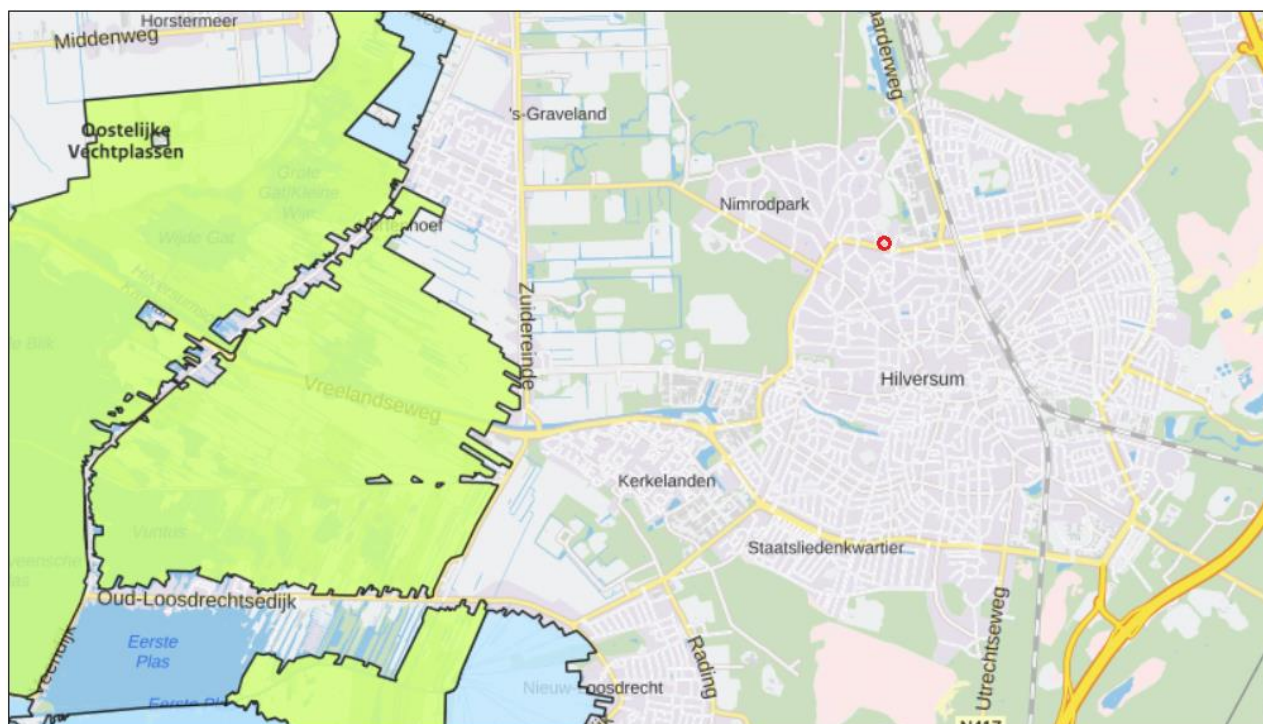


Aan:	De heer L. Otte
Onderwerp:	Stikstofberekening aanleg- en gebruiksfase Godelindeweg 15
Datum:	24 april 2020
Auteur:	S.E.H. Lie

Inleiding

Aan de Godelindeweg 15 te Hilversum zijn er voornemens om er 3 woningen te realiseren. Momenteel staat er een kantoorpand. Deze zal worden gesloopt om plaats te maken voor de woningen. De sloop, aanleg en toename van verkeer zou kunnen leiden tot een toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden in de omgeving. De locatie is gelegen op circa 3,3 kilometer van Natura 2000-gebied 'Oostelijke Vechtplassen'. Met het programma AERIUS Calculator is een berekening uitgevoerd om de gevolgen voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 in beeld te brengen en te toetsen of de eventuele toename past binnen de eisen die gelden op grond van de Wet natuurbescherming. De berekeningen zijn opgenomen in aparte bijlagen.



Figuur 1 Locatie beoogde ontwikkelingen (rood omcirkeld) ten opzichte van Natura 2000-gebieden (AERIUS calculator)

Aanlegfase

Inzet materieel

In tabel 1 zijn de afzonderlijke emissiebronnen in de sloop- en aanlegfase uitgewerkt voor de beoogde ontwikkeling. De uitkomsten op jaarbasis (laatste kolom) zijn ingevoerd in AERIUS Calculator. De verkeersbewegingen zijn ingevoerd als lijnbron. De inzet van het overige materieel is ingevoerd als vlakbron aangezien dit materieel op het hele terrein werkzaam zal zijn.

