

Toets Wet natuurbescherming

**Woning Langewijk 6
Nieuw-Roden**

Colofon:

Opdrachtgever: Dhr. G. Spriensma
Langewijk 6
Nieuw Roden

Contactpersoon: Dhr. G. Spriensma

Uitgevoerd door: Pietersma en Spoelstra ROM bv te Drogeham
Contactpersoon: Dhr. A.J. Spoelstra
Telefoon: 0512-369900
Telefax: 0512-369901
Email: tveenstra@psrom.nl
Projectnummer: 146

Datum: Drogeham, september 2020

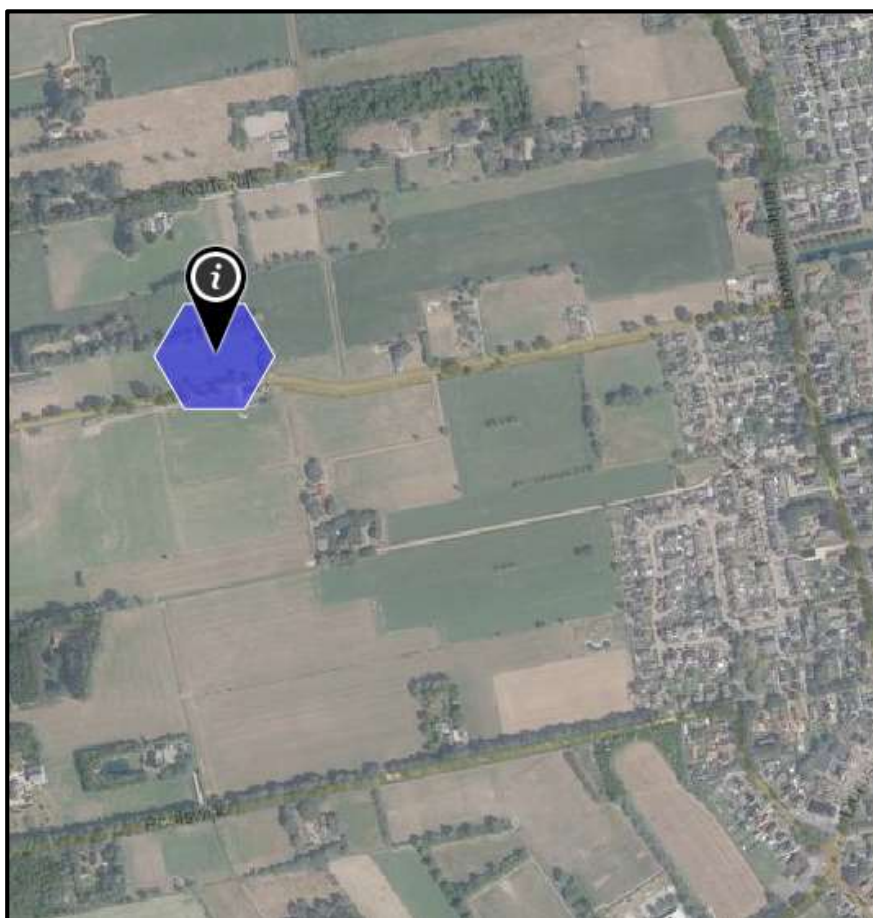
Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
1.1. Inleiding	3
2. Beschrijving Natura 2000 gebieden	4
2.1. Algemeen	4
2.2. De Bakkeveense Duinen	4
3. Effectenanalyse	5
3.1 Algemeen	5
3.2 Permanente verstoringsfactoren	5
3.3 Tijdelijke verstoringsfactoren	5
4. Stikstofdepositie	7
4.1 Uitgangspunten berekening gebruiksfase	7
4.2 Uitgangspunten bouw- en sloopfase	7
5. Effectbeoordeling	9
5.1 Tijdelijke fase (bouw en sloop fase)	9
5.2 Conclusie	9
Bijlage 1 Uitkomsten depositie berekeningen	10
(Losse bijlage)	10
Bijlage 2 situatie tekening	11

1. Inleiding

1.1. Inleiding

Op het perceel Langewijk 6 te Nieuw Roden is een voormalig agrarisch bedrijf aanwezig, welke sinds enige jaren in gebruik is als woonboerderij. Initiatiefnemer is voornemens ter plaatse de bestaande boerderij af te breken en zuidelijk daarvan de boerderij in dezelfde omvang weer te herbouwen.



