

buRO Bureau voor Ruimtelijke Ordening B.V.

T.a.v. dhr. R. van Veen

Brabantsestraat 17

3812 PJ Amersfoort

Kenmerk

BE/2020/876/n/1

Onderwerp

AERIUS berekening Zuiderweg 20 te Zuidoostbeemster

Datum

9 december 2020

Auteur

ir. T.W.D. Schrader

BLOM ECOLOGIE B.V.
ADVIES & ONDERZOEK

Zandweg 46

4181 PM Waardenburg

t 0418 820 288

e info@blomecologie.nl

i www.blomecologie.nl

KvK 67221904

BTW 856882999B01

IBAN NL21RABO0314240683

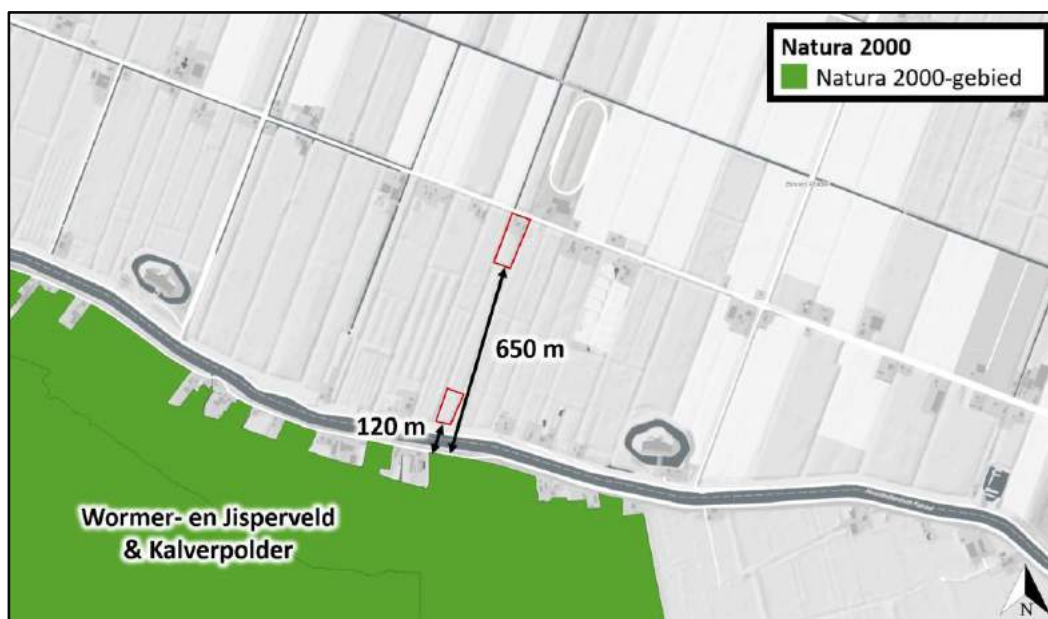
Aanleiding

Aan de Zuiderweg 20 te Zuidoostbeemster is een woonperceel met woning en twee schuren gesitueerd. De initiatiefnemer is voornemens de bestaande bebouwing op de planlocatie te saneren en een nieuwe woning te realiseren op een perceel tussen Zuiddijk 6 en Zuiddijk 7. Het bestemmingsplan aan het perceel tussen Zuiddijk 6 en Zuiddijk 7 voorziet niet in de beoogde ontwikkeling en dient derhalve te worden gewijzigd van Agrarisch naar Wonen.



Figuur 1 De planlocatie bestaat de Zuiderweg 20 en een perceel tussen Zuiddijk 6 en Zuiddijk 7 (bron kaartmateriaal: arcgis.com). Het noordelijke perceel betreft de sloopwerkzaamheden, het zuidelijke perceel betreft de bouwwerkzaamheden.

