

**AERIUS Berekening
Rood voor Rood
Vinckenweg 18, Geesteren**

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in Bestemmingsplannen

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

AERIUS BEREKENING ROOD VOOR ROOD - VINCKENWEG 18, GEESTEREN

Auteur: Mevr. S. van Capelle, BJZ.nu
Opdrachtgever: Projectinitiator B.V.
Status: Definitief
Datum: April 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	11
HOOFDSTUK 4	RESULTATEN & CONCLUSIE	12
4.1	AANLEGFASE.....	12
4.2	GEBRUIKSFASE	12
4.3	CONCLUSIE	12
BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING		13
BIJLAGE 1	TE SLOPEN BEBOUWING ROOD VOOR ROOD BUITENGEBIED TUBBERGEN.....	13
BIJLAGE 2	REKENRESULTATEN AANLEGFASE	14
BIJLAGE 3	REKENRESULTATEN GEBRUIKSFASE.....	15

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

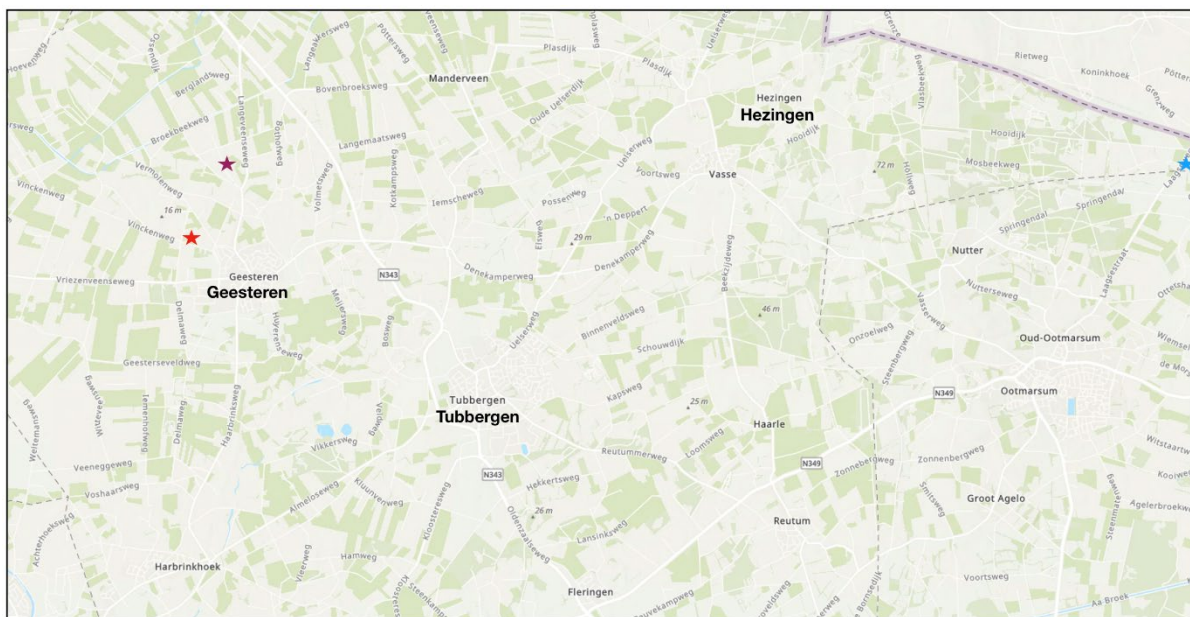
Aan de Vinckenweg 18 in het buitengebied van Geesteren, gemeente Tubbergen, bevindt zich een voormalig agrarisch erf. Het erf is inmiddels voorzien van een woonbestemming en in gebruik als woonerf.

Initiatiefnemer is voornemens om de nog aanwezige landschapsontsierende agrarische bedrijfsbebouwing ter plaatse te slopen. Ook is initiatiefnemer voornemens om ter plaatse van twee voormalige agrarische erven elders in het buitengebied van de gemeente Tubbergen verouderde en landschapsontsierende agrarische bedrijfsbebouwing te verwijderen. Het wegnemen van dergelijke bebouwing komt ten goede aan de ruimtelijke kwaliteit van het buitengebied.

Ter compensatie van de weggenomen landschapsontsierende bebouwing kan het recht op een compensatiebebouwing worden verkregen (Rood voor Rood & Schuur voor Schuur). De initiatiefnemer wenst daarom direct ten oosten van het erf aan de Vinckenweg 18 een compensatiewoning met bijgebouw te realiseren. Daarnaast is initiatiefnemer voornemens om op het bestaande erf aan de Vinckenweg 18 een landschapsontsierend bijgebouw te behouden, deze zal worden opgeknapt en ingepast. De gehele ontwikkeling wordt tot slot landschappelijk ingepast.

In afbeelding 1.1 is de ligging van de drie erven (hierna: projectgebied) ten opzichte van Geesteren, Tubbergen en Hezingen opgenomen. De erven zijn hierin aangegeven met drie gekleurde sterren:

- Rood (westen): het erf aan de Vinckenweg 18 in Geesteren (slooplocatie en locatie voor compensatiebebouwing);
- Paars (westen): het erf aan de Voorboersweg 6 in Geesteren (slooplocatie);
- Blauw (oosten): het erf aan de Laagseweg 74 in Hezingen (slooplocatie).



Afbeelding 1.1 Ligging van het projectgebied ten opzichte van de omliggende kernen (Bron: ArcGIS)

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

Initiatiefnemer is voornemens om ter plaatse van de (voormalige) agrarische erven aan de Vinckenweg 18, Voorboersweg 6 en Laagseweg 74 landschapsontsierende bebouwing te slopen. In bijlage 1 van deze berekening is per locatie de te slopen bebouwing in het kader van Rood voor Rood en Schuur voor Schuur weergegeven.