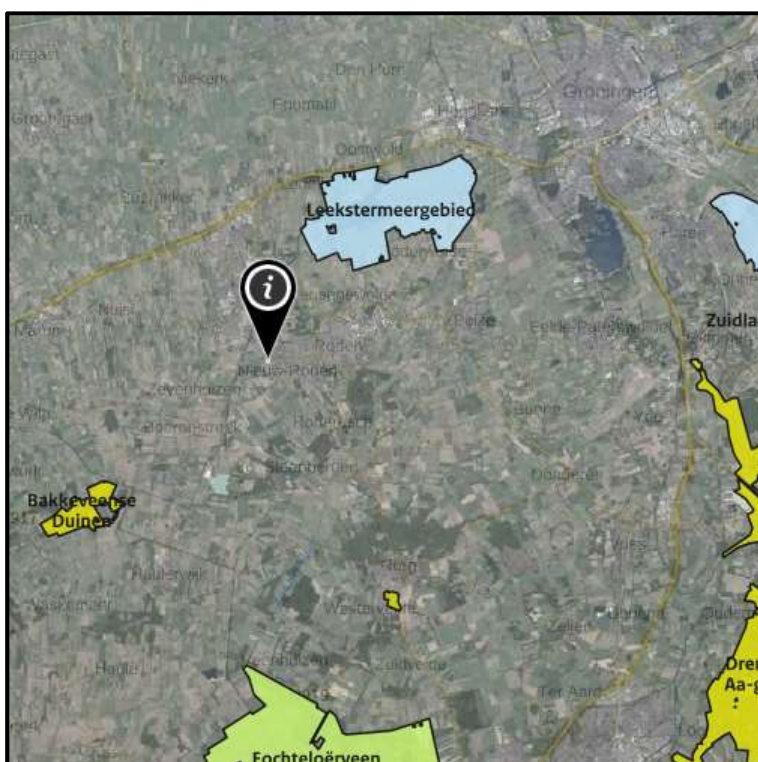
Figuur 1: Weergave van het plangebied (bron: Aerial calculator)

Het geplande project kan leiden tot een verhoogde emissie van stikstof. In de volgende paragrafen wordt een analyse uitgevoerd van de hierdoor veroorzaakte depositie van stikstof op gevoelige habitattypen in nabijgelegen Natura 2000 gebieden.

2. Beschrijving Natura 2000 gebieden

2.1. Algemeen

Het project ligt niet in de directe nabijheid van een Natura 2000 gebied. Het dichtstbij gelegen Natura 2000 gebied is gelegen op een afstand van ca. 6,9 km en betreft de Bakkeveense Duinen. Daarnaast liggen het Leekstermeergebied en het Norgerholt (9,3 km) nog in de buurt van het projectgebied. De overige Natura 2000 gebieden liggen op een nog grotere afstand waardoor de invloed door het project op deze gebieden nihil is.



Figuur 2: De ligging van het plangebied t.o.v. de Natura 2000 gebieden

2.2. De Bakkeveense Duinen

De Bakkeveense Duinen bestaat uit een gevarieerd gebied met een aantal bos- en heideterreinen, graslanden en enkele landgoederen in het dal van de Boorne (of Koningsdiep), en diverse bebossingen in het afgegraven veengebied rondom Ureterp. In dit plaatselijk sterk geaccidenteerd stuifzandterrein liggen uitgestrekte kraaiheidebegroeiingen als een deken over de duinen en zure vennen. Plaatselijk zijn ook struikheidebegroeiingen aanwezig. Open zand en pioniergraslanden van stuifzand nemen een ondergeschikte plaats in. De bossen op het terrein bestaan vooral uit aangeplante en spontaan opgeslagen grove dennenbegroeiingen.

