

MEMO

Toelichtende memo behorende bij Aerius-berekening Achterwillenseweg 31 te Gouda

Opdrachtgever: Stabilitas BV

Auteur: NOX Advies, Dhr. M.H. van der Wielen

Datum: 30 maart 2021

Bijlage: Aerius-berekening, d.d. 30 maart 2021

Inleiding

Aan de Achterwillenseweg 31 te Gouda, bestaat het voornemen om het bestaande tuincentrum met kassen en een bedrijfswoning te slopen en twee vrijstaande woningen te realiseren.

Het projectgebied ligt op een afstand van circa 400 meter afstand van Natura 2000-gebied 'Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein'. Dit gebied bevat stikstofgevoelige habitattypen, die nog niet zijn aangewezen onder de huidige Vogel- en Habitatrichtlijn. Dit gebeurt binnen afzienbare termijn. Om te bepalen of er vanuit het aspect stikstofdepositie significante effecten op de instandhoudingsdoelstellingen als gevolg van het project kunnen optreden, is een Aerius-berekening uitgevoerd (versie Aerius 2020) voor de aanleg/bouw- en gebruiksfase. De Aerius-berekeningen zijn bijgevoegd. In deze memo worden de uitgangspunten en conclusie beschreven.

Uitgangspunten aanleg-/bouwfase

In de aanlegfase veroorzaakt het gebruik van mobiele werktuigen en transportbewegingen emissie van NO_x en NH₃.

Mobiele werktuigen

De ureninzet van mobiele werktuigen is ingeschat op basis van een aantal vergelijkbare projecten. Op dit moment is er nog geen aannemer in beeld. De inzet van de volgende mobiele werktuigen wordt in ieder geval verwacht bij de sloop van gebouwen, het grondwerk, de aanleg van (terrein)verhardingen en de bouw van de woningen: een mobiele kraan, heistelling, graafmachine, betonpomp en trilplaat. Omdat er mogelijk nog andere mobiele werktuigen, machines met verbrandingsmotoren of aggregaten worden ingezet, is een post onvoorziene werktuigen opgenomen in het rekenmodel. De bouwperiode, inclusief sloop en grondwerk, wordt geschat op een periode van circa 6 maanden en valt dus binnen de tijdsperiode van 12 aaneengesloten maanden.

Samengevat zijn de volgende emissiebronnen van toepassing op dit project voor de aanlegfase:

No Advies

	<i>Vermogen in kW</i>	<i>Uren- inzet</i>	<i>Brandstof- verbruik</i>	<i>Totaal brandstof</i>
Mobiele kraan (Stage IV)	130-300	20	18l/uur	360
Graafmachine (Stage IV)	75- 130	56	8l/uur	448
Heistelling (Stage IV)	130-300	8	18l/uur	144
Betonpomp (Stage IV)	75- 130	8	12l/uur	96
Trilplaat (Stage IV)	56 - 75	16	5 l/uur	80
Onvoorzien (Stage IV)	130-300	16	10l/uur	160
Totaal:		124 uur	Stage IV	80 (< 75 kW)
			Stage IV	544 (75-130 kW)
			Stage IV	664 (> 130 kW)

Voor de inzet van de mobiele werktuigen is uitgegaan van stageklasse IV mobiele werktuigen (bouwjaar 2014 of later). Voor de graafmachine is het zonder meer aannemelijk dat dit werktuig ten tijde van de bouw in 2021 van stageklasse IV zijn. Op basis van het rapport EMMA¹, bijlage A, is de gemiddelde levensduur van een graafmachine met een vermogen van 200 kW 7,4 jaar. Voor de overige mobiele werktuigen wordt de aannemer gevraagd stageklasse IV te leveren ten tijde van de bouwphase. Gelet op de recente ontwikkelingen en de investeringen die in de bouwsector gedaan worden mede naar aanleiding van het rapport van commissie Remkes, zal dit een worst-case uitgangspunt zijn. Nieuwere werktuigen leiden tot lagere emissies.

Voor het stationair draaien van de mobiele werktuigen is uitgegaan van een percentage van 30% van de uren. Van de in totaal 124 uren zijn dus aanvullend 37 uur ingevoerd met een belasting voor stationair draaien. Het percentage van 30% is gebaseerd op het uitgangspunt van TNO, dat voor de Klimaat- en Energieverkenning 2019 ook uitging van ditzelfde percentage².

