

Notitie 05859-55610-02v2
Woontorens Saendelft te Assendelft;
effecten stikstofdepositie natura 2000-gebieden

Bezoekadres:
Stationsweg 2
8011 CZ Zwolle
Postadres:
Hoofdweg 76
3067 GH Rotterdam

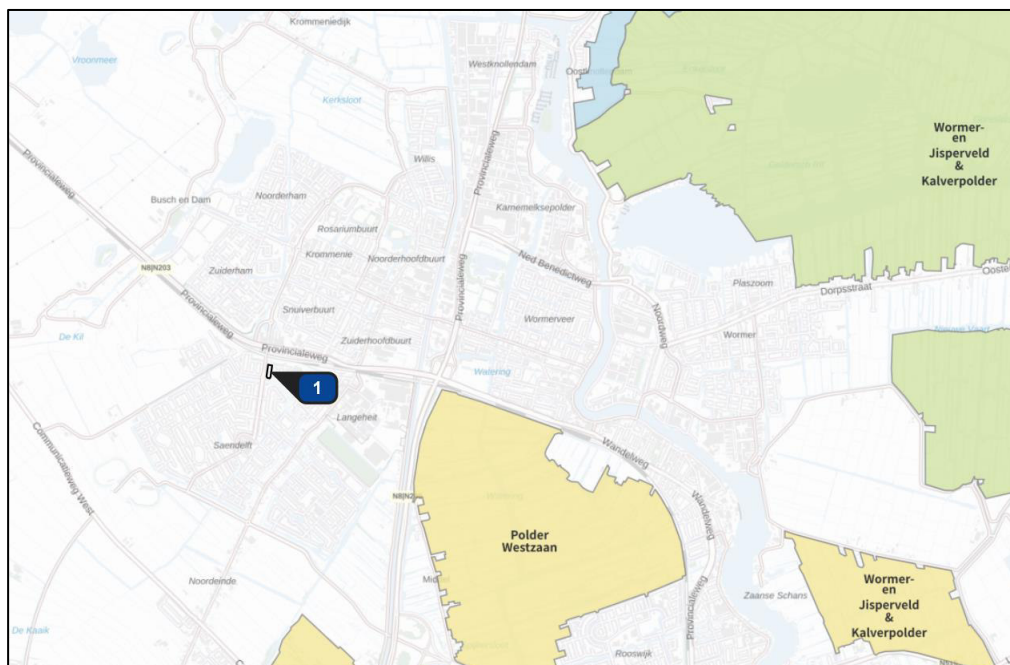
T +31 (0)88-5152505
E info@cauberg Huygen.nl
W <http://www.cauberg Huygen.nl>

K.V.K. 58792562
IBAN NL71RABO0112075584

Datum	Referentie	Behandeld door
11 april 2023	05859-55610-02v2	H.E.O. Williams

1 Inleiding

Het voorliggende stikstofdepositie onderzoek heeft betrekking op de te ontwikkelen woontorens (Saendelft) van Eigen Haard. De twee woontorens zijn gesitueerd in de gemeente Zaanstad in de wijk Saendelft. In de woontorens worden in totaal 84 appartementen en een bedrijfsruimte van 185,5 m² gerealiseerd. In afbeelding 1 is de ligging van de inrichting t.o.v. Natura 2000-gebieden weergegeven.



Afbeelding 1: ligging project ten opzichte van Natura 2000-gebieden.

De ontwikkeling past niet binnen de regels van het vigerende bestemmingsplan 'Saendelft'. Om de ontwikkeling mogelijk te maken is een ruimtelijke procedure nodig, die bestaat uit het aanvragen van een

omgevingsvergunning ingevolge artikel 2.12 Wabo (afwijking van het bestemmingsplan). Hiervoor wordt een ruimtelijke onderbouwing opgesteld

Daarvoor is inzicht gevraagd in de aard en omvang van de stikstofdepositie in de aanleg- en gebruiksfase in de omliggende stikstofgevoelige Natura-2000 gebieden.

Cauberg Huygen B.V. is door Eigen Haard gevraagd om de effecten vanwege stikstofdepositie voor de aanleg- en gebruiksfase inzichtelijk te maken. Deze notitie brengt hiervan verslag uit.

2 Plan van aanpak

Op 29 mei 2019 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State het Programma Aanpak Stikstofdepositie (PAS) onverbindend verklaard. Sindsdien mag het PAS niet meer gebruikt worden. In het verlengde hiervan heeft de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit op 20 januari 2022 een herziene rekentool AERIUS Calculator beschikbaar gesteld. Om een zorgvuldige afweging te maken bij nieuwe activiteiten wordt AERIUS Calculator ingezet. Hiermee kunnen initiatiefnemers berekenen welke depositie een project veroorzaakt en op welke natuurgebieden die depositie neerslaat.

