

Voortoets Natuur - gebiedsbescherming, onderdeel stikstofdepositie

Ontwikkeling woningbouw "Tinneweide"
Nabij Cuneraweg Rhenen en Nagelkruid Veenendaal



5 juni 2024

Craeft Advies B.V.
J.C. Vijfhuizen
Middelerf 14-b
3851 SP Ermelo

06-25472688
ijfhuizen@craeftadvies.nl
www.craeftadvies.nl

Rapportnummer 24.00143-7

Inhoud

1. Inleiding.....	4
1.1. Gegevens initiatiefnemer.....	4
1.2. Doel en afbakening beoordeling.....	4
2. Beoogde ontwikkeling.....	6
3. Aanlegfase.....	7
3.1. Machines.....	7
3.2. Verkeersbewegingen.....	7
3.3. Uitkomsten en conclusies aanlegfase.....	9
4. Gebruiksfase.....	10
4.1. Lijnbronnen gebruiksfase.....	10
4.2. CROW-normering gebruiksfase.....	10
4.3. Uitkomsten en conclusies gebruiksfase.....	10
5. Conclusie.....	11
Bijlagen:.....	12
1. Overzicht machines en verkeer aanlegfase.....	12
2. Aerius-berekening aanlegfase.....	12
3. Aerius-berekening gebruiksfase.....	12

1. Inleiding

1.1. Gegevens initiatiefnemer

De initiatiefnemer van het voorliggende project is:

Naam:

Adres planlocatie: Nagelkruid ong. / Cuneraweg ong.

Postcode / plaats: 3903 EN Veenendaal / 3911 RT Rhenen

Kadastrale gemeente: Rhenen

Sectie: A

Perceelnummer: 1193

Totale grootte: 0.20.85 ha

Als adviseur en gemachtigde treedt op:

Craeft Advies B.V.

dhr. J.C. Vijfhuizen LL.B.

Middelerf 14-B

3851 SP Ermelo

Correspondentie betreffende het project kan worden toegezonden aan de adviseur/gemachtigde.

1.2. Doel en afbakening beoordeling

De initiatiefnemer is voornemens om op het voornoemde perceel, gelegen tussen de Cuneraweg te Rhenen en het Nagelkruid te Veenendaal zeven woningen te realiseren.

Voormeld plan dient onder meer te voldoen aan de vereisten uit de Omgevingswet, onder meer ten aanzien van de daarin opgenomen aspecten met betrekking tot 'natuur'. Het plan mag niet leiden tot significante negatieve effecten op omliggende Natura 2000 gebieden. Kortgezegd valt deze wetgeving voor dergelijke projecten uiteen in twee elementen, te weten 'soortenbescherming' en 'gebiedsbescherming'. In dit rapport zal getoetst worden op het aspect 'gebiedsbescherming' en meer specifiek het onderdeel stikstof.

Het voormelde plangebied is gelegen in het Omgevingsplan Rhenen. Het voormalige bestemmingsplan 'Rhenen, buitengebied' (met navolgend een partiele herziening en een consolidatieplan) maakt van rechtswege onderdeel uit van het tijdelijke deel van het omgevingsplan. Thans wordt een aanvraag voorbereid om middels een wijziging van het omgevingsplan de beoogde woningbouw planologisch te maken en zal de omgevingsplanactiviteit 'bouwen' aangevraagd worden (omgevingsplanactiviteit bouwwerken en technische bouwactiviteit). Het aspect natuur, onderdeel gebiedsbescherming, dient voor voormelde aanvraag onderzocht te worden. Gelet op de ligging binnen de bebouwde kom is op zichzelf wel vast te stellen dat andere aspecten in de bescherming van Natura 2000 gebieden niet belemmerd werken. In deze voortoets wordt het aspect 'stikstof' nader onderzocht. Er wordt getoetst aan artikel 4.1, 5.1 lid 1 onder e Ow, 16.53c lid 1 Ow, artikel 7.19a Besluit bouwwerken leefomgeving, artikel 11.6, 11.16 t/m 11.20 Besluit activiteiten leefomgeving en afdeling 3.7, 4.4, 8.8 (artikel 8.74 lid 1), 10.2 (artikel 10.24) Besluit kwaliteit leefomgeving.