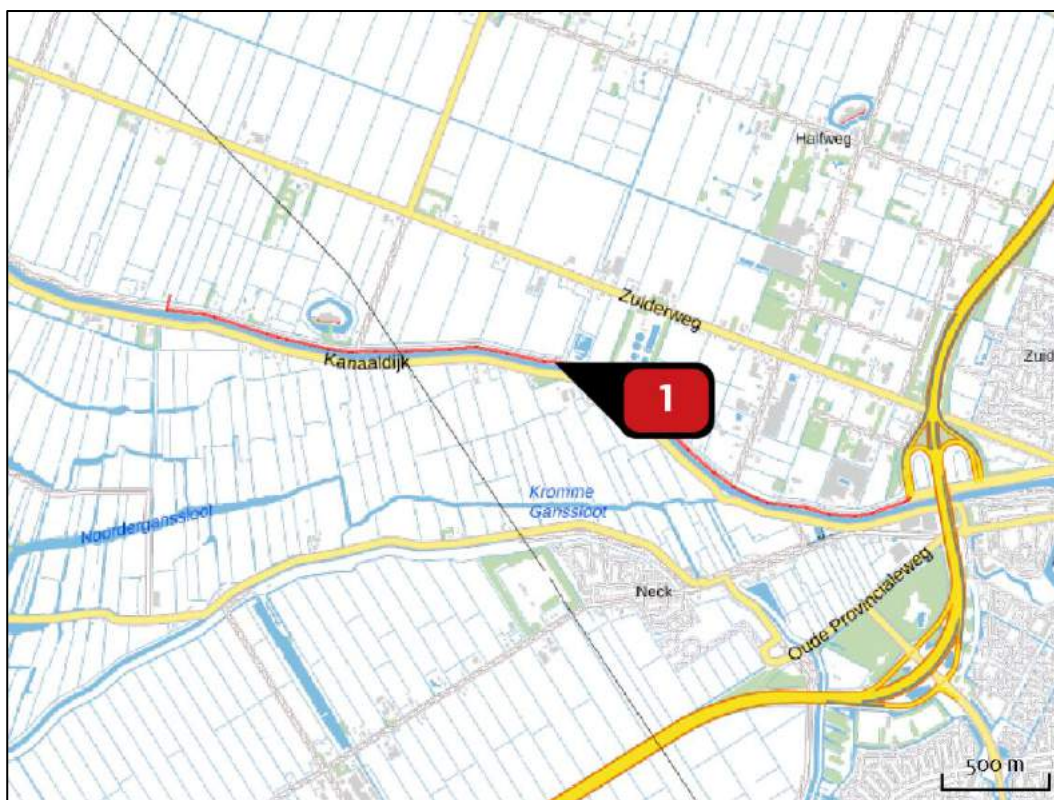
De planlocatie ligt op een afstand van 120 meter tot het Natura 2000-gebied 'Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder' (figuur 2). Een toename in stikstofdepositie kan een negatief effect sorteren op kwetsbare en gevoelige habitattypen of leefgebieden binnen Natura 2000-gebieden. Het dichtstbijzijnde gedeelte van dit Natura 2000-gebied betreft Vogelrichtlijngebied, welke geen stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden betreft. De dichtstbijzijnde stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden liggen op een afstand van circa 1,7 km ten zuidwesten van de bouwlocatie. Ten opzichte de huidige situatie leidt de beoogde ingreep niet tot een netto toename van het aantal verkeersbewegingen, maar worden de verkeersbewegingen wel zuidelijk verplaatst. De nieuwbouw zal zonder gasaansluiting in de gebruiksfase geen stikstofuitstoot hebben. Gedurende de aanlegfase kan er een beperkte en tijdelijke stikstofemissie verwacht worden ten gevolge van het gebruik van mobiele werktuigen en transportbewegingen. Middels een AERIUS-berekening wordt rekenkundig inzichtelijk gemaakt of de voorgenomen ontwikkeling resulteert in een verhoging van stikstofdepositie binnen stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden van Natura 2000-gebieden.



Figuur 2 De planlocatie ligt op een afstand van circa 120 m tot het Natura 2000-gebied 'Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder' (bron: maps.noord-holland).

Gebruiksfase stikstofemissie

De beoogde ontwikkeling betreft het saneren van een woning met twee schuren aan de Zuiderweg 20 ten behoeve van de realisatie van een nieuwe woning op het perceel tussen Zuiddijk 6 en Zuiddijk 7. Ten opzichte de huidige situatie leidt de beoogde ingreep niet tot een netto toename van het aantal verkeersbewegingen, maar worden de verkeersbewegingen wel zuidelijk verplaatst. Volledigheidshalve wordt enkel de stikstofemissie in de gebruiksfase berekend, waarbij wordt uitgegaan van verkeersbewegingen in oostelijke richting. Ter hoogte van de A7 wordt ervan uitgegaan dat de verkeersbewegingen opgaan in de achtergronddepositie (figuur 3). Er wordt uitgegaan van de volgende verkeersbewegingen: 5 verkeersbewegingen per dag van licht verkeer en 10 verkeersbewegingen per maand van middelzwaar vrachtverkeer.