Het verkeer wikkelt zich af via de Godelindelaan, Insulindelaan en Johannes Geradtsweg naar de N525. Op deze weg gaat het extra verkeer op in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet, dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer

dat zich op de betrokken weg bevindt. Op grond van jurisprudentie worden de gevolgen voor het milieu van het af- en aanrijdend verkeer niet meer aan het in werking zijn van de inrichting toegerekend wanneer dit verkeer kan worden geacht te zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

Tabel 1 Materieel inzet tijdens de sloop en bouw locatie Dorpsstraat 209

Type werktuig	Stage klasse	Totaal aantal draaiuren tijdens bouwfase	Totaal liter verbruik (15 liter per uur)
Sloopkraan	IIIB, 130-560 kW, bouwjaar 2011	16	240
Betonmixer	IIIB, 130-560 kW, bouwjaar 2011	24	360
Betonstorter/pomp	IIIB, 130-560 kW, bouwjaar 2011	24	360
Graafmachine	IIIB, 130-560 kW, bouwjaar 2011	63	945
Heistelling	IIIB, 130-560 kW, bouwjaar 2011	6	90
Kiepbak	IIIB, 130-560 kW, bouwjaar 2011	63	945
Hijskraan	IIIB, 130-560 kW, bouwjaar 2011	72	1.080
Ruw terrein heftruck	IIIB, 130-560 kW, bouwjaar 2011	24	360
Minigraver	IIIB, 130-560 kW, bouwjaar 2011	18	270
Totaal			4.650 liter
Aanvoer materialen			
Containerwagen		10 vrachtwagens	20 bewegingen
Betonmixer		15 vrachtwagens	30 bewegingen
Vrachtwagens		46 vrachtwagens	92 bewegingen
Totaal			142 zwaar
Woon-werkverkeer		150 busjes	300 bewegingen
Totaal			300 licht

Uitgangspunten gebruiksfase

Beoogde situatie

De woningen worden gasloos en kennen derhalve geen gebouwemissies. De bijbehorende verkeersbewegingen leiden wel tot extra stikstofemissie. De verkeersgeneratie is berekend met de kencijfers van het CROW, zie tabel 2. In totaal zal er sprake zijn van 23,8 verkeerbewegingen per etmaal voor de 3 woningen. De verkeersafwikkeling is evenredig aan de aanlegfase.

Tabel 2 Verkeersgeneratie in mvt/etmaal

	Functie benaming CROW	Hoeveelheid	Mvt/hoeveelheid	Verkeersgeneratie
Losstaande woning	Koop, vrijstaand	1 woning	8,2 per woning	8,2 mvt/etmaal
2-onder-een-kap	Koop, twee-onder-een-kap	2 woningen	7,8 per woning	15,6 mvt/etmaal
Totaal				23,8 mvt/etmaal

Resultaten

Uit een berekening met AERIUS Calculator (2019A) blijkt dat er in de sloop-, aanleg- en gebruiksfase geen toename is van stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol/ha/jr.

Conclusie

Op basis van de berekening zijn significante negatieve effecten op Natura 2000-gebied in de sloop-, aanleg- en gebruiksfase uitgesloten. De ontwikkeling is derhalve uitvoerbaar in het kader van de Wet natuurbescherming. De bijgevoegde uitkomsten van de AERIUS berekening dienen 5 jaar te worden bewaard, zodat bij controle kan worden aangetoond dat dit aspect is onderzocht.

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 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
-	Delftseplein, 27b, 3013 AA Rotterdam

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Godelindeweg 15 gebruiksfase	Rt8nYknnXh2E	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
23 april 2020, 20:57	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	11,06 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

