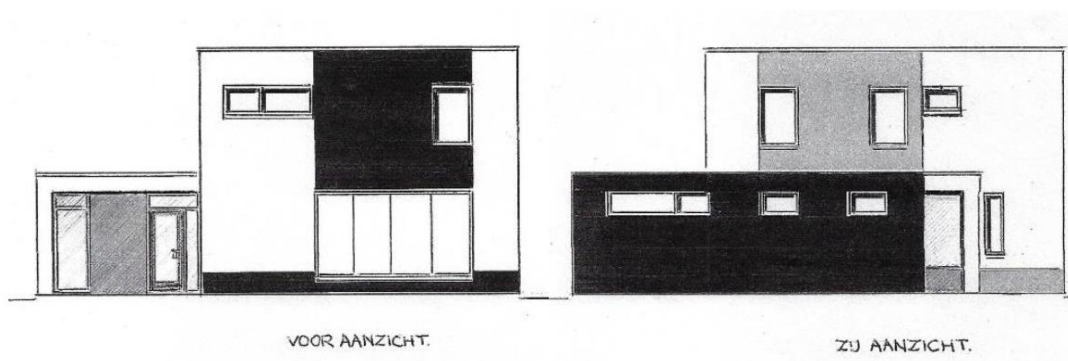


Stikstofberekening project Herontwikkeling Secr. Goldsteinplantsoen 8, De Wijk (Gemeente De Wolden)



Rapport: 2020-366

Datum: januari 2020

Versie: 1.0



Stikstofberekening project Herontwikkeling Secr. Goldsteinplantsoen 8, De Wijk (Gemeente De Wolden)

Colofon

© 2020

Fopma NatuurAdvies, Rollestraat 6, 7983 KJ Wapse

Tekst, samenstelling:

Fopma NatuurAdvies

Opdrachtgever:



Wijze van citeren:

Fopma, A, 2020. Stikstofberekening project Herontwikkeling Secr. Goldsteinplantsoen 8, De Wijk (Gemeente De Wolden); *Fopma NatuurAdvies Rapport 2020-366*, Wapse.

Niets uit dit rapport mag worden veeleelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van scanning, internet, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Fopma NatuurAdvies. Ook mag het zonder een dergelijke toestemming niet worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Fopma NatuurAdvies is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Fopma NatuurAdvies. De opdrachtgever vrijwaart Fopma NatuurAdvies voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