Transportbewegingen

Voor het aantal transportbewegingen wordt uitgegaan van respectievelijk 100 en 20 lichte en zware voertuigbewegingen per jaar. De lichte voertuigen bestaan uit bestelbusjes en personenwagens voor bouwpersoneel. De zware transporten bestaan uit vrachtwagens die benodigd zijn voor de levering van materiaal en materieel.

¹ Emissiemodel Mobile Machines gebaseerd op machineverkoop in combinatie met brandstof Afzet, TNO, november 2009

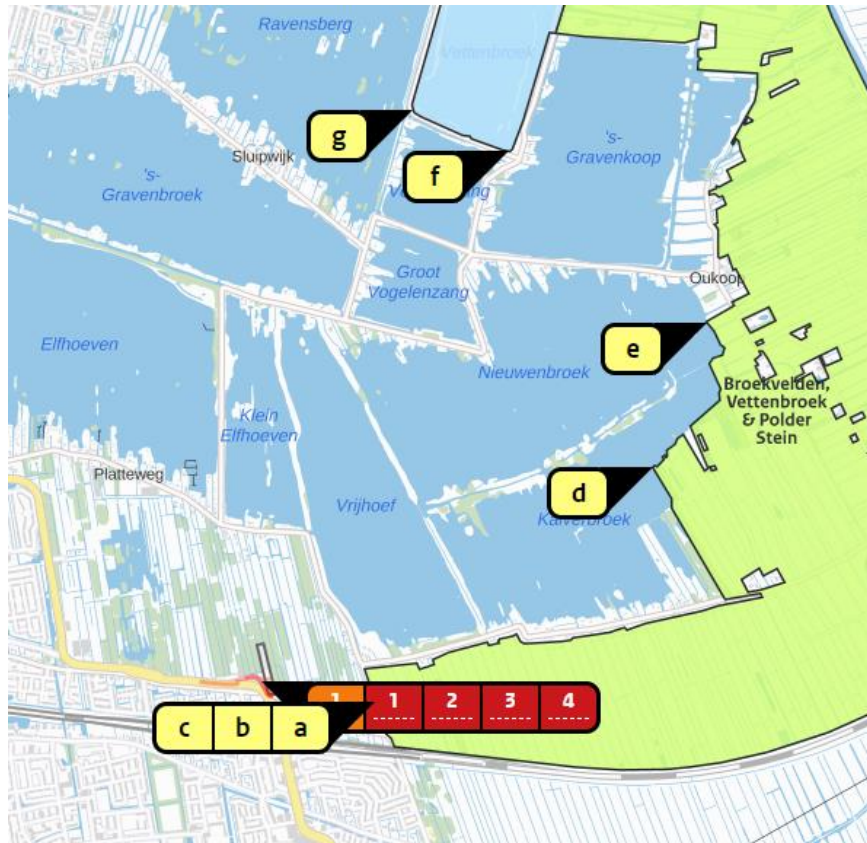
² TNO, P12134.

No_o Advies

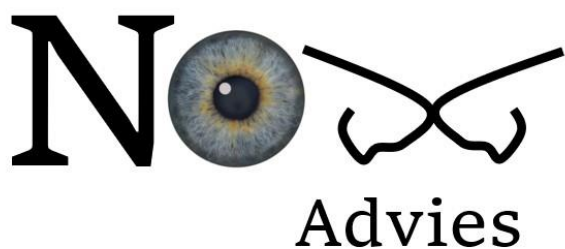
Het lichte verkeer zal vrijwel direct opgaan in het heersende verkeersbeeld, omdat dit verkeer in deze intensiteit op jaarbasis niet opvalt tussen het overige aanwezige lichte verkeer. Het zware verkeer wikkelt af op de Achterwillensweg en Goudse Houtsingel. Het vrachtverkeer zal op de Goudse Houtsingel, een relatief drukke ontsluitingsweg, opgaan in het heersende verkeersbeeld. Op deze weg zal het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheiden van het overige verkeer dat zich op deze weg bevindt.

Het gehanteerde rekenjaar betreft 2021, omdat in dit jaar de bouw wordt gestart. De bouw wordt naar verwachting gerealiseerd binnen een termijn van 6 maanden. Om die reden zijn alle emissiebronnen ingevoerd in het rekenmodel.

In de Aeries-berekening wordt uitgegaan van het aantal vervoersbewegingen (dus heen- en terugbewegingen). Op het terrein wordt uitgegaan van een filepercentage van 100% voor eventuele congestie en manoeuvreren op de bouwplaats.



