

Stikstofberekening

Erfontwikkeling Langsweg 18, Dalmsholte



Eelerwoude werkt

met passie aan een mooi

en groen Nederland

Opdrachtnemer:

Eelerwoude

[Onze vestigingen](#)

088-1471100

info@eelerwoude.nl

www.eelerwoude.nl

Projectgegevens:

Projectnummer: 200260

Datum: 18-12-2020

Status: Definitief

Versie: 1

© 2020 Eelerwoude

Dit rapport is enkelzijdig opgemaakt.

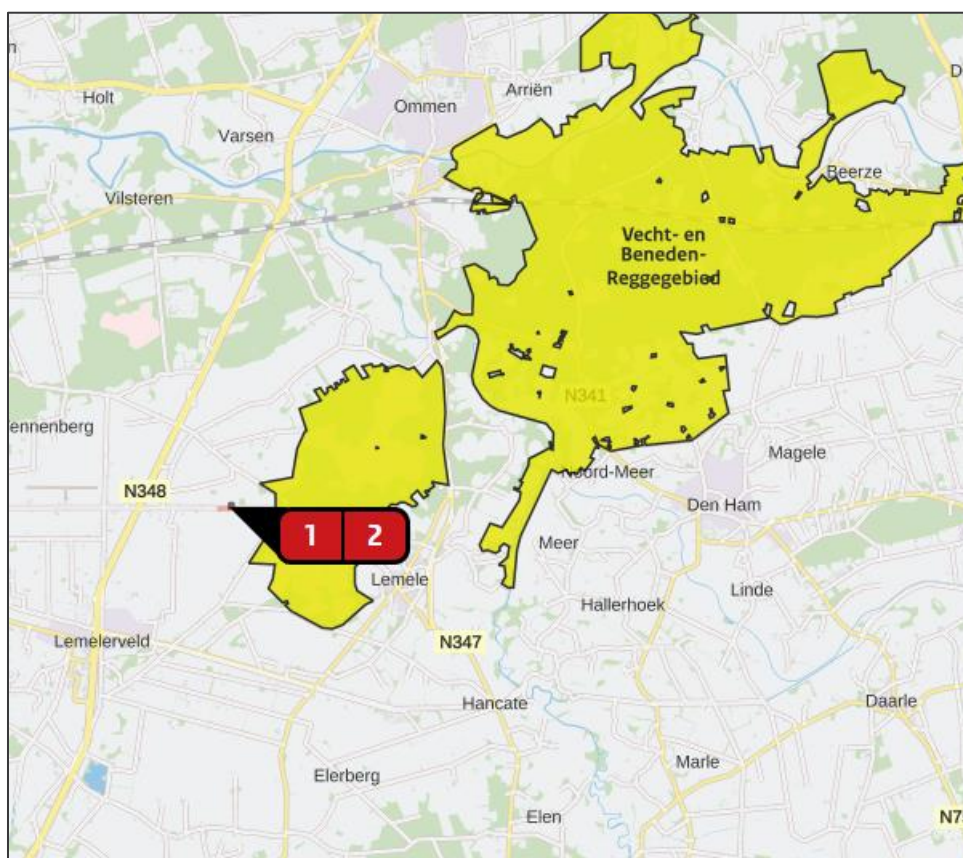
Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Doel van deze rapportage	5
2	Methodiek.....	6
2.1	Sloop- en bouwfase	6
2.2	Gebruiksfase	7
3	Uitkomsten.....	8
3.1	Sloop- en bouwfase	8
3.2	Gebruiksfase	9
4	Conclusie	10
	Bijlage 1: Uitspraak Bij 12.....	11
	Bijlage 2: AERIUS-berekening sloop- en bouwfase	12
	Bijlage 3: AERIUS-berekening gebruiksfase.....	13

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De initiatiefnemer is voornemens het erf, aan de Langsweg 18 te Dalmsholte, om te vormen. Hierbij worden diverse landschap ontsierende schuren gesloopt en asbest gesaneerd. Daarnaast wordt mogelijk ook het, op het erf aanwezige, woonhuis gesloopt. Ter compensatie van de sloop worden twee nieuwe woningen met bijgebouwen gerealiseerd. Daarnaast wordt het erf landschappelijk ingepast om bij te dragen aan de omgeving van het erf. Voor deze functieverandering vindt een planologische procedure plaats. Ten behoeve van de uitvoering van de werkzaamheden wordt een analyse uitgevoerd waarmee aangetoond wordt of er een significante depositie van stikstof plaatsvindt op omliggende habitattypen van Natura 2000-gebieden.