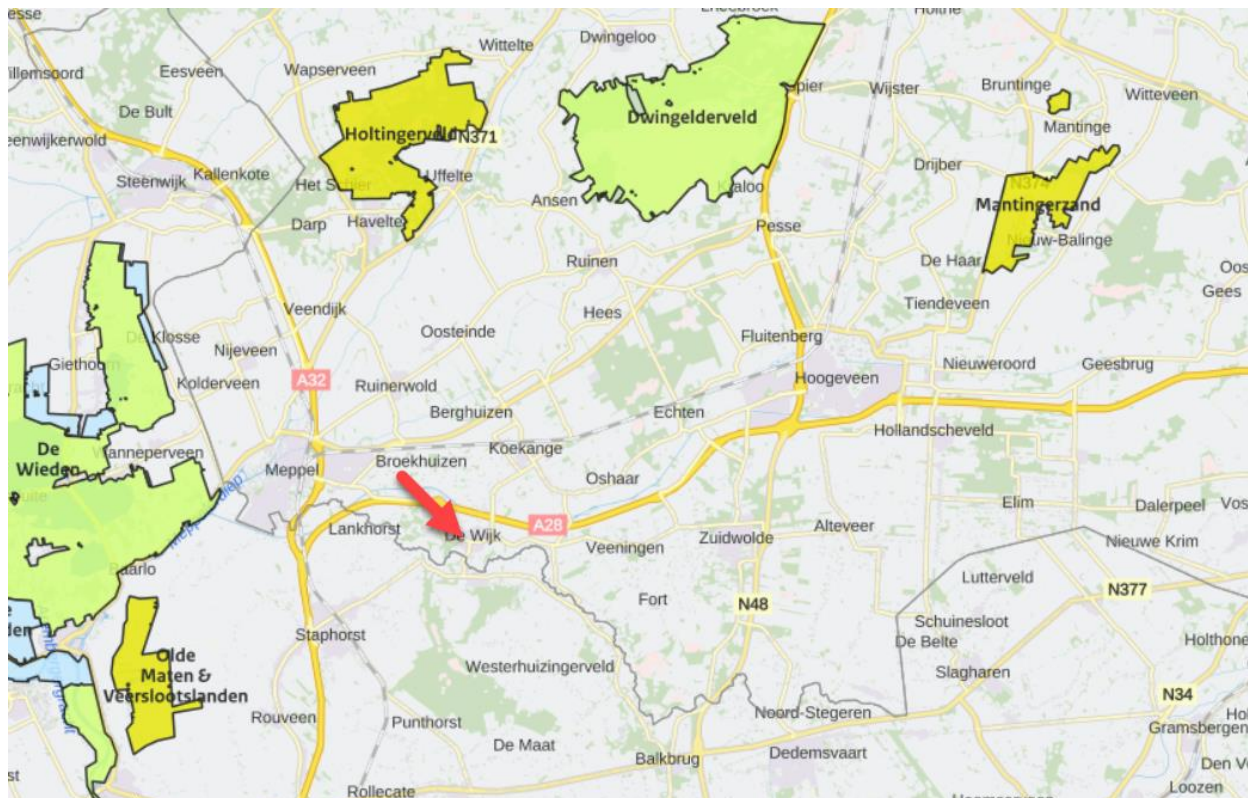
Inhoudsopgave

INHOUDSOPGAVE	3
1 INLEIDING	4
2 STIKSTOFBEREKENING SLOOP- EN AANLEGFASE	6
3 STIKSTOFBEREKENING GEBRUIKSFASE	7
4 EINDCONCLUSIE	8
BIJLAGE 1 AERIUS-BEREKENING AANLEGFASE	9
BIJLAGE 2 AERIUS-BEREKENING GEBRUIKSFASE	14

1 Inleiding

Op het perceel Secretaris A.W.G. Goldsteinplantsoen 8 te De Wijk (Gemeente De Wolden) is een voormalig bedrijfspand en erf aanwezig. Het voornemen is het perceel te herontwikkelen tot twee woonpercelen.

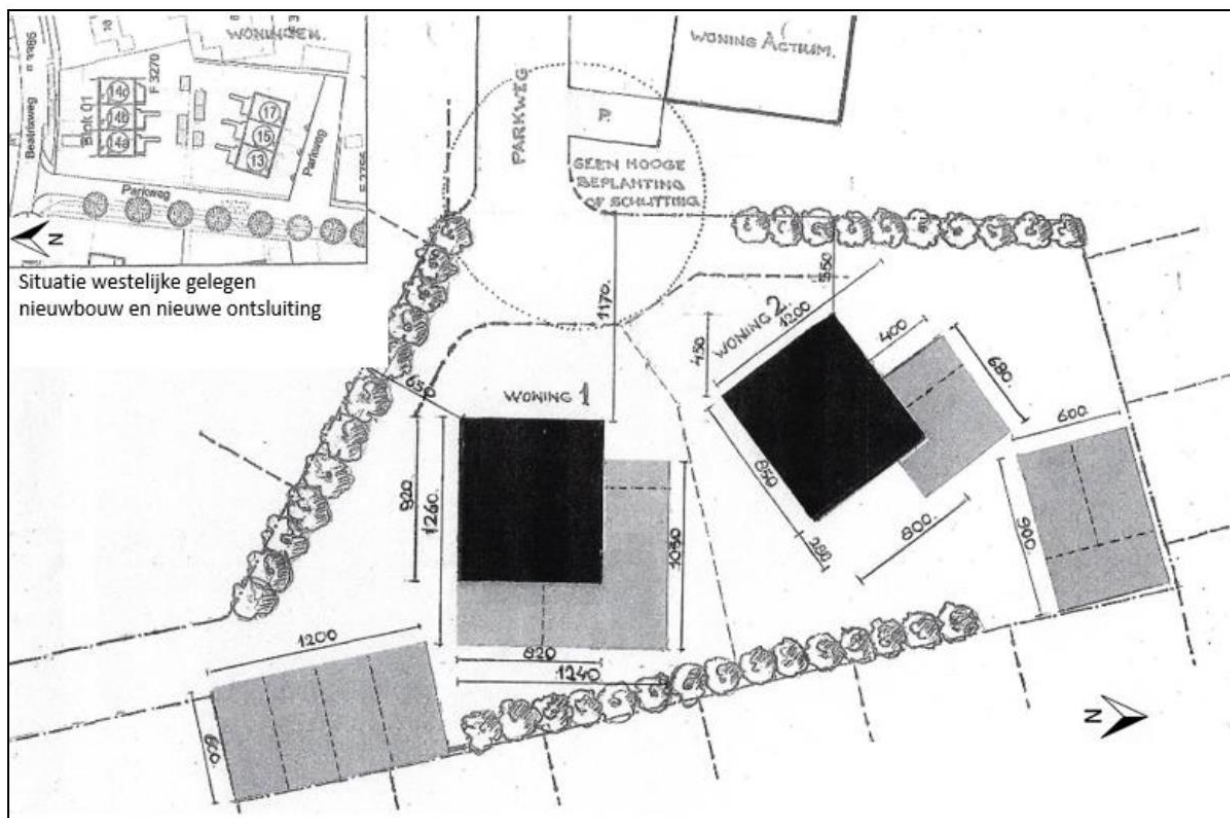
Er is gerekend op 8 januari 2020 met AERIUS 19.0.