Afbeelding 1: Uitsnede rekenmodel (bron: Aeries 2020)



No Advies

Uitgangspunten gebruiksfase

In de gebruiksfase veroorzaakt uitsluitend de verkeersaantrekkende werking emissie van NOx en NH₃. Omdat de nieuwe woonbebouwing niet wordt aangesloten op het gasnetwerk, is er geen sprake van emissie als gevolg van het gebruik van de woningen. De verkeersaantrekkende werking van de woningen wordt ingeschat op maximaal 18 lichte motorvoertuigbewegingen per etmaal. Het lichte verkeer zal vrijwel direct opgaan in het heersende verkeersbeeld. Het rekenjaar betreft 2022.

Referentiesituatie

In de bestaande situatie is een tuincentrum aanwezig met kassen en bedrijfswoning. Sinds de ABRvS uitspraak ten aanzien van Logtsebaan (ECLI:NL:RVS:2021:71) d.d. 20 januari 2021 is bekend dat intern salderen niet leidt tot een natuurvergunningsplicht en is duidelijk geworden dat bij het bepalen van de referentiesituatie voor een project uitgegaan mag worden van de vergunde rechten. Voor een plan, zoals een bestemmingsplanprocedure, geldt een andere referentiesituatie, namelijk de feitelijk aanwezig legale situatie ten tijde van de vaststelling van het bestemmingsplan. Omdat het tuincentrum momenteel niet meer in bedrijf is, is de emissie van dit tuincentrum (stookinstallatie, verkeersaantrekkende werking) worst-case niet betrokken in de referentiesituatie. Voor de aanvraag omgevingsvergunning bouwen zou dit technisch gezien wel mogen, omdat sprake is van vergunde rechten.

In de huidige situatie is wel een (bedrijfs)woning aanwezig, die wel in de referentiesituatie is betrokken. Voor de emissie van de woning als gevolg van een Cv-installatie is in de referentiesituatie uitgegaan van een emissie van 3,59 kg NOx/jaar en 0,47 kg NH₃/jaar. Deze kentallen zijn gebaseerd op het document Ruimtelijke plannen – emissiefactoren dat op de website van Aerius te vinden is. Uitgangspunt is een vrijstaande oude woning. Omdat de bouwperiode geschat wordt op een periode van 6 maanden, is uitgegaan van 50% van de emissie die normaliter in een jaar wordt uitgestoten. Voor de emissiehoogte is uitgegaan van 4 meter met spreiding van 1 meter.

Eigen rekenpunten

Het Natura 2000-gebied 'Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein' bevat in de huidige rekenversie van Aerius 2020 nog geen hexagonen met stikstofgevoelige habitattypen. Om die reden zijn eigen rekenpunten gelegd. Hoewel in dit stadium nog niet duidelijk is, waar de stikstofgevoelige habitattypen exact komen te liggen, is worst-case uitgegaan van de dichtstbijzijnde punten. In het rekenmodel zijn dit de rekenpunten A, B en C. Vanwege de meest voorkomende windrichting uit het zuidwesten zijn tevens een aantal eigen rekenpunten gelegd in noordoostelijke richting (D, E, F en G).

NO_x

Advies

Conclusie en resultaat

De emissie NO_x in de aanleg-/bouwphase bedraagt circa 6,34 kg NO_x/jaar. De berekende emissie NO_x in de gebruiksfase bedraagt circa 0,2 kg NO_x/jaar. In de aanleg- en gebruiksfase komt als gevolg van het (vracht)verkeer ook een kleine hoeveelheid aan ammoniak (NH₃) vrij. Het gaat om hoeveelheden < 1 kg. Aangenomen mag worden dat de berekende emissie van 6,34 kg NO_x/jaar in de aanlegfase een realistische inschatting is van de werkelijk emissie. In zowel het rapport Methode inschatting depositie woningbouwprojecten³ als in de Handreiking woningbouw en Aerius⁴ is het uitgangspunt dat de bouw van één woning in de aanlegfase (incl. bouwverkeer) een emissie van 3 kg NO_x/jaar genereert.