Afbeelding 1: Ligging van het erf ten opzichte van het naastgelegen Natura 2000-gebied Vecht- en Beneden-Reggegebied (geel).

1.2 Doel van deze rapportage

Voor de sloop van de schuren (en mogelijk de woning) en het bouwen van twee woonhuizen met bijgebouwen worden mobiele werktuigen ingezet, hierdoor ontstaan tijdens de sloop- en bouwfase en de gebruiksfase extra vervoersbewegingen naar de locatie. Deze mobiele werktuigen en verkeer stoten stikstof uit. Tijdens de gebruiksfase zijn eveneens stikstofemissies te verwachten. Het gaat hierbij om extra vervoersbewegingen. De stikstofdepositie die ontstaat door de geplande sloop, bouw en het in gebruik nemen van de woningen, kan negatieve effecten hebben op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden. Deze locatie ligt op circa 600 meter van het dichtstbijzijnde Natura-2000 gebied Vecht- en Beneden- Reggegebied. Dit gebied kent enkele stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden.

Zie voor de ligging van het plangebied in relatie tot deze gebieden afbeelding 1. Deze rapportage heeft tot doel inzichtelijk te maken wat de effecten van de stikstofuitstoot op deze gebieden is.

2 Methodiek

2.1 Sloop- en bouwphase

Om de hoeveelheid stikstofdepositie op de aangewezen habitattypen en leefgebieden van aangewezen soorten (de instandhoudingsdoelen) te berekenen, wordt gebruik gemaakt van AERIUS Calculator 2020 (update oktober 2020).

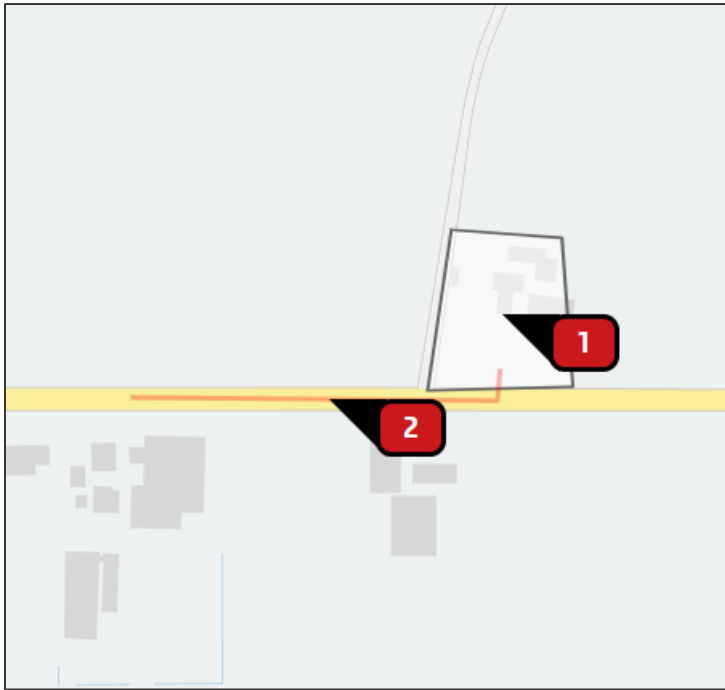
De in te voeren parameters zijn bepaald aan de hand van het ingeschatte aantal benodigde vrachtwagens voor de aan- en afvoer van materiaal en een schatting van het soort mobiele werktuig en haar geschatte draaiuren (zie tabel 1). De aantallen zijn op basis van ervaring met vergelijkbare projecten elders ingeschat. Voor het bouwjaar van de machines is 2014 en jonger aangehouden. De mogelijke sloop van de woning is meegenomen in deze inzet van mobiele werktuigen en vervoersbewegingen, hierbij wordt uitgegaan van een worstcase scenario waarbij de inzet minder is indien het huis blijft bestaan.

Tabel 1: Inzet van verkeer en mobiele werktuigen voor het slopen van de schuren, de woning en het bouwen van twee nieuwe woningen met bijgebouwen.

