

project
AERIUS-berekening De Staalmeester – Schermweg 33 te Alkmaar

datum
9 oktober 2023

opdrachtgever
SW C.V.

projectnummer
P05041

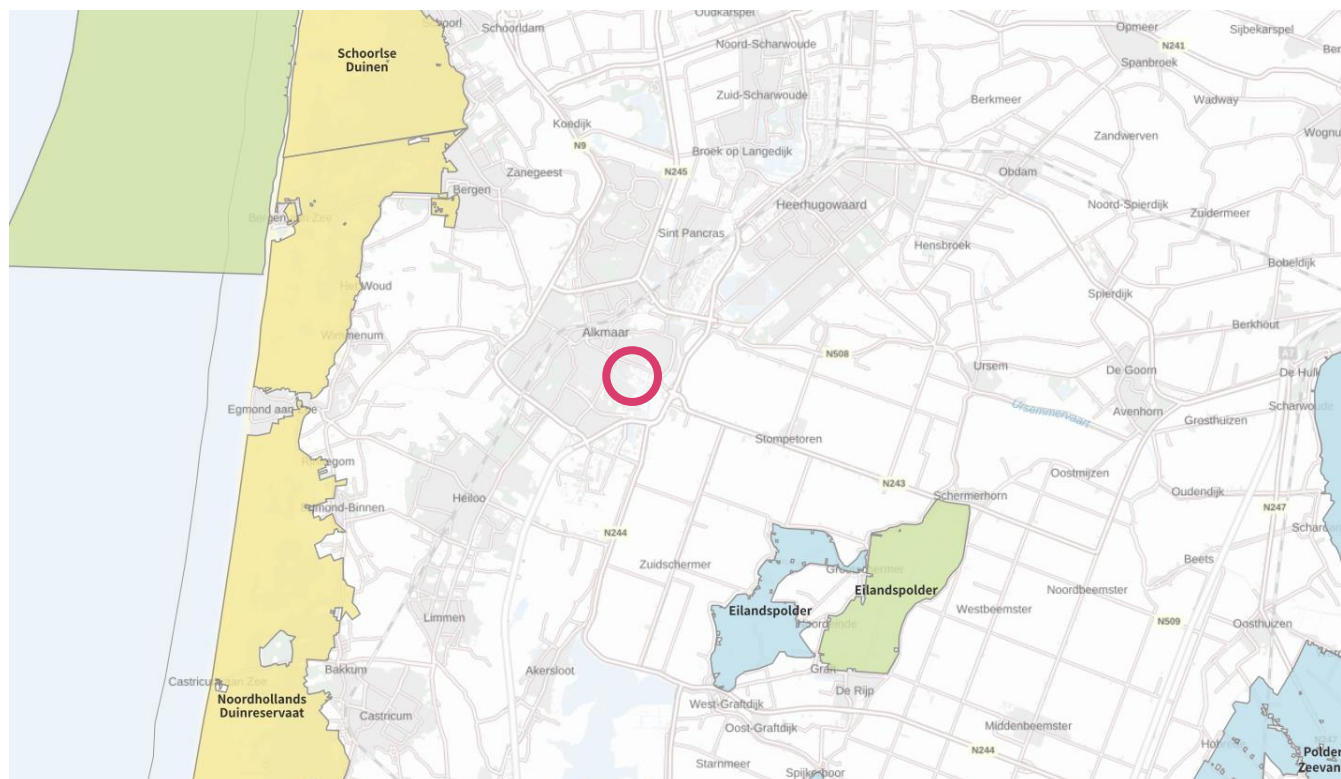
opgesteld door
TSc

BRO
Bosscheweg 107
5282 WV Boxtel
T +31 (0)411 850 400
E info@bro.nl
www.bro.nl

1. Wettelijk kader Natura 2000-gebieden

Op grond van artikel 2.1 van de Wet natuurbescherming kunnen natuurgebieden of andere gebieden die belangrijk zijn voor flora en fauna, door de Minister worden aangewezen ter uitvoering van de Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijn, de zogeheten Natura 2000-gebieden. Bij de aanwijzing van een Natura 2000-gebied worden voor het gebied instandhoudingsdoelstellingen voor te beschermen soorten en/of habitats vastgesteld. Conform artikel 2.7 lid 2 van de Wet natuurbescherming is het verboden om projecten of andere hande-