Deze rapportage dient ter beoordeling van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden en heeft het karakter van een voortoets, teneinde te bepalen of er sprake is van significante effecten of niet. Er

geldt dat geen sprake is van significant negatieve effecten indien uit Aerijs-berekeningen naar voren komt dat de activiteiten geen depositie opleveren en de uitkomst van de berekening 0,00 mol/ha/jr bedraagt. Alsdan kan een omgevingsvergunning worden afgegeven. Indien er wel sprake is van significante effecten dient een ecologische of passende beoordeling te worden opgesteld c.q. een omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit te worden aangevraagd.

De beoordeling staat stil bij de uitgangspunten voor de Aerijs-berekeningen van zowel de aanlegfase als de gebruiksfase. De aanlegfase betreft de realisatie van de bouw van de woningen, zoals het uitgraven van de grond ten behoeve van de fundering, leggen van kabels en leidingen, hijsen van bouw materiaal alsmede de met de bouw samenhangende vervoersbewegingen, zoals het aanvoeren van materialen en de komst van bouwend personeel.

Los van bovenstaande elementen met betrekking tot de aanlegfase dient de gebruiksfase te worden beoordeeld. Ten aanzien van de gebruiksfase worden de verkeersbewegingen beoordeeld die betrekking hebben op de toekomstige woningen. De nieuwe woningen worden overigens gasloos gebouwd en het is algemeen bekend dat deze daarmee als emissieloos beschouwd mogen worden – en dat feitelijk ook zijn. Er worden geen bronnen met vuurhaarden toegepast omdat deze niet gerealiseerd zullen worden.

2. Beoogde ontwikkeling

De beoogde ontwikkeling bestaat, zoals gezegd, uit de realisatie van vijf woningen in rijvorm en twee vrijstaande woningen. Bij de ontwikkeling worden, naast de woningen, ook parkeerplaatsen, infrastructurele voorzieningen en terreininrichting gerealiseerd. De woningen zullen (gemiddeld) één laag met een kap hebben. De terreinindeling ziet er (op hoofdlijnen) als volgt uit:



Voor de sloop-/aanlegfase is gewerkt met een middelpunt in het plangebied voor de beoordeling van de emissie van mobiele werktuigen ten behoeve van de bouw. In deze aanlegfase wordt het bouwverkeer ontsloten via het Nagelkruid, welke in de enige mogelijke richting wordt afgewikkeld, te weten naar het westen. Voor de beoordeling van de aanlegfase wordt uitgegaan van een realisatiefase van één jaar met een gemiddelde bouwtijd van ca. 250 dagen per jaar.

Voor de gebruiksfase wordt voor de woningen eveneens uitgegaan van verkeersafwikkeling over het Nagelkruid, welke naar het westen loopt.

3. Aanlegfase

In de sloop-/ en aanlegfase zal gekeken worden naar de sloop van de bestaande opstallen en bouw van de woningen. Zoals gezegd is voor deze fase gewerkt met een geometrisch middelpunt in het plangebied voor de beoordeling van de emissie van mobiele werktuigen ten behoeve van de bouw. Het bouwverkeer wordt ontsloten via het Nagelkruid.

3.1. Machines

De inzet van machines is afgestemd op de hoeveelheid woningen en is vastgesteld op basis van ervaringen in andere, vergelijkbare projecten. Het terrein is goed bereikbaar en er vinden geen sloopwerkzaamheden plaats. Omdat het plangebied een redelijk egaal perceel grasland betreft, is het grotendeels snel te bewerken bouwgrond. Het bouwend personeel zal tevens worden opgedragen om de machines zoveel mogelijk uit laten als deze niet gebruikt wordt. Dit voorkomt onnodig stationair draaien alsmede beperkt dit overlast voor omwonenden. De inzet van machines is daarmee relatief beperkt.