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NO _x	1,80 kg/j	6,34 kg/j	4,54 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j	< 1 kg/j	-0,19 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/jr)

Natuurgebied

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

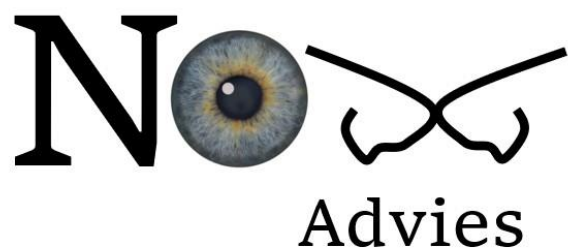
Afbeelding 2: Resultaten berekening aanlegfase (bron: Aerius 2020)

Uit dit onderzoek blijkt dat de berekende emissie leidt tot een bijdrage aan stikstofdepositie van 0,00 mol/ha/jaar op basis van diverse worst-case uitgangspunten. Om die reden zijn significante gevolgen op Natura 2000-gebieden uit te sluiten en is het plan geen bedreiging voor de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Een vergunningsplicht Wet natuurbescherming is derhalve niet aan orde ten tijde van de omgevingsvergunning bouwen en voor de bestemmingsplanprocedure gelden geen belemmeringen voor de haalbaarheid.

Om te komen tot een bijdrage van 0,00 mol/ha/jaar is het essentieel dat de aannemer ten tijde van de bouwwerkzaamheden gevraagd wordt om stageklasse IV materieel te leveren. Mochten de ureninzet, vermogens of stageklassen uiteindelijk niet overeenkomen, dan wordt aanbevolen om de Aerius-berekening te actualiseren. Hierbij dienen dan ook de eigen rekenpunten, die momenteel worst-case op de dichtstbijzijnde locaties zijn aangeduid, op de gronden te worden gelegd waar de stikstofgevoelige habitattypen zijn aangewezen. Een actualisatie is niet nodig op het moment dat de wet Stikstofreductie en Natuurverbetering de bouwphase vrijstelt van de stikstofonderzoeksplicht.

³ Methode inschatting depositie woningbouwprojecten, RIVM, november 2019

⁴ Handreiking woningbouw en Aerius, Rijksoverheid, januari 2020



Aerius-berekening

Bijlage 1: Aanlegfase eigen rekenpunten i.r.t. referentiesituatie

Bijlage 2: Aanlegfase i.r.t. referentiesituatie

Bijlage 3: Gebruiksfase eigen rekenpunten i.r.t. referentiesituatie

Bijlage 4: Gebruiksfase i.r.t. referentiesituatie

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de berekende stikstofbijdragen op eigen gedefinieerde rekenpunten.

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 Referentiesituatie en Aanlegfase

- ▶ 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
NOX Advies	Achterwillenseweg te Gouda, x Leerdam

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Achterwillenseweg 31 te Gouda	S3V6oQ565qij	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
30 maart 2021, 22:30	2021	Berekend met eigen rekenpunten

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	1,80 kg/j	6,34 kg/j	4,54 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j	< 1 kg/j	-0,19 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Vershil
Niet van toepassing	Niet van toepassing

Toelichting

Aanlegfase woningen in relatie tot referentiesituatie

Locatie
Referentiesituatie



Emissie
Referentiesituatie

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Woning Wonen en Werken Woningen	< 1 kg/j	1,80 kg/j

Locatie
Aanlegfase



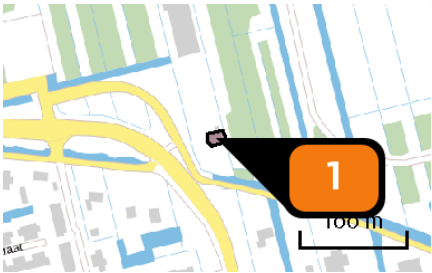
Emissie
Aanlegfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Bouwplaats Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	6,29 kg/j
2	 Licht verkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	 Zwaar verkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
4	 Verkeer op bouwplaats Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Rekenpunten

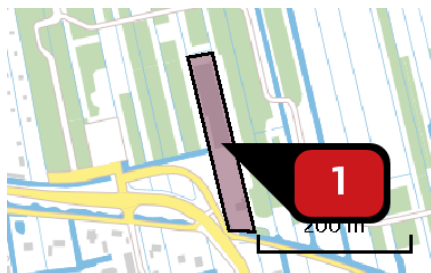
Label	Positie	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
 A	111153, 447931	0,01	0,01	0,00	426 m
 B	111205, 447775	0,00	0,01	0,00	464 m
 C	111253, 447631	0,00	0,00	0,00	542 m
 D	112485, 448860	0,00	0,00	0,00	1.973 m
 E	112733, 449530	0,00	0,00	0,00	2.526 m
 F	111819, 450320	0,00	0,00	0,00	2.538 m
 G	111378, 450510	0,00	0,00	0,00	2.557 m