lingen te realiseren of te verrichten die, gelet op deze instandhoudingsdoelstelling van een Natura 2000-gebied, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten kunnen verslechteren, of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Verder geldt dat een plan, dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten, significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, door een bestuursorgaan pas vastgesteld kan worden indien een passende beoordeling is gemaakt (artikel 2.7 lid 1 Wet natuurbescherming).



Figuur 1: Ligging projectgebied ten opzichte van Natura 2000

Voor alle Natura 2000-gebieden geldt verder, op basis van artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming, een zorgplicht. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor deze gebieden. Dit houdt onder meer in dat men negatieve gevolgen voor deze gebieden zoveel mogelijk beperkt door het nemen van alle maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden verwacht. Uit de Memorie van Toelichting blijkt, dat de Wet natuurbescherming, buiten de zorgplicht, al voldoende instrumenten bevat om schadelijke handelingen in Natura 2000-gebieden te beperken. Deze zorgplicht is daarmee primair bedoeld om de eigen verantwoordelijkheid vast te leggen, die een ieder heeft voor een zorgvuldige omgang met de natuurwaarden in Natura 2000-gebieden.

Doorwerking plangebied

Het projectgebied ligt niet binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. De meest nabijgelegen Natura 2000-gebied liggen op relatief grote afstand. Het gaat om bijvoorbeeld:

- Noordhollands Duinreservaat (5,8 km afstand)
- Schoorlse Duinen (7,5 km afstand)
- Eilandspolder (5,2 km afstand)

Indien er sprake zou zijn van een effect, betreft dit een extern effect. Vanwege de realisatie van woningbouw zijn eventuele effecten vanwege stikstof niet uit te sluiten. Derhalve is het uitvoeren van een stikstofdepositieberekening benodigd.

De resultaten van de berekeningen, uitgevoerd door BRO, zijn verwerkt in deze rapportage. Zie ook Aerijs-berekening in de bijlage (BRO, 13 april 2022).

2. AERIUS-berekening

Om op voorhand negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie uit te sluiten is een AERIUS-berekening uitgevoerd. Er is zowel een berekening gedaan voor de gebruiksfase als voor de bouwphase.

Gebruiksfase

Planvoornemen

Het programma is opgedeeld in het woongedeelte en het 'niet-woongedeelte'. Het woongedeelte bestaat uit de realisatie van maximaal 300 appartementen verdeeld over de verschillende bouwblokken. Er wordt een mix gecreëerd van kleine en grote appartementen (ongeveer tussen 45 en 100 m²). Daarnaast wordt gezorgd in een variatie van huur- en koopappartementen. De woningen trekken daardoor verschillende doelgroepen aan, zoals starters, senioren, zorgbehoevenden en kleine gezinnen. Bij de totale ontwikkeling wordt tevens rekening gehouden met de implementatie van 33% sociale woningen. Naast woningen worden ook verschillende voorzieningen mogelijk gemaakt. Het gaat daarbij om een oppervlakte van maximaal 5.000 m² bvo. Met dien verstande dat de maximale oppervlaktes per niet-woonfunctie het volgende bedragen:

- Maatschappelijke voorzieningen incl. zorgwoningen: maximaal 3.000 m² bvo
- Horeca: maximaal 150 m² bvo
- Dienstverlening en kantoren: maximaal 3.000 m² bvo.

In dit geval wordt er vanuit gegaan dat de woningen en alle andere functies in de toekomstige situatie gasloos verwarmd/opgeleverd wordt. De emissies uit de gebruiksfase hebben dus slechts betrekking op de verkeersgeneratie.

Verkeersgeneratie

Er is door Mobycon een verkeersonderzoek uitgevoerd. Hierin is de verkeersgeneratie berekend van de woningen en de overige functies. Uit het onderzoek blijkt dat op de werkdag de verkeersgeneratie neerkomt op maximaal 2.504 mvt/etmaal. Op een weekdag is dit 2.289 mvt/etmaal.