In te zetten mobiele werktuigen	Mobiele werktuig in AERIUS	vermogen	Bouwjaar	totale #	Duur	# draaiuren	Bron	Soort bron
Licht verkeer				1000	10 weken		2	Lijn
Zwaar vrachtverkeer aan- en afvoer				220	10 weken		2	Lijn
Mobiele kraan	Graafmachines	100 kw	v.a. 2014	1	5 weken	200	1	Vlak
Bulldozer	Laadschoppen	100 kw	v.a. 2014	1	3 dagen	24	1	Vlak
Shovel	Laadschoppen	100 kw	v.a. 2014	1	1 week	40	1	Vlak
Hijskraan	Hijskranen	210 kw	v.a. 2014	1	2 weken	30	1	Vlak
Betonstortter	Betonstorters	200 kw	v.a. 2014	1	2 dagen	16	1	Vlak
Minigraver	Graafmachines	20 kw	v.a. 2014	1	1 week	25	1	Vlak

Voor de aan- en afvoerroute van materiaal moet rekening gehouden worden met de plaats waar de transportstromen opgaan in het heersende verkeersbeeld. Hiervoor is de route aangehouden via de Langsweg zelf, de transportstromen gaan vrijwel direct in op het heersende verkeersbeeld van deze weg.

Zie voor de aan- en afvoerroute (afbeelding 2) Voor de transporten wordt één wagen gezien als twee rijbewegingen (heen- en terugweg). Het aantal rijbewegingen wordt vervolgens in AERIUS Calculator ingevuld als het aantal voertuigen per jaar.



Afbeelding 2: Gebruikte rijroute totdat de transportstromen vrijwel direct opgaan in het heersende verkeersbeeld van de Langsweg.