3. Effectenanalyse

3.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt bekeken welke verstoringsfactoren via externe werking een negatief effect kunnen hebben op het Natura 2000 gebied in de omgeving van het plangebied als gevolg van de nieuwbouw.

Storingsfactoren kunnen een direct effect hebben op de instandhoudingsdoelen (bijvoorbeeld het verdwijnen van oppervlak habitatype of leefgebied) of een indirect effect (bijvoorbeeld verandering van de milieucondities, waardoor de leefomstandigheden verslechteren).

De realisatie en het gebruik van de nieuwbouwlocatie kan de volgende negatieve effecten veroorzaken:

- vermesting door atmosferische depositie

De realisatie en het gebruik van de woning zal niet leiden tot areaalafname van de Bakkeveense Duinen of tot schadelijke effecten zoals beïnvloeding van kwantiteit en kwaliteit van het (grond)waterpeil, verstoren, verwonden of doden van Habitattypen of –soorten. Vanwege de ligging van het plangebied is er geen sprake van akoestische verstoring, licht of trillingen. Ook vindt geen bodemdaling of verhoging plaats. Conform de Wet natuurbescherming moet de voorgenomen ingreep getoetst worden op mogelijke negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000 gebied.

3.2 Permanente verstoringsfactoren

Tot de permanente verstoringsfactoren die mogelijk een negatief effect hebben op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden behoren de volgende aspecten:

Stikstofdepositie

Verzuring en vermesting vormen een actueel thema bij ontwikkelingen met verkeersaantrekkende werking in de (directe) omgeving van Natura 2000-gebieden. Aan de bronzijde leidt stikstofemissie uit het verkeer tot een potentieel verzurend en vermestend effect in natuurgebieden; aan de zijde van de natuurgebieden is het vooral de aanwezigheid van voor stikstof gevoelige habitattypen en eventueel soorten die bepalen of een natuurgebied gevoelig is voor stikstofdepositie.

Door de bouw en sloop van de woning zal een toename van de verkeersintensiteit op de wegen in de omgeving van het plangebied tot gevolg hebben. De meeste Habitattypen en –soorten, waarvoor een instandhoudingsdoelstelling geldt in het Natura2000-gebied Bakkeveense Duinen zijn zeer gevoelig voor vermesting en verzuring. Het gebied is kwetsbaar voor vermesting en verzuren als gevolg van N-depositie uit de lucht. Mogelijk negatief effect op de gevoelige habitattypen door toename van verkeersbewegingen tijdens de bouw en het gebruik van de bedrijfsunits is niet met zekerheid uit te sluiten. De woning wordt gerealiseerd zonder aardgasaansluiting. Emissie van NOx als gevolg van het verstoken van aardgas wordt in deze berekening buiten beschouwing gelaten.

3.3 Tijdelijke verstoringsfactoren

Gedurende de bouw (realisatiefase) treden er mogelijk effecten op zoals een tijdelijke toename van concentraties aan luchtverontreinigende stoffen. Tijdelijk zal er werkverkeer rijden van en naar het plangebied. Het gaat om een beperkt aantal verkeersbewegingen. Samen met de (vaak mobiele) bronnen die bij de bouw gebruikt worden, leiden deze

verkeersbewegingen en de inzet van mobiele bronnen mogelijk tot stikstofdepositie op de Natura 2000 gebieden. Optische en mechanische verstoring spelen geen rol; bij de werkzaamheden wordt geen natuurgebied betreden. Gelet op de ligging op ruime afstand tot de Natura2000-gebieden, is het niet te verwachten dat geluid, trillingen of menselijke aanwezigheid leiden tot een negatief effect op de Bakkeveense Duinen.

