

EDOK-RO

T.a.v. Dhr. E. Dokter
Van Breugelplantsoen 81
3771 VN BARNEVELD

17 mei 2023

Betreft: Actualisatie berekeningen stikstofdepositie herontwikkeling t.p.v. Haerderweg 12 te Doornspijk
Kenmerk: 201273, v2
Type document: Briefrapport

Eco Reest BV

Industrieweg 20
7921 JP Zuidwolde
T 0528 373982
F 0528 373907

KANTOOR APPINGEDAM

Opwierderweg 160
9902 RH Appingedam
T 0596 633355

KANTOOR ALMERE

Transistorstraat 91-34
1322 CL Almere
T 036 8200376

info@ecoreest.nl

www.ecoreest.nl

Geachte heer Dokter,

Hiermee sturen we u de briefrapportage met de geactualiseerde stikstofberekeningen voor de voorgenomen herontwikkeling ter plaatse van Haerderweg 12 te Doornspijk.

Eco Reest streeft naar een zo hoog mogelijk kwaliteit van onderzoek te leveren. Er bestaat geen functionele relatie tussen opdrachtgever en Eco Reest BV.



Eco Reest Holding BV is gecertificeerd volgens "NEN-EN-ISO 9001:2015", voor het geven van milieukundig advies in relatie tot ruimtelijke ontwikkelingen en gebouwen met inbegrip van de uitvoering van gerelateerde onderzoeksactiviteiten op het gebied van bodemonderzoek en -sanering, ecologie, asbestinventarisaties, sloopbegeleiding, bouwkundige opnames en energieprestatie advies.



Eco Reest is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Als aangesloten adviesbureau zorgen we samen met de andere leden voor een betere borging van kwaliteit in de uitvoering van ecologisch onderzoek.

De beoordeling en uitkomsten van de berekeningen zijn gebaseerd op aangeleverde informatie van de opdrachtgever (e-mails: 27 juli en 20 augustus 2020; telefonisch contact: 31 maart en 15 mei 2023). De berekeningen zijn waar nodig aangevuld met aannames die als zodanig zijn geformuleerd onder het kopje uitgangspunten. Voor de geactualiseerde berekeningen is de rekenmethodiek van AERIUS Calculator versie 2022¹ gebruikt.

Aanleiding en doel

Men is voornemens ter plaatse van Haerderweg 12 te Doornspijk het voormalige vakantiepark (camping De Roskam) om te zetten naar een woonbestemming en er drie nieuwe woningen te realiseren. Aangezien de functiewijziging naar wonen niet mogelijk is in het vigerende bestemmingsplan, is een nieuw bestemmingsplan nodig.

Voor het onderdeel gebiedsbescherming is gevraagd na te gaan of er als gevolg van het plan sprake is van (toename van) stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. In 2020 zijn reeds stikstofberekeningen uitgevoerd², echter is deze in verband met de actualisaties van het rekenprogramma AERIUS niet meer geldig. Overige ecologische effecten zijn reeds beoordeeld³. In het kader van de Wet natuurbescherming, onderdeel Natura 2000, dient vooraf zekerheid te zijn verkregen dat er geen sprake is van negatieve effecten op Natura 2000-gebieden (zie figuur 1).

BANK

NL16 TRIO 01985.27.128
BIC: TRIO NL2U

BTW-NUMMER

NL 8534.83.966 B01

K.V.K. MEPEL

59436247

Op al onze werkzaamheden is DNR 2011 van toepassing, die op aanvraag wordt toegezonden.

¹ Staatscourant (2023). Regeling natuurbescherming. Geldend van 26-01-2023 t/m heden, van <https://wetten.overheid.nl/BWBR0038668/2023-01-26#Hoofdstuk2>

² Eco Reest (2020). Berekeningen stikstofdepositie t.p.v. Haerderweg 12 te Doornspijk. Kenmerk 201273, 15 september 2020.

³ Bureau Bleijerveld (2019). Quick Scan Flora en Fauna Haerderweg 12 Doornspijk, 24 september 2019.

Doel van de stikstofberekeningen is het inzichtelijk te maken of als gevolg van het voornemen in de realisatie- dan wel gebruiksfase sprake is van (toename van) stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

In voorliggende notitie zijn de uitgangspunten en de resultaten van de geactualiseerde stikstofberekeningen beschreven.



Figuur 1. Globale ligging plangebied (zwarte marker) ten opzichte van de meest nabij gelegen Natura 2000-gebieden (Bron ondergrond: RIVM, 2023 - AERIUS Calculator). De Veluwe betreft een stikstofgevoelig natuurgebied, de Veluwerandmeren zijn niet aangemerkt als stikstofgevoelig.

Plangebied en ontwikkelingen

Het plangebied betreft de voormalige camping De Roskam ter plaatse van Haerderweg 12 te Doornspijk. In overleg met de gemeente is, vanwege bedrijfseconomische redenen, besloten de camping niet voort te zetten. De camping is inmiddels grotendeels gesaneerd en als compensatie kunnen een aantal woningen worden gerealiseerd. Volgens het vigerende bestemmingsplan zijn reguliere woningen echter niet mogelijk. Om dit te kunnen realiseren wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld.