De ligging van de planlocatie brengt met zich mee dat de bouwplaats vanaf het Nagelkruid benaderd zal worden. Er is één vlakbron ter grootte van het plangebied ingevoerd, waar de machines opgesteld zullen staan en werkzaam zullen zijn. Het percentage draailast is van overgenomen uit de defaultwaarden van Aerius, er is gewerkt met een Ad-Blue percentage van 4%. Wel zijn de machines specifiek ingevoerd. Overig materieel, zoals handgereedschap, zal elektrisch worden ingezet. De totale inzet van machines komt neer op de volgende tabel en zijn in het rekenprogramma Aerius ingevoerd om te beoordelen of er sprake is van significante effecten:

Hijskraan	totaal	
Hijsen vloerdelen	64	uur p.j., ca. 8l/u = 512 L
Graafmachine		
Egalisatie ondergrond, funderingswerk	80	uur p.j., ca. 7l/u = 560 L
Betonstorter		
Fundering storten	40	uur p.j., ca. 7l/u = 280 L
Bulldozer	80	uur p.j., 3l/u = 240 L

3.2. Verkeersbewegingen

De voertuigbewegingen in de aanlegfase zijn verdeeld in 'lichte voertuigen': de personenauto's en bestelbusjes van bouwend personeel. De vrachtwagenbewegingen zijn verdeeld in 'middelzware vrachtwagens' en 'zware vrachtwagens'. Provincies en Omgevingsdiensten hanteren stelregels voor de lengte van de verkeerslijnbronnen en wel als volgt:

- **Binnen** de bebouwde kom: 50 meter voor personenauto's en 150 m voor vrachtverkeer;
- **Buiten** de bebouwde kom: 80 meter voor personenauto's en 250 m voor vrachtverkeer.

Uitzonderingen:

- Als het verkeer binnen de bovengenoemde afstand een kruising of splitsing bereikt, dan geldt die kortere afstand tot die splitsing.
- Als een weg (vrijwel) uitsluitend gebruikt wordt door één bedrijf (bijvoorbeeld een toegangsweg van een steenfabriek in de uiterwaarden), dan wordt de hele toegangsweg meegenomen plus de afstand die hierboven is genoemd

In casu ligt het plangebied in de bebouwde kom en is het Nagelkruid een reeds bestaande weg. Derhalve wordt uitgegaan van verkeer totdat het het Nagelkruid is opgereden en een redelijke afstand heeft gemaakt om op te trekken (zijnde 40m binnen het plangebied en 50m op het Nagelkruid). Er wordt derhalve vanuit een worst-casebenadering gewerkt met een lijnbron. De totale verdeling van verkeer ziet er als volgt uit:

Zwaar vrachtverkeer

silomortels	2
gevelstenen (15000 st á 18000/auto)	4
begane grondvloer	2
1e verdiepingvloer (woning, bezoekerscentrum)	2
2e verdiepingvloer (woning)	1
dak; kappen, dakplaten, riet	3

14 enkele reis

Middelzwaar vrachtverkeer

vrachtwagens steiger	2
Beton á 13 m ³ /auto	2
isolatie	2
bouwplaats inrichting plaatsen en verwijderen	4
betonpomp voor fundering	2
kozijnen	2
trappen (woning, bezoekerscentrum)	2
diversen	2
dakramen	2
staal	4
wapening	4

28 enkele reis

Licht verkeer

	aantal weken	dag per week	totaal dagen
5 busjes bouwbedrijf	28	5	700
2 busjes W-installateur	6	5	60
2 busje E-installateur	6	5	60
schilder			15
uitvoerder bouwbedrijf	28	2	56

891 enkele reis

3,564 per werkbare dag

De totale invoer aan verkeersbewegingen van de aanlegfase in het rekenprogramma Aerius dient te geschieden in een benadering waarbij de bewegingen ook 'retour' gaan. De enkele reis wordt derhalve maal twee ingevoerd, zijn ingevoerd op de tijdsseenheid 'per jaar' en ziet er daarmee als volgt uit:

- Zwaar vrachtverkeer: 14 per jaar, totaal 28 stuks
- Middelzwaar vrachtverkeer: 28 per jaar, totaal 56 stuks
- Lichte voertuigen: 891 per jaar, totaal 1782 stuks

3.3. Uitkomsten en conclusies aanlegfase

Uit de bijgevoegde Aerius-berekening blijkt dat er geen sprake is van een depositie groter dan 0,00 mol/ha/jr en er dienovereenkomstig geen significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden plaatsvinden.