Tijdelijke effecten op abiotische factoren zoals bodemreliëf, water-, bodem- en luchtkwaliteit en landschappelijke kwaliteiten waarvoor de Natura2000-gebieden in de omgeving van het plangebied zijn aangewezen in het kader van de Habitatrichtlijn, zijn met uitzondering van stikstofdepositie, dan ook uit te sluiten.

Conclusie

In bovenstaande alinea is nagegaan of de realisering van en het gebruik van een woning aan de Langwijk 6 te Nieuw Roden negatieve effecten kan hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000- gebieden in de omgeving van het plangebied. Hieruit blijkt dat voor de effecten van deze ontwikkeling gekeken dient te worden naar de eventuele verandering van de verkeersintensiteiten op de wegen in de omgeving van het plangebied en naar de effecten daarvan via stikstofdepositie op de voor stikstof gevoelige habitats in het Natura 2000-gebied. Dit zowel voor de bouw en sloop fase als de gebruiksfase.

4. Stikstofdepositie

4.1 Uitgangspunten berekening gebruiksfase

Het project beoogt de sloop en nieuwbouw van een enkele woning. Dit genereert een toename van het aantal verkeersbewegingen van en naar het plangebied. Er wordt rekening gehouden met verkeersbewegingen van de bewoners van de woning en van mogelijke bezoekers. Hoe de toename van het aantal van verkeersbewegingen ter plaatse zal verlopen is een inschatting van gemaakt welke hieronder is weergegeven.

Aantal verkeersbewegingen van en naar de woning:

- 2 vrachtwagen bewegingen per maand
- 16 bewegingen van personenwagens (bewoners en bezoekers) per dag (worst case)

4.2 Uitgangspunten bouw- en sloopfase

De sloop en realisering van de woning genereert een toename van het aantal vervoersbewegingen, onder andere door technisch personeel en de aanvoer van bouwmaterialen, alsmede het gebruik van machines die noodzakelijk zijn tijdens de totale bouw- en sloopfase zoals mobiele kraan voor het uitgraven van de fundering, graven van kabels en leidingen en de aanvoer van bouwmaterialen tijdens de bouw en de afwerking. Aangenomen wordt dat de totale duur van het project maximaal 6 maanden bedraagt. Bij vaststellen van de emissie NOx gedurende de bouwphase worden de volgende bronnen opgenomen in het model;

Inzet materieel op bouwplaats

In onderstaande tabel worden de verschillende machines, de inzet en het verbruik per dag weergegeven. Dit geldt voor de totale duur van het project. Aangenomen wordt dat in totaal ca. 961 liter brandstof (diesel) verbruikt wordt tijdens de bouwphase.

Type werktuig	Klasse	Verbruik/dag in liters	n-dagen	Totale verbruik in liters
Inzet mobiele kraan graven fundering	STAGE IV, 75-130 kW, bouwjaar 2014/01, categorie R	100	2	200
Inzet hoogwerker	STAGE IV, 75-130 kW, bouwjaar 2014/01, categorie R	100	1,5	150
Sloopwerkzaamheden met kraan	STAGE IV, 75-130 kW, bouwjaar 2014/01, categorie R	100	2.5	216
Inzet minikraan t.b.v. kabels en leidingen	STAGE IV, 56-75 kW, bouwjaar 2014/01, categorie R	60	5	300
Lossen bouwmaterialen op de bouwplaats	STAGE IV, 130-560 kW, bouwjaar 2014/01 categorie Q	10	2	20

Overig, zoals trilplaten etc	STAGE IV, 56-75 kW, bouwjaar 2014/01, categorie R	onbekend		75**
------------------------------	---	----------	--	------

**De bouw duurt 6 maanden, het verbruik is omgerekend naar het jaarverbruik*

*** Voor het aanleggen van de bestrating etc wordt mogelijk gebruik gemaakt van diverse diesel aangedreven gereedschappen, dit is een inschatting van het dieselvebruik van deze gereedschappen*

