

notitie

STIKSTOFDEPOSITIE-ONDERZOEK ROSHEUVEL 7, EERSEL

datum	5 november 2020
projectnummer	06920034
versie	03

1. INLEIDING

Aan de Rosheuvel 7 is een voormalig bedrijf ten behoeve van de opslag van zand, grond en zout gevestigd geweest. De initiatiefnemer is voornemens om de voormalige bedrijfsopstallen te slopen en ter plaatse 29 grondgebonden woning te realiseren als inbreidingsopgave binnen de kern van Eersel. 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-gebieden in de omgeving van het plangebied is gebruik gemaakt van de Aerijs-calculator (versie 5 november 2020). De volgende situaties zijn beoordeeld:

1. situatie bouwfase;
2. situatie gebruiksfase.

3.1 Bouwfase

In de bouwfase wordt de thans aanwezige bebouwing gesloopt, het plangebied bouwrijp gemaakt en worden de 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 bestaande bebouwing	Graafmachine	120 uur
		2 vervoersbewegingen
	Vrachtwagen	90 vervoersbewegingen
	Werkpersoneel	120 vervoersbewegingen
Bouwrijp maken	Graaf-laad combinatie	160 uur
		40 vervoersbewegingen
	Graafmachine	480 uur
		4 vervoersbewegingen
	Mobiele hijskraan	16 uur
		2 vervoersbewegingen
	Laadschoppen	120 uur
		10 vervoersbewegingen
	Trilplaat	160 uur
		2 vervoersbewegingen
	Stampers	120 uur
		30 vervoersbewegingen
	Vrachtwagen	60 vervoersbewegingen
	Werkpersoneel	160 vervoersbewegingen
Ruwbouw	Graafmachine	480 uur
		8 vervoersbewegingen
	Mobiele hijskraan	360 uur
		90 vervoersbewegingen
	Trilplaat	80 uur
		2 vervoersbewegingen
	Vrachtwagen	100 vervoersbewegingen
	Werkpersoneel	1100 vervoersbewegingen

Afbouw	Graaf-laad combinatie	160 uur
		8 vervoersbewegingen
	Graafmachine	280 uur
		4 vervoersbewegingen
	Laadschoppen	80 uur
		2 vervoersbewegingen
	Trilplaats	160 uur
		2 vervoersbewegingen
	Stampers	80 uur
		2 vervoersbewegingen
	Vrachtwagen	110 vervoersbewegingen
	Werkpersoneel	120 vervoersbewegingen

Onderstaande tabel geeft de emissiegegevens per machine.

Machine	Bedrijfstijd (uur/jaar)	Vermogen (kW)	Deellastfactor (%)	Emissie factor (g NO _x / kWh)	Emissie factor (g NH ₃ / kWh)	Emissie NO _x (kg/jaar)	Emissie NH ₃ (kg/jaar)
Graaf-laad combinatie	320 uur	70	55	0,9	0,00293	11,09	0,04
Graafmachine	1360 uur	100	69	0,8	0,00251	75,07	0,24
Mobiele hijskraan	376 uur	100	69	1,0	0,00288	25,94	0,07
Laadschoppen	200 uur	100	55	0,9	0,00283	9,90	0,03
Trilplaat	400 uur	10	40	1,1	0,00062	1,76	0,00
Stamper	200 uur	10	1,1	3,35	0,00062	0,88	0,00

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 568 zware vrachtbewegingen en 1.500 lichte voertuigbewegingen zullen plaatsvinden. Deze vervoersbewegingen zullen de route Rosheuvel in de richting van de Boksheidsdijk volgen (worst-case). Vanaf de Boksheidsdijk gaan de verkeersbewegingen op in het verkeer.

3.2 Gebruiksphase

Voor de gebruiksphase is uitgegaan van een plan met:

- 13 tussenwoningen;
- 8 hoekwoningen;
- 6 twee-onder-een-kapwoningen, en;
- 2 vrijstaande woningen.