Volgens de brief van voormelde minister van 13 september 2019, kenmerk DGNVLG-NP/19219179, kunnen projecten doorgang vinden waar met een berekening kan worden aangetoond dat een activiteit niet tot een toename van depositie leidt. Er is dan namelijk geen toestemming vereist voor het aspect stikstofdepositie.

Op 2 november 2022, ECLI:NL:RVS:2022:3159, heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State geoordeeld dat de bouwvrijstelling stikstof niet voldoet aan het Europese natuurbeschermingsrecht. Vanaf die datum zal inzicht gegeven moeten worden in de stikstofdepositie vanwege de aanlegfase. Uit laatstgenoemde uitspraak volgt tevens dat de activiteiten die plaatsvinden in de aanleg- en de gebruiksfase samen aan te merken zijn als één project in de zin van de Wet natuurbescherming, die in dit geval volgtijdelijk plaatsvinden.

In onderhavig onderzoek zijn de gegevens van bouwactiviteiten gebaseerd op eigen inzicht en kennis vergaard bij soortgelijke projecten en de grootte van het bouwplan. De verkeersgegevens in dit onderzoek zijn gebaseerd op de verkeersgeneratie van CROW-richtlijn 381.

Deze gegevens zijn aansluitend door ons vertaald naar invoergegevens in de **AERIUS Calculator versie 2022**. Daarmee is vervolgens de stikstofdepositie berekend in de omliggende natuurgebieden. Als uit de berekening van de gebruiksfase blijkt dat er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/jaar, dan leidt deze fase niet tot een toename van de depositie, zodat voor het gebruik geen vergunning benodigd is ingevolge de Wet natuurbescherming.

3 Uitgangspunten

3.1 Aanlegfase

Voor de aanleg van de woontorens Saendelft is uitgegaan van twee bouwjaren. Tijdens deze periode worden diverse mobiele werktuigen ingezet. Hiervoor wordt uitgegaan van diesel-aangedreven werktuigen van tenminste stageklasse IV of beter en een SCR-installatie. In tabel 3.1 is een overzicht gemaakt van de verschillende gemodelleerde werktuigen, diesel- en Adblue verbruik en het aantal draaiuren per jaar.

Tabel 3.1: Invoergegevens mobiele werktuigen

Machines	Stageklasse	Vermogen [kW]	SCR installatie	Draaiuren [Per jaar]	Brandstof-verbruik [L/jaar]	AdBlue verbruik [L/jaar]
Betonpomp	Stage IV	60	Ja	6	40	2
Dragline Kraan	Stage IV	340	Ja	82	2680	187
Fundemachine	Stage IV	340	Ja	57	1860	130
Heistelling	Stage IV	340	Ja	17	559	39
Koppensneller	Stage IV	120	Ja	3	41	2
Midi Graver	Stage IV	120	Ja	57	676	47
Mobiele Kraan	Stage IV	280	Ja	44	1191	83
Shovel	Stage IV	120	Ja	16	188	13
Tractor	Stage IV	60	Ja	17	107	7
Verreiker	Stage IV	60	Ja	191	1194	83
Vlindermachine	Stage IV	3,6	Ja	11	10	n.v.t.

Naast de mobiele werktuigen is het verkeer van- en naar de bouwplaats gemodelleerd in AERIUS Calculator. Gemiddeld zullen er 4.692 verplaatsingen van lichte voertuigen, 156 verplaatsingen van middelzwaar voertuigen en 469 verplaatsingen van zware voertuigen per jaar voorkomen. Deze zijn als een lijnbron in AERIUS gemodelleerd.

3.2 Gebruiksfase

Om te bepalen of het nieuwe plan realiseerbaar is zonder dat dit leidt tot significant negatieve effecten op stikstof gevoelige habitatsoorten, is een berekening benodigd. In de huidige situatie vinden geen activiteiten plaats die leiden tot een stikstofdepositie. Voor de toekomstige situatie is in de berekening ervan uitgegaan dat het gehele project aardgasloos wordt uitgevoerd. Er is daardoor alleen sprake van emissies door verbrandingsmotoren van voertuigen. De omvang daarvan wordt bepaald door de verkeersgeneratie van het plan.

Voor de verkeersgeneratie van het plan is aangesloten bij CROW-richtlijn 381. Het plangebied heeft een sterk stedelijk karakter (buurt met 1.547 adressen per km², zie figuur 3.1).

Klasse	Omgevingsadressendichtheid (adressen per km ²)
zeer sterk stedelijk	> 2500
sterk stedelijk	1500-2500
matig stedelijk	1000-1500
weinig stedelijk	500-1000
niet stedelijk	< 500
Bron: CBS	

Figuur 3.1: Stedelijkheidsgraad

Gelet op de ligging van de locatie ligt het project in 'rest bebouwde kom'. Het betreft huur appartementen in de categorie midden/goedkoop. Dit resulteert in een verkeersgeneratie van 4,0 per woning (figuur 3.2).