De wijziging van het omgevingsplan kan op dit onderdeel worden vastgesteld en een Omgevingsvergunning kan worden verleend. Omdat significante effecten ontbreken hoeft geen vergunning voor een Natura 2000 activiteit zoals bedoeld in artikel 5.1 lid 1 onder e Ow te worden aangevraagd.

4. Gebruiksfase

4.1. Lijnbronnen gebruiksfase

Ten aanzien van de gebruiksfase worden de verkeersbewegingen beoordeeld die betrekking hebben op de woningen. De nieuwe woningen worden overigens gasloos gebouwd en het is algemeen bekend dat deze daarmee als emissieloos beschouwd mogen worden – en dat feitelijk ook zijn. Er worden geen bronnen met vuurhaarden toegepast, daar deze niet gerealiseerd zullen worden.

4.2. CROW-normering gebruiksfase

Een veel gebruikte methode is om de verkeersbewegingen af te stemmen op de parkeernormtabel of de CROW-normering. In casu zijn de CROW-normeringen gebruikt. Rhenen en Veenendaal liggen in een 'weinig stedelijk gebied' en het betreft hier de categorie 'rest bebouwde kom'. De volgende kerncijfers worden hierbij door het CROW gehanteerd, waarbij de gemiddelden worden aangehouden van een bandbreedte, welke bandbreedte moet worden ingevuld naar mate van stedelijkheid van een gebied:

- 2¹ kapwoningen: 7,8
- Vrijstaande woningen: 8,2

Hoewel het vier rijwoningen en twee vrijstaande woningen betreffen, zullen ze als levensloopbestendige woningen worden beschouwd en is het een klein plan, waardoor de parkeerdruk iets hoger beschouwd zou kunnen worden. Op basis van bovenstaande cijfers zijn 8,0 verkeersbewegingen per woning representatief, hetgeen neerkomt op:

- 7 woningen: 8,0 = 56 verkeersbewegingen

Deze 56 verkeersbewegingen zijn maal een factor 2 = 112 verkeersbewegingen, ingevoerd in Aeries, omdat deze ook retour rijden.

4.3. Uitkomsten en conclusies gebruiksfase

Uit de bijgevoegde Aeries-berekening blijkt dat er geen sprake is van een depositie groter dan 0,00 mol/ha/jr en er dienovereenkomstig geen significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden plaatsvinden.

De wijziging van het omgevingsplan kan op dit onderdeel worden vastgesteld en een Omgevingsvergunning kan worden verleend. Omdat significante effecten ontbreken hoeft geen vergunning voor een Natura 2000 activiteit zoals bedoeld in artikel 5.1 lid 1 onder e Ow te worden aangevraagd.

5. Conclusie

In deze rapportage zijn de gevolgen van het voorgenomen woningbouwproject 'Tinneweide' te Rhenen beoordeeld in het kader van de Omgevingswet, onderdeel natuur, aspect gebiedsbescherming, waarbij voornamelijk is ingezoomd op stikstofemissie. Andere effecten zijn voor die tijd al uit te sluiten, gelet op de ligging van de locatie. Het volgende kan geconcludeerd worden:

Aanlegfase

- Op basis van algemene stelregels van provincies en Omgevingsdiensten zijn lijnbronnen ten behoeve van verkeer ingevoerd;
- Er is een vlakbron opgenomen voor machines in de aanlegfase;
- Er is geen sprake van significant negatieve effecten, het verkeer of de inzet van machines leidt niet tot depositie. Significant negatieve effecten op Natura 2000 gebieden kunnen derhalve op voorhand worden uitgesloten.

Gebruiksfase

- Op basis van algemene stelregels van provincies en Omgevingsdiensten zijn lijnbronnen ten behoeve van verkeer ingevoerd;
- Er is een vlakbron opgenomen voor niet nader bepaalde installaties;
- Er is geen sprake van significant negatieve effecten, het verkeer leidt niet tot depositie. Significant negatieve effecten op Natura 2000 gebieden kunnen derhalve op voorhand worden uitgesloten.