Invoergegevens

De totale verkeersgeneratie van het plan in de toekomstige situatie is ingevoerd in de AERIUS calculator. Hierbij is uitgegaan van de motorvoertuigen per werkdag etmaal (2.503 mvt/etmaal). Er zijn in totaal 2 lijnbronnen ingevoerd (verkeer over twee verschillende routes). Het gaat om deze routes:

- vanaf het plangebied in oostelijke richting via een nieuwe ontsluiting naar de Alexander Flemingstraat en vanaf daar naar de Edisonstraat en in oostelijke richting naar de Nieuwe Schermerweg;
- vanaf het plangebied in oostelijke richting via een nieuwe ontsluiting naar de Alexander Flemingstraat en vanaf daar naar de Edisonstraat en in westelijke richting naar de Nieuwe Schermerweg;

Bij de Nieuwe Schermerweg is het verkeer opgegaan in het heersend verkeersbeeld. Er zijn twee routes ingevoerd met gezamenlijk 100% van de verkeersgeneratie. Route 1 bevat 15% van het verkeer en route 2 bevat 85% van het verkeer, conform het onderzoek van Mobycon.

Resultaat

Uit de AERIUS-berekening blijkt dat er geen depositie is hoger dan 0,00 mol/ha/jaar bij omliggende Natura 2000-gebieden vanwege de gebruiksfase.

Bouwfase

Invoergegevens

Tijdens de sloop van de huidige bebouwing en de bouw van de nieuwbouw zullen emissies van stikstof ontstaan door het inzetten van mobiele werktuigen en het bouwverkeer. Met dit plan worden verschillende bouwblokken gerealiseerd met in totaal 130 woningen en verschillende niet-woonfuncties. De totale bouw van dit project zal meerdere jaren in beslag nemen. Het is dan ook onrealistisch dat alle werktuigen en al het bouwverkeer in één jaar op de locatie aanwezig zal zijn.

In het kader van stikstofdepositie is het van belang om te bepalen welke 12 maanden (één jaar) van de bouwfase voor de hoogste emissie zorgen. In dit geval zullen dit globaal de eerste 12 maanden van de bouwperiode zijn. In deze fase wordt namelijk de huidige bebouwing gesloopt en het grondwerk verricht. Het grondwerk bestaat uit het bouwrijp maken van het plangebied en het aanbrengen van de fundering (palen). Dit gebeurt over het algemeen met grotere mobiele werktuigen op diesel, zoals een bulldozer, laadschop, dumper, betonstortor (voor de fundering/parkeergarage) en graafmachine. Een eventuele torenkraan wordt elektrisch uitgevoerd. Daarnaast vindt er in deze periode veel zwaar bouwverkeer plaats.

In de periode daarna zal de ruwbouw plaatsvinden. De geraamten van de bouwblokken worden neergezet en de parkeergarage wordt afgewerkt. Deze werkzaamheden gebeuren over het algemeen met een hijskraan of meerdere hijskranen. In dit geval wordt er vanuit gegaan dat deze elektrisch worden uitgevoerd. Daarnaast worden betonmixers ingezet (zwaar bouwverkeer) voor de vloeren (en muren) van de woningen en andere functies en de parkeerkelder en bijvoorbeeld enkele vorkheftrucks en hoogwerkers. Bij de afbouw worden ook kranen, heftrucks en hoogwerkers gebruikt

en daarnaast veel elektrische handgereedschappen. De verwachting is dat deze twee fases minder uitstoot hebben aanzien veel elektrisch kan gebeuren en het bouwverkeer voornamelijk busjes en andere lichte voertuigen zijn. In dit geval is dus “fase 1” doorgerekend, de fase van 12 maanden met de hoogste uitstoot. Als rekenjaar is 2024 aangehouden. In de tabel op de volgende pagina zijn de invoergegevens aan mobiele werktuigen en bouwverkeer weergegeven. Hierbij is ter informatie ook een inschatting weergegeven van de werktuigen en verkeersbewegingen in de vervolgfases. Deze zijn niet verder doorgerekend in de Aerijs-calculator.