Huur, appartement, midden/goedkoop (incl. sociale huur)									
	Verkeersgeneratie (per woning)								
	Centrum		Schil centrum		Rest bebouwde kom		Buitengebied		
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	
Zeer sterk stedelijk	0,8	1,6	1,8	2,6	2,8	3,6	3,7	4,5	
Sterk stedelijk	1,8	2,6	2,8	3,6	3,2	4,0	3,7	4,5	
Matig stedelijk	2,8	3,6	3,0	3,8	3,2	4,0	3,7	4,5	
Weinig stedelijk	3,7	4,5	3,7	4,5	3,7	4,5	3,7	4,5	
Niet stedelijk	3,7	4,5	3,7	4,5	3,7	4,5	3,7	4,5	

Figuur 3.2: Verkeersgeneratie woningen (CROW-381)

De verkeersaantrekkende werking voor de appartementen bedraagt ten hoogste: 84 appartementen x 4,0 = 336 verkeersbewegingen per etmaal.

De invulling van de bedrijfsruimte is op moment van schrijven onbekend daarom is van worst case invulling uitgegaan van 'commerciële dienstverlening (kantoor met baliefunctie)'. Gelet op de ligging van de locatie ligt het project in 'rest bebouwde kom'. Dit resulteert in een verkeersgeneratie van 11,8 motorvoertuigen per 100 m² bvo. (figuur 3.3).

Commerciële dienstverlening (kantoor met baliefunctie)									
	Verkeersgeneratie(per 100 m² bvo)								
	Centrum		Schil centrum		Rest bebouwde kom		Buitengebied		
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	
Zeer sterk stedelijk	4,2	6,6	5,1	7,5	6,5	8,8	15,4	17,7	
Sterk stedelijk	6,3	8,6	7,5	9,9	9,4	11,8	15,4	17,7	
Matig stedelijk	8,4	10,8	10,0	12,4	12,4	14,8	15,4	17,7	
Weinig stedelijk	10,5	12,9	12,5	14,8	15,4	17,7	15,4	17,7	
Niet stedelijk	10,5	12,9	12,5	14,8	15,4	17,7	15,4	17,7	
Opmerking									
Aandeel bezoekers: 50%									

Figuur 3.3: Verkeersgeneratie bedrijfsruimte (CROW-381)

De verkeersaantrekkende werking voor een bedrijfsruimte van 185,5 m² bedraagt derhalve ten hoogste: $11,8 \times 1,855 = 22$ verkeersbewegingen per etmaal. De totale maximale verkeersaantrekkende werking is derhalve $336 + 22 = 356$ verkeersbewegingen per etmaal. Als worstcase is uitgegaan van 360 verkeersbewegingen per etmaal, waarvan 75% in noordelijke richting (vanwege de aldaargelegen provinciale weg) en 25% in zuidelijke richting).

3.3 Verkeersaantrekkende werking

De verkeersaantrekkende werking is vanaf het project beperkt tot op de Saendelverlaan. Omtrent de lengte van de rijlijn waarover de bijdrage van de verkeersaantrekkende werking is berekend, is uitgegaan van het document "Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2022". Op pagina 9 van laatstgenoemd document is hierover het volgende vermeld:

Een algemeen criterium voor verkeer van en naar inrichtingen is dat de gevolgen niet meer aan de inrichting worden toegerekend wanneer het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval 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.

Het verkeer van het project zal voornamelijk de projectlocatie via de Saendelverlaan vanuit het noorden of zuiden benaderen of in dezelfde richtingen vertrekken. Het verkeer op de Saendelverlaan is qua snelheid en rij- en stopgedrag niet te onderscheiden van het overige verkeer, dat als doorgaand verkeer is aan te merken.

Voorts bedraagt de etmaalintensiteit in 2021 op de Saendelverlaan richting het noorden 9.117 motorvoertuigen per etmaal per weekday en richting het zuiden 6.956 motorvoertuigen per etmaal per weekday.¹ De verkeersaantrekkende werking van de het project bedraagt 270 motorvoertuigbewegingen per etmaal in noordelijke richting en 90 motorvoertuigbewegingen per etmaal in zuidelijk richting. Het aandeel van de verkeersaantrekkende werking op de Saendelverlaan bedraagt ten hoogste $((270/9.117) \times 100\% \approx) 3\%$ in noordelijke richting en ten hoogste $((90/6.956) \times 100\% \approx) 1\%$ in noordelijke richting. Het verkeersaandeel vanwege het beschouwde bouwplan dus enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer. De gekozen lengte van de rijlijn van de verkeersaantrekkende werking is dus aanvaardbaar.

