

Voortoets Stikstofdepositie Vervangen nieuwbouw woning Zwaagweg 80 Woldendorp

Ontwerpstation Loppersum
René Wubs, 31-03 -2023

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave.....	2
1. Inleiding.....	3
2. Wettelijk kader en voortoets.....	3
3. Gebiedsanalyse.....	4
3.1 Projectgebied	4
3.2 Natura 2000 gebied.....	4
3,3 Waddenzee en het estuarium	5
4. Invoergegevens AERIUS	6
4.1 Invoergegevens algemeen.....	6
4.2 Uitvoeringsfase.....	6
4.2.1 Bouwrijp maken	6
4.2.2. Bouwwerkzaamheden.....	6
4.2.3. Sloopwerkzaamheden	7
4.3 Gebruiksfasen (vanaf medio 2024).....	8
Conclusie	8

1. Inleiding

De aanleiding voor deze stikstofdepositieberekening is gelegen in het initiatief voor het bouwen van een nieuwe woning naast de huidige te slopen bestaande woning in Zwaagweg 80 in Woldendorp. De omvang van het project is op de onderstaande afbeelding weergegeven.

Het projectgebied is gelegen op het kadastrale perceel E 2141 van de kadastrale gemeente Termunten. De depositie van stikstof in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden ten gevolge van de emissie van NOx en NH3 van deze ontwikkeling, alsmede van het verkeer van en naar de locatie is berekend met het rekenprogramma AERIUS. Dit rapport vormt een toelichting op de berekening.

2. Wettelijk kader en voortoets

De Wet natuurbescherming regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden, bossen en specifieke dieren- en plantsoorten. De bescherming van de Natura 2000-gebieden is verankerd in het onderdeel gebiedsbescherming. Plannen en projecten met negatieve effecten op deze gebieden zijn vergunningsplichtig. Relevant daarbij is dat de Wnb een externe werking kent. Van externe werking is sprake als activiteiten buiten een Natura 2000-gebied van invloed zijn op de natuurwaarden in een Natura 2000-gebied.

In Nederland zijn 161 Natura 2000-gebieden gelegen. In 130 van deze gebieden komen stikstofgevoelige habitats of leefgebieden van soorten voor. Dit betekent dat een verdere toename van stikstofdepositie tot een negatief effect kan leiden. Derhalve dient bij een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling onderzocht te worden of er stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden plaatsvindt. Dit geldt voor een activiteit waar een omgevingsvergunning voor noodzakelijk is, maar ook voor een bestemmingsplan. Voor een bestemmingsplan is het namelijk noodzakelijk om de uitvoerbaarheid van het plan op voorhand aan te tonen. Hiernaast geldt op grond van artikel 2.7 Wnb in samenhang met artikel 2.8 Wnb een onderzoeksplicht voor bestemmingsplannen. Een te hoge stikstofdepositie kan tot een negatief effect leiden, waardoor het bestemmingsplan onder dezelfde omstandigheden niet kan worden vastgesteld.

Bij de Voortoets draait het om de vraag of significant negatieve effecten op voorhand kunnen worden uitgesloten. De mogelijke gevolgen voor een gebied van een plan of project worden beoordeeld in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied. Deze zijn neergelegd in het aanwijzingsbesluit⁵⁵ en zijn uitgewerkt in het beheerplan⁵⁶ voor dat gebied. Wanneer een plan of project, op zichzelf of in combinatie met andere plannen en projecten, gevolgen heeft voor het gebied, maar de instandhoudingsdoelstellingen daarvan niet in gevaar brengt, zijn significante gevolgen uitgesloten. Omgekeerd moet een plan of project dat de instandhoudingsdoelstellingen van het betrokken gebied mogelijk in gevaar brengt, noodzakelijkerwijs worden beschouwd als een plan of project dat significante gevolgen kan hebben. De mogelijke gevolgen moeten met name worden beoordeeld in het licht van de specifieke milieukennmerken en omstandigheden van het gebied waarop het plan of project betrekking heeft.

