

**AERIUS Berekening
rood voor rood
Kleine Esweg 3, Diffelen**

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in Bestemmingsplannen

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

AERIUS BEREKENING

ROOD VOOR ROOD,

KLEINE ESSEG 3, DIFFELEN

Auteur:
Opdrachtgever
Status:
Datum:

Dhr. P. de Jong, BJZ.nu
Grondbezitter Kleine Esweg 3
Definitief
Juli 2020



Dokter van Deenweg 13
8025 BP Zwolle

Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo

T: 0546 - 45 44 66
E: info@bjz.nu
I: www.bjz.nu

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1	INLEIDING	3
HOOFDSTUK 2	VOORGENOMEN ONTWIKKELING.....	4
HOOFDSTUK 3	UITGANGSPUNTEN	6
3.1	ALGEMEEN	6
3.2	AANLEGFASE.....	6
3.3	GEBRUIKSFASE	8
HOOFDSTUK 4	RESULTATEN & CONCLUSIE	10
4.1	AANLEGFASE.....	10
4.2	GEBRUIKSFASE	10
4.3	CONCLUSIE	10
BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING		11
BIJLAGE 1	REKENRESULTATEN AANLEGFASE	11
BIJLAGE 2	REKENRESULTATEN GEBRUIKSFASE.....	12

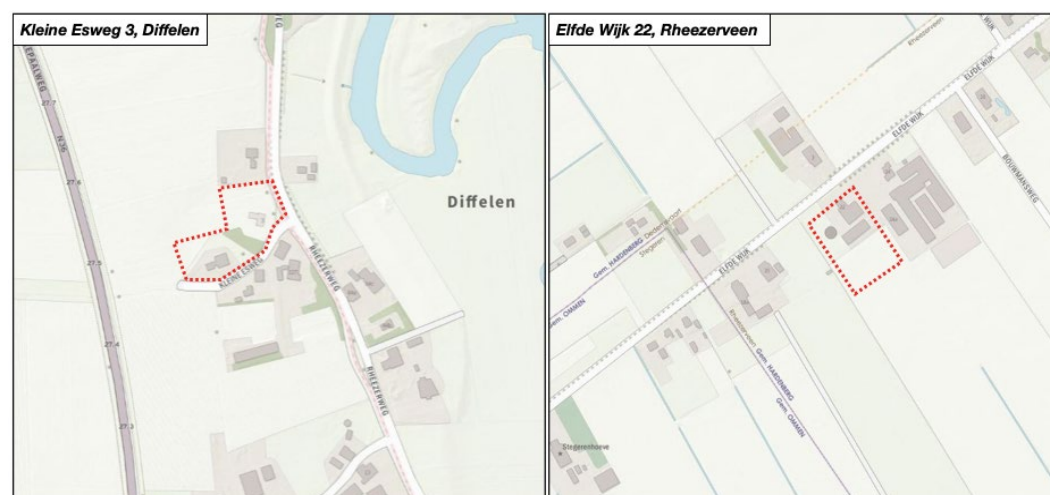
HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Aan de Kleine Esweg 3 te Diffelen, in het buitengebied van de gemeente Hardenberg, ligt een woonkavel voor één woning. Deze kavel met woning is ooit mogelijk gemaakt door een rood voor rood ontwikkeling ter plaatse. Het voornemen bestaat om op de kavel aan de Kleine Esweg een dubbele woning met een inhoud van 1.100 m³ te realiseren, waar twee huishoudens kunnen wonen. De tweede woning wordt mogelijk gemaakt ter compensatie van de reeds gesloopte bebouwing aan de Elfde Wijk 22 te Rheezeveen. De bestaande bedrijfswoning op deze locatie zal bestemd worden als een reguliere woning.

Hierna is de ligging van de verschillende locaties ten opzichte van elkaar en de wijdere omgeving weergegeven. Vervolgens is de ligging van de locaties tot de directe omgeving afzonderlijk weergegeven.