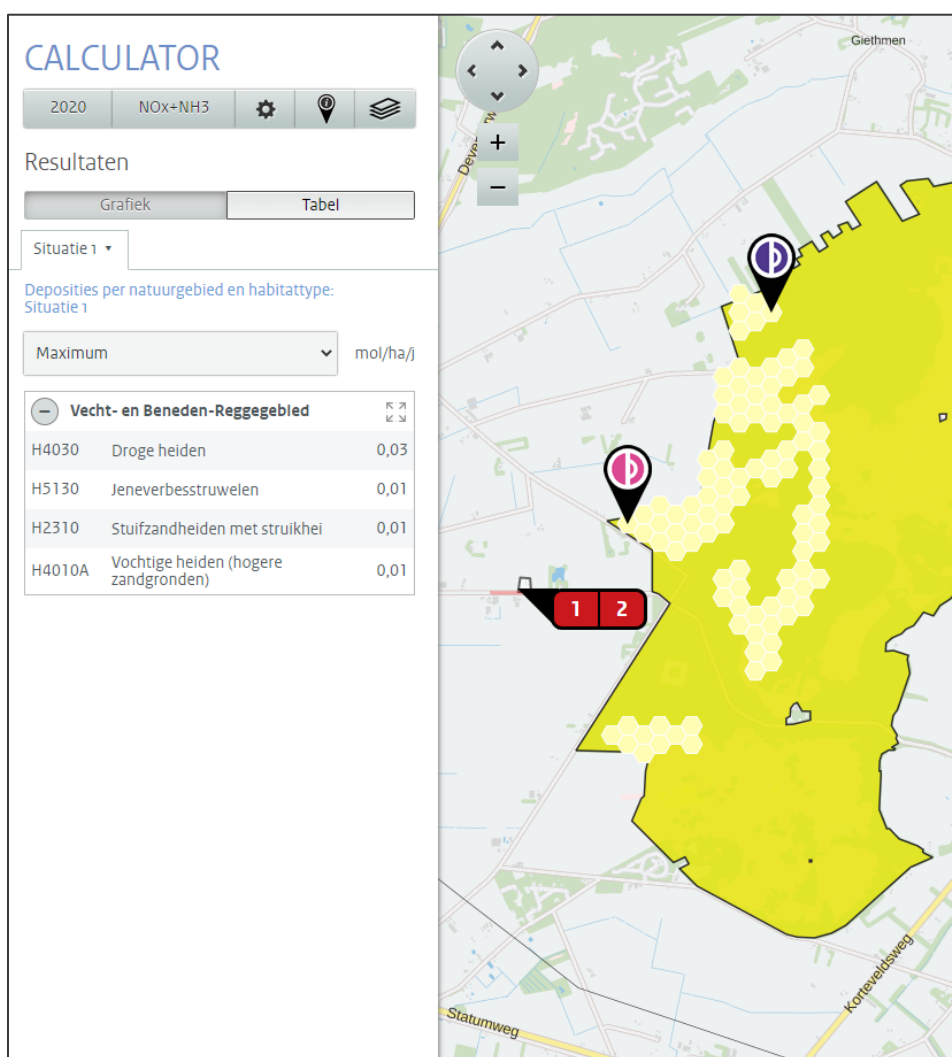
2.2 Gebruiksfase

De twee nieuwe woningen worden gasloos gebouwd. Derhalve wordt er geen stikstofuitstoot in de gebruiksfase verwacht. Wel wordt uitgegaan van vervoersbewegingen die elke nieuwe woning met zich meebrengt. Hiervoor is conform CROW-rapport 317 een gemiddelde van 8,2 per woning aangehouden (niet stedelijk, buitengebied). Voor deze verkeersstromen wordt dezelfde rijroute aangehouden als in 2.1.

3 Uitkomsten

3.1 Sloop- en bouwphase

Met AERIUS Calculator, versie 2020 is de stikstofdepositie berekend voor de werkzaamheden welke benodigd zijn voor de erfontwikkeling op het erf aan de Langsweg 18 te Dalmsholte. Het resultaat van de berekening is dat er een stikstofdepositie plaats vindt op diverse habitattypen en leefgebieden van Natura 2000-gebied Vecht- en Beneden- Reggegebied (zie afbeelding 3). De hoogste depositie bedraagt 0,03 mol/ha/jaar op het habitattype 'Droge heiden' (H4030). Dit betekent dat het gebruik van machines en inzet van vrachtwagens een significante stikstofdepositie tot gevolg heeft. Deze stikstofdepositie is echter onder de drempelwaarde van 0,05mol/ha/jaar voor een tijdelijke depositie (zie bijlage 1).

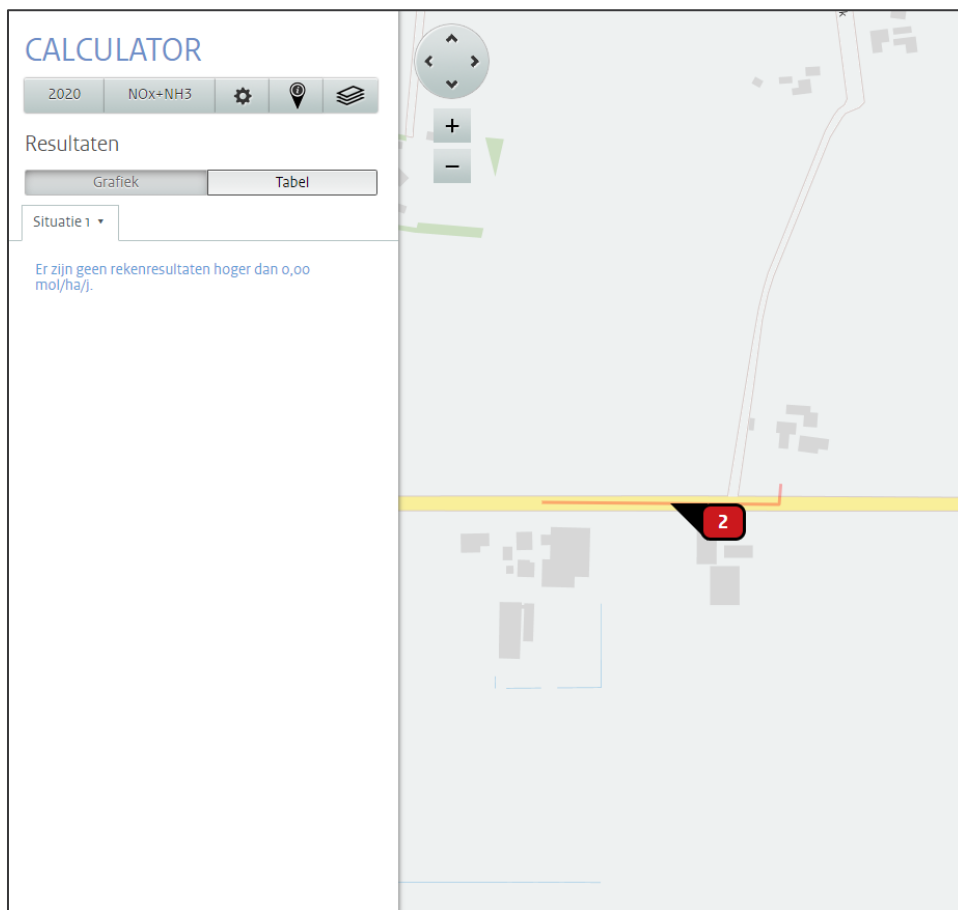


Afbeelding 2: Uitkomst AERIUS-berekening, 08-12-2020.