De volgende elementen zijn opgenomen in bovenstaande tabel:

- bouwrijp maken plangebied inclusief het aanbrengen van de fundering;
- graven kabels en leidingen;
- afleveren bouwmaterialen
- afwerken (bestraten terrein, aanleggen in/uitritten, etc)

Het bouwen van de woning en het slopen van de bestaande woning leidt tot een tijdelijke toename van verkeer. Er is onderscheid gemaakt tussen verkeer in het plangebied en op doorgaande wegen buiten het plangebied. De volgende toename van het aantal vervoersbewegingen per jaar is opgenomen in het model:

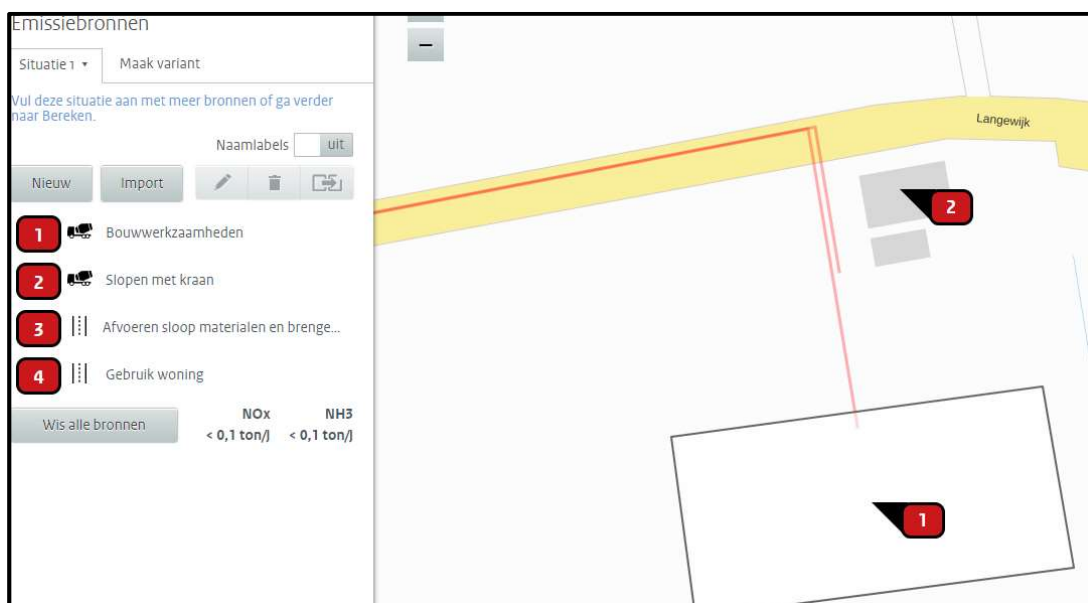
1. licht verkeer; 2 voertuigen per etmaal (totaal 4 verkeersbewegingen per etmaal werklieden met een busje)
2. aanlevering bouwmaterialen 5 vrachtwagens, 10 vervoerbewegingen
3. levering beton 10 vrachtauto's, 20 vervoerbewegingen
4. afvoeren sloopmaterialen, 3 vrachtauto's dat is 6 vervoerbewegingen
5. brengen en halen van de kraan, 2 vrachtauto's, 4 bewegingen

5. Effectbeoordeling

De berekeningen zijn uitgevoerd met het programma AERIUS Calculator. Voor de beoogde situaties is gerekend voor het rekenjaar 2020.

5.1 Tijdelijke fase (bouw en sloop fase)

De totale emissie NOx als gevolg van de realisering van de nieuwe woning inclusief sloop, bouw en gebruik van de woning bedraagt 4,41 kg NOx per jaar. De totale emissie NH3 bedraagt < 1 kg per jaar.