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 (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 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

Next Development B.V.

Rosheuvel 7, Eersel, 5521 PT Eersel

Activiteit

Omschrijving

AERIUS kenmerk

Rosheuvel 7, Eersel

RttMjpiDD4P

Datum berekening

Rekenjaar

Rekenconfiguratie

05 november 2020, 13:06

2020

Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1

NO_x

125,49 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

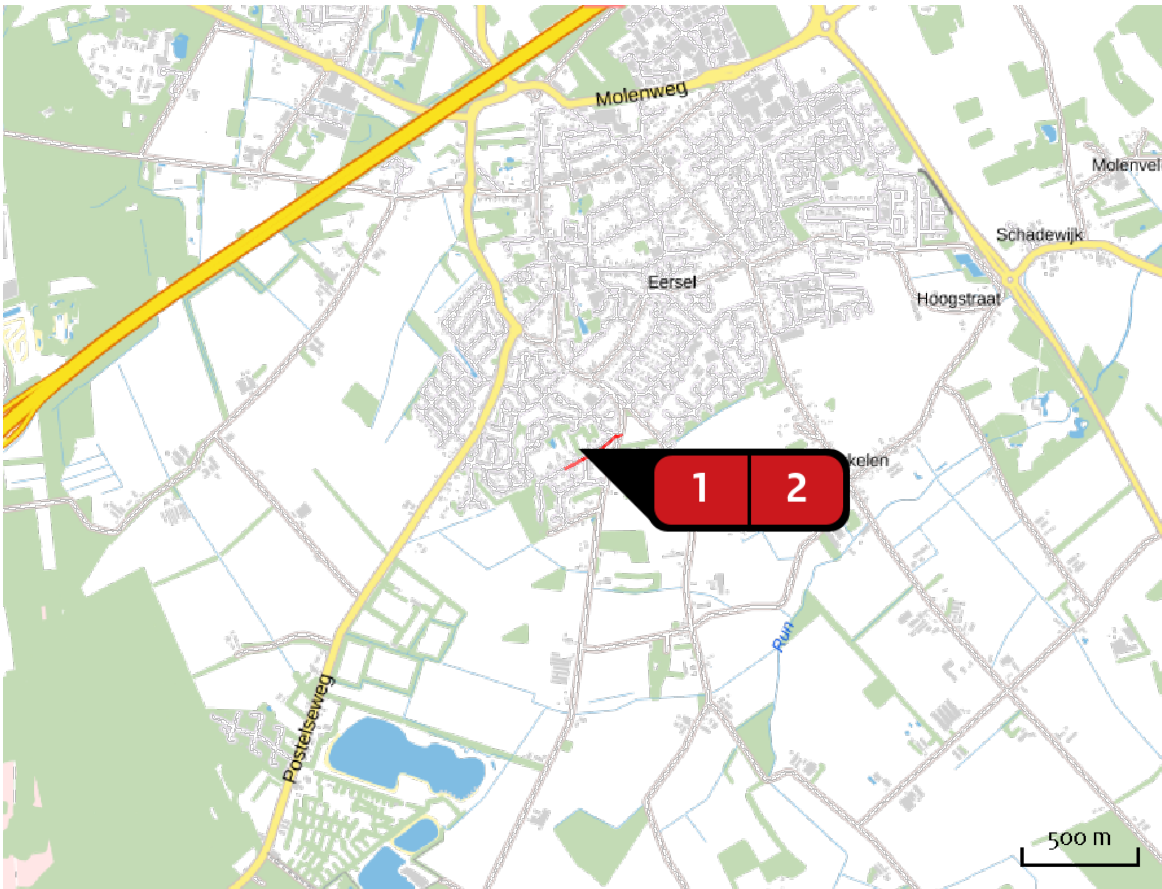
Natuurgebied

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

Toelichting

De sloop van bestaande opstallen en de bouw van 29 woningen.