Op grond van de uitgevoerde Aeries-berekeningen blijkt dat zowel in de aanlegfase als gebruiksfase geen sprake is van stikstofdepositie op Natura 2000 gebieden. Er is dan ook per definitie geen sprake van significant negatieve effecten. Het bevoegd gezag kan derhalve medewerking verlenen aan de wijziging van het omgevingsplan en afgifte van een Omgevingsvergunning, er is geen sprake van een vergunningplicht voor een Natura 2000 activiteit.

J.C. Vijfhuizen LL.B.
Craeft Advies B.V.

© Niets uit deze rapportage mag zonder voorafgaande toestemming van de auteur worden overgenomen of gebruikt.

Bijlagen:

1. Overzicht machines en verkeer aanlegfase
2. Aerius-berekening aanlegfase
3. Aerius-berekening gebruiksfase

Invoergegevens Aerius - bouw zes woningen Tinneweide, bouwperiode ca. 1 jaar, berekening per jaar

			<i>Zwaar vrachtverkeer</i>	<i>Licht verkeer</i>			
	totaal				aantal weken	dag per week	totaal dagen
Hijskraan			2				
Hijzen vloerdelen	64	uur p.j., ca. 8l/u = 512 L	4				
			2				
Graafmachine			2	5 busjes bouwbedrijf	28	5	700
Egalisatie ondergrond, funderingswerk	80	uur p.j., ca. 7l/u = 560 L	1	2 busjes W-instalateur	6	5	60
			3	2 busje E-instalateur	6	5	60
				schilder			15
Betonstorter			14 enkele reis	uitvoerder bouwbedrijf	28	2	56
Funderingstorten	40	uur p.j., ca. 7l/u = 280 L					
Bulldozer	80	uur p.j., 3l/u = 240 L					891 enkele reis
							3,564 per werkbare dag
			2				
			2				
			2				
			4				
			2				
			2				
			2				
			2				
			4				
			4				
			4				
			28 enkele reis				

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Nagelkruid,
3903 EN Veenendaal

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Tinnenweide
berekening aanlegfase