Afbeelding 1.1 Ligging van de verschillende locaties ten opzichte van de wijdere omgeving (Bron: PDOK)



Afbeelding 1.2 Ligging van de locaties ten opzichte van de directe omgeving (Bron: PDOK)

In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is inzicht in de te verwachten effecten op nabijgelegen Natura 2000-gebieden nodig. BJZ.nu is gevraagd om de te verwachten stikstofemissie als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling en de eventuele gevolgen daarvan inzichtelijk te maken.

De stikstofberekening is uitgevoerd met behulp van de voorgeschreven rekentool AERIUS Calculator 2019A. In voorliggend rapport wordt een toelichting op de AERIUS berekening gegeven.

HOOFDSTUK 2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING

Het voornemen bestaat om aan de Kleine Esweg te Diffelen een dubbele woning met een inhoud van 1.100 m³ te realiseren, waar twee huishoudens kunnen wonen. De bouwkael voor een van de woningen is eerder verkregen door een rood voor rood ontwikkeling ter plaatse. Bovendien wordt gebruik gemaakt van de slooppeters van de reeds gesloopte bebouwing aan de Elfde Wijk 22 te Rheeerveen om de tweede woning mogelijk te maken. De bedrijfswoning aan de Elfde Wijk 22 wordt bestemd als een reguliere woning.

De ontwikkeling aan de Kleine Esweg bestaat concreet uit het realiseren van een dubbele woning, twee bijgebouwen, ruimte om te keren en te parkeren en het terrein zal tot slot landschappelijk worden ingepast.

In afbeelding 2.1 is een impressie van de gewenste situatie weergegeven. In afbeelding 2.2 is een vogelvluchtimpresie van de gewenste situatie weergegeven.



Afbeelding 2.1 Impressie van de gewenste situatie (Bron: Erfontwikkelaar)



Afbeelding 2.2 Vogelvluchtimpresie van de gewenste situatie (Bron: Erfontwikkelaar)

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Algemeen

Het projectgebied aan de Kleine Esweg bevindt zich op circa 1,1 kilometer afstand van het dichtstbijzijnde stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, namelijk Vecht- en Beneden-Reggegebied. Het projectgebied aan de Elfde Wijk bevindt zich op circa 4,4 kilometer afstand van het eerder vermelde Natura 2000-gebied.

Om de stikstofdepositie van het voornemen op Natura 2000-gebieden te bepalen zijn twee berekeningen gemaakt, namelijk: een berekening van de stikstofdepositie als gevolg van de aanlegfase en als gevolg van de gebruiksfase. Hierna worden de uitgangspunten per fase toegelicht.

3.2 Aanlegfase

3.2.1 Algemeen

Binnen de aanlegfase is in voorliggend geval sprake van de volgende activiteiten (bronnen) die bijdragen aan de emissie van stikstof:

1. Verkeersgeneratie bouwverkeer;
2. Realisatie voornemen:
 - Bouwactiviteiten;
 - Aanleggen parkeerruimte;
 - Treffen landschapsmaatregelen.

3.2.2 Verkeersgeneratie

De realisatie van het voornemen heeft een tijdelijke toename van vervoersbewegingen tot gevolg, namelijk door de komst van het personeel (bouwvakkers en aannemers) en de aan- en afvoer van bouw materiaal en bouwafval. Dit heeft tijdelijke stikstofuitstoot tot gevolg.

In de AERIUS-berekening is ervan uitgegaan dat onderstaande verkeersbewegingen in totaal tijdens de realisatieperiode (dus tijdelijk) zullen plaatsvinden:

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2)
Licht verkeer	300	600
Middelzwaar verkeer	30	60
Zwaar verkeer	20	40

Deze gegevens zijn gebaseerd op ervaringscijfers van BJZ.nu¹.