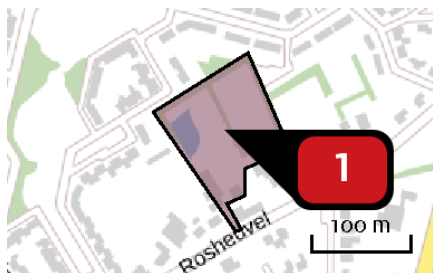
Locatie
Bouwfase



Emissie
Bouwfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	124,64 kg/j
2	 Vervoersbewegingen Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Bouwfase



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH3

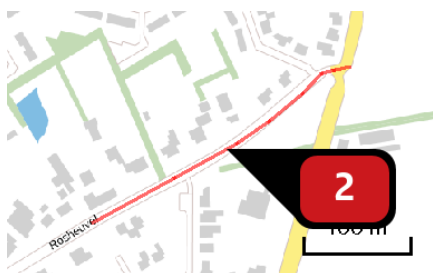
Mobiele werktuigen

149614, 373503

124,64 kg/j

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Graaf-laad combinatie	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	11,09 kg/j < 1 kg/j
AFW	Graafmachine	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	75,07 kg/j < 1 kg/j
AFW	Mobiele hijskraan	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	25,94 kg/j < 1 kg/j
AFW	Laadschoppen	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	9,90 kg/j < 1 kg/j
AFW	Trilplaat	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	1,76 kg/j < 1 kg/j
AFW	Stamper	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH3

Vervoersbewegingen

149755, 373467

< 1 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	568,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	1.500,0 / 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_20201103_bed432f8ee

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
Next Development B.V.	Rosheuvel 7, Eersel, 5521 PT Eersel

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Rosheuvel 7, Eersel	Rhr3NybNiJJY

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
05 november 2020, 13:09	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	58,78 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

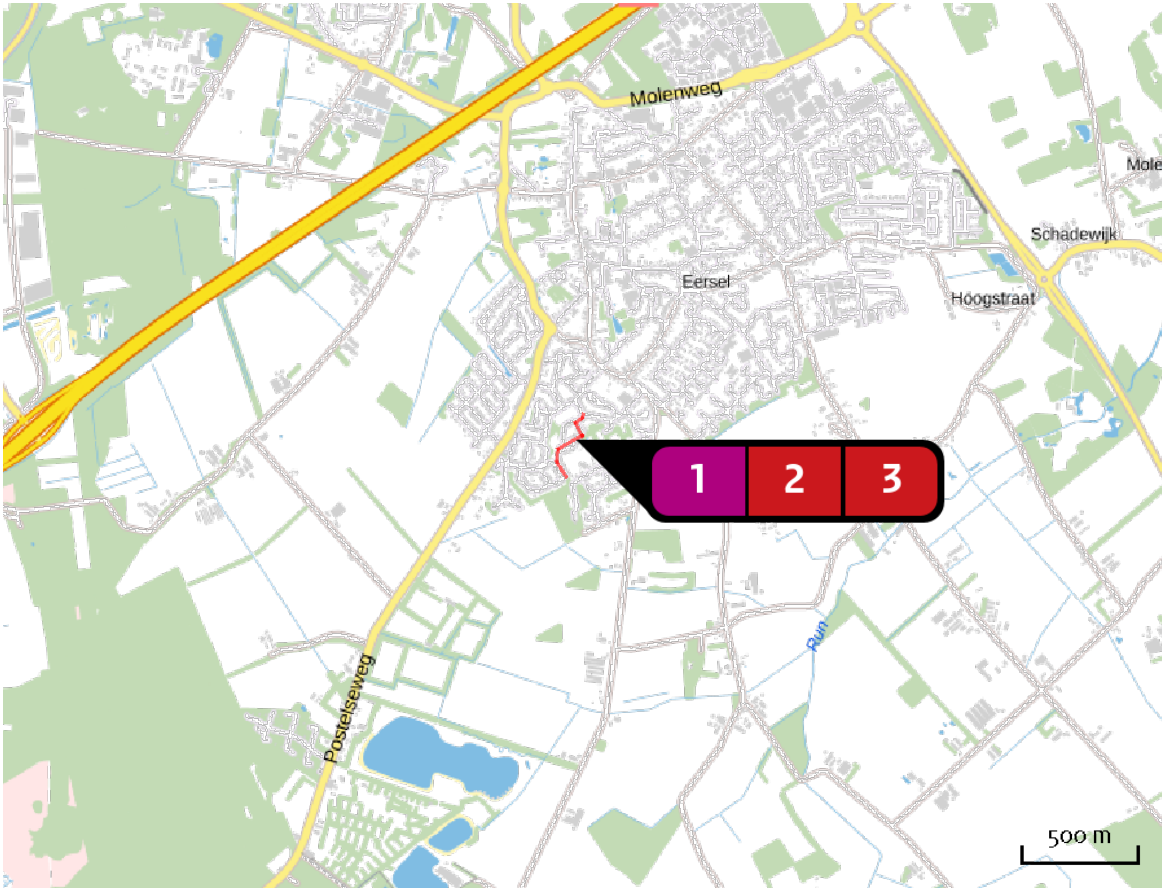
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Het gebruik van 29 woningen (inclusief verkeersbewegingen)