De mobiele werktuigen zullen in het projectgebied zelf aanwezig zijn en hier draaien. In de draaiuren zitten ook de stationaire uren inbegrepen.

Daarnaast is ook bouwverkeer ingevoerd. Dit is relatief ruimschalig. Het betreft 8 lichte en 16 zware verkeersbewegingen per etmaal. Het bouwverkeer zal de huidige in- en uitrit van het plangebied gebruiken en zal vervolgens in twee routes richting de Nieuwe Schermerweg bewegen. Voor het lichte bouwverkeer geldt dat route 1 (westelijk) 15% van het verkeer bevat en route 2 (oostelijk) bevat 85% van het verkeer, conform het onderzoek van Mobycon. Het zware vrachtverkeer gaat volledig over route 2.

Resultaat

Uit de AERIUS-berekening blijkt dat er geen depositie is hoger dan 0,00 mol/ha/jaar bij omliggende Natura 2000-gebieden vanwege de bouwfase.

3. Resultaat en conclusie

Uit de AERIUS-berekening blijkt dat er geen depositie is hoger dan 0,00 mol / ha / jaar bij omliggende Natura 2000-gebieden bij zowel de bouwfase als de gebruiksfase. Negatieve effecten op Natura 2000 kunnen worden uitgesloten.

BOUWFASE EERSTE 12 MAANDEN (SLOOP EN GRONDWERK)

MOBIEL WERKTUIG	Belasting	Vermogen	Bouwjaar	Liter diesel per uur	Draaiuren per jaar	Liter diesel per jaar	AdBlue (6%)	Emissie NOX (kg/j)	Emissie NH3 (kg/j)	
Bulldozer	69%	100	2015	19,02	160	3043,2	182,592	17,5	0,7	
Dumper/Kiepbak	83%	160	2019	34,6	140	4844	290,64	26,7	1,2	
Laadschop/Shovel	55%	140	2019	20,44	140	2861,6	171,696	16	0,7	
Graafmachine	69%	140	2015	26,41	300	7923	475,38	44,5	1,9	
Heistelling	55%	200	2019	28,97	220	6373,4	382,404	35,7	1,5	
Betonmixer-/storter	69%	140	2018	25,64	200	5128	307,68	29	1,2	
Torenkraan (elektrisch)	nvt	nvt	nvt	nvt	500	nvt		0,00	0,00	
BOUWVERKEER								169,4	7,2	totale emissie werktuigen (kg/j)
Licht verkeer	8 mvt/etmaal									
Zwaar verkeer	16 mvt/etmaal of 4.000 mvt/jaar							18,8	0,4	totale emissie bouwverkeer (kg/j)

BOUWFASE TWEEDE 12 MAANDEN (RUWBOUW)

MOBIEL WERKTUIG	Belasting	Vermogen	Bouwjaar	Liter diesel per uur	Draaiuren per jaar	Liter diesel per jaar	AdBlue (6%)	Emissie Nox	Emissie NH3	
Torenkraan (elektrisch)	nvt	nvt	nvt	nvt	2000	nvt		0,00	0,00	
Betonmixer-/storter	69%	140	2018	30,64	260	7966,4	477,984	44,3	1,9	
Trilplaat	40%	10	2000	4,95	100	495		15,4	0,00	
Hoogwerker/verreiker	83%	80	2018	17,74	200	3548	212,88	20,1	0,9	
Heftruck (elektrisch)	nvt	nvt	nvt	nvt	300	nvt		0,00	0,00	
BOUWVERKEER								79,80	2,80	totale emissie werktuigen (kg/j)
Licht verkeer	40 mvt/etmaal									
Zwaar verkeer	4 mvt/etmaal of 1.000 mvt/jaar							8,1	0,3	totale emissie bouwverkeer (kg/j)

BOUWFASE DERDE 12 MAANDEN (AFBOUW)