4 Resultaten

Met voormelde uitgangspunten van de rekenmodellen voor in de aanleg- en gebruiksfase zijn de berekeningen uitgevoerd in AERIUS Calculator.

Uit de berekeningen blijkt dat geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/jaar.

De resultaten van AERIUS zijn in bijlage I opgenomen.

¹ <https://www.cimlk.nl/kaart>

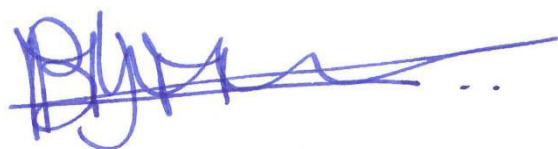
5 Samenvatting

In opdracht van Eigen Haard is door Cauberg Huygen B.V. onderzoek verricht naar de effecten vanwege het in gebruik nemen van een wooncomplex te Assendelft. De ontwikkeling past niet binnen de regels van het vigerende bestemmingsplan 'Saendelft'. Om de ontwikkeling mogelijk te maken is een ruimtelijke procedure nodig, die bestaat uit het aanvragen van een omgevingsvergunning ingevolge artikel 2.12 Wabo (afwijking van het bestemmingsplan). Hiervoor wordt een ruimtelijke onderbouwing opgesteld.

Voor de aanleg- en gebruiksfase is inzicht gevraagd in de aard en omvang van de stikstofdepositie in de omliggende stikstofgevoelige Natura-2000 gebieden.

Uit de berekeningen blijkt dat geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/jaar. Een vergunning ingevolge de Wnb is derhalve niet noodzakelijk.

Cauberg Huygen B.V.



De heer mr. ing. M.J.M. Blankvoort MBA
Senior adviseur

Bijlagen

- | | |
|-------------|--------------------------------|
| Bijlage I-1 | Resultaten AERIUS aanlegfase |
| Bijlage I-2 | Resultaten AERIUS gebruiksfase |

Bijlage I-1 Resultaten AERIUS 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

Eigen Haard
Saendelverlaan,
xxxx Assendelft

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Woonstorens Saendelft
Aanlegfase, Woonstorens Saendelft te Assendelft

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RZGdaEbscJS7
06 april 2023, 05:30
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	2,1 kg/j	13,0 kg/j