Figuur 3 Verkeersbewegingen vanaf de nieuwe woning (tussen Zuiddijk 6 en Zuiddijk 7) in oostelijke richting naar de A7 (AERIUS).

Aanlegfase stikstofemissie

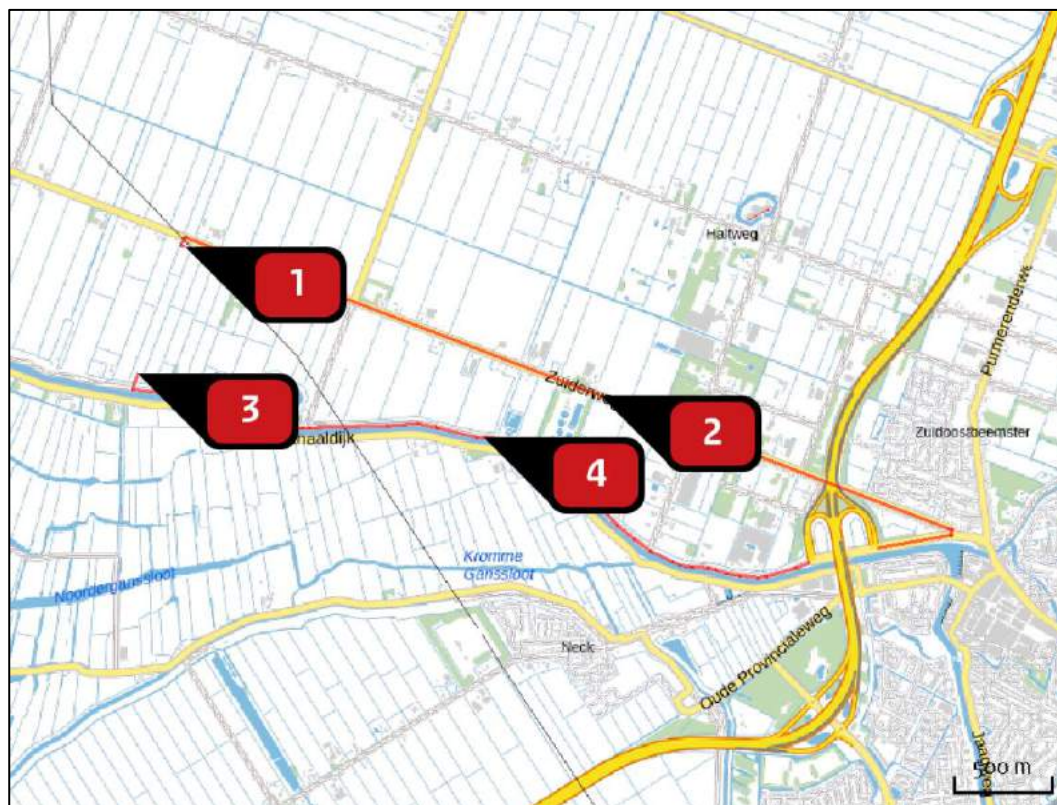
Gedurende de sloop- en bouwwerkzaamheden is er sprake van een verhoging van stikstofemissie middels een verhoogde inzet van machines en middels een verhoogde aan- en afvoer van personeel, machines en materiaal. De stikstofemissie gedurende de sloopwerkzaamheden is berekend voor het perceel aan de Zuiderweg 20, terwijl de stikstofemissie gedurende de bouwwerkzaamheden is berekend voor het perceel tussen Zuiddijk 6 en Zuiddijk 7. De aan- en afvoer van personeel, machines en materiaal is in oostelijke richting tot de A7 berekend. In onderstaande tabellen wordt een inschatting gemaakt van de inzet van machines en de verhoogde verkeersbewegingen (tabel 1 en tabel 2). Op de slooplocatie resulteert dit in een emissie van 6,64 kg NOx/jaar. Op de bouwlocatie resulteert dit in een emissie van 21,15 kg NOx/jaar. Met deze aantallen wordt uitgegaan van een overschatting van de daadwerkelijk stikstofemissie.

Tabel 1 De berekende inzet van machines gedurende de sloopwerkzaamheden en de bouwwerkzaamheden.