Initiatiefnemer wenst ter compensatie voor de reeds vermelde sloop een woning met bijgebouw te realiseren, in aansluiting op het bestaande erf aan de Vinckenweg 18. Ook is het voornemen om op het erf aan de Vinckenweg 18 een landschapsontsierend bijgebouw te behouden, op te knappen en landschappelijk in te passen. De gehele ontwikkeling wordt tot slot ingepast. Het voornemen heeft in het buitengebied van de gemeente Tubbergen een forse toename van de ruimtelijke kwaliteit tot gevolg.

Per locatie wordt ingegaan op de in het kader van stikstof van belang zijnde ontwikkelingen:

- Vinckenweg 18 (afbeelding 2.1):
 - Sloop 253 m² aan bebouwing en verwijderen betonnen platen;
 - Inpassen bestaand bijgebouw;
 - Realisatie compensatiewoning met bijgebouw;
 - Inrichting terrein en treffen landschapsmaatregelen (aanplant lage beuk, zomereiken, winterlinde en beuk);
- Voorboersweg 6 (afbeelding 2.2):
 - Sloop 571 m² aan bebouwing en verwijderen mestplaat;
 - Treffen landschapsmaatregelen (een bestaande houtopstand aan de wegzijde rooien en vervangen);
- Laagseweg 74 (afbeelding 2.3):
 - Sloop 242 m² aan bebouwing;
 - Sloop en herbouw van 48 m² aan bebouwing (los van Rood voor Rood en Schuur voor Schuur).

In afbeelding 2.1 wordt de gewenste situatie aan de Vinckenweg 18 weergegeven. De compensatiekavel is aangegeven met de gele omlijning. De te verwijderen bebouwing en betonnen platen zijn aangegeven met de rode omlijning. Daarnaast is de aanplant rondom het erf en ten westen van het erf opgenomen. Het in te passen bijgebouw betreft het gebouw ten zuidwesten van nummer 4.



Afbeelding 2.1 Impressie van de gewenste situatie Vinckenweg 18 (Bron: Erfontwikkelaar)

In afbeelding 2.2 is de gewenste situatie aan de Voorboersweg 6 weergegeven. De te verwijderen bebouwing en mestplaat zijn aangegeven met respectievelijk de rode en gele omlijning. Daarnaast is de vervanging van de houtopstand ten westen van het erf opgenomen.



Afbeelding 2.2 Impressie van de gewenste situatie Voorboersweg 6 (Bron: Erfontwikkelaar)

In afbeelding 2.3 is de gewenste situatie aan de Laagseweg 74 weergegeven. De permanent te verwijderen bebouwing (242 m²) wordt aangegeven met de rode omlijning. Daarnaast is het te vervangen bijgebouw (48 m²) opgenomen (nummer 5).



Afbeelding 2.3 Impressie van de gewenste situatie Laagseweg 74 (Bron: Erfontwikkelaar)

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Algemeen

Zoals vermeld bestaat het projectgebied uit drie erven in het buitengebied van de gemeente Tubbergen. Hierna wordt per erf de afstand tot het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied aangegeven:

- Vinckenweg 18 in Geesteren: Engbertsdijkvenen, circa 3,6 km;
- Voorboersweg 6 in Geesteren: Engbertsdijkvenen, circa 3,6 km;
- Laagseweg 74 in Hezingen: Springendal & Dal van de Mosbeek, circa 1,0 km.

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:
De realisatie van het voornemen heeft in de aanlegfase 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;
2. Realisatie voornemen:
Voor het slopen van de landschapsontsierende bebouwing (incl. verwijderen platen), de bouw van de compensatiewoning met bijgebouw, de inrichting van het terrein en de landschapsmaatregelen is tijdens de aanlegfase een aantal uren sprake van werktuigen die worden gebruikt binnen het projectgebied. Dergelijke werktuigen stoten op deze dagen stikstof uit. Opgemerkt wordt dat voor het opknappen en inpassen van het bestaande bijgebouw aan de Vinckenweg 18 geen dergelijke werktuigen met stikstofuitstoot worden benut.

In voorliggend geval is de realisatie van het voornemen in één AERIUS-berekening berekend. Dit houdt in dat ervan uit is gegaan dat de gehele realisatie binnen één jaar plaatsvinden. Het is echter aannemelijk dat de gehele realisatie meer dan één jaar in beslag zal nemen. Door uit te gaan van een realisatie binnen één jaar is sprake van een worst-case berekening.

3.2.2 Verkeersgeneratie aanlegfase

3.2.2.1 Verkeersgeneratie sloopactiviteiten

In de AERIUS-berekening is uitgegaan van de onderstaande uitgangspunten voor de sloop:

Locatie	Omtrek	Bouwhoogte (max.)	Muuroppervlakte (max.)
Vinckenweg 18			
Gebouw 1 (west)	37 m	12 m	444 m ²
Gebouw 2 (oost)	34 m	12 m	408 m ²
Gebouw 3 (noord)	42 m	12 m	504 m ²
Betonnen platen	-	-	14,6 m ²
Totaal	-	-	1.370 m²
Voorboersweg 6			
Gebouw 1 (west)	37 m	12 m	444 m ²
Gebouw 2 (oost)	107 m	12 m	1.284 m ²
Totaal	-	-	1.728 m²
Laagseweg 74			
Gebouw 1 (zuid)	33 m	12 m	396 m ²
Gebouw 2 (zuidoost)	39 m	12 m	468 m ²
Gebouw 3 (oost)	49 m	12 m	588 m ²
Mestplaat	-	-	Circa 12 m ²
Totaal			1.464 m²

Een metselsteen heeft gemiddeld een dikte van 0,1 meter. Wanneer sprake is van los storten wordt tevens een volumefactor van 1,5 gehanteerd.