In voorliggend geval wordt er, gezien de ligging van het projectgebied, van uitgegaan dat het bouwverkeer het projectgebied vanaf de Rheezerweg bereikt en verlaat, waar vanaf er twee aannemelijke routes zijn. De ene route gaat via de Rheezerweg naar het noorden richting de kruising tussen de Rheezerweg en de Grote Esweg, waar het bouwverkeer vervolgens opgaat in het heersend verkeersbeeld. De andere route gaat via de Rheezerweg naar het zuiden richting de kruising tussen de Rheezerweg en de Grote Esweg, waar het bouwverkeer vervolgens opgaat in het heersend verkeersbeeld.

Om een uiterst worst-case scenario te berekenen is 100% van de verkeersbewegingen op beide routes gemodelleerd. Zodoende is met twee keer zoveel verkeer gerekend dan wordt verwacht.

¹ De ervaringscijfers zijn gebaseerd op basis van input geleverd door verschillende projectontwikkelaars, vastgoed- sloop- en bouwpartijen.

3.2.3 Realisatie voornemen

Voor de realisatie van het voornemen zullen een aantal dagen werktuigen in het projectgebied worden ingezet. Dergelijke werktuigen stoten stikstof uit.

In voorliggend geval zijn hiervoor de volgende uitgangspunten gehanteerd:

Type werktuig	Aantal uren project	Vermogen (KW)	Belasting (%)	Emissiefactor (g/kWh)	Emissie NOx (kg/jaar)
Hijskraan (bouwjaar 2015) Realisatie woningen	50	200	50	0,4	2,00
Graafmachine (bouwjaar 2015) Realisatie woningen	12	200	60	0,3	0,43
Heistelling (bouwjaar 2015) Realisatie woningen	8	200	50	0,4	0,32
Betonstorter (bouwjaar 2015) Realisatie woningen	8	200	50	0,4	0,32
Mini graafmachine (bouwjaar 2015) Treffen landschapsmaatregelen	40	60	60	0,3	0,43
Mini shovel (bouwjaar 2015) Aanleggen parkeerruimte	24	50	60	0,4	0,29
Trilplat/stamper (bouwjaar 2008) Aanleggen parkeerruimte	24	10	40	3,35	0,32
Onvoorzien	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0,41
Totale emissie					4,52

De kenmerken van de werktuigen in de berekening betreffen default-waarden die zijn opgenomen in de AERIUS-tool, met uitzondering van de kenmerken van de heistelling. Voor de heistelling geldt dat deze niet is opgenomen in de tool. Voor deze kenmerken zijn waarden aangehouden die gebaseerd zijn op een gelijksoortig werktuig (kraan) uit de bouwjaren 2015. De gegevens omtrent het aantal uren en de vermogens van de gemelde machines zijn gebaseerd op ervaringscijfers van BJZ.nu².

Opgemerkt wordt dat tevens een post 'onvoorzien' is toegevoegd. Hiermee worden eventuele onzekerheden in de berekening opgevangen. Denk aan onvoorziene (kleine) werktuigen die worden ingezet, danwel de stikstofuitstoot van het laden en lossen van vrachtwagens en het stationair draaien van voertuigen (anders dan werktuigen). De post 'onvoorzien' bestaat in voorliggende berekening uit 10% van de totale stikstofuitstoot van de werktuigen in de aanlegfase.

In totaal is in de berekening rekening gehouden met een emissie NOx van 4,52 kg/jaar.

² De ervaringscijfers zijn gebaseerd op basis van input geleverd door verschillende projectontwikkelaars, vastgoed- sloop- en bouwpartijen.

3.3 Gebruiksfase

3.3.1 Woningen

Bestaande woningen

Doordat de bestaande en te behouden woningen aan de Kleine Esweg en de Elfde Wijk reeds aangesloten zijn op het gas, is ten aanzien van het gebruik van deze woningen zelf sprake van stikstofemissies en mogelijke deposities op Natura 2000-gebieden.