Resultaten depositie

Er zijn geen effecten op de nabijgelegen Natura 2000 gebieden als gevolg van de bouw, sloop en gebruik van de nieuwe woning op gevraagde locatie. Er is hier sprake van een bestaande woning waar naar alle waarschijnlijkheid ook vervoerbewegingen waren die als referentie situatie kunnen dienen. Echter is hier geen bewijslast voor en is daarom buiten beschouwing gelaten. De berekende situatie mag dus als een worst case beschouwd worden.

De totale stikstofemissie heeft geen effect op de voor verzuring gevoelige Natura 2000 gebieden blijkt uit de berekening. De uitkomsten van de Aeries berekeningen zijn als bijlage deze notitie gevoegd

5.2 Conclusie

Uit de berekeningen mag geconcludeerd worden dat zowel de realisatiefase als de gebruiksfase van de woning geen significant effect heeft op de voor verzuring gevoelige Natura 2000 gebieden. Een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming wordt dan ook niet nodig geacht.

Bijlage 1 Uitkomsten depositie berekeningen
(Losse bijlage)

Bijlage 2 situatie tekening

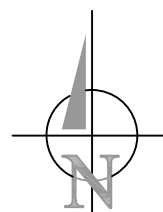


Opdrachtgever

Fam. Spriensma

situatie tekening d.d. 30-01-2020

't Pad 21
 9365 TA Niebert
 Telefoon: 06-11157460
 info@kokbouwadvies.nl
 www.kokbouwadvies.nl



Langewijk 6
 9311 TD Nieuw-Roden



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
Spriensma	Langewijk 6 Nieuw Roden, 9311 TD Nieuw Roden

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Nieuw Roden	RwXH352qhyC

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
23 september 2020, 16:23	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NO _x	4,41 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

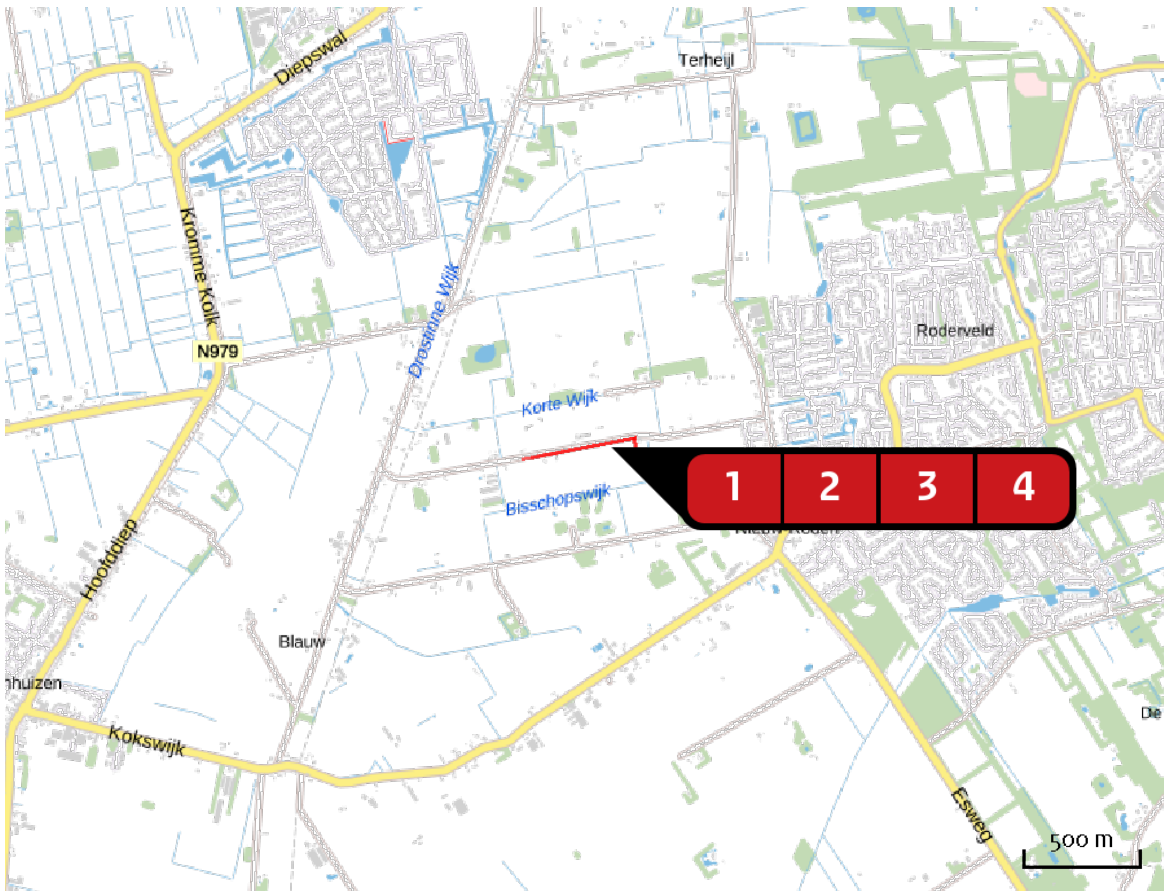
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Bouw van een nieuwe woning en de sloop van de bestaande woning