In totaal wordt per locatie het volgende afgevoerd aan steen/puin:

- Vinckenweg 18: $137 \text{ m}^3 \times 1,5 = 205,5 \text{ m}^3$;
- Voorboersweg 6: $172,8 \text{ m}^3 \times 1,5 = 259,2 \text{ m}^3$;
- Laagseweg 74: $146,4 \text{ m}^2 \times 1,5 = 219,6 \text{ m}^3$.

Ervanuit wordt gegaan dat dit wordt afgevoerd in containers met een inhoud van 20 m^3 . Zodoende zijn aan de Vinckenweg afgerond 11 containers nodig, aan de Voorboersweg 13 containers en aan de Laagseweg ook 11 containers. Daarnaast wordt voor het afvoeren van hout, kunststof en overige materialen uitgegaan van circa 1 container per 600 m^3 aan steen/puin, wederom met een inhoud van 20 m^3 . Zodoende zijn op alle locaties afgerond nog 3 containers nodig. Tot slot is voor de egalisatie per 1.000 m^3 aan steen/puin nog een container nodig, eveneens met een inhoud van 20 m^3 . Dit zorgt op alle locaties afgerond voor nog 2 containers.

Hierbij wordt als uitgangspunt gehanteerd dat de containers worden gebracht en in een later stadium worden opgehaald (worst-case). De vrachtwagens brengen de containers, waarna ze vertrekken. Vervolgens komen de vrachtwagens de containers weer ophalen, waarna ze weer vertrekken. In totaal is per container dan ook sprake van 4 verkeersbewegingen van vrachtwagens.

Tevens is gedurende de slooperperiode, per locatie maximaal 2 werkweken, sprake van twee lichte voertuigen per dag, dit zijn per dag 4 verkeersbewegingen gedurende 10 werkdagen.

Type verkeer	Aantal verkeersbewegingen Vinckenweg 18	Aantal verkeersbewegingen Voorboersweg 6	Aantal verkeersbewegingen Laagseweg 74
Licht verkeer	40	40	40
Zwaar verkeer	64	72	64

Deze gegevens zijn gebaseerd op ervaringscijfers van BJZ.nu.

3.2.2.2 Verkeersgeneratie bouwactiviteiten

In de AERIUS-berekening is er daarnaast van uitgegaan dat onderstaande verkeersbewegingen tijdens **de bouw- en inrichtingsperiode en de periode van de landschapsmaatregelen** (dus tijdelijk) zullen plaatsvinden:

Type verkeer	Aantal verkeersbewegingen Vinckenweg 18, Woonbebouwing + inrichting & landschapsmaatregelen	Aantal verkeersbewegingen Voorboersweg 6, Landschapsmaatregelen	Aantal verkeers- bewegingen Laagseweg 74, Bijgebouw
Licht verkeer	200 + 30	10	50
Middelzwaar verkeer	10 + 10	8	6
Zwaar verkeer	8 + 2	-	2

Deze gegevens zijn op basis van expert judgement¹.

In voorliggend geval wordt er, gezien de ligging van het erf, van uitgegaan dat het verkeer de:

1. Vinckenweg 18 in Geesteren bereikt en verlaat via de Vinckenweg, om vervolgens de kruising met de Breemhaarsweg te bereiken, waarna het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld. *Van deze richting naar het westen wordt onder meer uitgegaan, omdat dit de richting naar het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied betreft. Dit leidt tot een worst-case scenario;*
2. Voorboersweg 6 in Geesteren bereikt en verlaat via de Voorboersweg, om vervolgens de kruising met de Langeveenseweg te bereiken, waarna het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld. *Van deze richting wordt uitgegaan, omdat dit de meest aannemelijke route betreft. De Langeveenseweg is namelijk de dichtstbijzijnde grotere weg en mondt in beide richtingen uit op provinciale wegen;*
3. Laagseweg 74 in Hezingen bereikt en verlaat via de Laagseweg, om vervolgens de kruising met de Goudkampsweg te bereiken, waarna het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld. *Van deze richting naar het zuiden wordt onder meer uitgegaan, omdat dit de richting naar het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied betreft. Dit leidt tot een worst-case scenario.*

¹ Dit zijn aannames op basis van kengetallen gevormd door gegevens van verschillende vastgoed-, sloop- en bouwpartijen.

3.2.3 Realisatie voornemen

3.2.3.1 Sloopactiviteiten

Allereerst wordt voorliggend geval ingegaan op de werktuigen ten behoeve van **de te slopen bebouwing**. Hiervoor zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

Type werktuig	Aantal uren per 100 m ²	Uren Vinckenweg 18, 253 m ²	Uren Voorboersweg 6, 571 m ²	Uren Laagseweg 74, 242 m ²	Vermogen (KW)	Belasting (%)	Emissiefactor (g/kWh)
Graafmachine (bouwjaar 2015)	13	33	75	32	200	60	0,3

Deze gegevens zijn op basis van expert judgement².

3.2.3.2 Bouwactiviteiten

Vervolgens wordt ingegaan op de werktuigen ten behoeve van **de bouw-, inrichtings- en inpassingsperiode**. Hiervoor zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

Vinckenweg 18				
Type werktuig	Aantal uren	Vermogen (KW)	Belasting (%)	Emissiefactor (g/kWh)
Hijskraan (bouwjaar 2015) <i>Realisatie compensatiebebouwing</i>	18	200	50	0,4
Graafmachine (bouwjaar 2015) <i>Realisatie compensatiebebouwing</i>	4	200	60	0,3
Heistelling (bouwjaar 2015) <i>Realisatie compensatiebebouwing</i>	2	200	50	0,4
Mini graafmachine (bouwjaar 2015) <i>Inrichting en landschapsmaatregelen</i>	40	60	60	0,3
Onvoorzien (10%, incl. sloop)	-	-	-	-
Totale emissie				
Voorboersweg 6				
Type werktuig	Aantal uren	Vermogen (KW)	Belasting (%)	Emissiefactor (g/kWh)
Mini graafmachine (bouwjaar 2015) <i>Inrichting en landschapsmaatregelen</i>	20	60	60	0,3
Onvoorzien (10%, incl. sloop)	-	-	-	-
Laagseweg 74				
Type werktuig	Aantal uren	Vermogen (KW)	Belasting (%)	Emissiefactor (g/kWh)
Hijskraan (bouwjaar 2015) <i>Realisatie bijgebouw</i>	6	200	50	0,4
Graafmachine (bouwjaar 2015) <i>Realisatie bijgebouw</i>	2	200	60	0,3
Onvoorzien (10%, incl. sloop)	-	-	-	-

Deze gegevens zijn op basis van expert judgement³.