Voor de berekening van de stikstofemissie voor de bestaande woningen is aangesloten op de 'Factsheet Ruimtelijke plannen – emissiefactoren, versie 5 juli 2018'. De volgende uitgangspunten zijn gehanteerd:

Woning	Aantal	NO _x /jaar per woning	NH ₃ /jaar per woning
Vrijstaande woning	1	3,59	0,47
Totale emissie		3,59	0,47

Naast de bovenstaande NO_x en NH₃ emissies, zijn de emissiehoogte, spreiding en de warmteinhoud van invloed op de rekenresultaten. Conform het rapport 'Emissiekentallen NO_x en NH₃ voor PAS / AERIUS', Tauw, 31 augustus 2018' is voor de emissiehoogte het volgende aangehouden: 1) hanteer in de modelberekening voor de uitstoothoogte de maximale bouwhoogte en 2) hanteer voor de spreiding de helft van de maximale bouwhoogte. De spreiding geeft de mate aan waarin de uitstoothoogte kan afwijken van de ingevoerde uitstoothoogte.

Bestaande woning Kleine Esweg

De maximale bouwhoogte bedraagt in voorliggend geval 9,1 meter. Voor de uitstoothoogte is dus 9,1 meter aangehouden en voor de spreiding is daarom 4,55 meter aangehouden. Voor de warmteinhoud is aangesloten op de default-waarde vanuit AERIUS voor woningen, namelijk 0,000 MW. Bij de uitgangspunten vernoemde NO_x en NH₃ emissies, zijn meegenomen in de AERIUS-berekening.

Bestaande woning Elfde Wijk

De maximale bouwhoogte bedraagt in voorliggend geval 8,2 meter. Voor de uitstoothoogte is dus 8,2 meter aangehouden en voor de spreiding is daarom 4,1 meter aangehouden. Voor de warmteinhoud is aangesloten op de default-waarde vanuit AERIUS voor woningen, namelijk 0,000 MW. Bij de uitgangspunten vernoemde NO_x en NH₃ emissies, zijn meegenomen in de AERIUS-berekening.

Te realiseren woningen Kleine Esweg

Doordat de te realiseren woningen gasloos worden gebouwd, is ten aanzien van het gebruik van deze woningen zelf geen sprake van stikstofemissies en mogelijke deposities op Natura 2000-gebieden. Deze woningen zijn dan ook neutraal (zonder emissies) gemodelleerd in de AERIUS-berekening.

3.3.2 Verkeersgeneratie

De bestaande woningen en de te realiseren woningen brengen een bepaald aantal verkeersbewegingen met zich mee. Het aantal verkeersbewegingen heeft invloed op de AERIUS-berekening en moet in ogenschouw worden genomen. Om het aantal verkeersbewegingen te bepalen is gebruik gemaakt van de publicatie 'Toekomstbestendig parkeren, publicatie 381 (december 2018)'.

De volgende uitgangspunten zijn gehanteerd:

- Verstedelijkingsgraad: weinig stedelijk / gemeente Hardenberg (Bron: CBS Statline);
- Stedelijke zone: buitengebied.

In de CROW wordt de verkeersgeneratie per functie uiteengezet. Daarnaast wordt een minimaal en maximaal aantal verkeersbewegingen aangegeven. In voorliggend geval is van het gemiddelde uitgegaan.

Kleine Esweg

Op basis van de vorenstaande uitgangspunten ontstaat qua verkeersgeneratie voor de Kleine Esweg het volgende beeld:

Functie	Verkeersbewegingen per woning per weekdag (gemiddeld)	Aantal woningen	Totaal aantal verkeersbewegingen per weekdag (gemiddeld)
Koop, huis, vrijstaand	8,2	1	8,2
Koop, huis, 2 [^] 1	7,8	2	15,6
Totaal			23,8

De totale verkeersgeneratie komt neer op gemiddeld 23,8 verkeersbewegingen per weekdagemaal, in voorliggend geval is dit getal afgerond naar 24 verkeersbewegingen.