Werkzaamheden	Werktuig	Bouwjaar	Vermogen (kW)	Belasting (%)	Draaiuren	Emissie (kg/j)
Sloopwerkzaamheden	Sloopkraan	Vanaf 2012	210	50	12	3,28
	Shovel	Vanaf 2011	200	50	12	3,36
Bouwwerkzaamheden	Mobiele kraan	Vanaf 2011	210	50	25	6,83
	Shovel	Vanaf 2011	200	50	25	7,00
	Betonpomp	Vanaf 2007	20	30	25	1,32
	Verreiker	Vanaf 2012	100	50	25	6,00

Tabel 2 De berekende verhoogde verkeersbewegingen gedurende de sloopwerkzaamheden en de bouwwerkzaamheden.

Verkeersbewegingen	Aantal	Categorie	Emissie (kg/j)
Sloopwerkzaamheden	20	zwaar	0,4
Bouwwerkzaamheden	50	licht	0,1
	30	zwaar	0,4



Figuur 4 Locaties van verhoogde stikstofemissie gedurende de bouwwerkzaamheden en sloopwerkzaamheden (AERIUS). 1) locatie sloopwerkzaamheden. 2) verkeersbewegingen sloopwerkzaamheden. 3) locatie bouwwerkzaamheden. 4) verkeersbewegingen bouwwerkzaamheden.

Resultaten stikstofdepositie

De AERIUS-berekening resulteert voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase niet in een verhoging van stikstofdepositie binnen kwetsbare habitattypen of leefgebieden van Natura 2000-gebieden.

Conclusie

De beoogde ontwikkeling is wat betreft stikstofdepositie en gebiedsbescherming uitvoerbaar in het kader van de Wet natuurbescherming. Derhalve is er geen vergunning nodig en zijn er voor stikstofdepositie geen verdere vervolgstappen noodzakelijk.

We hopen u met dit schrijven voldoende te hebben geïnformeerd. We verblijven in afwachting van uw reactie.

Met vriendelijke groet,



Blom Ecologie B.V.,
ir. T.W.D. Schrader

Bijlage 1 | AERIUS berekening aanlegfase Zuiderweg 20 te Zuidoostbeemster

Bijlage 2 | AERIUS berekening gebruiksfase Zuiderweg 20 te Zuidoostbeemster

BLOM ECOLOGIE B.V.
ZANDWEG 46A - 4181 PM WAARDENBURG

Niets uit deze rapportage mag zonder schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en Blom Ecologie B.V. worden gebruikt door derden. Onder gebruik worden alle vormen van kopie, openbaarmaking en elke andere toepassing begrepen. Deze rapportage mag alleen gebruikt worden voor het doel waarvoor het is samengesteld.

Blom Ecologie B.V. is niet aansprakelijk voor schade die voortkomt uit toepassing van de resultaten van werkzaamheden en/of gegevens verkregen van Blom Ecologie B.V.

Bijlage 1 | AERIUS berekening aanlegfase Zuiderweg 20 te Zuidoostbeemster

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Blom Ecologie B.V.	Zuiderweg 20, 1461 GB Zuidoostbeemster

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Sloop- nieuwbouw Zuidoostbeemster	Ry8f4G5T9yZN

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
08 december 2020, 16:23	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	28,61 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