Zie hiervoor ook de rapportage "AERIUS_bijlage_bouwfase_200260 in bijlage 2.

3.2 Gebruiksfase

Met AERIUS-Calculator, versie 2020 is de stikstofdepositie berekend voor de nieuwe gebruiksfase van het erf aan de Langsweg 18. Het resultaat van de berekening is: “Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/hectare/jaar” (Afbeelding 4). Men kan hierdoor spreken over een niet significante stikstofdepositie. Dit betekent dat het in gebruik nemen van de woningen en de daarbij behorende vervoersbewegingen geen invloed heeft op de instandhoudingsdoelen van N2000-gebieden.



Afbeelding 3: AERIUS-berekening gebruiksfase, 08-12-2020.

Zie hiervoor ook de rapportage “AERIUS_bijlage_gebruiksfase_200260 in bijlage 3.

4 Conclusie

Aan de hand van de berekening worden de volgende conclusies getrokken:

- De werkzaamheden ten behoeve van de geplande sloop- en bouwwerkzaamheden op het erf aan de Langsweg 18 hebben een significante stikstofdepositie van 0,03 mol/ha/jaar tot gevolg. Voor een tijdelijke depositie van korter dan 2 jaar is dit vergunningsvrij (bijlage 1);
- De nieuwe gebruiksfase van het erf aan de Langsweg 18 te Dalmsholte heeft een niet significante stikstofdepositie van 0,00 mol/ha/jaar tot gevolg.
- Een vergunning Wet natuurbescherming, onderdeel stikstof is niet aan de orde voor de desbetreffende werkzaamheden.

Bijlage 1: Uitspraak Bij 12

10. Is een project met alléén kleine tijdelijke deposities in de aanlegfase vergunningplichtig?

In de aanlegfase van een project wordt materieel ingezet dat slechts tijdelijk stikstofemissie veroorzaakt. In een voortoets kan onderbouwd worden dat kleine, tijdelijke deposities van tijdelijke bronnen binnen het project op zichzelf en in cumulatie, op voorhand niet kunnen leiden tot significant negatieve effecten. Hierbij kan als uitgangspunt worden gehanteerd dat een project met alléén kleine tijdelijke deposities in de aanlegfase kleiner dan of gelijk aan 0,05 mol N/ha/jaar gedurende maximaal 2 jaar (of een equivalent hiervan) in beginsel niet vergunningplichtig is voor het aspect stikstofdepositie. In beginsel geldt deze lijn voor alle vormen van tijdelijke emissies in de aanlegfase, in de praktijk zal dit met name mobiele werktuigen en de aan-/afvoer van materiaal en materieel betreffen.

Indien de stikstofdepositie in de aanlegfase groter is dan 0,05 mol N/ha/jaar gedurende maximaal 2 jaar of er is sprake van een depositiebijdrage in de gebruiksfase op een door stikstof overbelaste locatie in een Natura 2000-gebied, dan kan wel sprake zijn van een vergunningplicht op het gebied van stikstof.

Afbeelding 5: Het vergunningsvrij zijn van kleine stikstofdeposities <0,05 mol/ha/jaar:
<https://www.bij12.nl/onderwerpen/stikstof-en-natura2000/veelgestelde-vragen/>.

Bijlage 2: AERIUS-berekening sloop- en bouwphase

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
H. Warmelink	Langsweg 16, 8146 SG Dalmsholte

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Erfontwikkeling Langsweg 18	Rcvz3hyDnrmC	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
08 december 2020, 15:03	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	25,62 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