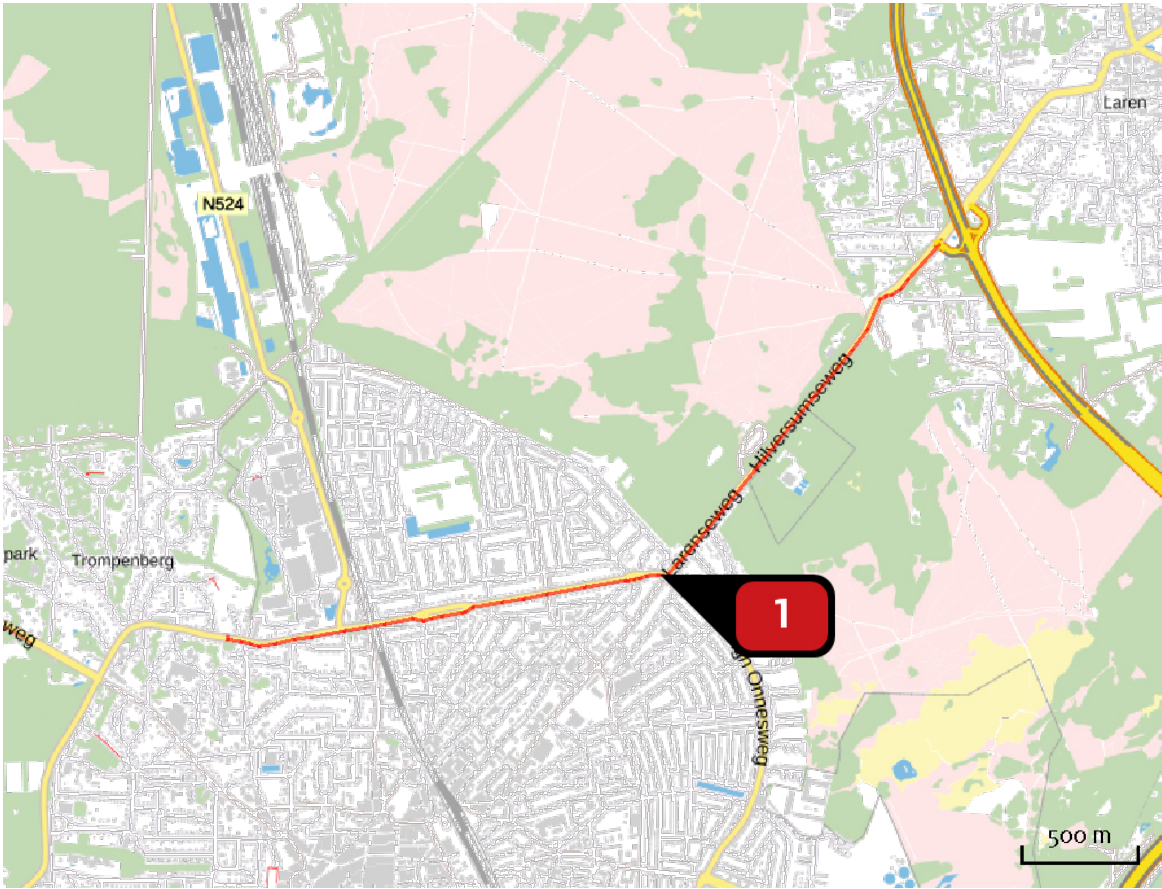
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Godelindeweg 15 gebruiksfase

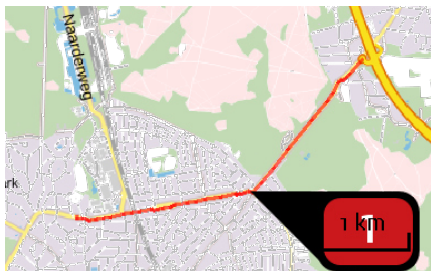
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Bron 1 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	11,06 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

Bron 1

141808, 472057

11,06 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	23,8 / etmaal	NOx NH ₃	11,06 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 2019A_20200403_6c571f9654](#)

Database [versie 2019A_20200403_6c571f9654](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

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
-	Delftseplein, 27b, 3013 AA Rotterdam

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Godelindeweg 15 aanlegfase	RRzqoX5VngPn	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
23 april 2020, 21:24	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1		
NOx	54,20 kg/j	
NH ₃	< 1 kg/j	

