen waarbij input is vergaard van vooraanstaande bouw- en sloopbedrijven, planontwikkelaars en aannemers.

3.3 Gebruiksfase

In de berekening voor de gebruiksfase worden de NO_x en NH₃ emitterende bronnen in kaart gebracht van de voorgenomen ontwikkeling. Deze emitterende bronnen bestaan in dit geval uit de verkeersgeneratie en het eventuele gasverbruik van de te realiseren woningen.

3.3.1 Te realiseren woningen

Omdat de te realiseren woning gasloos wordt gebouwd, is ten aanzien van het gebruik van deze woningen zelf geen sprake van stikstofemissies en deposities op Natura 2000-gebieden. De woningen zijn dan ook neutraal (zonder emissies) gemodelleerd in de AERIUS-berekening.

3.3.2 Verkeersgeneratie

De te realiseren woning brengt een bepaald aantal verkeersbewegingen met zich mee. Het aantal verkeersbewegingen heeft invloed op de AERIUS-berekening en moet in ogenschouw worden genomen. Om het aantal verkeersbewegingen te bepalen is gebruik gemaakt van de publicatie 'Toekomstigbestendig parkeren, publicatie 381 (december 2018)' van het CROW.

Hierbij zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Verstedelijkingsgraad: weinig stedelijk / gemeente Stadskanaal (Bron: CBS Statline);
- Stedelijke zone: buitengebied.

In de publicatie van het CROW is de verkeersgeneratie per functie uiteengezet. Daarnaast wordt hierin een minimaal en maximaal aantal verkeersbewegingen voor de functies aangegeven. In voorliggend geval is van het gemiddelde uitgegaan.

In de berekening is uitgegaan van een vrijstaande woning. Op basis van de vorenstaande uitgangspunten ontstaat qua verkeersgeneratie als gevolg van het project het volgende beeld:

Functie:	Verkeersbewegingen per woning	Aantal woningen	Totaal aantal verkeersbewegingen per weekdag (gemiddeld)
Koop, huis, vrijstaand	8,2	1	8,2

De totale verkeersgeneratie voor de te realiseren woningen komt afgerond neer op **9 verkeersbewegingen per weekdag**.

Naast de hiervoor genoemde bewegingen dient er tevens rekening gehouden te worden met vrachtverkeer. In tabel A6 van de CROW-publicatie wordt gesteld dat een woning per etmaal 0,02 vrachtbewegingen genereert. In onderhavige situatie is er dus sprake van 0,02 vrachtbewegingen per etmaal. In het kader van een worst-case scenario is er enkel rekening gehouden met zwaar vrachtverkeer.

In voorliggend geval wordt er, gezien de ligging van het projectgebied, van uitgegaan dat het verkeer het projectgebied vanaf de Wessinghuizerweg bereikt en verlaat, waar vanaf twee aannemelijke routes zijn. Deze routes lopen hetzelfde zoals aangegeven in paragraaf 3.2.2.

Aan de Vosseberg 4 wordt een agrarisch bedrijf wegbestemd. Deze ontwikkeling gaat niet gepaard met een toename van het verkeer.

Om een uiterst worst-case scenario te berekenen is 100% van de verkeersbewegingen op beide routes gemodelleerd. Zodoende is met twee keer zoveel verkeer gerekend dan wordt verwacht.

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN & CONCLUSIE

4.1 Aanlegfase

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de aanlegfase blijkt dat in de aanlegfase van de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De onderdelen en resultaten van de AERIUS-berekening zijn in bijlage 1 bijgevoegd.

4.2 Gebruiksfase

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de gebruiksfase blijkt dat in de gebruiksfase van de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De onderdelen en resultaten van de AERIUS-berekening zijn in bijlage 2 bijgevoegd.

4.3 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat voor de aanlegfase en gebruiksfase geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden.

De voortoets voor het plan voldoet, ten aanzien van de effecten van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden aan artikel 2.7, lid 1 van de Wet natuurbescherming.

BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING

Bijlage 1 Rekenresultaten aanlegfase

Bijlage 2 Rekenresultaten 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](#)

*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

BJZ.nu
Dokter van Wiechenweg,
[redacted] Zwolle

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Aanleg Wessinghuizerweg
Wessinghuizerweg naast 11A en Vosseberg 4

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RvWEa8BMJ6yx
24 april 2023, 17:36
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	3,9 kg/j	83,5 kg/j

Resultaten

Aanlegfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

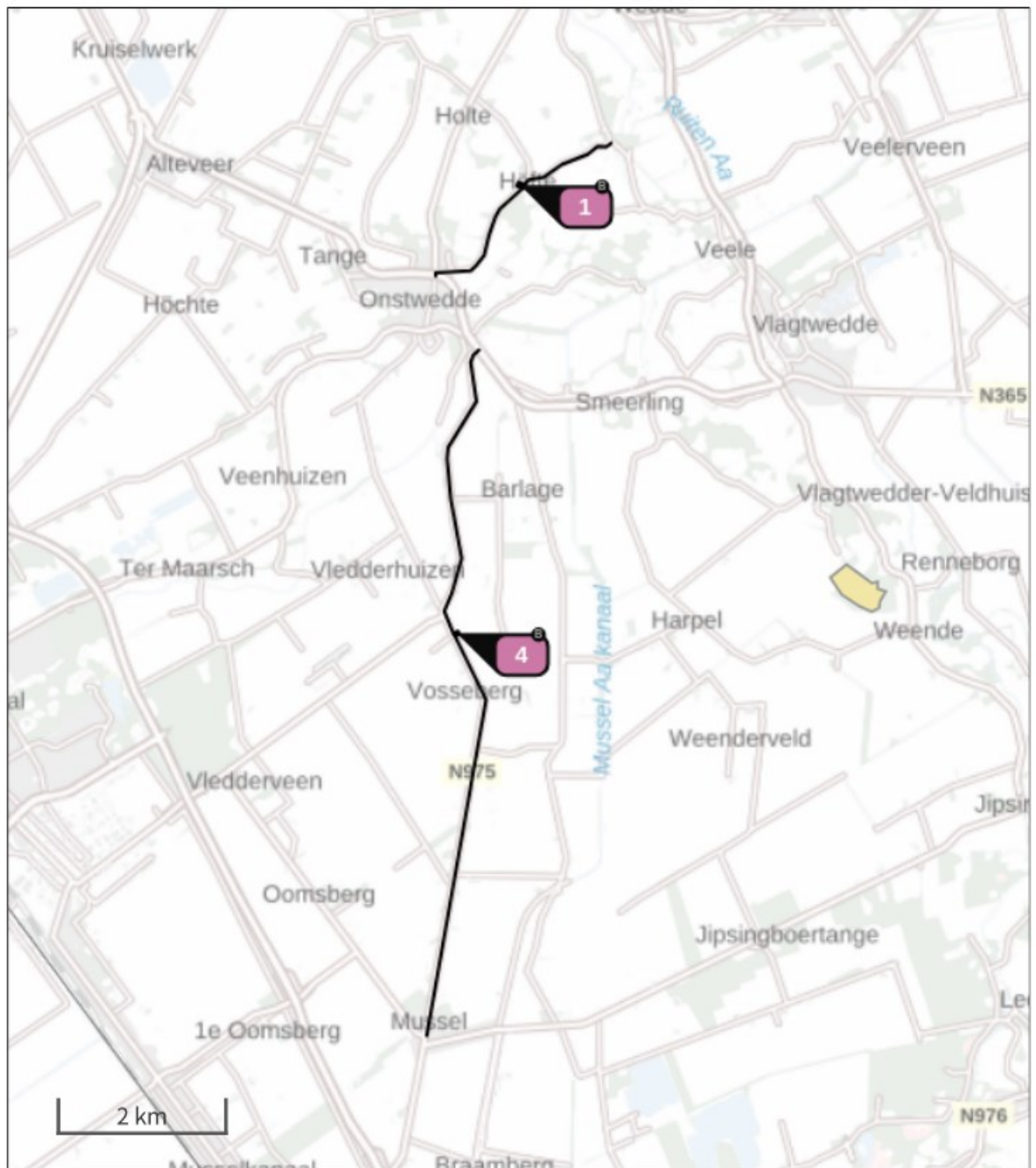
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Wessinghuizerweg	0,5 kg/j	13,3 kg/j
4 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Sloop Vossebelt 4	0,2 kg/j	5,0 kg/j
 Verkeersnetwerk	3,1 kg/j	65,2 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 salderingsituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase" (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	-	-	-	-	-	-