3. Gebiedsanalyse

3.1 Projectgebied

Het projectgebied is gelegen aan de Zwaagweg 80 in Woldendorp. Op de onderstaande afbeelding is de ligging van het projectgebied aangegeven.



3.2 Natura 2000 gebied

De Waddenzee vormt samen met de kwelders, de Noordzeekust, de bewoonde eilanden Texel, Vlieland, Terschelling, Ameland, Schiermonnikoog en de onbewoonde eilanden en zandplaten, zoals Griend, Rottumerplaat en Rottumeroog één geheel: het Waddengebied. De internationale Waddenzee loopt nog verder, via Duitsland naar Denemarken. De Waddenzee is het grootste intergetijdengebied ter wereld en een Natura 2000-gebied, en staat daarnaast ook op de werelderfgoedlijst.

Het belangrijkste beleidsdoel is om de achteruitgang van de biodiversiteit tegen te gaan en de natuurlijke dynamiek in morfologische en ecologische processen zoveel mogelijk haar gang te laten gaan. Menselijke activiteiten, zoals visserij, recreatie en baggeren, worden verder verduurzaamd. Zo kan de diversiteit aan leefgebieden zich nog beter ontwikkelen. Dit is goed voor het aantal soorten en de levenskwaliteit. Voor bepaalde vissen, vogels en zeehonden is het Waddengebied bijvoorbeeld een onmisbare schakel in hun levenscyclus.

Een Natura 2000-beheerplan is praktisch gezien een ‘uitvoeringsdocument’ van het aanwijzingsbesluit. In het beheerplan staat welke maatregelen getroffen moeten worden en welk beheer uitgevoerd moet worden om de natuurdoelen uit het aanwijzingsbesluit te halen en te behouden. Tevens kan in een beheerplan afgewogen worden onder welke voorwaarden bepaalde activiteiten, die potentieel schadelijk voor de natuur kunnen zijn, toch kunnen plaatsvinden in en rondom een Natura 2000-gebied. Het streven is om de natuurdoelen op een dusdanige manier te realiseren dat er ook rekening wordt gehouden met economische en recreatieve belangen.

De Natura 2000-beheerplannen Waddenzee en Noordzeekustzone zijn per 12 december j.l. verlengd. Met dit verlengingsbesluit wordt het vigerende beheerplan per 12 december 2022 voor 6 jaar verlengd.

3,3 Waddenzee en het estuarium

Tot het Natura 2000-gebied Waddenzee behoren de Waddenzee zelf, de Klutenplas, de polder Breebaart en – alleen als Vogelrichtlijngebied – het Nederlandse deel van het Eems-Dollardestuarium. De aanwijzing van de Eems-Dollard ten zuidoosten van de Eemshaven als Habitatrichtlijngebied volgt in een later stadium. Het is een zogenaamde Artikel 20 gebied; een nog niet aangewezen estuaria, met alleen grasdijkvelden, schorren en zilte graslanden.

In dit gebied komen voor:

1. gewone zeehond en grijze zeehond
2. kolonies broedparen sterns
3. grote stern, visdief, noordse stern, dwergstern
4. hoogwatervluchtplaatsen

Ecologische doelen;

Herstel zilte vegetatie

Maatregelen kustbroedvogels: Duurzame broedgelegenheid sterns omgeving havens Delfzijl en Eemshaven

4. Invoergegevens AERIUS

4.1 Invoergegevens algemeen

De berekeningen zijn verricht met het programma AERIUS d.d. 05 maart 2023. In het model zijn de bestaande situatie, de uitvoeringsfase en de gewenste situatie gesplitst.

In de berekeningen is wat betreft de fasering uit gegaan van de volgende uitgangspunten.