In voorliggend geval wordt er, gezien de ligging van het projectgebied, van uitgegaan dat het verkeer het projectgebied vanaf de Kleine Esweg bereikt en verlaat. Het verkeer gaat zich bewegen via de Kleine Esweg om zo de Rheezerweg te bereiken, waar vanaf er twee aannemelijke routes zijn. De ene route gaat via de Rheezerweg naar het noorden richting de kruising tussen de Rheezerweg en de Grote Esweg, waar het verkeer vervolgens opgaat in het heersend verkeersbeeld. De andere route gaat via de Rheezerweg naar het zuiden richting de kruising tussen de Rheezerweg en de Grote Esweg, waar het verkeer vervolgens opgaat in het heersend verkeersbeeld.

Om een uiterst worst-case scenario te berekenen is 100% van de verkeersbewegingen op beide routes gemodelleerd. Zodoende is met twee keer zoveel verkeer gerekend dan wordt verwacht.

Elfde Wijk

Op basis van de vorenstaande uitgangspunten ontstaat qua verkeersgeneratie voor de Elfde Wijk het volgende beeld:

Functie	Verkeersbewegingen per woning per weekdag (gemiddeld)	Aantal woningen	Totaal aantal verkeersbewegingen per weekdag (gemiddeld)
Koop, huis, vrijstaand	8,2	1	8,2
Totaal			8,2

De totale verkeersgeneratie komt neer op gemiddeld 8,2 verkeersbewegingen per weekdagemaal, in voorliggend geval is dit getal afgerond naar 9 verkeersbewegingen.

In voorliggend geval wordt er, gezien de ligging van het projectgebied, van uitgegaan dat het verkeer het projectgebied vanaf de Elfde Wijk bereikt en verlaat. Het verkeer gaat zich bewegen via de Elfde Wijk om zo de kruising tussen de Elfde Wijk, het Zwarte Pad en de Stegerensallee te bereiken, waar het verkeer vervolgens opgaat in het heersend verkeersbeeld.

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN & CONCLUSIE

4.1 Aanlegfase

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de aanlegfase blijkt dat in de aanlegfase van de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De onderdelen en resultaten van de AERIUS-berekening zijn in bijlage 1 bijgevoegd.

4.2 Gebruiksfase

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de gebruiksfase blijkt dat in de gebruiksfase van de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De onderdelen en resultaten van de AERIUS-berekening zijn in bijlage 2 bijgevoegd.

4.3 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. Het project is in het kader van de Wet natuurbescherming, ten aanzien van de effecten van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, niet vergunningsplichtig.

BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING

Bijlage 1 Rekenresultaten aanlegfase

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
BJZ.nu	Kleine Esweg, 7795 DA Diffelen

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Realisatie twee woningen	Rp61wN7asMdU	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
09 juli 2020, 15:02	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1		
NOx	4,89	kg/j
NH ₃	< 1	kg/j