^{2 & 3} Dit zijn aannames op basis van kengetallen gevormd door gegevens van verschillende vastgoed-, sloop- en bouwpartijen.

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 namelijk dat deze niet is opgenomen in de tool.

Voor de kenmerken hiervoor zijn waarden aangehouden die gebaseerd zijn op een gelijksoortig werktuig (kraan uit het bouwjaar 2015). De gegevens omtrent het aantal uren en de van toepassing zijnde vermogens van de gemelde werktuigen zijn gebaseerd op ervaringscijfers van BJZ.nu.

Opgemerkt wordt dat voor ieder erf tevens een post 'onvoorzien' is toegevoegd. Hiermee worden eventuele onzekerheden in de berekening opgevangen. Hierbij valt te denken aan onvoorziene (kleine) werktuigen die worden ingezet, danwel de stikstofuitstoot van het laden en lossen van vrachtwagens en het stationair draaien van voertuigen (anders van werktuigen, zie hiervoor de volgende paragraaf). De posten 'onvoorzien' bestaan per locatie uit circa 10% van de totale stikstofuitstoot van de reeds vermelde werktuigen op die locatie.

3.2.3.3 Laden en lossen van bouwmaterialen

Het laden en lossen van vrachtvoertuigen draagt bij aan de emissie van stikstof. In voorliggend geval is onderscheid gemaakt in de verschillende transportbewegingen.

Ten opzichte van het normale rijgedrag van de vrachtvoertuigen is ter plaatse van de laad- en losactiviteiten sprake van een afwijkende emissie. Voor het berekenen van de emissie van stikstof tijdens het laden en lossen zijn per categorie de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- het totaal aantal draaiuren laden (afgerond heel uur);
- het totaal aantal draaiuren lossen (afgerond heel uur);
- gemiddeld motorvermogen;
- de lastfactor tijdens het laden en lossen;
 - o Tijdens het laden wordt 25% van het volle vermogen aangesproken (stationair draaien)
 - o Tijdens het lossen wordt 75% van het volle vermogen aangesproken (leggen kiepbak met zand of gebruik van kraan op de vrachtwagen voor leveren stenen)
 - o Tijdens lossen van machines wordt 25% van het volle vermogen aangesproken (de machines rijden namelijk zelf van de dieplader, de vrachtwagen zal daarom enkel stationair draaien)
- emissiefactor (op basis van het bouwjaar en type motor van de vrachtvoertuigen);
- de standaard waarden van AERIUS voor warmte-output en uitstoothoogte.

Er wordt uitgegaan dat ten behoeve van voorgenomen ontwikkeling 74 vrachtwagens (Vinckenweg), 72 vrachtwagens (Voorboersweg) en 66 vrachtwagens (Laagseweg) worden ingezet. In voorliggend geval wordt uitgegaan dat hiervan 25% wordt gebruikt voor het laden en 75% wordt gebruikt voor het lossen van materiaal/materieel.

De volgende uitgangspunten worden gehanteerd:

	Laden	Lossen
Aantal vrachtwagens (st.)	Vinckenweg 18: 18 Voorboersweg 6: 18 Laagseweg 74: 17	Vinckenweg 18: 56 Voorboersweg 6: 54 Laagseweg 74: 50
Gemiddeld vermogen (kW)	338 kW	338 kW
Gemiddelde duur (uur)	0,3	0,3
Lastfactor	25%	75%
Emissiefactor	0,4	0,4

3.3 Gebruiksfase

3.3.1 Nieuwe woning

In voorliggend geval wordt een nieuwe functie in de vorm van een woning toegevoegd, van de overige functies is in de bestaande situatie reeds sprake. De nieuwe woning wordt echter gasloos gebouwd. Ten aanzien van het gebruik van de woning zelf is dan ook geen sprake van stikstofemissie en depositie op Natura 2000-gebieden. De woning is daarom in de AERIUS-berekening neutraal (zonder emissie) gemodelleerd.

3.3.2 Verkeersgeneratie gebruiksfase

De te realiseren woning brengt een bepaald aantal verkeersbewegingen met zich mee. Van de overige functies met de bijbehorende verkeersbewegingen is in de bestaande situatie reeds sprake. Het aantal extra verkeersbewegingen als gevolg van de compensatiewoning heeft invloed op de AERIUS-berekening en moet dan ook 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: niet stedelijk / gemeente Tubbergen (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 maximale uitgegaan (worst-case).

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

Functie	Verkeersbewegingen per woning per weekdag (maximaal)	Aantal woningen	Totaal aantal verkeersbewegingen per weekdag (maximaal)
Koop, huis, vrijstaand	8,6	1	8,6

De totale verkeersgeneratie voor de te realiseren woning komt neer op afgerond **maximaal 9 verkeersbewegingen per weekdagemaal**.

In voorliggend geval wordt er, gezien de ligging van het erf, van uitgegaan dat het verkeer de Vinckenweg 18 in Geesteren bereikt en verlaat via de Vinckenweg, om vervolgens de kruising met de Broomhaarsweg te bereiken, waarna het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld. Van deze richting naar het westen wordt ook in de gebruiksfase uitgegaan, omdat dit de richting naar het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied betreft. Dit leidt tot een worst-case scenario.