Aanlegfase, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Wessinghuizerweg	NO _x	13,3 kg/j			
Locatie	X:267111,17 Y:563698,64	NH ₃	0,5 kg/j			
Oppervlakte	0,34 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine 1	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	782 l/j	40 u/j	47 l/j	NO _x	4,4 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Graafmachine 2	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	157 l/j	8 u/j	10 l/j	NO _x	0,6 kg/j
					NH ₃	37,7 g/j
Graafmachine 3	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	121 l/j	20 u/j	7 l/j	NO _x	0,9 kg/j
					NH ₃	29,0 g/j
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	703 l/j	36 u/j	42 l/j	NO _x	4,1 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	83 l/j	6 u/j	5 l/j	NO _x	0,5 kg/j
					NH ₃	19,9 g/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	201 l/j	20 u/j	12 l/j	NO _x	1,2 kg/j
					NH ₃	48,2 g/j
Hoofwerker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	122 l/j	15 u/j	7 l/j	NO _x	0,9 kg/j
					NH ₃	29,3 g/j
Trilplaat	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	15 l/j	10 u/j	0 l/j	NO _x	0,5 kg/j
					NH ₃	3,6 g/j
Shovel (erfinrichting)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	62 l/j	10 u/j	4 l/j	NO _x	0,3 kg/j
					NH ₃	14,9 g/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	wegverkeer Noord	Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:267649,26 Y:563964,55	Type scherm	-	NO ₂	65,3 g/j
Lengte	1.282,28 m	Hoogte	-	NH ₃	16,6 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	400,0 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	30,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	24,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	wegverkeer Zuid	Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:266705,32 Y:563001,12	Type scherm	-	NO ₂	90,2 g/j
Lengte	1.771,65 m	Hoogte	-	NH ₃	23,0 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	400,0 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	30,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	24,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Sloop Vossebelt 4	NO _x	5,0 kg/j
Locatie	X:266333,14 Y:558204,91	NH ₃	0,2 kg/j
Oppervlakte	0,15 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine 1	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	782 l/j	40 u/j	47 l/j	NO _x	4,4 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Graafmachine 2	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	157 l/j	8 u/j	10 l/j	NO _x	0,6 kg/j
					NH ₃	37,7 g/j

5 Wegverkeer | Weg

Naam	wegverkeer Zuid (Vosseberg)	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:266413,68 Y:555789,26	Type scherm	-	NO ₂	66,1 g/j
Lengte	5.108,83 m	Hoogte	-	NH ₃	11,5 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	40,0 p/jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	10,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	8,0 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

6 Wegverkeer | Weg

Naam	wegverkeer Noord (Vosseberg)	Links	Rechts	NO _x	64,4 kg/j
Locatie	X:266249,88 Y:559946,77	Type scherm	-	NO ₂	17,7 kg/j
Lengte	3.748,21 m	Hoogte	-	NH ₃	3,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	40,0 p/etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	10,0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	8,0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 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 2022.1_20230405_989cfb3815
 Database versie 2022.1_989cfb3815
 Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

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

BJZ.nu
Dokter van Wiechenweg,
[redacted] Zwolle

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Gebruik Wessing
Wessinghuizerweg 11 en Vosseberg 4

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RfBS5wAdaLBs
24 april 2023, 17:25
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	0,2 kg/j	2,6 kg/j