Resultaten

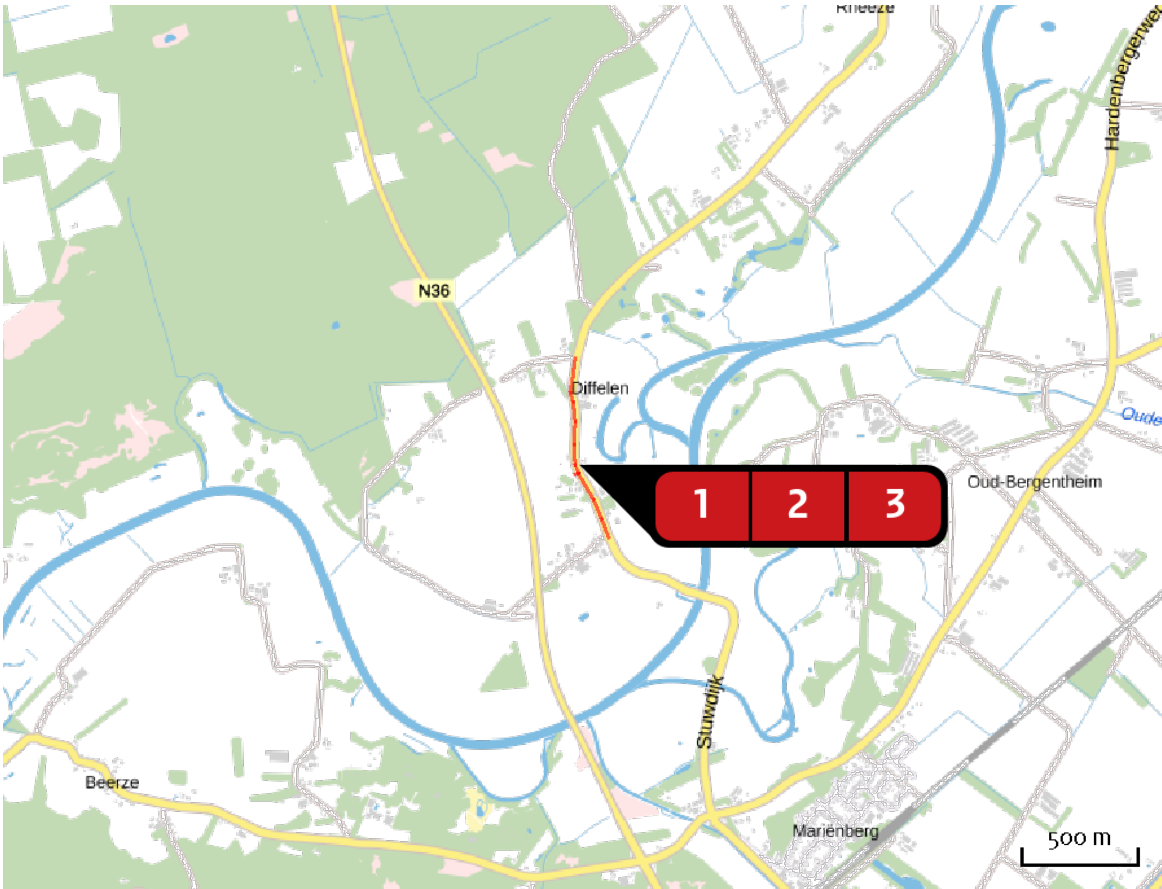
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Realisatie twee woningen, treffen landschapsmaatregelen en aanleggen parkeerruimte

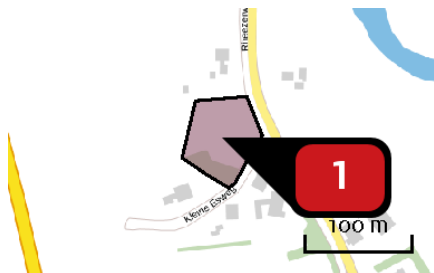
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Bouwen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	4,52 kg/j
2	 Bouwverkeer route 1 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	 Bouwverkeer route 2 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Bouwen

Locatie (X,Y)

234493, 504792

NOx

4,52 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Hijskraan		4,0	4,0	0,0	NOx	2,00 kg/j
AFW	Graafmachine		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Heistelling		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Betonstorter		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Mini graafmachine		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Mini shovel		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Trilplaat/stamper		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Onvoorzien		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j



Naam

Bouwverkeer route 1

Locatie (X,Y)

234527, 505044

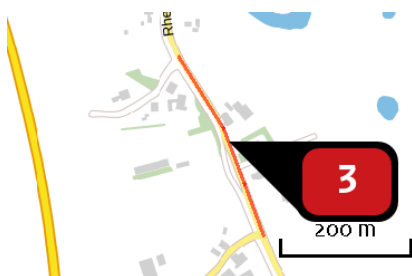
NOx

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	600,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	60,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	40,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Bouwverkeer route 2

Locatie (X,Y)

234618, 504668

NOx

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	600,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	60,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	40,0 / 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 2019A_20200610_3aefc4c15b](#)

Database [versie 2019A_20200610_3aefc4c15b](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 2 Rekenresultaten 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
BJZ.nu	Kleine Esweg, 7795 DA Diffelen

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Gebruiksfase Kleine Esweg en Elfde Wijk	S6kruSgKCvwb	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
10 juli 2020, 16:10	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	10,31 kg/j
NH ₃	1,22 kg/j