Figuur 1. Kaart met ligging plangebied rode pijl ten opzichte van het Natura 2000-gebieden (Bron: AERIUS).

Het voornemen is het perceel te her-ontwikkelen voor woningbouw. Daarbij zijn twee woonpercelen voor vrijstaande woningen met daarbij behorende bouwwerken voorzien. De beide woonpercelen zullen ieder een omvang hebben van ca. 600 m².

De toegang zal worden verlegd naar de Parkweg, waarbij aangesloten wordt op de nieuwe weg ter hoogte van de woonpercelen Parkweg 13 tot en met 17. Zoals hiervoor reeds is aangegeven is met de herontwikkeling van het westelijk gelegen woongebied reeds rekening mee gehouden. Daarbij is overeen gekomen dat aan het einde van het doorlopende deel van de Parkweg, waarop aangesloten wordt, een open karakter behouden blijft. In figuur 2 is de voorgenomen perceelsindeling alsmede bebouwing weergegeven.

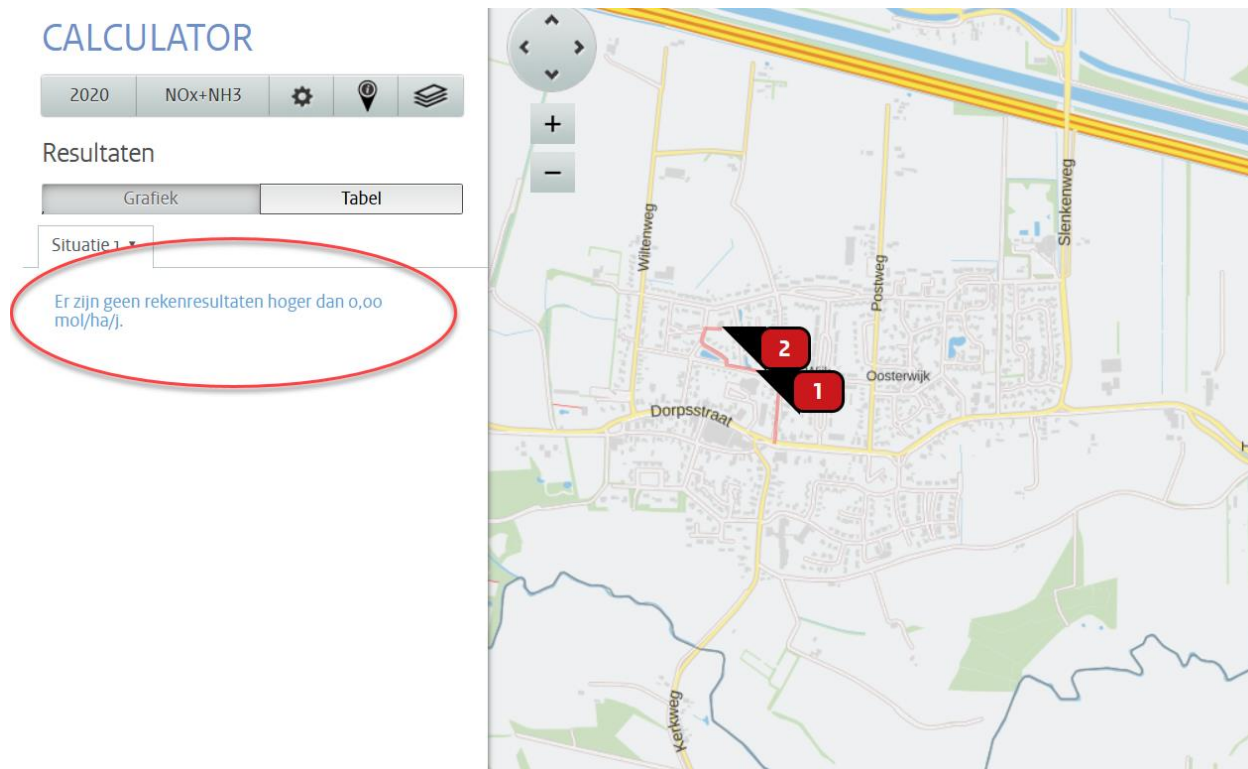


Figuur 2. Plantekening met beoogde situatie

2 Stikstofberekening sloop- en aanlegfase

Invoer (rekenjaar 2020)

- 100 vervoersbewegingen van zware vrachtwagen per jaar voor aanvoer materieel (<1 kg/j).
- 200 vervoersbewegingen van bouwvakkers per jaar met auto's en busjes (<1 kg/j) .
- Betonstorter 40 uur 200 Kw bouwjaar 2015 (1,6 kg/j)
- Dumper 80 uur 215 Kw bouwjaar 2015 (3,44 kg/j)
- Laad-graafcombinatie 80 uur 80 Kw bouwjaar 2015 (1,024 kg/j)
- Laadschop 80 uur 200 KW bouwjaar 2015 (3,84 kg/j)



Figuur 3. Resultaat berekening: Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar.

Conclusie: Er zijn geen effecten in de sloop- en aanlegfase.

3 Stikstofberekening gebruiksfase

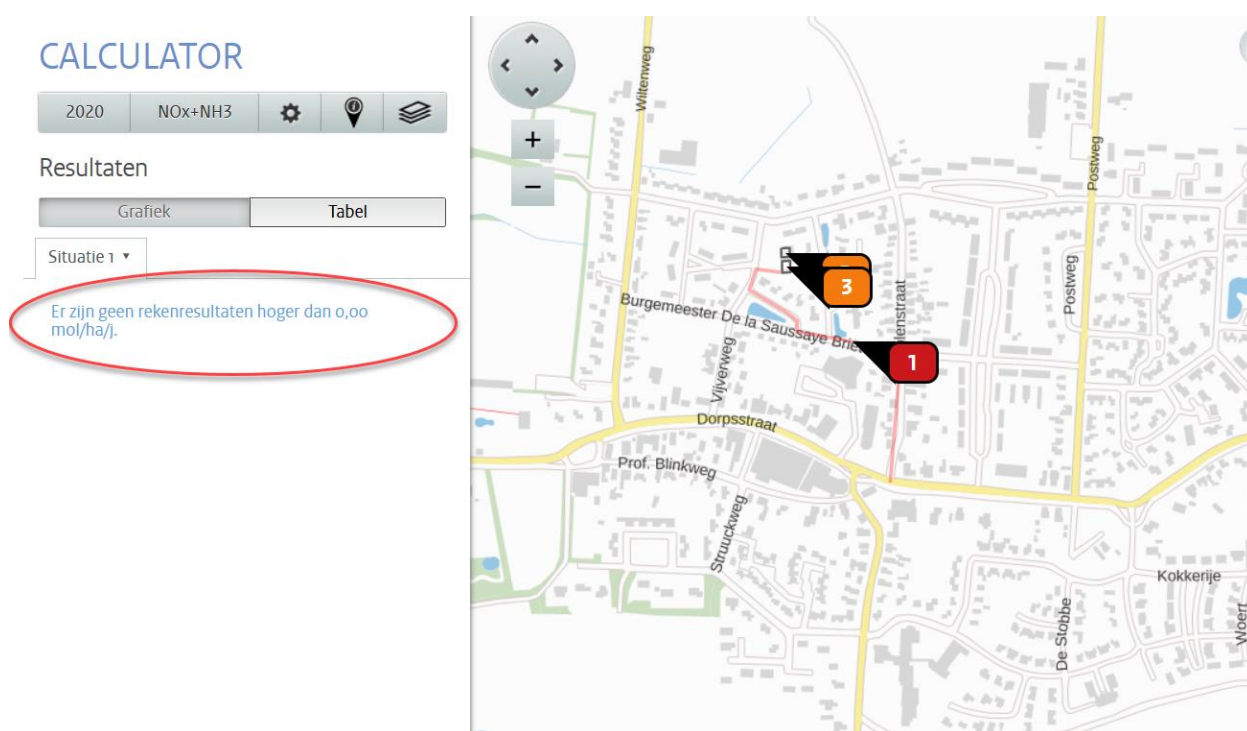
Invoer (rekenjaar 2020)