1. De realisatie van het project, de bouw van 1 vrijstaande woning, heeft een looptijd van 26 weken. De start van de bouw zou eind 2023 doorgang kunnen vinden. In 2025 is de woning gereed en is alleen nog sprake van gebruik.
2. Door de opdrachtgever is aangegeven dat het gebouw 'gasloos' wordt uitgevoerd. Dit betekent dat er geen rekening behoeft te worden gehouden met een emissie van NOx ten behoeve van de verwarming in de nieuwe situatie. Dit is geborgd in de ruimtelijke procedure. De bestaande woning heeft een gasaansluiting en een gasgestookte verwarmingsinstallatie. De nieuwe woning krijgt een elektrisch aangedreven lucht/water warmtepomp. Dit is wat betreft de stikstofdepositie de enige variabele die de nieuwe situatie van de bestaande situatie onderscheidt.
3. Voor de rekenfases is daarom alleen rekening gehouden met de bouwfase voor de stikstofdepositie. De nieuwe situatie is immers gunstiger dan de bestaande situatie.
4. De komst van de nieuwe woning kan betekenen dat op termijn de stikstofdepositie lager is dan wanneer de bestaande woning niet wordt vervangen. Deze situatie is echter niet meegenomen in het rekenmodel.

4.2 Uitvoeringsfase

4.2.1 Bouwrijp maken

Het bouwrijp maken bestaat uit het perceel vrij maken van beplanting en het kappen van enkele bomen. Gezien de omvang van het perceel en de bosschages zullen de werkzaamheden circa 1 dag duren. Voor de kapwerkzaamheden wordt gebruik gemaakt van een graafmachine (8 uren) en zijn de verkeersbewegingen voor het afvoeren van het materiaal opgenomen. Voor het afvoeren van het afval zal er 1 verkeersbeweging benodigd zijn. Het bouwrijp bestaat verder uit het afgraven c.q. afvlakken van het maaiveld met een graafmachine die daarvoor 24 uur in bedrijf zal zijn.

4.2.2. Bouwwerkzaamheden

De bouwwerkzaamheden zullen 26 weken in beslag nemen; dit zijn 130 werkdagen.

Werkverkeer aannemer

Werkverkeer aannemer en onderaannemer

4 momenten per dag, 2 busjes gemiddeld per dag tijdens de bouwtijd)

Heien

De nieuwe woning komt op palen te staan. Hiervoor is een heistelling nodig en een materiaaltruck. De boorstelling zal 16 uur draaien op locatie. De materiaaltruck 4 uren.

Storten beton

De fundering zal in 1 dag worden gestort middels een betonmixer met een betonpomp, met 4 verkeersbewegingen. Op locatie zal de betonpomp en mixer 8 uren in bedrijf zijn.

Werkverkeer groot materieel

De aan en afvoer van betonpomp, betonmixer, mobiele kraan, de graafmachine, de heistelling en de materiaalboorwagen en 2x minkraan zijn meegenomen in de berekening.

Levering grootmateriaal

Tijdens de realisatie van de woning is gerekend met 16 verkeersbewegingen voor groot materiaal;

1. Begane grondvloer
2. Boorpalen
3. Metselstenen
4. Mortelsilo
5. Kozijnen
6. Cement dekvloer
7. Dakpannen
8. HSB casco wanden 1
9. HSB casco wanden 2
10. HSB casco wanden 3
11. HSB casco vloeren 1
12. HSB casco vloeren 2
13. HSB casco wanden verdieping
14. HSB casco dak 1
15. HSB casco dak 2
16. HSB casco dak 3

Hijswerkzaamheden

Tijdens de bouwwerkzaamheden wordt er gebruik gemaakt van een mobiele hijskraan waarmee het prefab casco zal worden gemonteerd. De hijskraan zal 2 weken op locatie zijn en 32 uren in bedrijf zijn.