MOBIEL WERKTUIG	Belasting	Vermogen	Bouwjaar	Liter diesel per uur	Draaiuren per jaar	Liter diesel per jaar	AdBlue (6%)	Emissie Nox	Emissie NH3	
Torenkraan (elektrisch)	nvt	nvt	nvt	nvt	2000	nvt				
Betonmixer-/storter	69%	140	2018	30,64	260	7966,4	477,984	44,3	1,9	
Hoogwerker/verreiker	83%	80	2018	17,74	200	3548	212,88	20,1	0,9	
Heftruck (elektrisch)	nvt	nvt	nvt	nvt	300	nvt		0,00	0,00	
BOUWVERKEER								64,40	2,80	totale emissie werktuigen (kg/j)
Licht verkeer	40 mvt/etmaal									
Zwaar verkeer	4 mvt/etmaal of 1.000 mvt/jaar							8,1	0,3	totale emissie bouwverkeer (kg/j)

Bijlage 1

Berekening Gebruiksfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

BRO
Schermerweg 33,
- Alkmaar

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

De Staalmeesters Alkmaar
Berekening gebruiksfase ontwikkeling De Staalmeester te Alkmaar

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rma91rTUyQ4Z
04 juli 2024, 11:39
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase Staalmeester - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2027	6,5 kg/j	187,3 kg/j

Resultaten

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

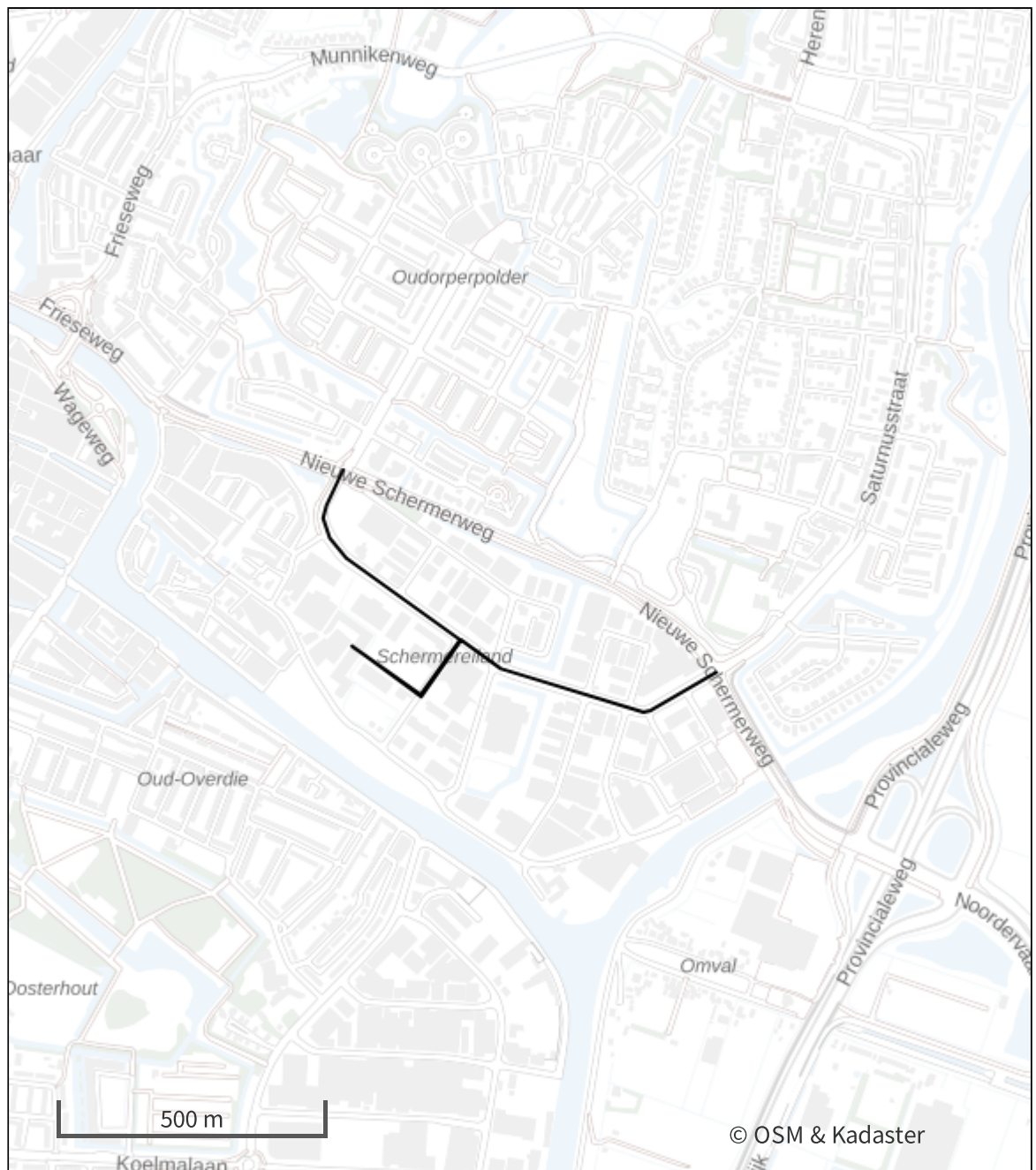
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruiksphase Staalmeester (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Verkeersnetwerk	6,5 kg/j	187,3 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 Staalmeester" (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	-	-	-	-	-	-