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN & CONCLUSIE

4.1 Aanlegfase

Wanneer met de in paragraaf 3.2 beschreven uitgangspunten in de AERIUS-tool wordt gerekend ontstaat het volgende resultaat:

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 2 bijgevoegd.

4.2 Gebruiksfase

Wanneer met de in paragraaf 3.3 beschreven uitgangspunten in de AERIUS-tool wordt gerekend ontstaat het volgende resultaat:

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 3 bijgevoegd.

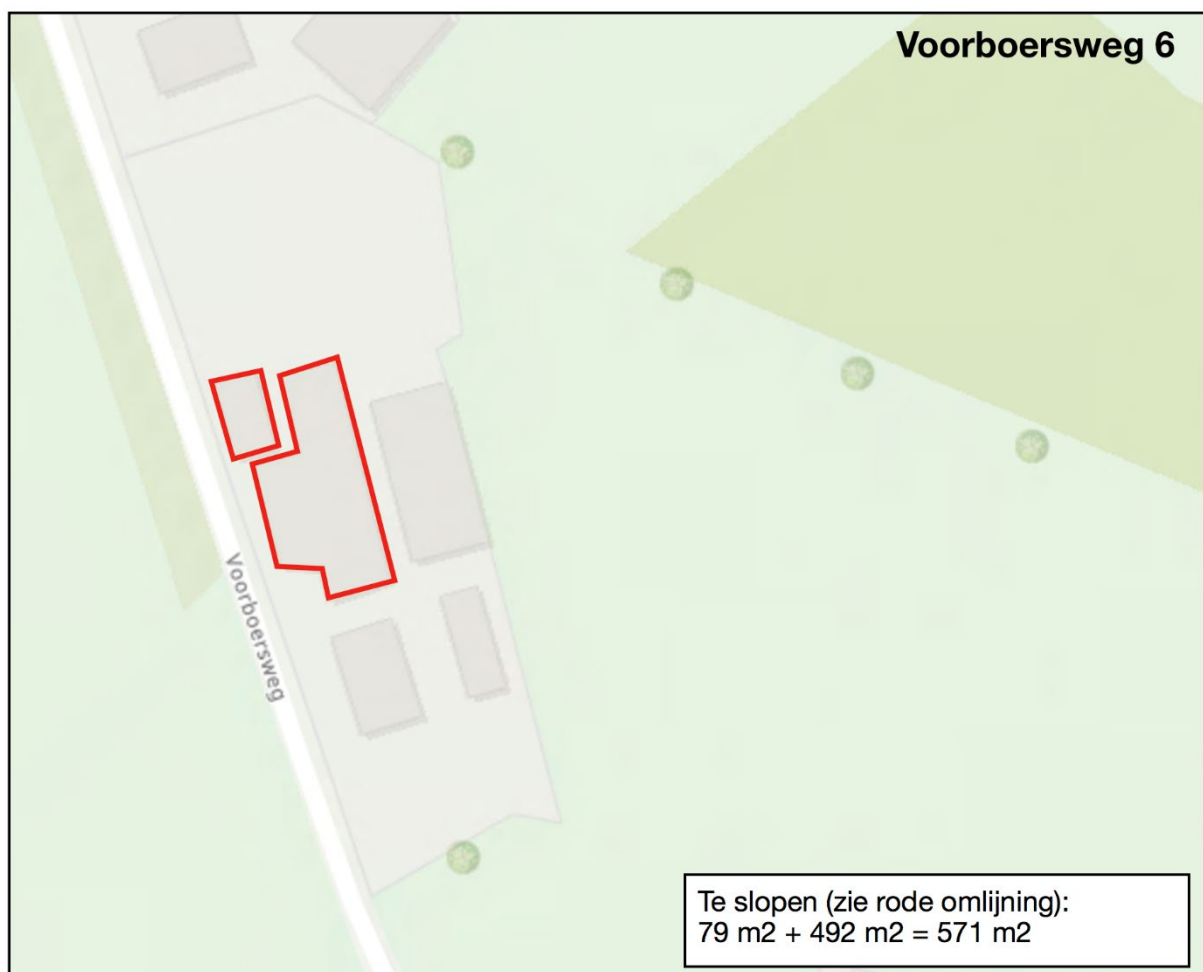
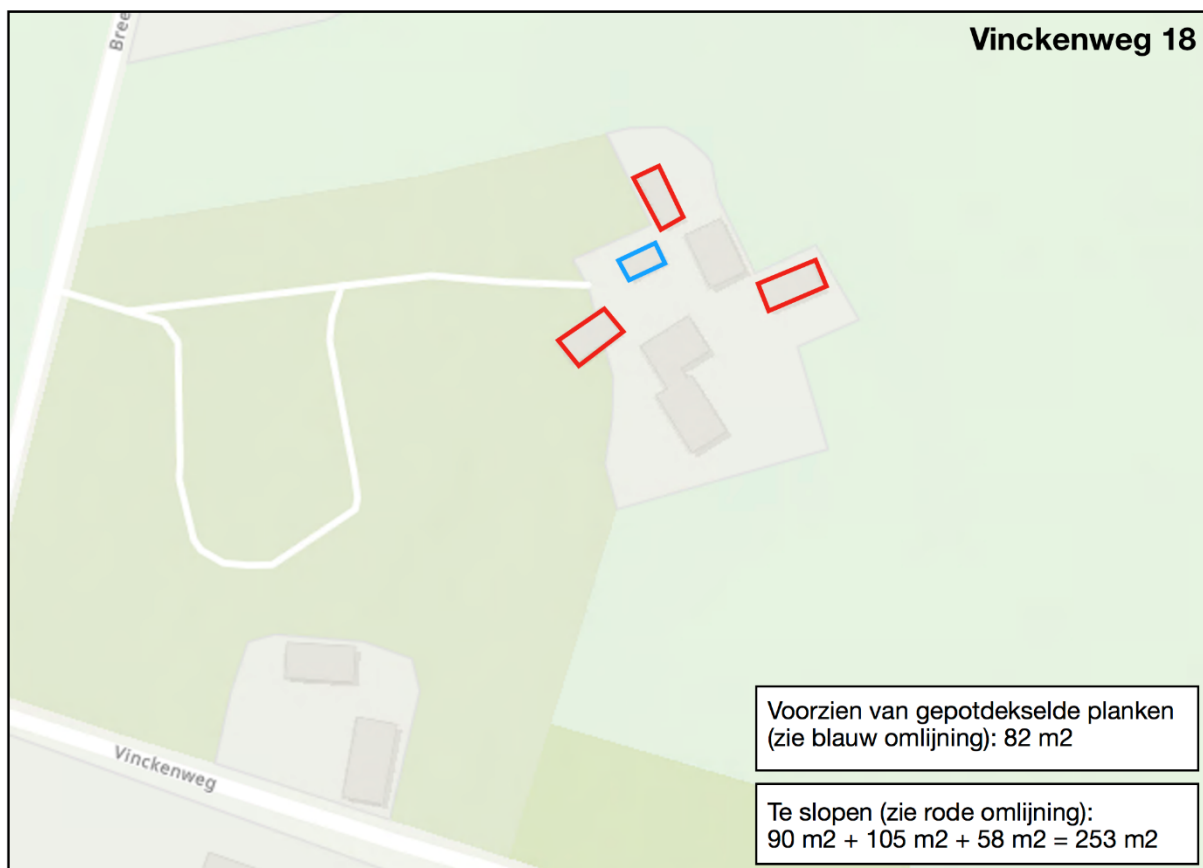
Opgemerkt wordt daarnaast nog dat, als gevolg van het voornemen, de agrarische bedrijfsmogelijkheden aan de Voorboersweg 6 planologisch gezien permanent komen te vervallen. In de toekomst zijn hier dan planologisch gezien niet langer agrarische bedrijfsactiviteiten toegestaan en ook de verkeersbewegingen van het agrarische bedrijf vervallen. Dit zal, los van deze berekening, voor wat betreft stikstofdepositie een positief effect hebben op het Natura 2000-gebied.