4.2.3.Sloopwerkzaamheden

De sloopwerkzaamheden bestaan uit het verwijderen/slopen van het bedrijfspand en het afvoeren van het vrijgekomen materiaal. De sloopwerkzaamheden zullen circa 1 week duren. Voor de sloop wordt gebruik gemaakt van een graafmachine, die daarvoor 32 uren. Voor de afvoer van sloopmateriaal worden containers gebruikt. Daardoor zullen er 14 verkeersbeweging nodig zijn voor zware vrachtwagens

4.3 Gebruiksfase

4.3.1 Verkeersgeneratie woning

Omdat het een vervanging is van een bestaande woning zal in de nieuwe situatie geen verandering optreden van de verkeersgeneratie.

4.3.2 Stikstofdepositie woning

De nieuwe woning wordt gasloos, waarbij de opwekking van warmte wordt verzorgd door een lucht/water warmtepomp. Dat betekent dat er in de woning geen verbranding is van fossiele brandstoffen. De permanente stikstofdepositie zal daarom minder zijn dan in de huidige situatie.

5. Uitkomst berekeningen

De Aeries berekening geeft geen resultaten voor de bestaande, de tijdelijke en de beoogde situatie. Dit betekent dat er geen stikstofdepositie berekend kan worden. Dit houdt vervolgens in dat er geen stikstof vergunning nodig is.

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

RWa

Zwaagweg 80,

9946RE Woldendorp

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Zwaagweg 80 Woldendorp

Vervanging van een vrijstaande woning

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RS17bSoKBwZm

01 april 2023, 02:28

Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

ZW80W bestaande woning - Referentie

ZW80W Gebruiksfase woning - Beoogd

Rekenjaar

2023

2023

Emissie NH₃

8,3 kg/j

8,3 kg/j

Emissie NO_x

18,2 kg/j

18,2 kg/j

Resultaten

ZW80W bestaande woning - Referentie

ZW80W Gebruiksfase woning - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

-

Hexagon

Gebied



ZW80W Gebruiksphase woning (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Wonen en Werken Woningen woning	8,0 kg/j	16,0 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	2,2 kg/j