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RbFxYVj2AHbx

05 juni 2024, 09:05

OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar

2025

Emissie NH₃

0,4 kg/j

Emissie NO_x

21,3 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-

-

-

-


-

Hexagon

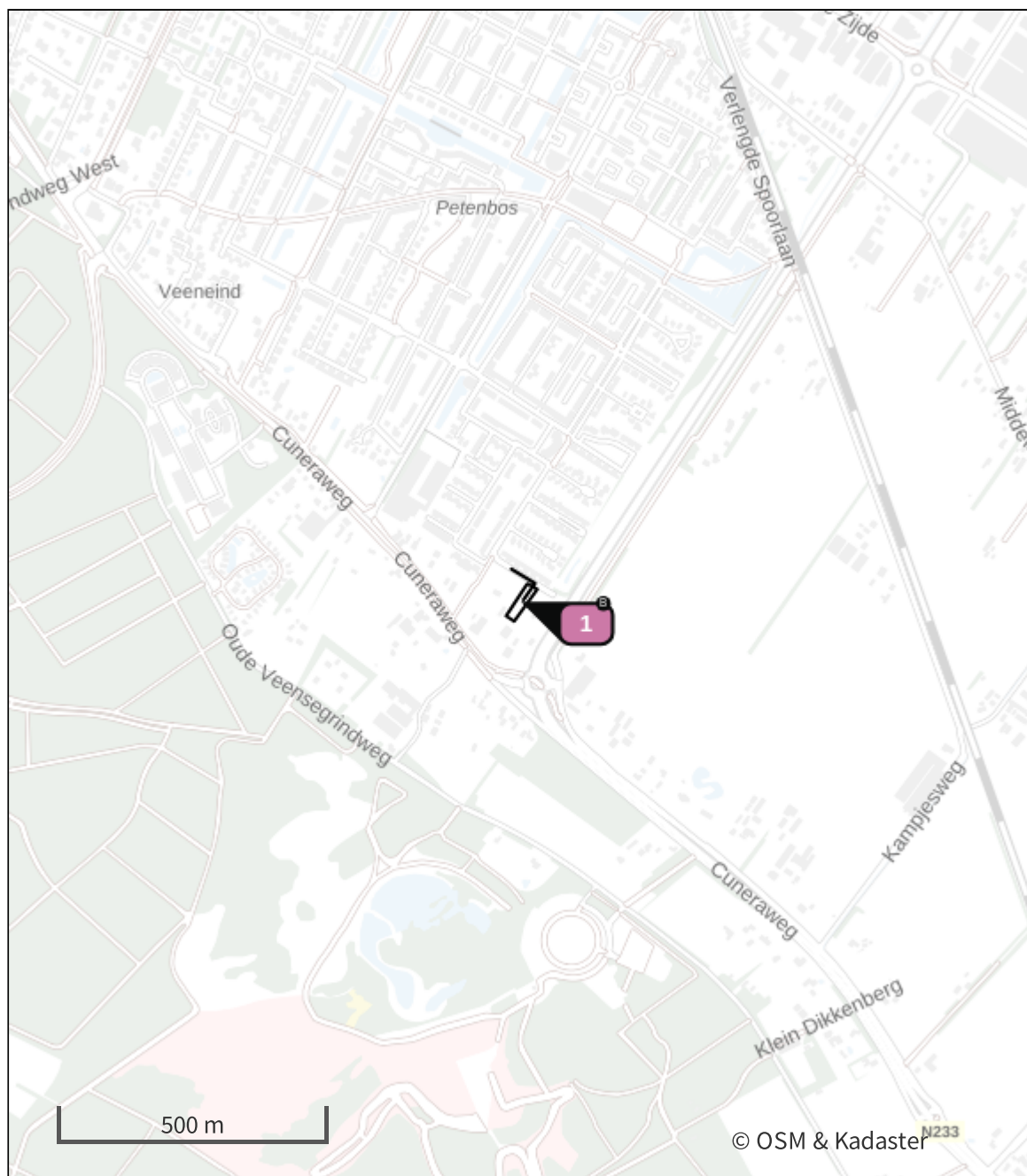
Gebied



Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bron 1	0,4 kg/j	21,2 kg/j
 Verkeersnetwerk	1,9 g/j	58,1 g/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|--|--|
|  Habitrichtlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitrichtlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingsituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Binnenveld (2 km)	X:167528 Y:447147	-
2	Binnenveld H7140A (2 km)	X:167541 Y:447146	-
3	Binnenveld H7140B (2 km)	X:168034 Y:446865	-
4	Binnenveld H6410 (2 km)	X:168168 Y:446688	-
5	Rijntakken (3 km)	X:164494 Y:443111	-
6	Rijntakken Lg11 (3 km)	X:164250 Y:443272	-
7	Rijntakken ZGLg11 (3 km)	X:164475 Y:443091	-
8	Rijntakken ZGLg08 (4 km)	X:163950 Y:442775	-
9	Rijntakken H91F0 (5 km)	X:161322 Y:444814	-
10	Rijntakken Lg02 (5 km)	X:161172 Y:444770	-
11	Rijntakken Lg08 (5 km)	X:161100 Y:444300	-
12	Rijntakken Lg07 (5 km)	X:161100 Y:444150	-
13	Rijntakken H6510A (7 km)	X:159828 Y:444674	-
14	Rijntakken ZGLg02 (7 km)	X:159350 Y:444385	-
15	Rijntakken H6120 (8 km)	X:170548 Y:439428	-
16	Rijntakken H91E0B (8 km)	X:171061 Y:439536	-
17	Rijntakken H3150baz (8 km)	X:171664 Y:439924	-
18	Rijntakken ZGLg07 (12 km)	X:154300 Y:443225	-
19	Kolland & Overlangbroek & Kolland & Overlangbroek H91E0C (8 km)	X:158466 Y:444993	-
20	Veluwe (8 km)	X:174629 Y:447214	-
21	Veluwe H9120 (8 km)	X:174623 Y:447312	-
22	Veluwe Lg14 (9 km)	X:174660 Y:447323	-
23	Veluwe Lg13 (9 km)	X:174606 Y:447612	-
24	Veluwe ZGLg01 (9 km)	X:174636 Y:447565	-
25	Veluwe ZGLg14 (10 km)	X:175123 Y:449466	-
26	Veluwe H4030 (10 km)	X:176123 Y:445364	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
27	Veluwe ZGH9120 (10 km)	X:175906 Y:447898	-
28	Veluwe ZGL4030 (10 km)	X:176279 Y:445524	-
29	Veluwe Lg09 (10 km)	X:175650 Y:449232	-
30	Veluwe L4030 (10 km)	X:175839 Y:449100	-
31	Veluwe ZGH4030 (10 km)	X:176559 Y:447104	-
32	Veluwe ZGLg13 (11 km)	X:171561 Y:455136	-
33	Veluwe H6230dka (12 km)	X:176931 Y:451421	-
34	Veluwe ZGLg09 (12 km)	X:171875 Y:456525	-
35	Veluwe H6230vka (12 km)	X:178446 Y:444724	-