Gebruiksphase Staalmeester, Rekenjaar 2027

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer route 1 (15%)	Links	Rechts	NO _x	25,6 kg/j
Locatie	X:112842,12 Y:515753,18	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,4 kg/j
Lengte	743,12 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,9 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	376,0 /etmaal	10,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer route 2 (85%)	Links	Rechts	NO _x	161,7 kg/j
Locatie	X:113013,36 Y:515641,31	Type scherm	-	-	NO ₂ 21,5 kg/j
Lengte	829,46 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 5,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.128,0 /etmaal	10,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /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 2023.2.1_20240702_c9370194cb

Database versie 2023.2.1_c9370194cb_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

Bijlage 2

Berekening Bouwfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

BRO
Schermerweg 33,
- Alkmaar

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

De Staalmeesters Alkmaar
Berekening Bouwfase ontwikkeling De Staalmeester te Alkmaar

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RYwhEJWvu7oh
04 juli 2024, 11:38
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Bouwfase De Staalmeester - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	7,7 kg/j	196,0 kg/j

Resultaten

Bouwfase De Staalmeester - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

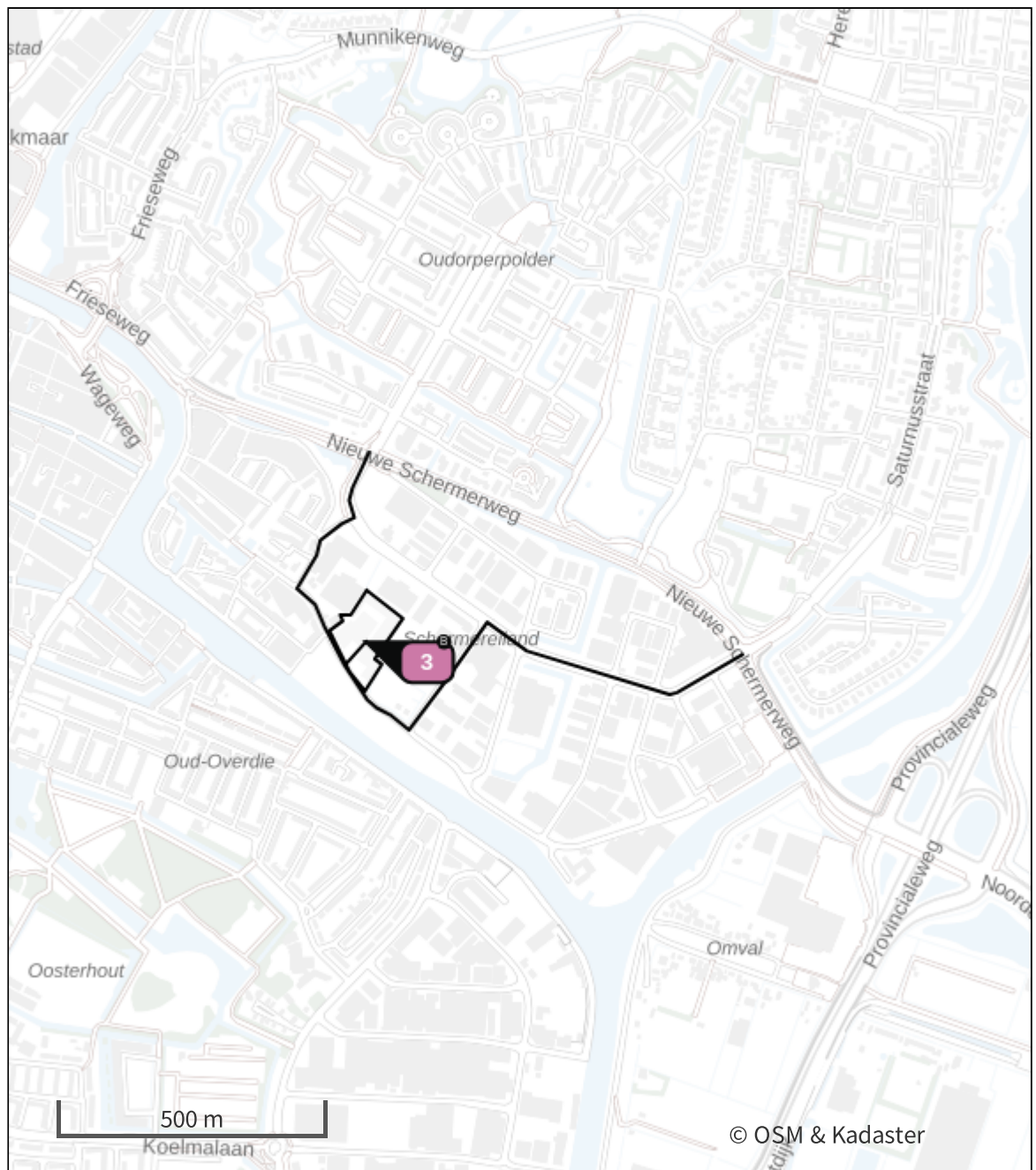
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Bouwfase De Staalmeester (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	7,2 kg/j	169,4 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,5 kg/j	26,6 kg/j

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Bouwfase De Staalmeester" (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	-	-	-	-	-	-