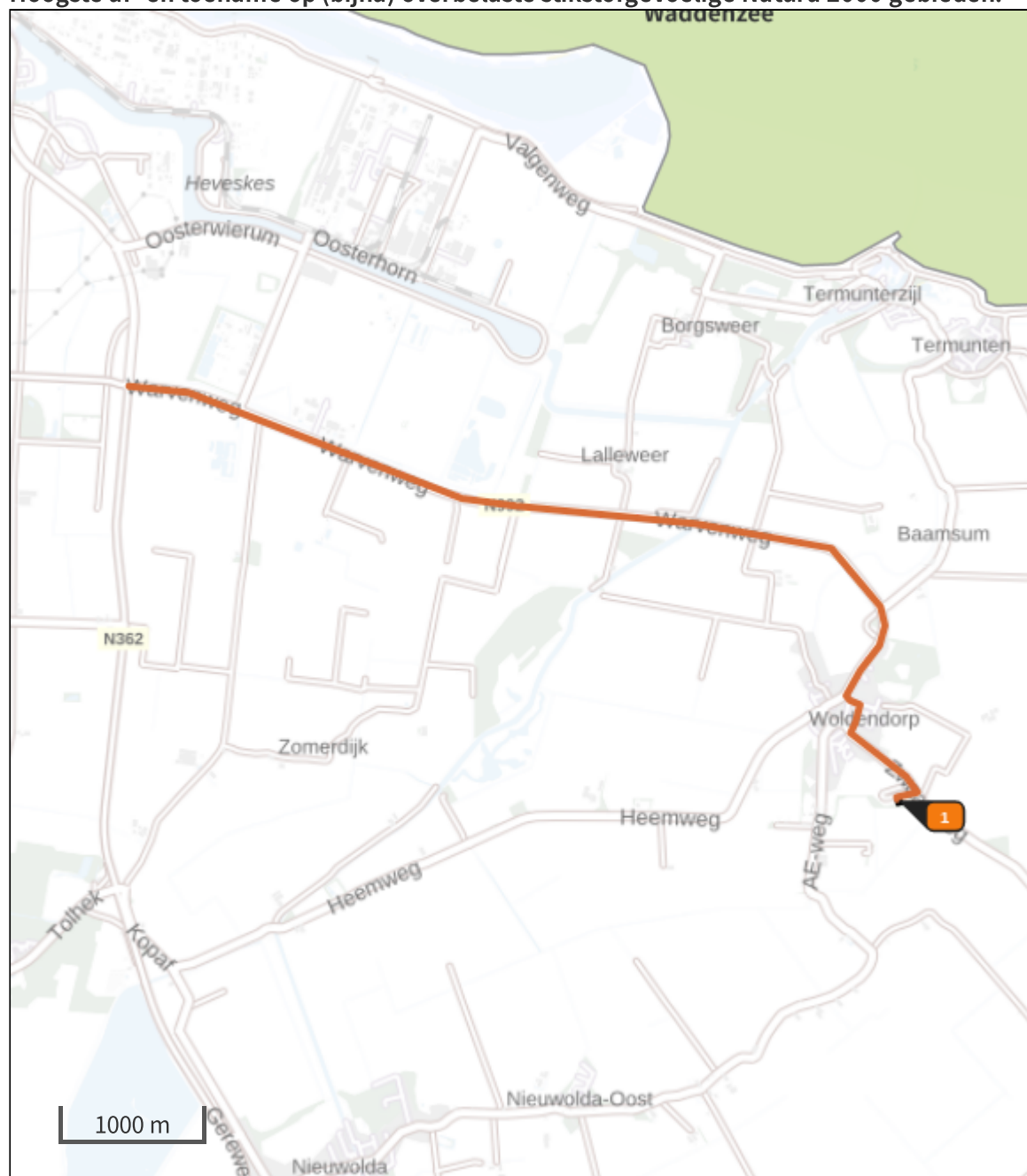


ZW80W bestaande woning (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Wonen en Werken Woningen Woning	8,0 kg/j	16,0 kg/j
Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	2,2 kg/j

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



 Habitatrictlijn

 Vogelrichtlijn

 Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn

 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 "ZW80W Gebruiksfase woning" (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	-	-	-	-	-	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
8	Drentsche Aa-gebied (25 km)	X:239949 Y:569595	-
9	Drentsche Aa-gebied H9190 (25 km)	X:239947 Y:569594	-
10	Drentsche Aa-gebied H4030 (25 km)	X:239915 Y:569519	-
7	Zuidlaardermeergebied (18 km)	X:244152 Y:575724	-
1	Waddenzee (2 km)	X:267348 Y:587806	-
2	Waddenzee H1330A (2 km)	X:267368 Y:587823	-
3	Waddenzee H1310A (3 km)	X:267626 Y:587912	-
4	Waddenzee H1320 (3 km)	X:267728 Y:588394	-
5	Waddenzee ZGH1330B (3 km)	X:267985 Y:589631	-
6	Waddenzee ZGH1310A (4 km)	X:267851 Y:590982	-

ZW80W Gebruiksfase woning, Rekenjaar 2023
1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	woning	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	16,0 kg/j
Locatie	X:264993,8 Y:588060,57	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	8,0 kg/j
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,13 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Woonwerkverkeer	Links	Rechts	NO _x	2,2 kg/j
Locatie	X:263130,35 Y:590092,76	Type scherm	-	NO ₂	0,5 kg/j
Lengte	7.655,03 m	Hoogte	-	NH ₃	0,3 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	4 p/etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal		0,0 %	

ZW80W bestaande woning, Rekenjaar 2023
1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Woning	Uittreedhoogte	5,0 m	NO _x	16,0 kg/j
Locatie	X:264995,06 Y:588060,99	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	8,0 kg/j
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,13 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	woonwerkverkeer	Links	Rechts	NO _x	2,2 kg/j
Locatie	X:263113,84 Y:590091,2	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,5 kg/j
Lengte	7.624,58 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,3 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	4 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 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/>