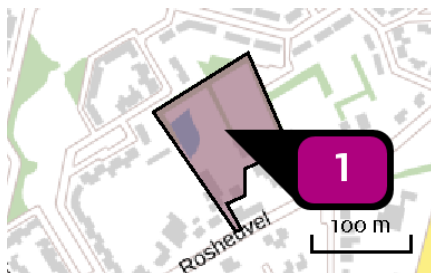
Locatie
Gebruiksfase



Emissie
Gebruiksfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Woningen Plan Plan	-	53,88 kg/j
2	Vervoersbeweging 1 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,56 kg/j
3	Vervoersbeweging 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	3,34 kg/j

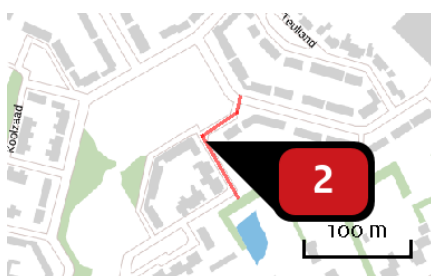
Emissie
(per bron)
Gebruiksfase



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Woningen
149614, 373503
53,88 kg/j

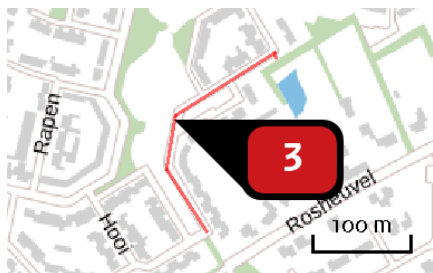
Sector	Categorie	Omschrijving	Eenheden	Stof	Emissie
Woningen	Woningen (nieuwbouw): Tussenwoning	Tussenwoningen	13,0	NOx	20,16 kg/j
Woningen	Woningen (nieuwbouw): Hoekwoning	Hoekwoningen	8,0	NOx	14,66 kg/j
Woningen	Woningen (nieuwbouw): Twee-onder-één-kap	twee-onder-een-kapwoningen	6,0	NOx	13,00 kg/j
Woningen	Woningen (nieuwbouw): Vrijstaande woning	Vrijstaande woningen	2,0	NOx	6,06 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Vervoersbeweging 1
149530, 373588
1,56 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	107,0 / etmaal	NOx NH3	1,56 kg/j < 1 kg/j



Naam

Vervoersbeweging 2

Locatie (X,Y)

149455, 373473

NOx

3,34 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	107,0 / etmaal	NOx NH ₃	3,34 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_20201103_bed432f8ee

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>