

notitie

STIKSTOFDEPOSITIE-ONDERZOEK INBREIDINGSLOCATIE REINOUD VAN GELDERSTRAAT, SUSTEREN

datum	2 november 2020
projectnummer	30618003
versie	01

1. INLEIDING

Tussen de Reinoud van Gelderstraat en de Vincentiuslaan in Susteren ligt de voormalige timmerfabriek 'Lijnen'. Op deze locatie worden acht twee-onder-een-kapwoningen gerealiseerd. De fabriek is al enige tijd niet meer in werking. Om deze woningen planologisch-juridisch mogelijk te maken wordt een bestemmingsplan opgesteld. Middels voorliggend onderzoek wordt beoordeeld of er sprake is van een toename van de stikstofdepositie op natuurgebieden (Natura 2000) als gevolg van dit plan.

2. WETTELIJK KADER

Het wettelijk kader inzake natuurgebieden en stikstof wordt gevormd door de Wet natuurbescherming. Voor plannen die leiden tot een overschrijding van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden en waarvan niet uitgesloten kan worden dat er sprake is van significante effecten als gevolg van die overschrijding, geldt een vergunningplicht. De grenswaarde voor stikstofdepositie bedraagt 0,00 mol/hectare/jaar.

Bij het berekenen van de stikstofdepositie moeten zowel de bouwfase als de gebruiksfase worden beoordeeld. Daarbij mag interne saldering plaatsvinden. Dat wil zeggen dat de feitelijke situatie op het moment van aanwijzing van het Natura 2000-gebied als referentie mag worden gehanteerd.

3. OPZET EN UITGANGSPUNTEN ONDERZOEK

Voor het berekenen van de stikstofdepositie op de relevante Natura 2000-gebied in de omgeving van het plangebied is gebruik gemaakt van de Aerius-calculator (versie 2 november 2020). De volgende situaties zijn beoordeeld:

1. situatie bouwfase;
2. situatie gebruiksfase.



3.1 Bouwfase

In de bouwfase wordt het plangebied bouwrijp gemaakt en worden de acht woningen gebouwd. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de inzet van mobiele werktuigen en vrachtwagens op basis van een schatting.

Type activiteit	Gebruikte werktuigen	Bedrijfstijd/aantal vervoersbewegingen
Sloop	Graafmachine	40 uur
		2 vervoersbewegingen
	Shovel	40 uur
	Vrachtwagen	40 vervoersbewegingen
	Werkpersoneel	60 vervoersbewegingen
Bouwrijp maken	Graafmachine	32 uur
		2 vervoersbewegingen
	Trilplaat	24 uur
	Vrachtwagen	40 vervoersbewegingen
	Werkpersoneel	60 vervoersbewegingen
Grondwerk	Graafmachine	48 uur
		2 vervoersbewegingen
	Trilplaat	48 uur
	Vrachtwagen	20 vervoersbewegingen
	Werkpersoneel	40 vervoersbewegingen
Ruwbouw	Betonstorter	40 uur
		10 vervoersbewegingen
	Hijskraan	80 uur
		20 vervoersbewegingen
	Vrachtwagen	80 vervoersbewegingen
Afbouw	Werkpersoneel	1.600 vervoersbewegingen
	Vrachtwagen	40 vervoersbewegingen
	Werkpersoneel	240 vervoersbewegingen

Onderstaande tabel geeft de emissiegegevens per machine.

Machine	Bedrijfstijd (uur/jaar)	Vermogen (kW)	Deellastfactor (%)	Emissiefactor (g NO _x /kWh)	Emissie NO _x (kg/jaar)
Graafmachine	120 uur	100	69	0,8	6,62
Trilplaat	72 uur	10	40	1,1	0,32
Betonstorter	40 uur	200	69	1,0	5,52
Hijskraan	80 uur	200	69	1,0	11,04
Shovel	40 uur	100	60	1,83	4,39

Naast de inzet van werktuigen vinden er ook verkeersbewegingen plaats voor het vervoer van materialen en personen van en naar het plan. Uit de aangeleverde gegevens blijkt dat er voor de gehele aanlegfase 256 zware vrachtbewegingen en 2.000 lichte voertuigbewegingen zullen plaatsvinden. Deze vervoersbewegingen zullen de route Reinoud van Gelderstraat - Louerstraat (worst case) volgen. Vanaf de Oude Rijksweg Noord gaan deze op in het heersend verkeersbeeld.

3.2 Gebruiksfase

Voor de gebruiksfase is uitgegaan van een plan met acht twee-onder-één-kapwoningen. Dit betreft het gebruik van de woningen met bijbehorende voorzieningen en de verkeersbewegingen van en naar de woningen.

4. RESULTATEN AERIUS-CALCULATOR

4.1 Bouwfase

In de Aeries-calculator is de bouwfase berekend. Uit de berekeningen volgt dat er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/jaar. Zie bijlage 1.

4.2 Gebruiksfase

In de Aeries-calculator is het ook de gebruiksfase berekend. Uit de berekeningen volgt dat er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/jaar. Zie bijlage 2.