Resultaten

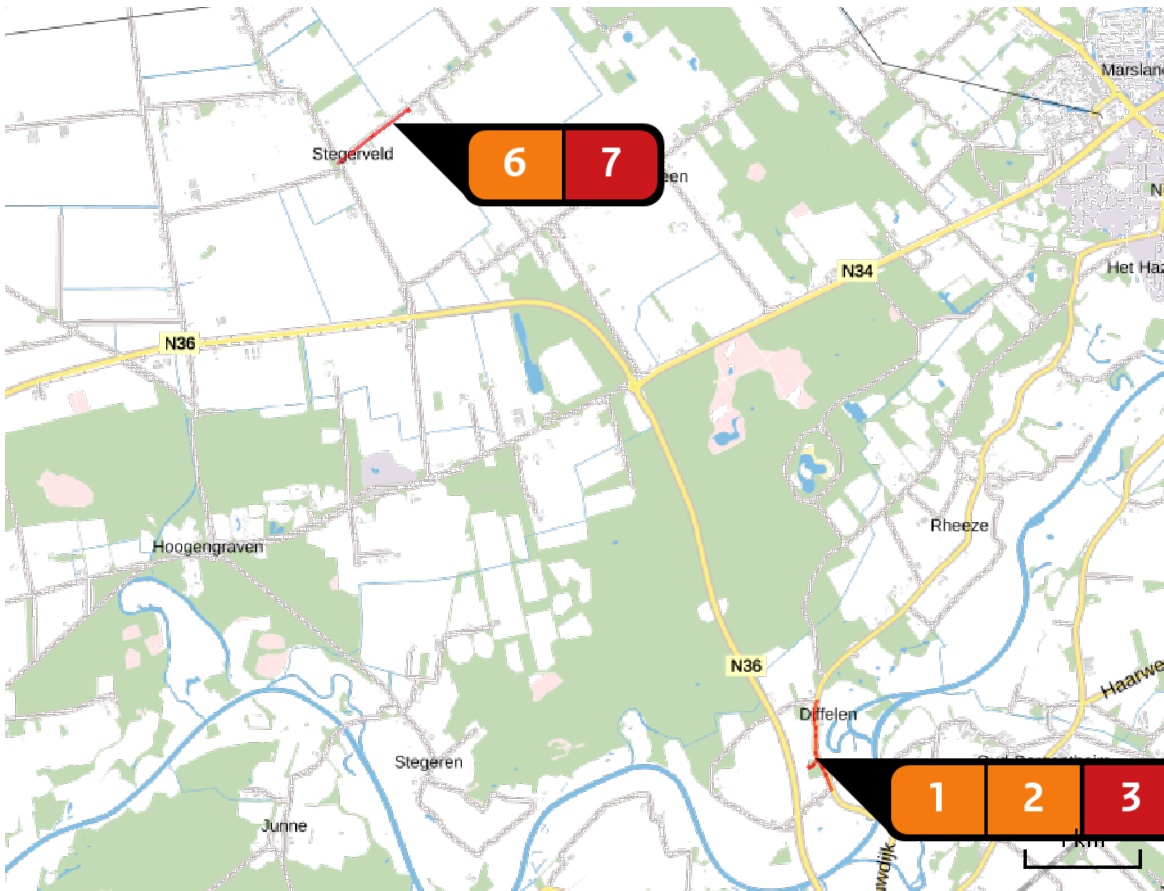
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Gebruiksfase Kleine Esweg en Elfde Wijk