Resultaten

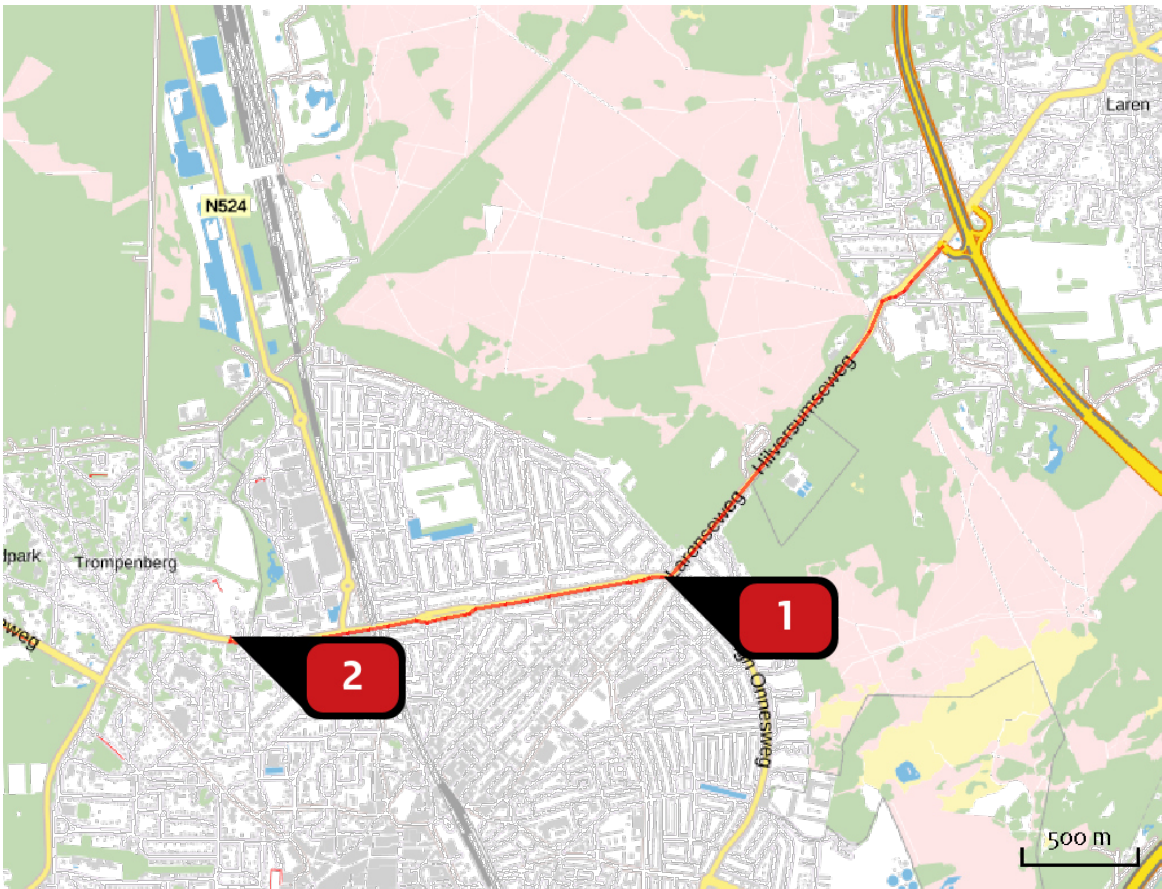
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Godelindeweg 15 aanlegfase

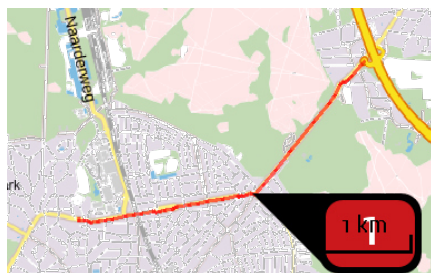
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Bron 1 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	2,64 kg/j
2	 Bron 2 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	51,56 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

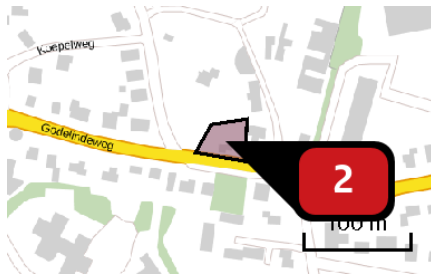
Bron 1

141808, 472057

2,64 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	300,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	142,0 / jaar	NOx NH ₃	2,26 kg/j < 1 kg/j



Naam

Bron 2

Locatie (X,Y)

139943, 471803

NOx

51,56 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE III B, 130 – 560 kW, bouwjaar 2011/01, Cat. L	Sloopkraan	240				NOx	2,66 kg/j
STAGE III B, 130 – 560 kW, bouwjaar 2011/01, Cat. L	Betonmixer	360				NOx	3,99 kg/j
STAGE III B, 130 – 560 kW, bouwjaar 2011/01, Cat. L	Betonstorter/pomp	360				NOx	3,99 kg/j
STAGE III B, 130 – 560 kW, bouwjaar 2011/01, Cat. L	Graafmachine	945				NOx	10,48 kg/j
STAGE III B, 130 – 560 kW, bouwjaar 2011/01, Cat. L	Heistelling	90				NOx	< 1 kg/j
STAGE III B, 130 – 560 kW, bouwjaar 2011/01, Cat. L	Kiepbak	945				NOx	10,48 kg/j
STAGE III B, 130 – 560 kW, bouwjaar 2011/01, Cat. L	Hijskraan	1.080				NOx	11,98 kg/j
STAGE III B, 130 – 560 kW, bouwjaar 2011/01, Cat. L	Ruw terrein heftruck	360				NOx	3,99 kg/j
STAGE III B, 130 – 560 kW, bouwjaar 2011/01, Cat. L	Minigraver	270				NOx	2,99 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 2019A_20200403_6c571f9654](#)

Database [versie 2019A_20200403_6c571f9654](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>