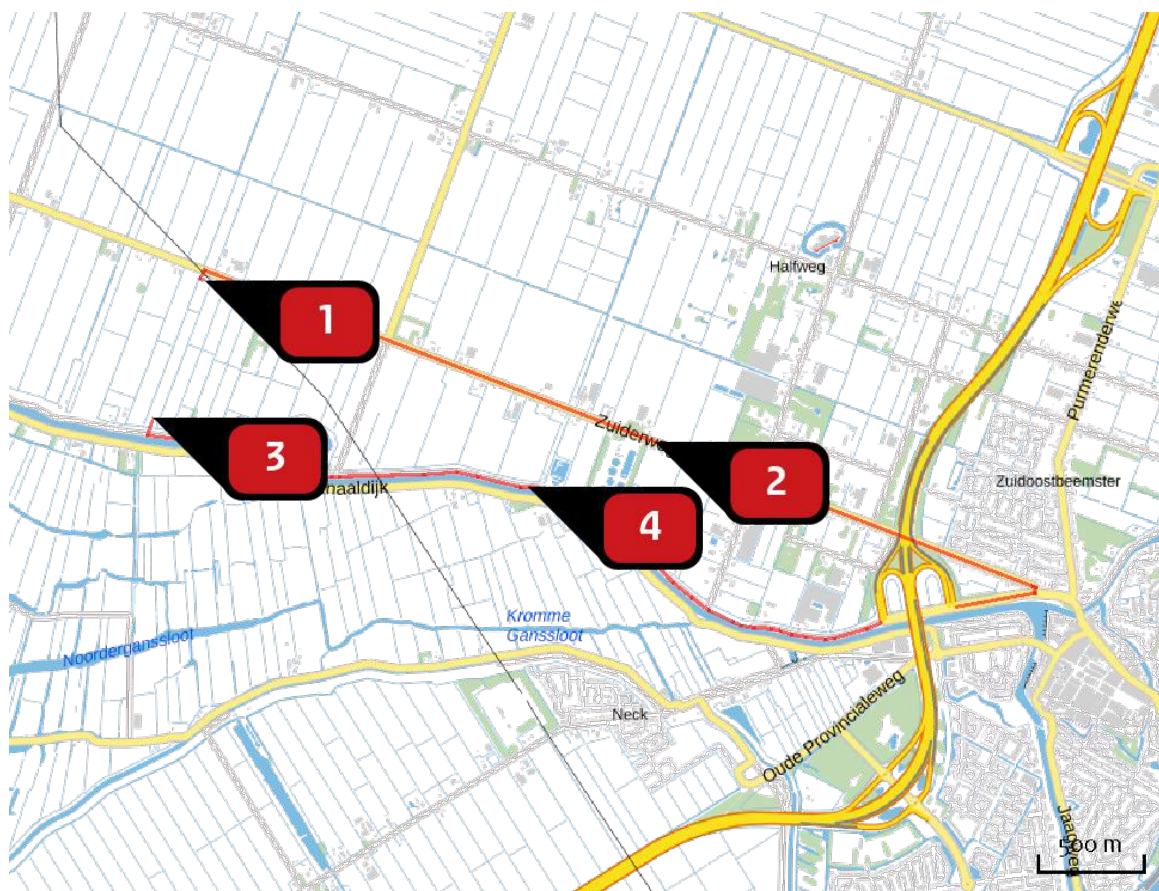
Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

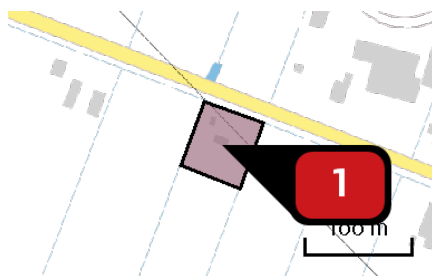
Toelichting

Saneren van woning met twee schuren en realisatie van nieuwe woning.

Locatie
Situatie 1Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Sloopwerkzaamheden Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	6,64 kg/j
2	 Sloopverkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	 Bouwwerkzaamheden Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	21,14 kg/j
4	 Bouwverkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Sloopwerkzaamheden
120925, 504390
6,64 kg/j
< 1 kg/j

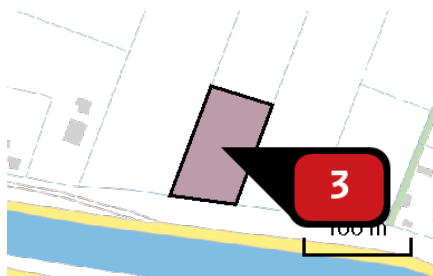
Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Sloopkraan	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	3,28 kg/j < 1 kg/j
AFW	Shovel	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	3,36 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

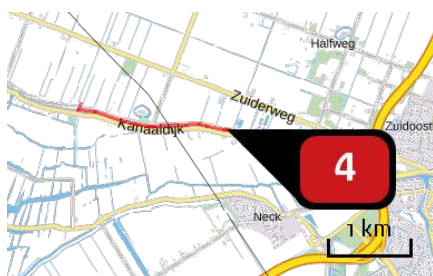
Sloopverkeer
123058, 503628
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	20,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **Bouwwerkzaamheden**
 Locatie (X,Y) **120680, 503742**
 NOx **21,14 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Mobiele kraan	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	6,83 kg/j < 1 kg/j
AFW	Shovel	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	7,00 kg/j < 1 kg/j
AFW	Betonpomp	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	1,32 kg/j < 1 kg/j
AFW	Verreiker	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	6,00 kg/j < 1 kg/j



Naam **Bouwverkeer**
 Locatie (X,Y) **122455, 503415**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	30,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	50,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 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 2020_20201124_13fd900ebd

Database versie 2020_20201124_13fd900ebd

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Bijlage 2 | AERIUS berekening gebruiksfase Zuiderweg 20 te Zuidoostbeemster