Emissie
(per bron)
Referentiesituatie



Naam	Woning
Locatie (X,Y)	110726, 447847
Uitstoothoogte	4,0 m
Oppervlakte	0,0 ha
Spreiding	0,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	1,80 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Aanlegfase



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

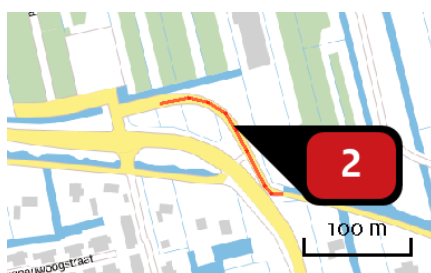
Bouwplaats

110699, 447929

6,29 kg/j

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IV, 56 <= kW < 75, bouwjaar 2015 (Diesel)	Trilplaat	80	5	3,3	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Mobiele werktuigen 130 - 300 kW	664	13	11,0	NOx NH ₃	3,39 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2015 (Diesel)	Graafmachine	448	17	5,0	NOx NH ₃	2,13 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2015 (Diesel)	Betonpomp	96	2	5,0	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

Licht verkeer

110676, 447871

< 1 kg/j

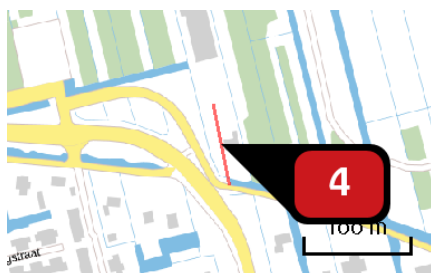
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	100,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam Zwaar verkeer
Locatie (X,Y) 110573, 447883
NO_x < 1 kg/j
NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	20,0 / jaar	NO _x NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam Verkeer op bouwplaats
Locatie (X,Y) 110714, 447846
NO_x < 1 kg/j
NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	100,0 / jaar	NO _x NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	20,0 / jaar	NO _x 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_20210209_2f032ce1a2

Database versie 2020_20210209_2f032ce1a2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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 (NH₃) 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 Referentiesituatie en Aanlegfase

- ▶ 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
NOX Advies	Achterwillenseweg te Gouda, x Leerdam

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Achterwillenseweg 31 te Gouda	RzaEnBnj93Nr	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
30 maart 2021, 22:35	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Verschil
NOx	1,80 kg/j	6,34 kg/j	4,54 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j	< 1 kg/j	-0,19 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Aanlegfase woningen in relatie tot referentiesituatie, gerekend op reeds aangewezen stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden

Locatie
Referentiesituatie



Emissie
Referentiesituatie

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 	Woning Wonen en Werken Woningen	< 1 kg/j	1,80 kg/j

Locatie
Aanlegfase



Emissie
Aanlegfase

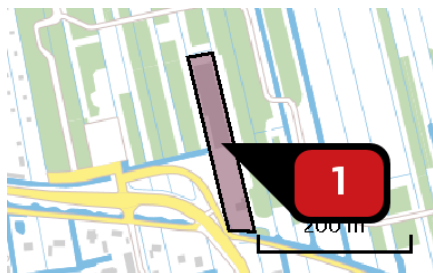
Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Bouwplaats Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	6,29 kg/j
2	 Licht verkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	 Zwaar verkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
4	 Verkeer op bouwplaats Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Referentiesituatie



Naam	Woning
Locatie (X,Y)	110726, 447847
Uitstoothoogte	4,0 m
Oppervlakte	0,0 ha
Spreiding	0,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	1,80 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Aanlegfase



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH3

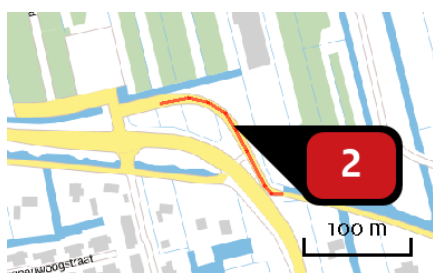
Bouwplaats

110699, 447929

6,29 kg/j

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IV, 56 <= kW < 75, bouwjaar 2015 (Diesel)	Trilplaat	80	5	3,3	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Mobiele werktuigen 130 - 300 kW	664	13	11,0	NOx NH3	3,39 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2015 (Diesel)	Graafmachine	448	17	5,0	NOx NH3	2,13 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2015 (Diesel)	Betonpomp	96	2	5,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH3