Resultaten



Gebruiksfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

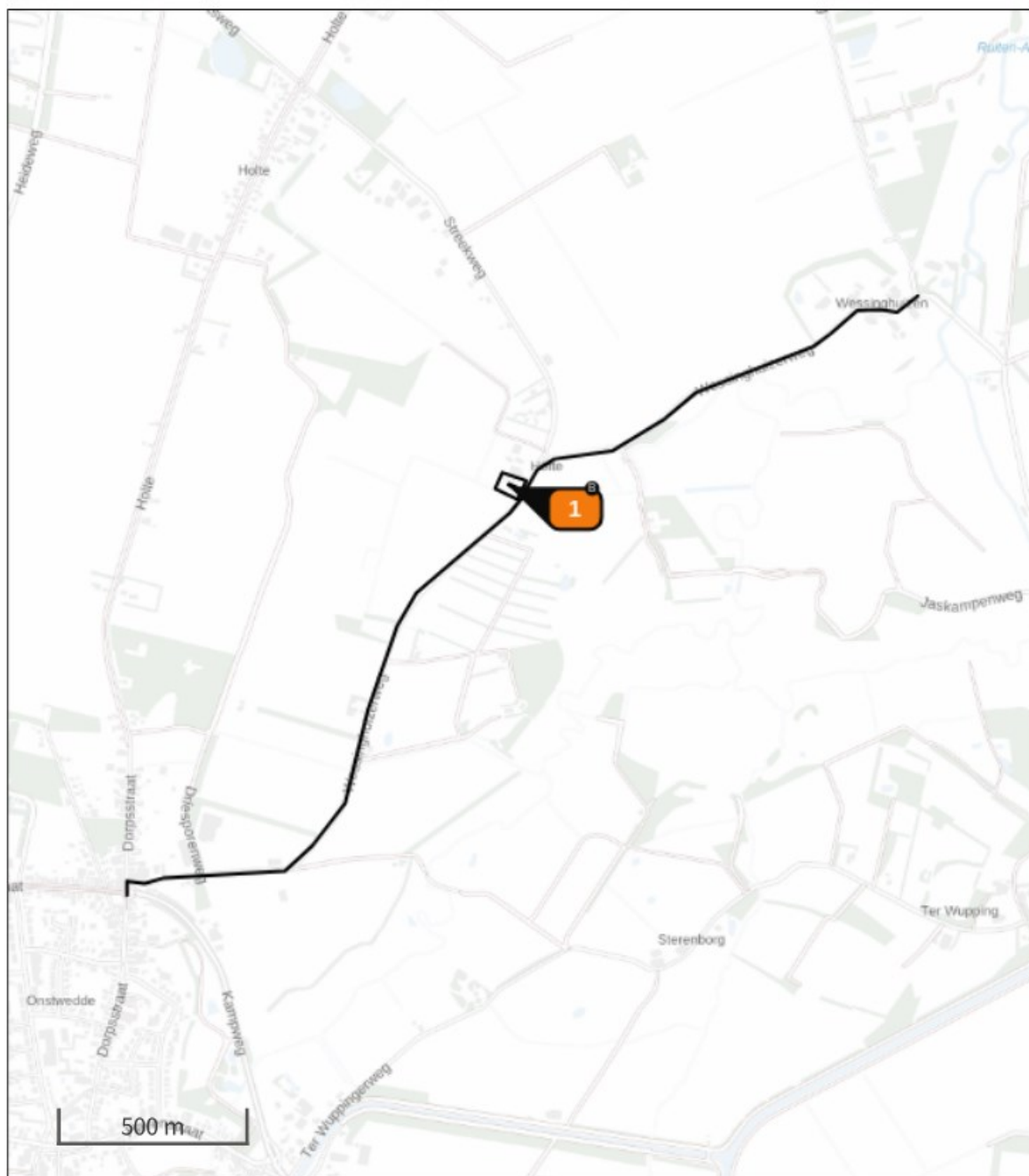


Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Wonen en Werken Woningen Compensatiewoning	-	-
 Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	2,6 kg/j

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



- | | |
|--|--|
|  Habitrichtlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitrichtlijn |  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 salderingsituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase" (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	-	-	-	-	-	-

Gebruiksfase, Rekenjaar 2024

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Compensatiewoning	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>
Locatie	X:267112,17	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
	Y:563697,87	Spreiding	1 m
Oppervlakte	0,35 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	wegverkeer Noord	Links	Rechts	NO _x	1,1 kg/j
Locatie	X:267649,26 Y:563964,55	Type scherm	-	NO ₂	0,3 kg/j
Lengte	1.282,28 m	Hoogte	-	NH ₃	0,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	9,0 p/etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,2 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	wegverkeerd Zuid	Links	Rechts	NO _x	1,5 kg/j
Locatie	X:266705,32 Y:563001,12	Type scherm	-	NO ₂	0,4 kg/j
Lengte	1.771,65 m	Hoogte	-	NH ₃	0,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	9,0 p/etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,2 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 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 2022.1_20230405_989cfb3815
 Database versie 2022.1_989cfb3815
 Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>