Resultaten

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

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

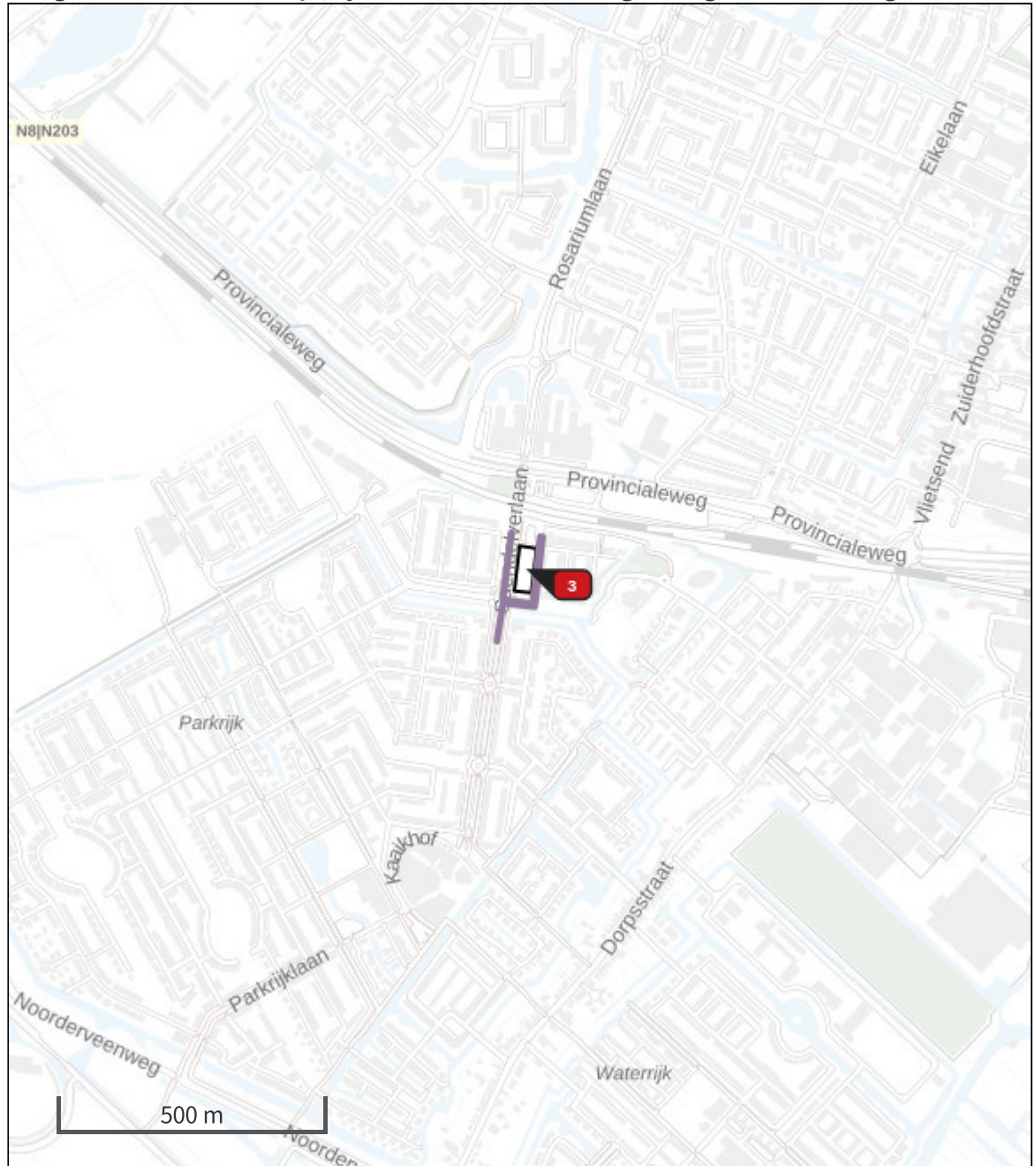


Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bouwmaterieel	2,0 kg/j	11,6 kg/j
 Verkeersnetwerk	45,5 g/j	1,4 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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

Aanlegfase, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Saendelverlaan richting noord	Links	Rechts	NO _x	0,8 kg/j
Locatie	X:112038,78 Y:500817,45	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	314,11 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 24,6 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 voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2346 p/jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	78 p/jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	469 p/jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Saendelverlaan richting zuid	Links	Rechts	NO _x	0,7 kg/j
Locatie	X:112071 Y:500808,54	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	266,64 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 20,9 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 voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2346 p/jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	78 p/jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	469 p/jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouwmaterieel	NO _x	11,6 kg/j
Locatie	X:112053,63 Y:500878,8	NH ₃	2,0 kg/j
Oppervlakte	0,27 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	40 l/j	6 u/j	2 l/j	NO _x	0,4 kg/j
					NH ₃	9,6 g/j
Dragline kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2680 l/j	82 u/j	187 l/j	NO _x	2,8 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j
Fundexmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1860 l/j	57 u/j	130 l/j	NO _x	1,9 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Heistelling	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	559 l/j	17 u/j	39 l/j	NO _x	0,6 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Koppensneller	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	41 l/j	3 u/j	2 l/j	NO _x	0,4 kg/j
					NH ₃	9,8 g/j
midi graver	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	676 l/j	57 u/j	47 l/j	NO _x	1,0 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1191 l/j	44 u/j	83 l/j	NO _x	1,3 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	188 l/j	16 u/j	13 l/j	NO _x	0,3 kg/j
					NH ₃	45,1 g/j
tractor	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	107 l/j	17 u/j	7 l/j	NO _x	0,4 kg/j
					NH ₃	25,7 g/j
vereiker	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	1194 l/j	191 u/j	83 l/j	NO _x	2,2 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
vlindermachine	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	10 l/j	10 u/j		NO _x	0,3 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/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_20230315_cd85399aac

Database versie 2022_cd85399aac

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage I-2 Resultaten AERIUS 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

Eigen Haard
Saendelverlaan,
xxxx Assendelft

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Woonstorens Saendelft
Gebruiksfas e, Woonstorens Saendelft te Assendelft

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RWmeN6tm5nzX
11 april 2023, 16:10
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfas e - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	0,7 kg/j	9,5 kg/j