Licht verkeer

110676, 447871

< 1 kg/j

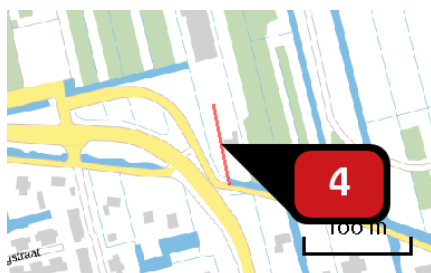
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	100,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam Zwaar verkeer
Locatie (X,Y) 110573, 447883
NOx < 1 kg/j
NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	20,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam Verkeer op bouwplaats
Locatie (X,Y) 110714, 447846
NOx < 1 kg/j
NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	100,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	20,0 / 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_20210209_2f032ce1a2

Database versie 2020_20210209_2f032ce1a2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de berekende stikstofbijdragen op eigen gedefinieerde rekenpunten.

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 Referentiesituatie en Gebruiksfase

- ▶ 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
NOX Advies	Achterwillenseweg te Gouda, x Leerdam

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Achterwillenseweg 31 te Gouda	Rk9crgGxfen2	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
30 maart 2021, 22:44	2022	Berekend met eigen rekenpunten

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	1,80 kg/j	< 1 kg/j	-1,55 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j	< 1 kg/j	-0,17 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Vershil
Niet van toepassing	Niet van toepassing

Toelichting

Gebruiksfasen woningen in relatie tot referentiesituatie, eigen rekenpunten

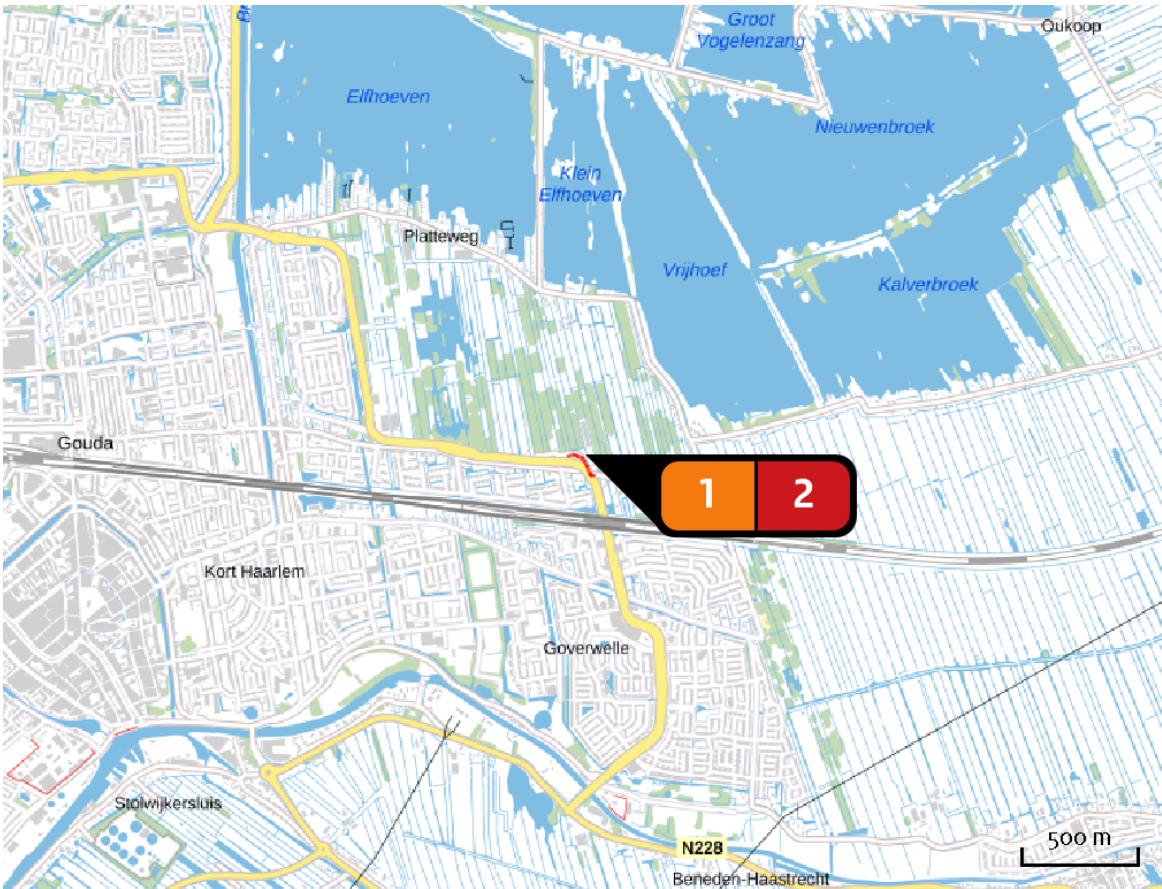
Locatie
Referentiesituatie



Emissie
Referentiesituatie

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Woning Wonen en Werken Woningen	< 1 kg/j	1,80 kg/j