Verkeer

Er is gerekend in AERIUS met 8 vervoersbewegingen per etmaal per woning. Dit betreft woon-werk, boodschappen, en bezorgdiensten. Dit komt neer op 5.840 vervoersbewegingen per jaar in het totaal.

Woningen

Hierbij is ervan uitgegaan dat het niet geheel is uitgesloten dat de woningen op het gasnet aangesloten worden, ofwel worst case scenario. Voor vrijstaande woningen wordt gerekend met 3,0 kg NO_x per jaar.



Figuur 4. Resultaat berekening: Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar.

4 Eindconclusie

In de sloop- en aanlegfase en de gebruiksfase is de depositie van stikstof op geen enkel meetpunt in het Natura 2000-gebied hoger dan 0,00 mol/ha/jaar.

Bijlage 1 AERIUS-berekening aanlegfase



Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

AERIUS CALCULATOR

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.

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl.

RQJfhnCcQkVW (o8 januari 2020)
pagina 1/5

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Rigina Zuidema	Secr. Goldsteinplantsoen 8 , nvt De Wijk

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Herontwikkeling Secr. Goldsteinplantsoen 8, de Wijk	RQJfhnCcQkVW	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
08 januari 2020, 22:08	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	10,16 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

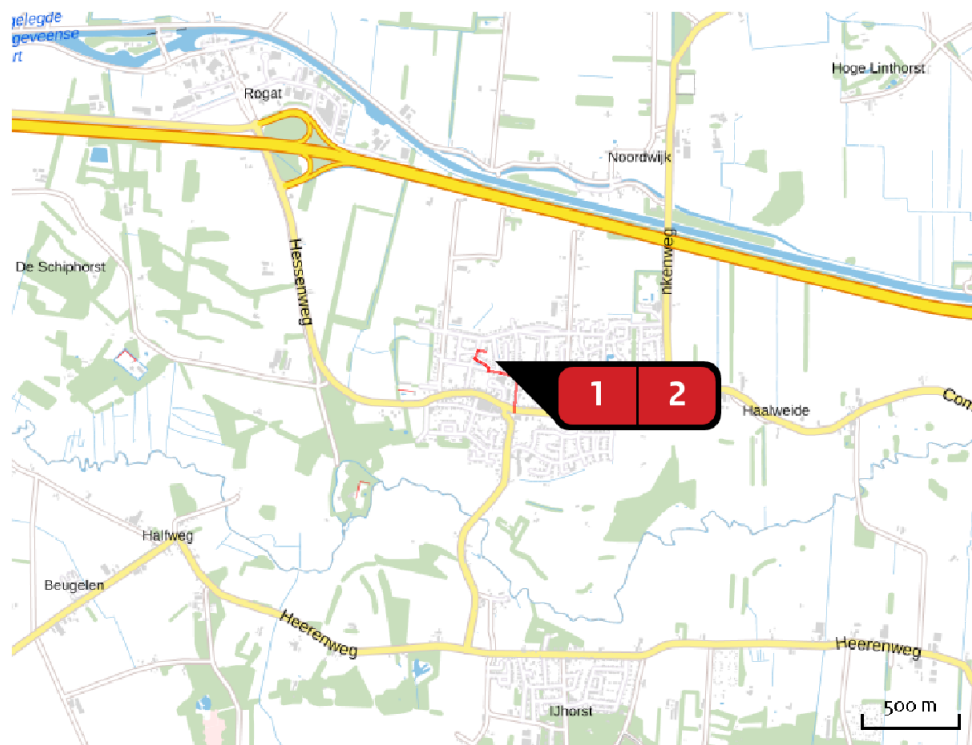
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