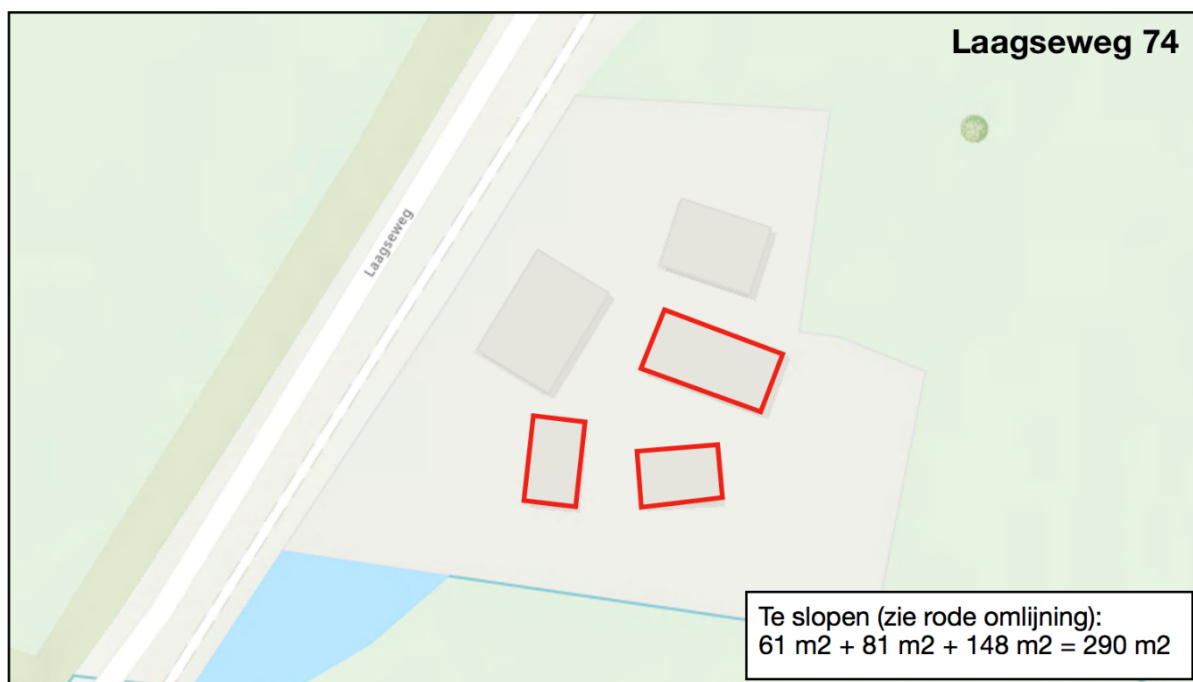
4.3 Conclusie

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 Te slopen bebouwing Rood voor Rood buitengebied Tubbergen





Bijlage 2 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	Vinckenweg 18, 7678TB Geesteren

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Rood voor Rood Vinckenweg	RYdxjNkEbcnw

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
03 april 2020, 15:50	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	13,54 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