Locatie
Gebruiksfase



Emissie
Gebruiksfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Woningen Wonen en Werken Woningen	-	-
2	 Licht verkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Rekenpunten

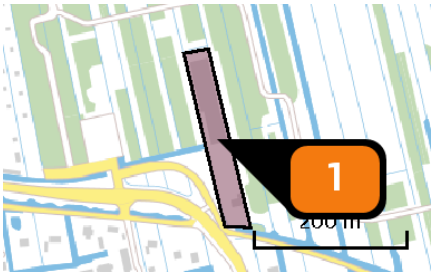
Label	Positie	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
 A	111153,447931	0,01	0,00	- 0,01	426 m
 B	111205,447775	0,00	0,00	0,00	464 m
 C	111253,447631	0,00	0,00	0,00	542 m
 D	112485,448860	0,00	0,00	0,00	1.973 m
 E	112733,449530	0,00	0,00	0,00	2.526 m
 F	111819,450320	0,00	0,00	0,00	2.538 m
 G	111378,450510	0,00	0,00	0,00	2.557 m

Emissie
(per bron)
Referentiesituatie



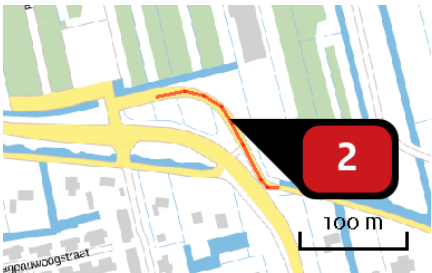
Naam	Woning
Locatie (X,Y)	110726, 447847
Uitstoothoogte	4,0 m
Oppervlakte	0,0 ha
Spreiding	0,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	1,80 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Gebruiksfase



Naam
Locatie (X,Y)
Uitstoothoogte
Oppervlakte
Spreiding
Warmteinhoud
Temporele variatie

Woningen
110699, 447929
1,0 m
0,8 ha
0,5 m
0,000 MW
Continue emissie



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Licht verkeer
110676, 447871
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	18,0 / etmaal	NOx NH3	< 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_20210209_2f032ce1a2

Database versie 2020_20210209_2f032ce1a2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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 (NH₃) 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 Referentiesituatie en Gebruiksfase

- ▶ 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
NOX Advies	Achterwillenseweg te Gouda, x Leerdam

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Achterwillenseweg 31 te Gouda	RvrzUpFcBCvo	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
30 maart 2021, 22:37	2022	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Verskil
NOx	1,80 kg/j	< 1 kg/j	-1,55 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j	< 1 kg/j	-0,17 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Gebruiksfasen woningen in relatie tot referentiesituatie, gerekend op reeds aangewezen stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden

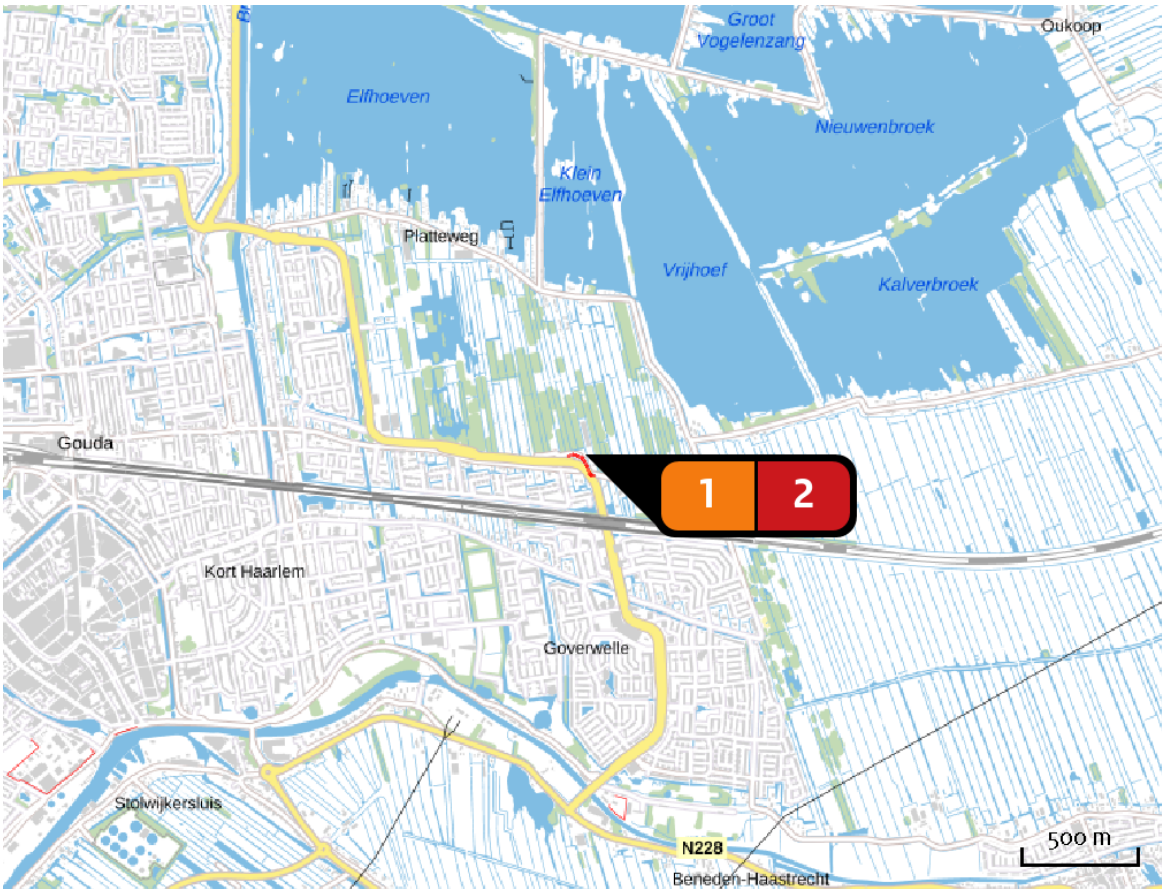
Locatie
Referentiesituatie



Emissie
Referentiesituatie

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Woning Wonen en Werken Woningen	< 1 kg/j	1,80 kg/j

Locatie
Gebruiksfase



Emissie
Gebruiksfase

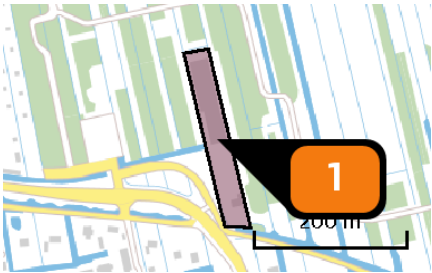
Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Woningen Wonen en Werken Woningen	-	-
2	 Licht verkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Referentiesituatie



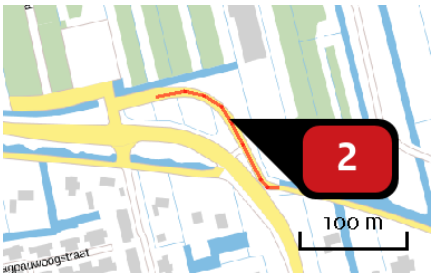
Naam	Woning
Locatie (X,Y)	110726, 447847
Uitstoothoogte	4,0 m
Oppervlakte	0,0 ha
Spreiding	0,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	1,80 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Gebruiksfase



Naam
Locatie (X,Y)
Uitstoothoogte
Oppervlakte
Spreiding
Warmteinhoud
Temporele variatie

Woningen
110699, 447929
1,0 m
0,8 ha
0,5 m
0,000 MW
Continue emissie



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Licht verkeer
110676, 447871
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	18,0 / etmaal	NOx NH3	< 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

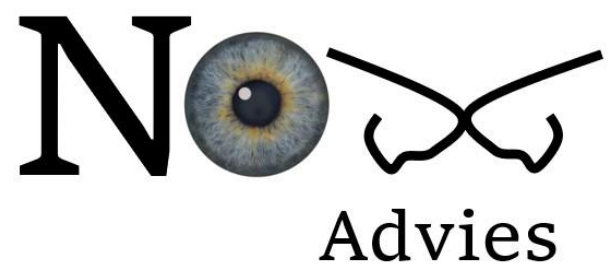
Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2020_20210209_2f032ce1a2

Database versie 2020_20210209_2f032ce1a2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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



NOX Advies

Zandacker 45

5061 KX, Oisterwijk

www.noxadvies.nl

info@noxadvies.nl

KvK-nummer: 77738861