36	Veluwe H2330 (13 km)	X:178084 Y:450098	-
37	Veluwe Lg01 (13 km)	X:178928 Y:446771	-
38	Veluwe H91E0C (13 km)	X:177917 Y:451373	-
39	Veluwe H7150 (13 km)	X:177959 Y:451370	-
40	Veluwe H3130 (13 km)	X:177949 Y:451401	-
41	Veluwe H9190 (13 km)	X:178278 Y:451720	-
42	Veluwe H2310 (14 km)	X:179167 Y:450719	-
43	Veluwe ZGH2310 (14 km)	X:174295 Y:457360	-
44	Veluwe ZGH3130 (14 km)	X:174346 Y:457378	-
45	Veluwe ZGH2330 (15 km)	X:175896 Y:457131	-
46	Veluwe ZGH6230dka (15 km)	X:181552 Y:445345	-
47	Veluwe ZGH9190 (15 km)	X:181370 Y:448456	-
48	Veluwe H3160 (16 km)	X:182627 Y:445014	-
49	Veluwe H4010A (18 km)	X:181880 Y:454274	-
50	Veluwe H5130 (19 km)	X:182807 Y:454262	-
51	Veluwe H2320 (23 km)	X:177715 Y:465702	-
52	Veluwe H7110B (24 km)	X:188174 Y:454496	-

Situatie 1, Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 1	NO _x	21,2 kg/j
Locatie	X:166286,29 Y:445664,04	NH ₃	0,4 kg/j
Oppervlakte	0,14 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Hijskraan	Stage-V, >= 2019 , >= 560 kW, diesel, SCR: ja	512 l/j	64 u/j	20 l/j	NO _x	3,9 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	560 l/j	80 u/j	22 l/j	NO _x	8,8 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Betonstorter	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	280 l/j	40 u/j	11 l/j	NO _x	4,4 kg/j
					NH ₃	67,2 g/j
Bulldozer	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	240 l/j	80 u/j	9 l/j	NO _x	4,2 kg/j
					NH ₃	57,6 g/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 2	Links	Rechts	NO _x	58,1 g/j
Locatie	X:166306,32 Y:445703,82	Type scherm	-	NO ₂	11,6 g/j
Lengte	90,04 m	Hoogte	-	NH ₃	1,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.782,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	56,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	28,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

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 2023.2_20240329_bf14d3585e

Database versie 2023.2_bf14d3585e_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Nagelkruid ong.,
3903 EN Veenendaal

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Tinneweide
berekening gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

Rf1B8rXCTDRs

05 juni 2024, 09:21

OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	41,1 g/j	1,1 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-



Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

Emissie NH₃

Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

41,1 g/j

1,1 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingsituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Binnenveld (2 km)	X:167544 Y:447133	-
2	Binnenveld H7140A (2 km)	X:167541 Y:447146	-
3	Binnenveld H7140B (2 km)	X:168034 Y:446865	-
4	Binnenveld H6410 (2 km)	X:168168 Y:446688	-
5	Rijntakken (3 km)	X:164494 Y:443111	-
6	Rijntakken Lg11 (3 km)	X:164250 Y:443272	-
7	Rijntakken ZGLg11 (3 km)	X:164475 Y:443091	-
8	Rijntakken ZGLg08 (4 km)	X:163950 Y:442775	-
9	Rijntakken H91F0 (5 km)	X:161322 Y:444814	-
10	Rijntakken Lg02 (5 km)	X:161172 Y:444770	-
11	Rijntakken Lg08 (5 km)	X:161100 Y:444300	-
12	Rijntakken Lg07 (5 km)	X:161100 Y:444150	-
13	Rijntakken H6510A (7 km)	X:159828 Y:444674	-
14	Rijntakken ZGLg02 (7 km)	X:159350 Y:444385	-
15	Rijntakken H6120 (8 km)	X:170548 Y:439428	-
16	Rijntakken H91E0B (8 km)	X:171061 Y:439536	-
17	Rijntakken H3150baz (8 km)	X:171664 Y:439924	-
18	Rijntakken ZGLg07 (12 km)	X:154300 Y:443225	-
19	Kolland & Overlangbroek & Kolland & Overlangbroek H91E0C (8 km)	X:158466 Y:444993	-
20	Veluwe (8 km)	X:174629 Y:447214	-
21	Veluwe H9120 (8 km)	X:174623 Y:447312	-
22	Veluwe Lg14 (8 km)	X:174660 Y:447323	-
23	Veluwe Lg13 (9 km)	X:174606 Y:447612	-
24	Veluwe ZGLg01 (9 km)	X:174636 Y:447565	-
25	Veluwe ZGLg14 (10 km)	X:175123 Y:449466	-
26	Veluwe H4030 (10 km)	X:176123 Y:445364	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
27	Veluwe ZGH9120 (10 km)	X:175906 Y:447898	-
28	Veluwe ZGL4030 (10 km)	X:176279 Y:445524	-
29	Veluwe Lg09 (10 km)	X:175650 Y:449232	-
30	Veluwe L4030 (10 km)	X:175839 Y:449100	-
31	Veluwe ZGH4030 (10 km)	X:176559 Y:447104	-
32	Veluwe ZGLg13 (11 km)	X:171561 Y:455136	-
33	Veluwe H6230dka (12 km)	X:176931 Y:451421	-
34	Veluwe H6230vka (12 km)	X:178446 Y:444724	-
35	Veluwe ZGLg09 (12 km)	X:171875 Y:456525	-
36	Veluwe H2330 (13 km)	X:178084 Y:450098	-
37	Veluwe Lg01 (13 km)	X:178928 Y:446771	-
38	Veluwe H91E0C (13 km)	X:177917 Y:451373	-
39	Veluwe H7150 (13 km)	X:177959 Y:451370	-
40	Veluwe H3130 (13 km)	X:177949 Y:451401	-
41	Veluwe H9190 (13 km)	X:178278 Y:451720	-
42	Veluwe H2310 (14 km)	X:179167 Y:450719	-
43	Veluwe ZGH2310 (14 km)	X:174295 Y:457360	-
44	Veluwe ZGH3130 (14 km)	X:174346 Y:457378	-
45	Veluwe ZGH2330 (15 km)	X:175896 Y:457131	-
46	Veluwe ZGH6230dka (15 km)	X:181552 Y:445345	-
47	Veluwe ZGH9190 (15 km)	X:181370 Y:448456	-
48	Veluwe H3160 (16 km)	X:182627 Y:445014	-
49	Veluwe H4010A (18 km)	X:181880 Y:454274	-
50	Veluwe H5130 (19 km)	X:182807 Y:454262	-
51	Veluwe H2320 (23 km)	X:177715 Y:465702	-
52	Veluwe H7110B (24 km)	X:188174 Y:454496	-

Situatie 1, Rekenjaar 2026

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 1	Type scherm	Links	Rechts	NO _x	1,1 kg/j
Locatie	X:166314,57 Y:445681,93	Hoogte	-	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	118,17 m	Afstand tot de weg	-	-	NH ₃	41,1 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)					
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	112,0 /etmaal	0,0 %			
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %			

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 2023.2_20240329_bf14d3585e

Database versie 2023.2_bf14d3585e_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>