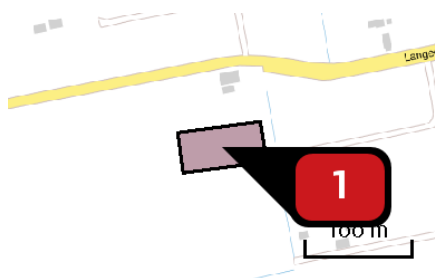
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Bouwwerkzaamheden Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	< 1 kg/j
2	Slopen met kraan Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	< 1 kg/j
3	Afvoeren sloop materialen en brengen van de kraan Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	2,36 kg/j
4	Gebruik woning Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

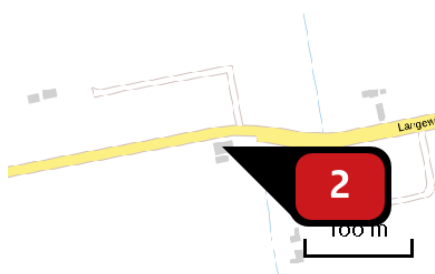
Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Bouwwerkzaamheden
221957, 572323
< 1 kg/j

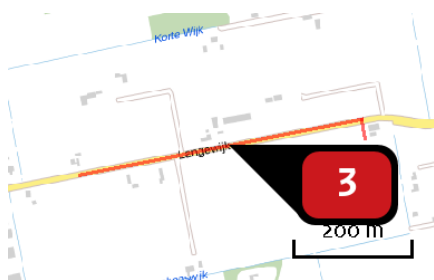
Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE IV, 75 – 130 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. R	Inzet mobiele kraan	200				NOx	< 1 kg/j
STAGE IV, 75 – 130 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. R	Inzet hoogwerker	150				NOx	< 1 kg/j
STAGE IV, 56 – 75 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. R	Inzet minikraan	300				NOx	< 1 kg/j
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	Lossen bouwmaterialen	20				NOx	< 1 kg/j
STAGE IV, 56 – 75 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. R	Afwerking terrein	75				NOx	< 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Slopen met kraan
221963, 572388
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE IV, 75 – 130 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. R	Kraan 3 dagen slopen	216				NOx	< 1 kg/j



Naam

Afvoeren sloop materialen en
brengen van de kraan

Locatie (X,Y)

221722, 572358

NOx

2,36 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	6,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4,0 / etmaal	NOx NH ₃	2,35 kg/j < 1 kg/j



Naam

Gebruik woning

Locatie (X,Y)

221756, 572364

NOx

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0 / maand	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	16,0 / etmaal	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_20200805_f3dee6357e

Database versie 2019A_20200805_f3dee6357e

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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