5. CONCLUSIE

Uit de Aeries-calculator volgen geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar. Het plan leidt niet tot een toename van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. In het kader van de bestemmingsplanprocedure is een vergunning conform de Wet natuurbescherming niet aan de orde.

BIJLAGE 1

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 bouwfase

- 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
De heer P. Peters	Vincentiuslaan 9c, Susteren, 6114 EE Susteren

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Inbreidingslocatie Reinoud van Gelderstraat, Susteren	RvgVnszqorLJ	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
02 november 2020, 13:00	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	33.97 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

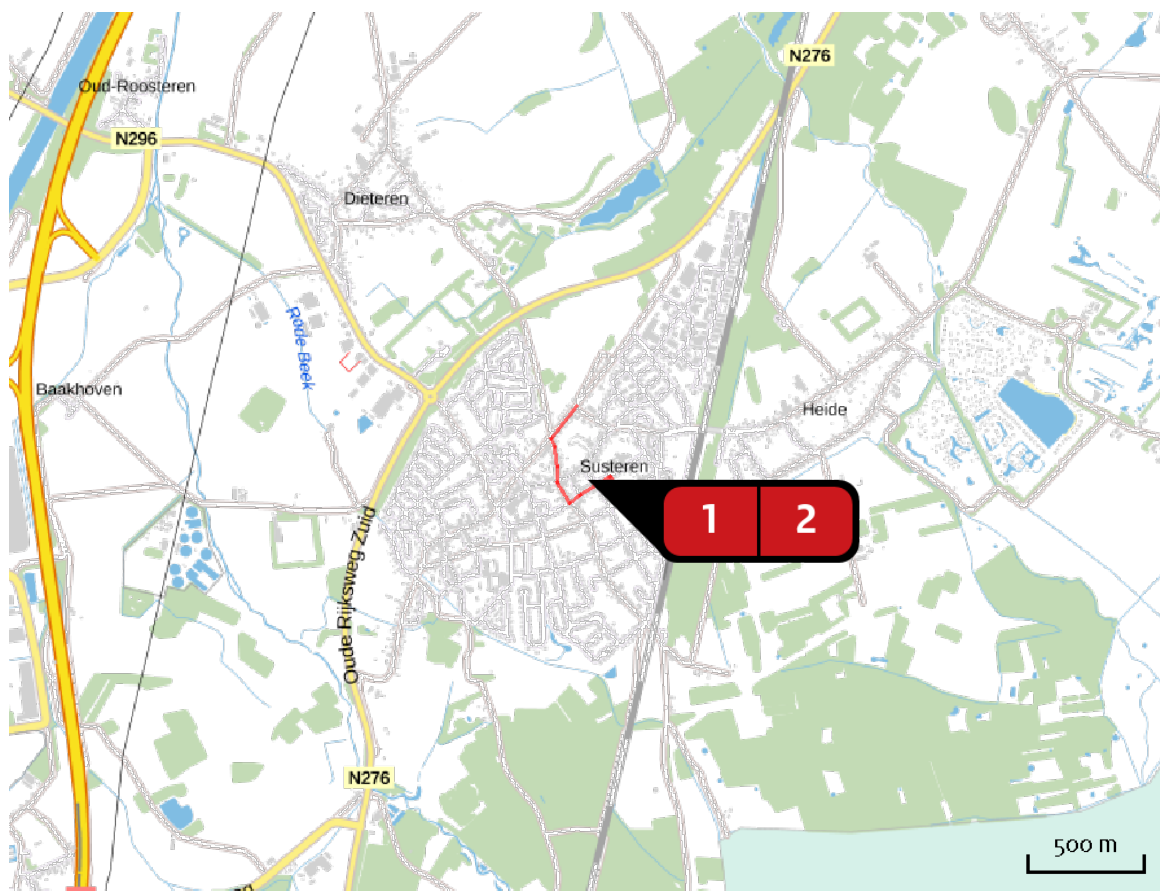
Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

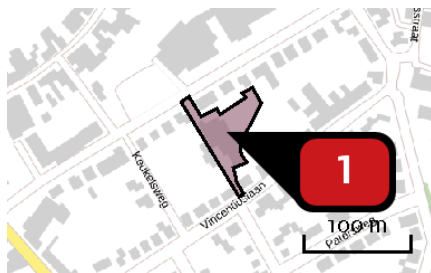
Toelichting

Realisatie van acht twee-onder-een-kapwoningen

Locatie
bouwfaseEmissie
bouwfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	27,89 kg/j
2	 verkeersbewegingen Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	6,08 kg/j

Emissie
(per bron)
bouwfase



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH3

Mobiele werktuigen

188162, 341828

27,89 kg/j

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	shovel	4,0	4,0	0,0	NOx	4,39 kg/j
AFW	graafmachine	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	6,62 kg/j < 1 kg/j
AFW	trilplaat	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	hijskraan	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	11,04 kg/j < 1 kg/j
AFW	betonstorter	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	5,52 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH3

verkeersbewegingen

187891, 341863

6,08 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2.000,0 / jaar	NOx NH3	6,02 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	256,0 / 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_20201013_1649cba239