Resultaten

Gebruiksfas e - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

Emissie NH₃

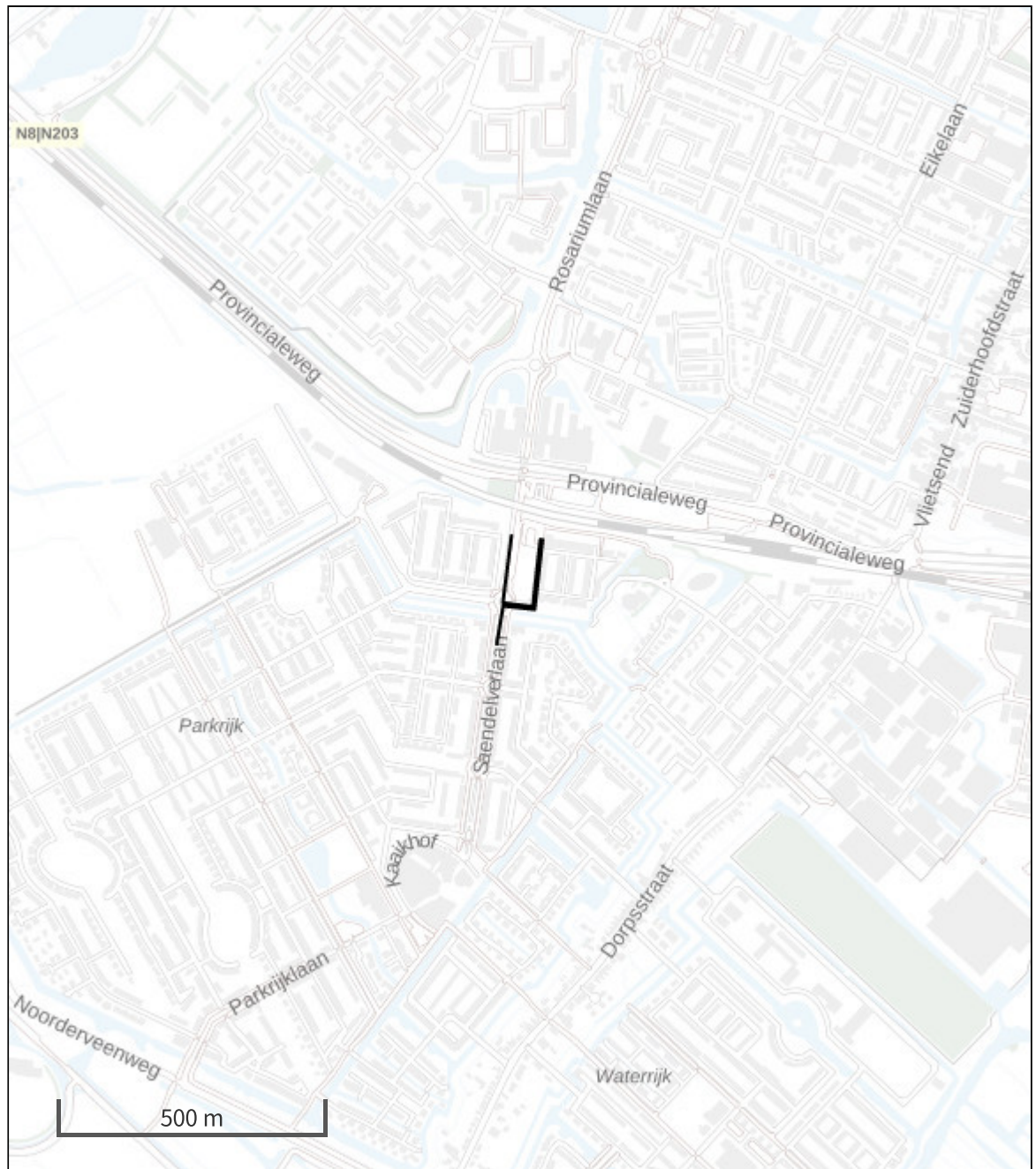
Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

0,7 kg/j

9,5 kg/j

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



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 "Gebruiksfase"
(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	-	-	-	-	-	-

Gebruiksfasen, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Saendelverlaan richting noord	Links	Rechts	NO _x	7,4 kg/j
Locatie	X:112038,78 Y:500817,45	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,6 kg/j
Lengte	314,11 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,5 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	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	270,0 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Saendelverlaan richting zuid	Links	Rechts	NO _x	2,1 kg/j
Locatie	X:112071 Y:500808,54	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,5 kg/j
Lengte	266,64 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,1 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	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	90,0 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 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

Eigen Haard
Saendelverlaan,
xxxx Assendelft

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Woonstorens Saendelft
Aanlegfase, Woonstorens Saendelft te Assendelft

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RZGdaEbscJS7
06 april 2023, 05:30
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	2,1 kg/j	13,0 kg/j