Locatie
Situatie 1

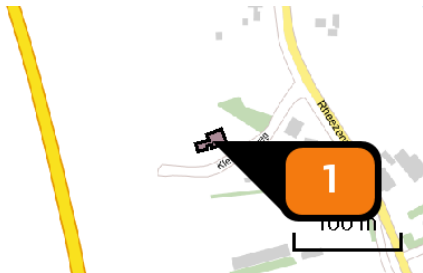


Emissie
Situatie 1

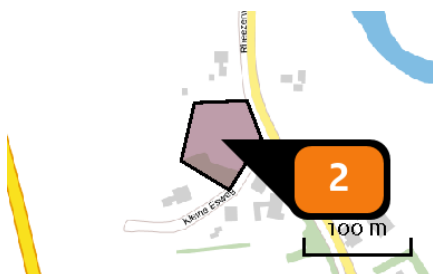
Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Bestaande woning Kleine Esweg Wonen en Werken Woningen	< 1 kg/j	3,60 kg/j
2	Te realiseren woningen Kleine Esweg Wonen en Werken Woningen	-	-
3	Verkeer Kleine Esweg Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
4	Verkeer route 1 Kleine Esweg Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	1,32 kg/j
5	Verkeer route 2 Kleine Esweg Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
6	Bestaande woning Elfde Wijk Wonen en Werken Woningen	< 1 kg/j	3,60 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
7	Verkeer Elfde Wijk Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

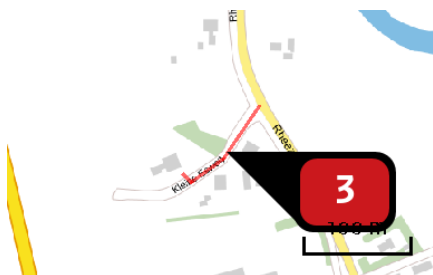
Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam **Bestaande woning Kleine Esweg**
 Locatie (X,Y) **234454, 504739**
 Uitstoothoogte **9,1 m**
 Oppervlakte **0,0 ha**
 Spreiding **4,6 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NOx **3,60 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**



Naam **Te realiseren woningen Kleine Esweg**
 Locatie (X,Y) **234493, 504792**
 Uitstoothoogte **1,0 m**
 Oppervlakte **0,4 ha**
 Spreiding **0,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



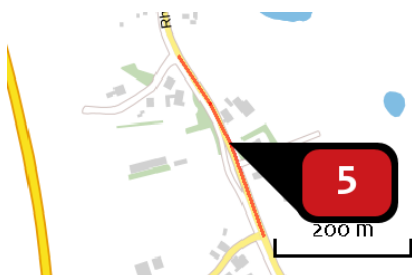
Naam **Verkeer Kleine Esweg**
 Locatie (X,Y) **234510, 504751**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	24,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



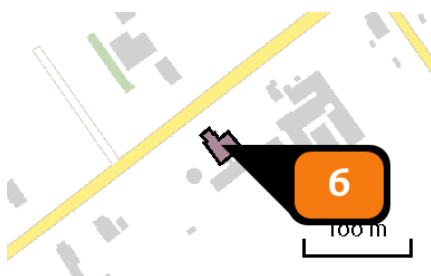
Naam Verkeer route 1 Kleine Esweg
 Locatie (X,Y) 234527, 505047
 NOx 1,32 kg/j
 NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	24,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,32 kg/j < 1 kg/j

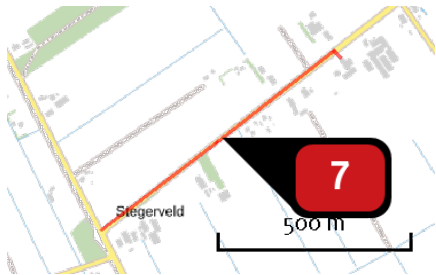


Naam Verkeer route 2 Kleine Esweg
 Locatie (X,Y) 234619, 504664
 NOx < 1 kg/j
 NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	24,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam Bestaande woning Elfde Wijk
 Locatie (X,Y) 231004, 510418
 Uitstoothoogte 8,2 m
 Oppervlakte 0,1 ha
 Spreiding 4,1 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Continue emissie
 NOx 3,60 kg/j
 NH₃ < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Verkeer Elfde Wijk
230686, 510224
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	9,0 / 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 2019A_20200610_3aefc4c15b](#)

Database [versie 2019A_20200610_3aefc4c15b](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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