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Blom Ecologie B.V.	Zuiderweg 20, 1461 GB Zuidoostbeemster

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Sloop- nieuwbouw Zuidoostbeemster	RxEpGuQsGt1A	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
08 december 2020, 16:31	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	3,06 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

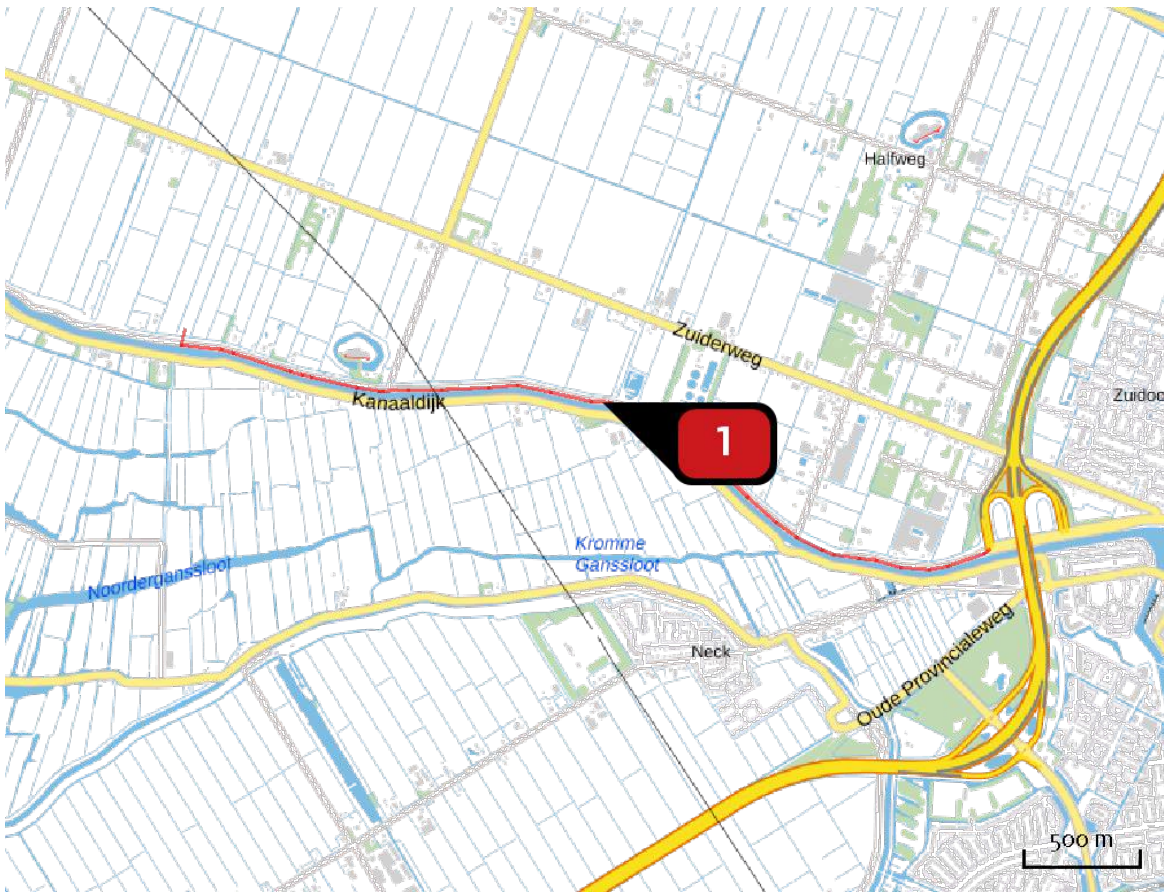
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Verplaatsen van verkeersbewegingen ten gevolge van sloop- en nieuwbouw

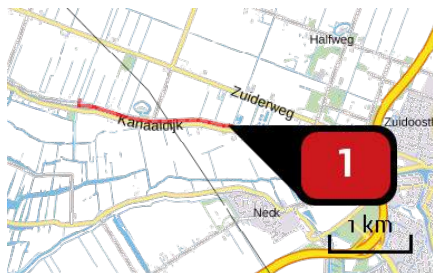
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Verkeer nieuw Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	3,06 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

Verkeer nieuw
122475, 503414
3,06 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	5,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,88 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	10,0 / maand	NOx NH ₃	1,18 kg/j < 1 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 2020_20201124_13fd900ebd

Database versie 2020_20201124_13fd900ebd

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>