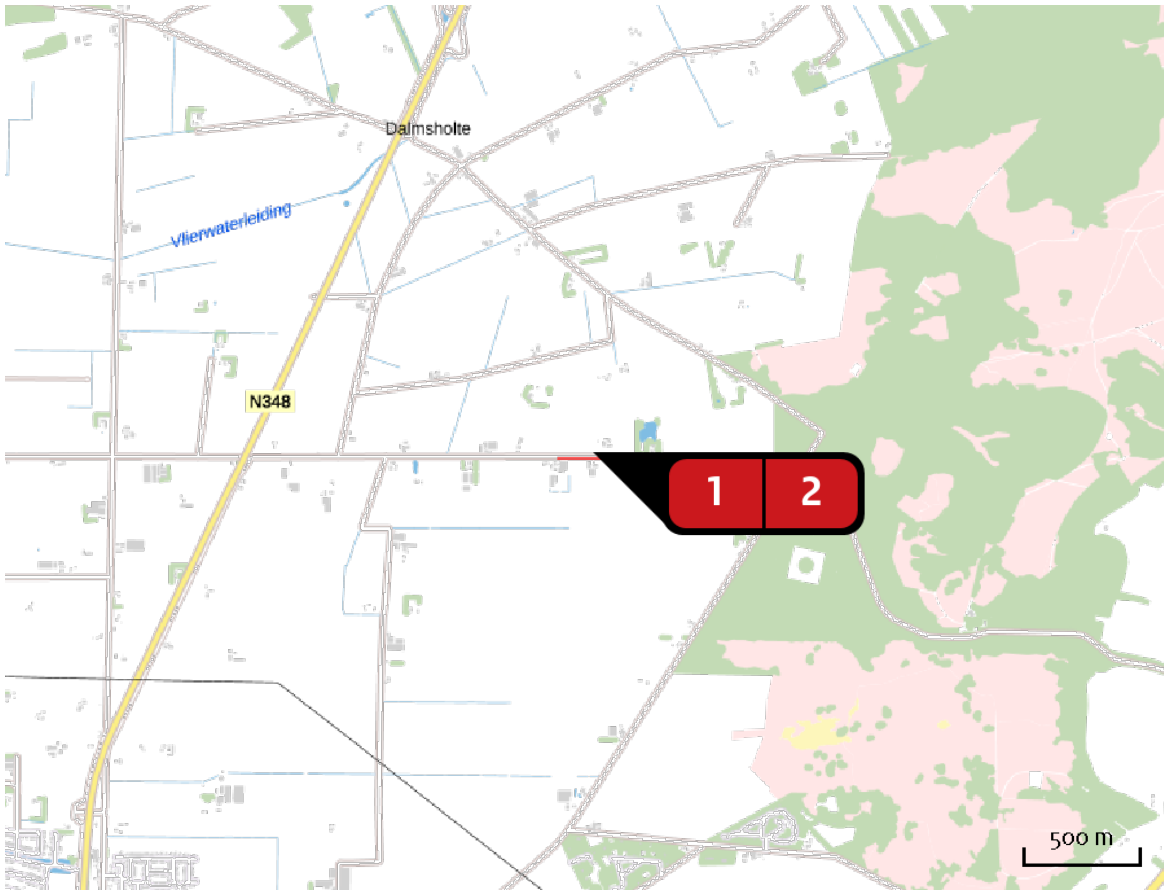
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,03

Toelichting

Erfontwikkeling Langsweg 18, bouw- en sloopfase.

Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Bron 1 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	25,39 kg/j
2	 Bron 2 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,03	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitattype
(mol/ha/j)

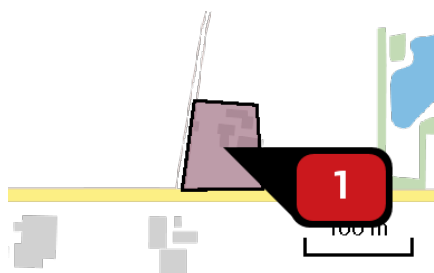
voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Vecht- en Beneden-Reggegebied

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H4030 Droge heiden	0,03	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

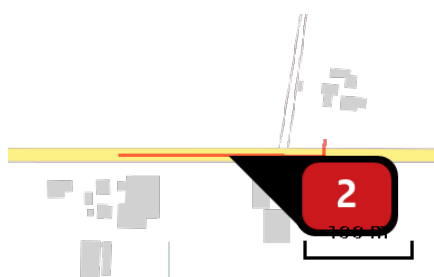
Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bron 1
222065, 497922
25,39 kg/j
< 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 NH3	11,04 kg/j < 1 kg/j
AFW	Bulldozer	4,0	4,0	0,0		
AFW	Shovel	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	7,52 kg/j < 1 kg/j
AFW	Hijskraan	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	4,35 kg/j < 1 kg/j
AFW	Betonstorters	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	2,21 kg/j < 1 kg/j
AFW	Minigraver	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bron 2
221974, 497878
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.000,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	220,0 / jaar	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_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 3: AERIUS-berekening gebruiksfase