Resultaten

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

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

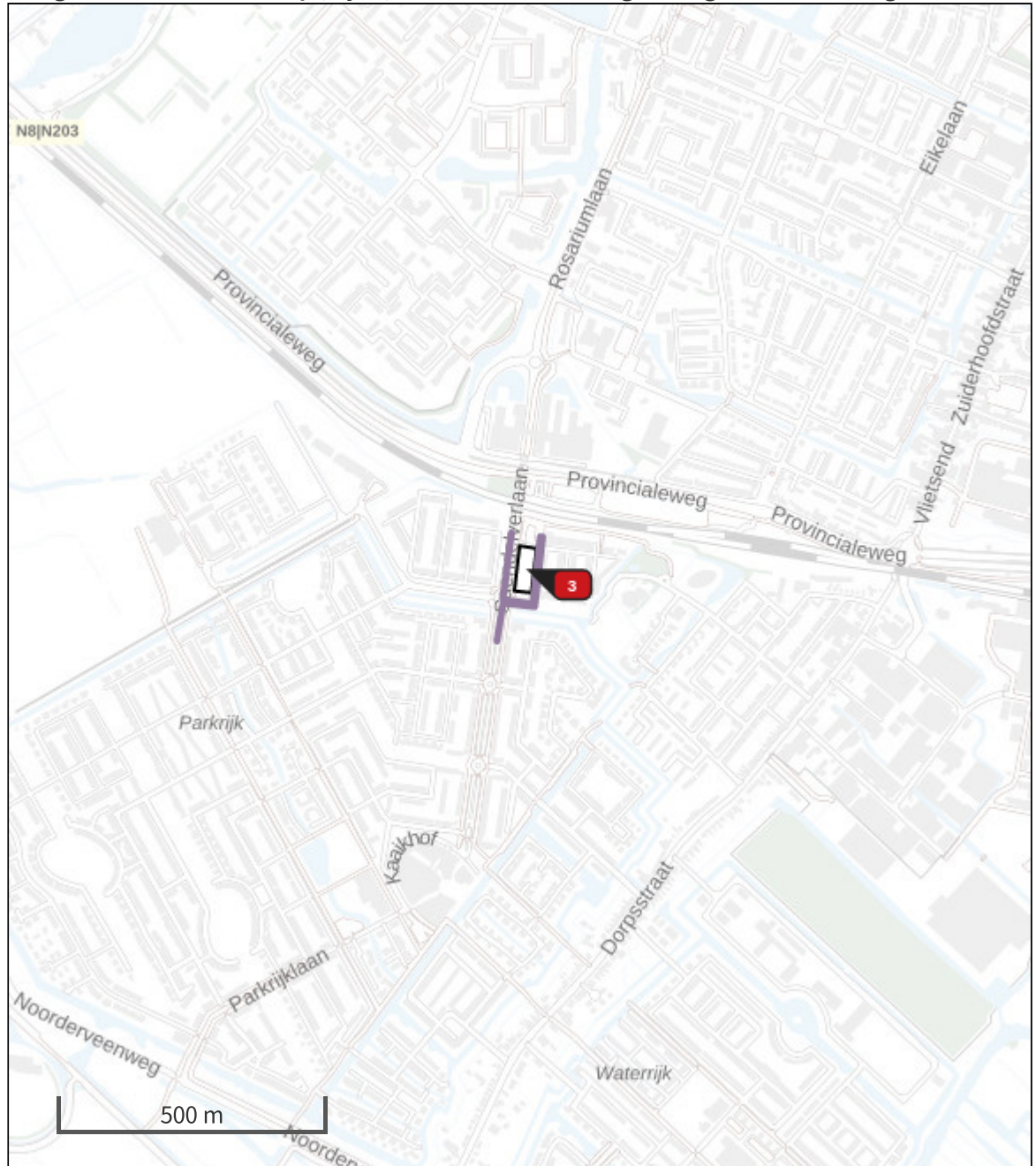


Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bouwmaterieel	2,0 kg/j	11,6 kg/j
 Verkeersnetwerk	45,5 g/j	1,4 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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

Aanlegfase, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Saendelverlaan richting noord	Links	Rechts	NO _x	0,8 kg/j
Locatie	X:112038,78 Y:500817,45	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	314,11 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 24,6 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 voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2346 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	78 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	469 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Saendelverlaan richting zuid	Links	Rechts	NO _x	0,7 kg/j
Locatie	X:112071 Y:500808,54	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	266,64 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 20,9 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 voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2346 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	78 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	469 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouwmaterieel	NO _x	11,6 kg/j
Locatie	X:112053,63 Y:500878,8	NH ₃	2,0 kg/j
Oppervlakte	0,27 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	40 l/j	6 u/j	2 l/j	NO _x	0,4 kg/j
					NH ₃	9,6 g/j
Dragline kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2680 l/j	82 u/j	187 l/j	NO _x	2,8 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j
Fundexmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1860 l/j	57 u/j	130 l/j	NO _x	1,9 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Heistelling	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	559 l/j	17 u/j	39 l/j	NO _x	0,6 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Koppensneller	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	41 l/j	3 u/j	2 l/j	NO _x	0,4 kg/j
					NH ₃	9,8 g/j
midi graver	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	676 l/j	57 u/j	47 l/j	NO _x	1,0 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1191 l/j	44 u/j	83 l/j	NO _x	1,3 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	188 l/j	16 u/j	13 l/j	NO _x	0,3 kg/j
					NH ₃	45,1 g/j
tractor	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	107 l/j	17 u/j	7 l/j	NO _x	0,4 kg/j
					NH ₃	25,7 g/j
vereiker	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	1194 l/j	191 u/j	83 l/j	NO _x	2,2 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
vlindermachine	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	10 l/j	10 u/j		NO _x	0,3 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/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_20230315_cd85399aac