sloop- en aanlegfase

Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

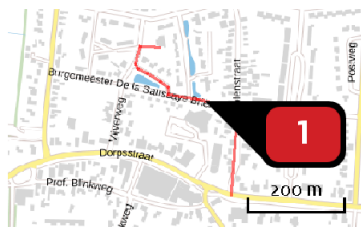
Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Verkeersbewegingen Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
2	Laadschop, Dumper, betonstorter en graaf/laadcombinatie Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	9,90 kg/j

Resultaten

Situatie 1

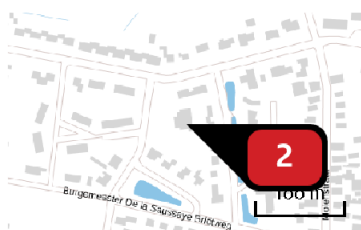
RQJfhnCcQkVW (o8 januari 2020)
pagina 3/5

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam Verkeersbewegingen
Locatie (X,Y) 215852, 521097
NOx < 1 kg/j
NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	250,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	100,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam Laadschop, Dumper,
betonstorter en
graaf/laadcombinatie
Locatie (X,Y) 215764, 521216
NOx 9,90 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Dumper 215 Kw bj 2015 80 uur		4,0	4,0	0,0	NOx	3,44 kg/j
AFW	Betonstorter 200 Kw bj 2015 40 uur		4,0	4,0	0,0	NOx	1,60 kg/j
AFW	Graaf /laadcombinatie 80 Kw bj 2015 80 uur		4,0	4,0	0,0	NOx	1,02 kg/j
AFW	Laadschop 200 Kw bj 2015 80 uur		4,0	4,0	0,0	NOx	3,84 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 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie c53b8fdaa8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 2 AERIUS-berekening gebruiksfase



Berekening Situatie 1

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

AERIUS CALCULATOR

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.

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl.

RTwsvUbQhk4S (08 januari 2020)
pagina 1/5

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Rigina Zuidema	Secr. Goldsteinplantsoen 8 , nvt De Wijk

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Herontwikkeling Secr. Goldsteinplantsoen 8, De Wijk	RTwsvUbQhk4S	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
08 januari 2020, 20:30	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	6,99 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

gebruiksfase (met gasaansluiting)

The map shows the Veluwe region with the Veluwezoom highlighted in yellow. Three study sites are marked with red arrows and numbered 1, 2, and 3. Site 1 is located near the intersection of Heerenweg and Halweg. Site 2 is located near the intersection of Heerenweg and Beugelen. Site 3 is located near the intersection of Heerenweg and Heerenweg. The map also shows the Veluwezoom, the Veluwezoom, and the Veluwezoom. A scale bar indicates 500 m.

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx	
1		Woon-Werk-Boodschappen-Bezorgdiensten Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
2		Vrijstaande woning 600 m2 met gasaansluiting Wonen en Werken Woningen	-	3,00 kg/j
3		Vrijstaande woning 600 m2 met gasaansluiting Wonen en Werken Woningen	-	3,00 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam Woon-Werk-Boodschappen-
Bezorgdiensten
Locatie (X,Y) 215852, 521097
NOx < 1 kg/j
NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	5.840,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam Vrijstaande woning 600 m2 met
gasaansluiting
Locatie (X,Y) 215758, 521222
Uitstoothoogte 1,0 m
Oppervlakte 0,0 ha
Spreiding 0,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele
variatie Continue emissie
NOx 3,00 kg/j



Naam Vrijstaande woning 600 m2 met
gasaansluiting
Locatie (X,Y) 215759, 521202
Uitstoothoogte 1,0 m
Oppervlakte 0,0 ha
Spreiding 0,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele
variatie Continue emissie
NOx 3,00 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 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie c53b8fdaa8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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