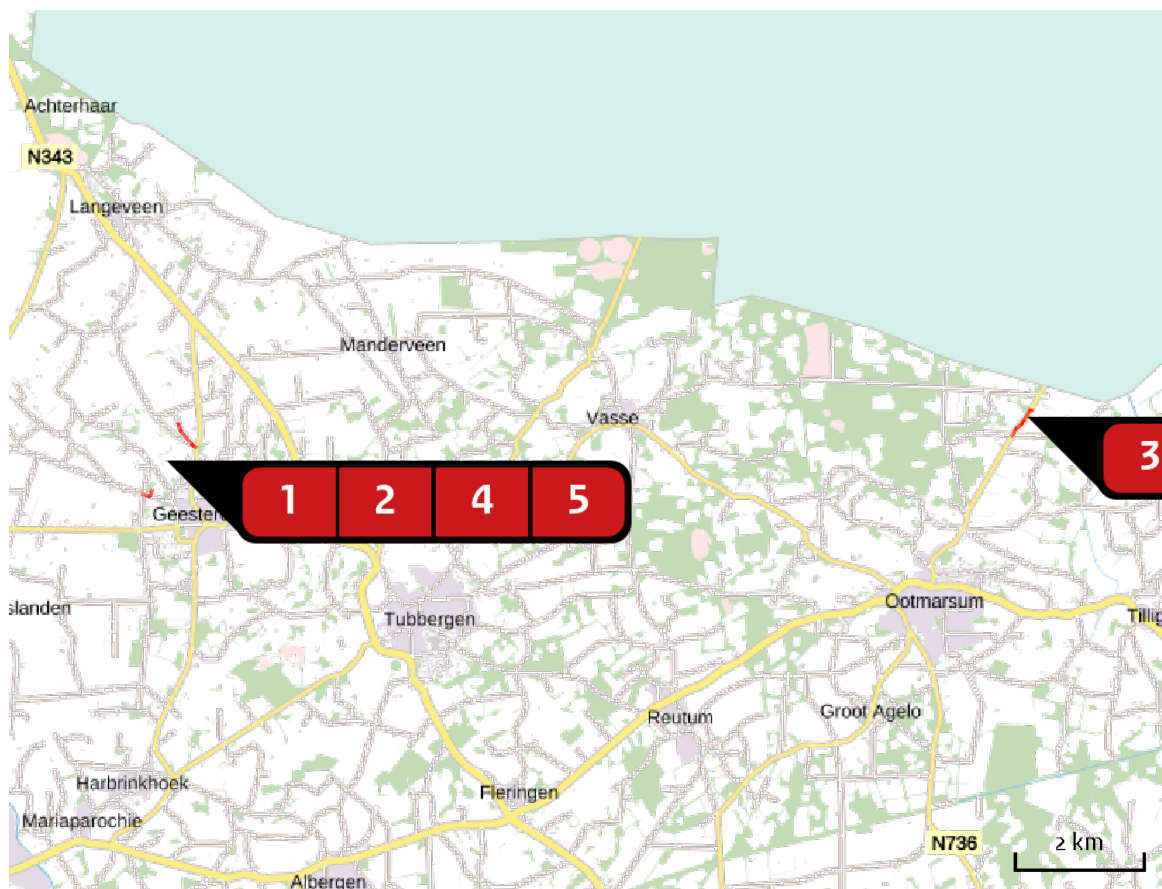
Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

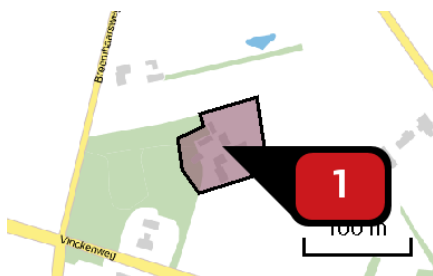
Toelichting

Rood voor Rood Vinckenweg

Locatie
Situatie 1Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Realisatie Vinckenweg 18 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	4,74 kg/j
2	 Realisatie Voorboersweg 6 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	5,13 kg/j
3	 Realisatie Laagseweg 74 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	3,35 kg/j
4	 Vinckenweg 18 Totaal Verkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
5	 Voorboersweg 6 Totaal Verkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
6	 Laagseweg 74 Totaal Verkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Locatie (X,Y)

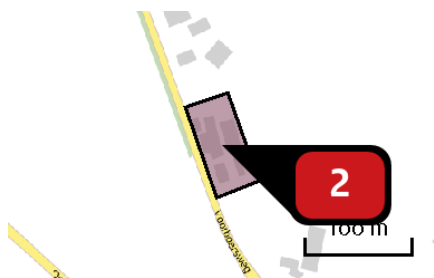
NOx

Realisatie Vinckenweg 18

245913, 493991

4,74 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Graafmachine sloop		4,0	4,0	0,0	NOx	1,19 kg/j
AFW	Hijskraan		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Graafmachine bebouwing		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Heistelling		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Mini graafmachine		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Onvoorzien (10%)		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Laden		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Lossen		4,0	4,0	0,0	NOx	1,72 kg/j



Naam

Realisatie Voorboersweg 6

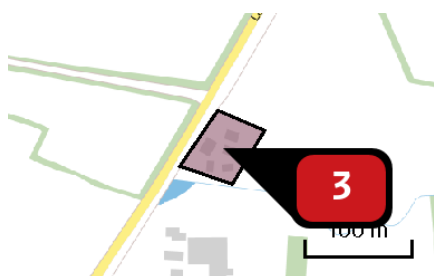
Locatie (X,Y)

246333, 495007

NOx

5,13 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Graafmachine sloop		4,0	4,0	0,0	NOx	2,70 kg/j
AFW	Mini graafmachine		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Onvoorzien (10%)		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Laden		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Lossen		4,0	4,0	0,0	NOx	1,72 kg/j



Naam

Realisatie Laagseweg 74

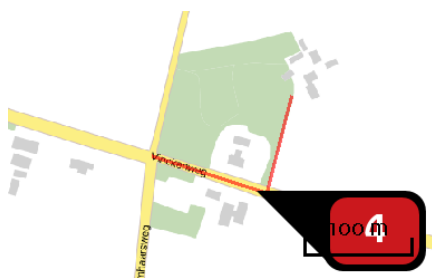
Locatie (X,Y)

259606, 495197

NOx

3,35 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Graafmachine sloop		4,0	4,0	0,0	NOx	1,15 kg/j
AFW	Onvoorzien (10%)		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Hijskraan bebouwing		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Graafmachine bebouwing		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Laden		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Lossen		4,0	4,0	0,0	NOx	1,52 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