Database versie 2022_cd85399aac

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

Eigen Haard
Saendelverlaan,
xxxx Assendelft

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Woonstorens Saendelft
Gebruiksfas e, Woonstorens Saendelft te Assendelft

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RWmeN6tm5nzX
11 april 2023, 16:10
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfas e - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	0,7 kg/j	9,5 kg/j

Resultaten

Gebruiksfas e - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

Emissie NH₃

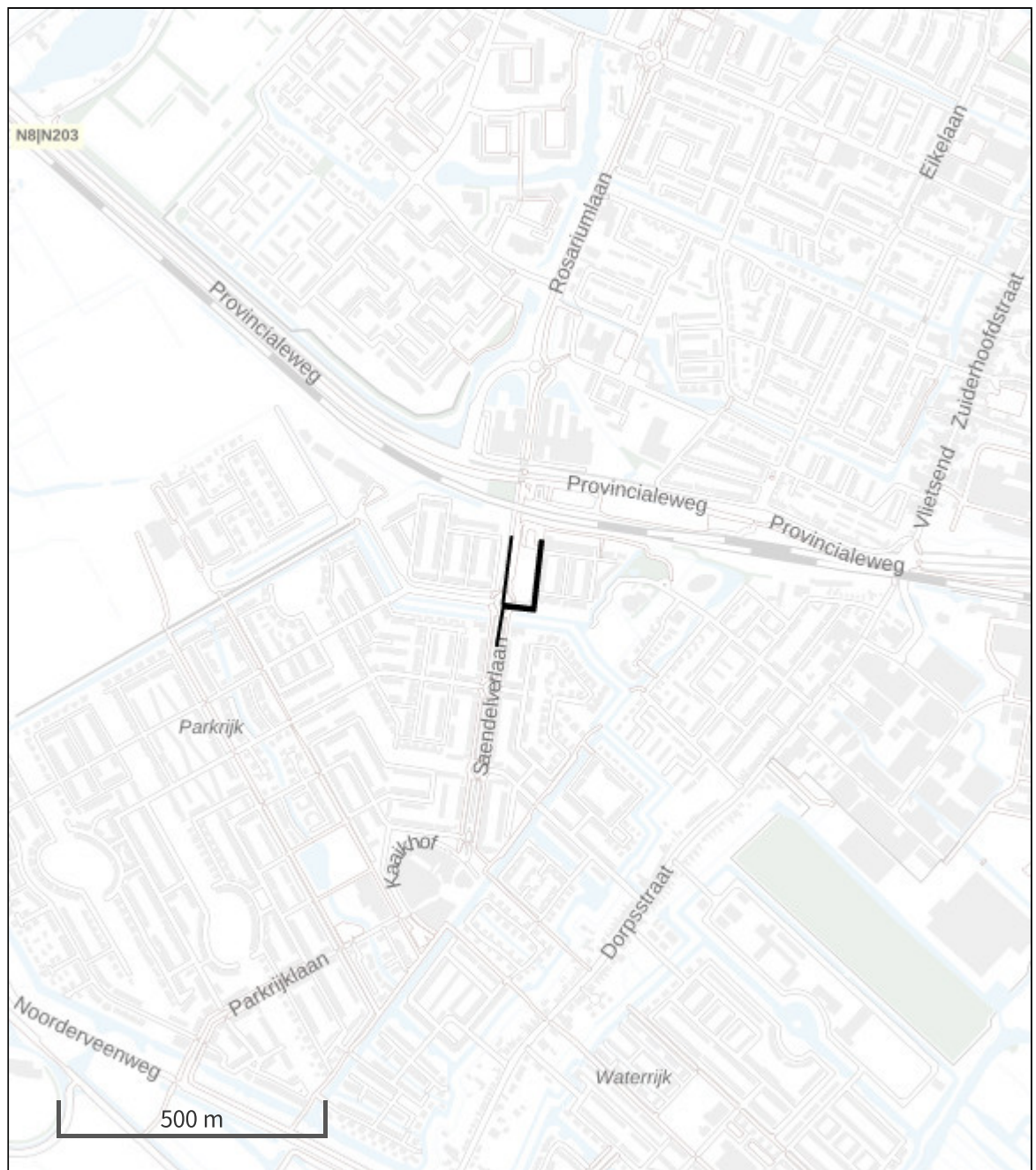
Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

0,7 kg/j

9,5 kg/j

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



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 "Gebruiksfase"
(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	-	-	-	-	-	-

Gebruiksfasen, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Saendelverlaan richting noord	Links	Rechts	NO _x	7,4 kg/j
Locatie	X:112038,78 Y:500817,45	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,6 kg/j
Lengte	314,11 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,5 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	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	270,0 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Saendelverlaan richting zuid	Links	Rechts	NO _x	2,1 kg/j
Locatie	X:112071 Y:500808,54	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,5 kg/j
Lengte	266,64 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,1 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	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	90,0 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 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/>