Bouwfase De Staalmeester, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer route 1 (15%)	Links	Rechts	NO _x	69,6 g/j
Locatie	X:112570,35 Y:515801,18	Type scherm	-	-	NO ₂ 10,3 g/j
Lengte	551,75 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 2,5 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1,2 /etmaal	10,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer route 2 (85%)	Links	Rechts	NO _x	26,6 kg/j
Locatie	X:112929,33 Y:515691,1	Type scherm	-	-	NO ₂ 7,6 kg/j
Lengte	1.026,95 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 t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	6,8 /etmaal	10,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	16,0 /etmaal	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x	169,4 kg/j
Locatie	X:112671,56 Y:515669,1	NH ₃	7,2 kg/j
Oppervlakte	1,29 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Bulldozer	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3043 l/j	160 u/j	182 l/j	NO _x	17,5 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j
Dumper/Kiepbak	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4844 l/j	140 u/j	291 l/j	NO _x	26,7 kg/j
					NH ₃	1,2 kg/j
Laadschop/Shovel	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2862 l/j	140 u/j	172 l/j	NO _x	16,0 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	7923 l/j	300 u/j	475 l/j	NO _x	44,5 kg/j
					NH ₃	1,9 kg/j
Heistelling	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6373 l/j	220 u/j	382 l/j	NO _x	35,7 kg/j
					NH ₃	1,5 kg/j
Betonmixer/-storter	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5128 l/j	200 u/j	307 l/j	NO _x	29,0 kg/j
					NH ₃	1,2 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 2023.2.1_20240702_c9370194cb

Database versie 2023.2.1_c9370194cb_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>