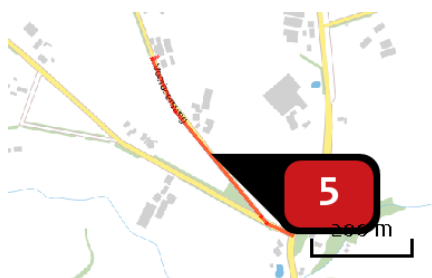
NH₃**Vinckenweg 18 Totaal Verkeer**

245861, 493871

< 1 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	270,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	74,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	20,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃**Voorboersweg 6 Totaal Verkeer**

246426, 494802

< 1 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	50,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	8,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	72,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Laagseweg 74 Totaal Verkeer

Locatie (X,Y)

259445, 495014

NOx

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	90,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	66,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	6,0 / 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_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>

Bijlage 3 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 (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	Vinckenweg 18, 7678TB Geesteren

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Rood voor Rood Vinckenweg	Rk4Eqxs9iyGT

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
02 april 2020, 13:03	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

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

Resultaten

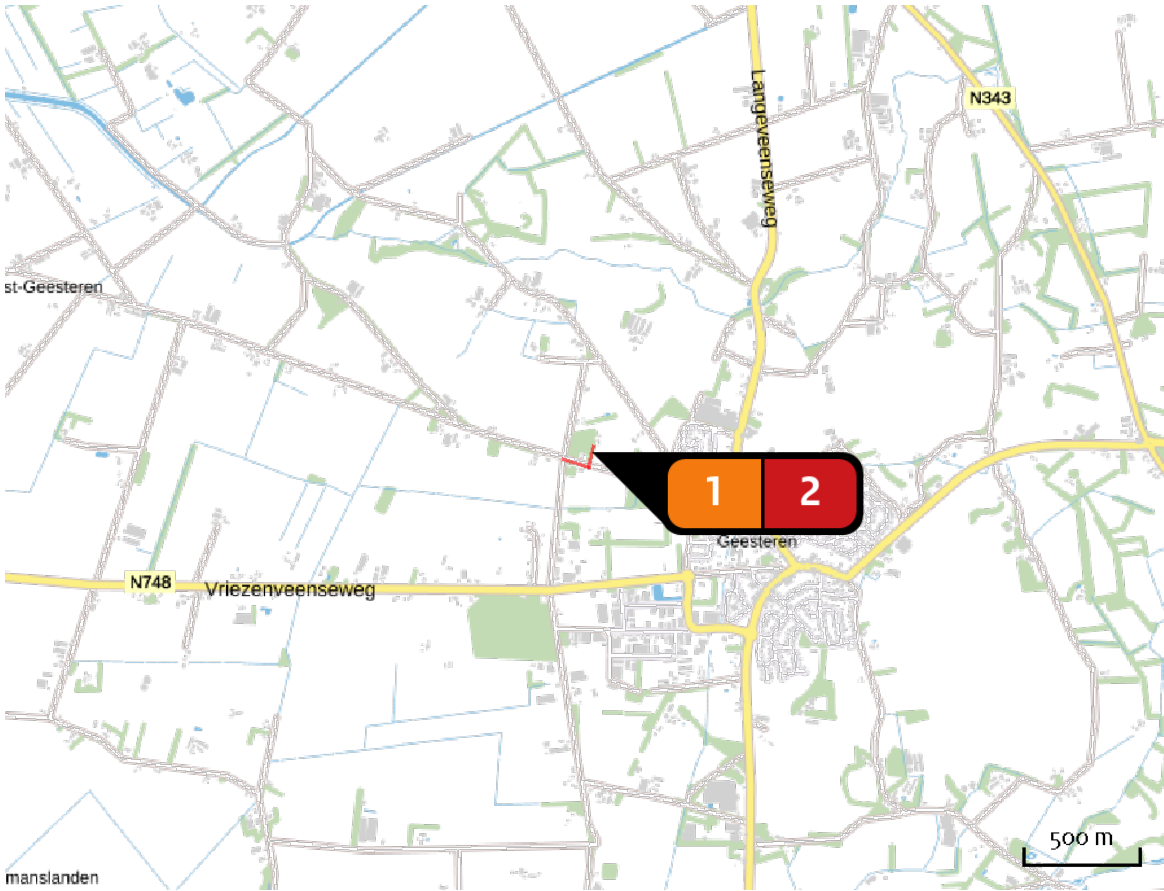
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Rood voor Rood Vinckenweg

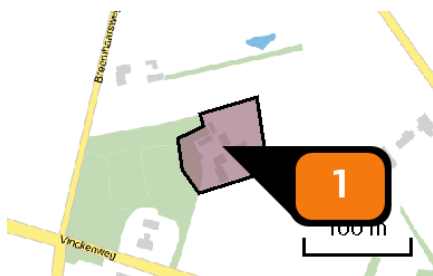
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Compensatiewoning Vinckenweg 18 Wonen en Werken Woningen	-	-
2	Vinckenweg 18 Verkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Compensatiewoning
Vinckenweg 18

Locatie (X,Y)
245913, 493991

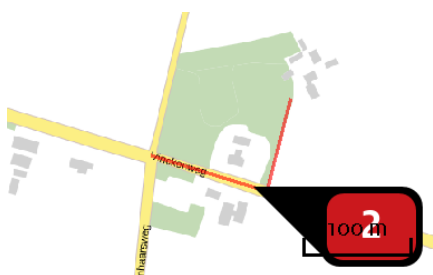
Uitstoothoogte
1,0 m

Oppervlakte
0,5 ha

Spreiding
0,5 m

Warmteinhoud
0,000 MW

Temporele variatie
Continue emissie



Naam
Vinckenweg 18 Verkeer

Locatie (X,Y)
245858, 493874

NOx
< 1 kg/j

NH3
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	9,0 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 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_20200327_c5ea8671e4](#)

Database [versie 2019A_20200327_c5ea8671e4](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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