Database [versie 2020_20201013_1649cba239](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

BIJLAGE 2

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 gebruiksfase

- ▶ 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
De heer P. Peters	Vincentiuslaan 9c, Susteren, 6114 EE Susteren

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Inbreidingslocatie Reinoud van Gelderstraat, Susteren	RWMa63X6jK35	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
02 november 2020, 13:04	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NO _x	19,03 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

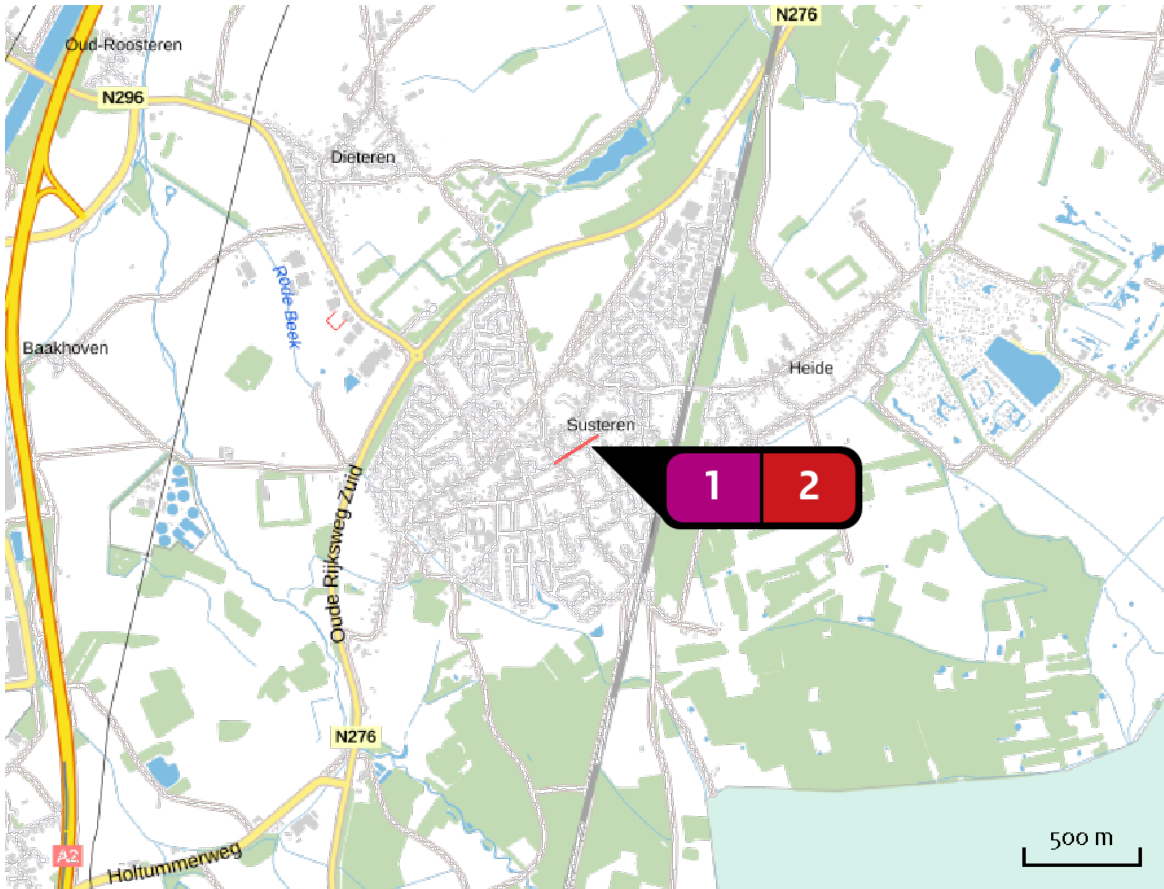
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Het gebruik van acht twee-onder-een-kapwoningen

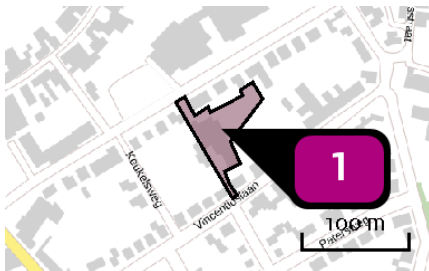
Locatie
gebruiksfase



Emissie
gebruiksfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Woningen Plan Plan	-	17,34 kg/j
2	Vervoersbewegingen Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,69 kg/j

Emissie
(per bron)
gebruiksfase



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Woningen
188164, 341831
17,34 kg/j

Sector	Categorie	Omschrijving	Eenheden	Stof	Emissie
	Woningen (nieuwbouw): Twee- onder-één-kap	twee-onder-één- kapwoningen	8,0	NOx	17,34 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Vervoersbewegingen
188033, 341805
1,69 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	66,0 / etmaal	NOx NH3	1,69 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_20201013_1649cba239

Database [versie 2020_20201013_1649cba239](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>