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
H. Warmelink	Langsweg 16, 8146 SG Dalmsholte

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Erfontwikkeling Langsweg 18	RUXqXagQFuJi	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
08 december 2020, 15:56	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

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

Resultaten

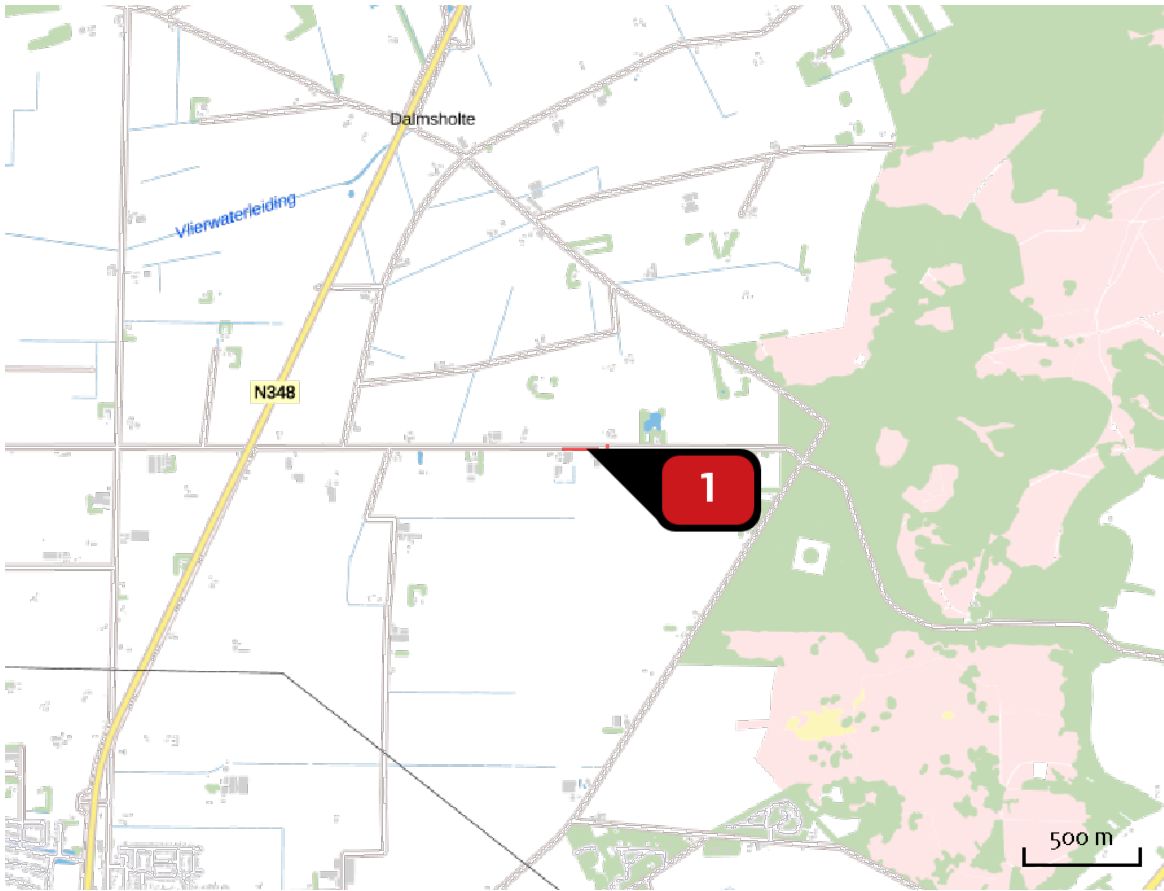
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Erfontwikkeling Langsweg 18, gebruiksfase.

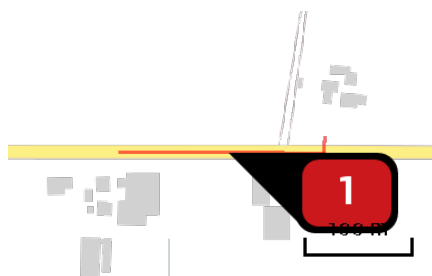
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Bron 2 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Locatie (X,Y)

NO_xNH₃

Bron 2

221974, 497878

< 1 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	16,4 / etmaal	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_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>



www.eelerwoude.nl