Sinds mei 2017 zijn alle kampeermiddelen (max. 80 vaste stacaravans) gesaneerd. In de huidige situatie zijn er nog vijf permanent bewoonde recreatiewoningen aanwezig, hiervan is er een uitgepand en valt buiten het plangebied. Ook is de voormalige bedrijfswoning met bijbehorende opstallen nog aanwezig. De bedrijfswoning is in 1956 gebouwd, de camping is gestart in 1958 en vanaf 1967/1975 zijn er recreatiewoningen aanwezig (allen jaar rond bewoond). Allen maken gebruik van aardgas voor verwarming. Het overige terrein is volledig opgeschoond en betreft in de huidige situatie grasland.

Conform de toelichting op het bestemmingsplan voorziet het plan⁴ in:

- Het saneren van de huidige bestemming 'Recreatie - Verblijf' op het perceel Haerderweg 12 te Doornspijk.

⁴ EDOK-RO (in prep.) Toelichting (ontwerp) bestemmingsplan Haerderweg 12.

- Het omzetten van de bestaande bedrijfswoning in een burgerwoning met bestemming 'Wonen' (maximaal 750 m³).
- Het omzetten van bestaand bedrijfsgebouw naar bij 'Wonen' behorend bouwwerk.
- Sloop van één van de recreatiebungalows met gebouwgebonden gedoogstatus.
- Het omzetten van vier recreatiebungalows met gebouwgebonden gedoogstatus naar bestemming 'Wonen - kleine woning' (maximaal 375 m³).
- Het omzetten van de door de camping omsloten uitgepode recreatiewoning met gebouwgebonden gedoogstatus (Haerderweg 12a) naar bestemming 'Wonen - kleine woning' (maximaal 375 m³).
- Omzetten van de bestemming 'Recreatie - Verblijf' naar de bestemming 'Wonen' ten behoeve van de bouw van drie vrijstaande gasloze woningen (maximaal 750 m³).
- Realisatiemogelijkheid van de bij de betreffende bestemming behorende bouwwerken.

De toekomstige situatie is hieronder in figuur 2 weergegeven.



Figuur 2. Toekomstige situatie plangebied (afkomstig uit: EDOK-RO, in prep.)

Toetsingskader

Emissie van stikstofoxiden ontstaat onder andere door verbranding van fossiele brandstoffen bij stook van cv-installaties, in het verkeer of door inzet van mobiele machines. De stikstof slaat in de (ruime) omgeving neer (stikstofdepositie) en kan effecten hebben op Natura 2000-gebieden. Voor elk Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd voor de te beschermen soorten en habitats. Natura 2000-gebieden zijn onder de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn aangewezen en de bescherming ervan is vastgelegd in de Wet natuurbescherming (Wnb).

De Wnb (art. 2.7) verplicht vooraf te beoordelen of plannen/projecten in of in de nabijheid van Natura 2000-gebieden (significant) negatieve effecten kunnen hebben. Voor het stikstof-aspect wordt het rekenmiddel AERIUS Calculator (versie 2022) gebruikt om de te verwachten stikstofdepositie (NO_x en NH₃) te berekenen. Voor ontwikkelingen waarbij géén sprake is van

(toename van) stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden is geen vergunning nodig. In dat geval kan het plan worden vastgesteld en uitgevoerd zonder verdere vervolgstappen met betrekking tot Natura 2000-gebieden. Voor ontwikkelingen waarbij de depositie >0,00 mol/ha/jaar is, zijn *significant* negatieve effecten niet op voorhand uitgesloten en zijn vervolgstappen zoals een nadere ecologische beoordeling, saldering, een passende beoordeling en/of een vergunning nodig.

Uitgangspunten berekeningen

Voor de voorgenomen ontwikkeling zijn drie bronnen van stikstofoxiden relevant: gebouwgebonden emissies, emissie door inzet van mobiele machines voor uitvoering van de werkzaamheden en emissie door verkeersbewegingen als gevolg van de werkzaamheden en het toekomstige gebruik. Daarbij is onderscheid te maken tussen emissie afkomstig van de tijdelijke sloop- en bouwwerkzaamheden (realisatiefase) en de toekomstige situatie (gebruiks-fase). Hieronder zijn de uitgangspunten voor de berekeningen beschreven.

Realisatiefase

Emissie in de realisatiefase is afkomstig van de bouw van de drie vrijstaande woningen en sloop van een kleine recreatiewoning. Met het omzetten van de bestemmingen gaat geen emissie gepaard en de werkzaamheden voor het saneren van de camping (weghalen kampeermiddelen) zijn reeds uitgevoerd.

Verkeer:

- Voor het transport en het personeel zijn in de berekening verkeersbewegingen meegenomen. Voor het personeel is aangenomen dat er gedurende een gemiddelde werkperiode van 250 werkdagen dagelijks drie voertuigen (personenauto's/busjes) het plangebied aandoen. Dit resulteert in 1.500 lichte verkeersbewegingen (250 dagen*3 voertuigen*2 verkeersbewegingen).
- Ten aanzien van het transport zijn kengetallen voor nieuwbouw overgenomen en naar rato naar de voorgenomen bouw van drie woningen doorgerekend⁵. Dit resulteert in 171 middelzware en 41 zware verkeersbewegingen. Dit aantal ondervangt ook de hooguit enkele benodigde voertuigen voor afvoer van de te slopen recreatiewoning.
- Voor de ontsluiting is aangenomen dat het werkverkeer vanaf het plangebied via de Haerderweg in noordelijke richting naar de dichtstbijzijnde N-weg, de N310 (de Zuiderzeestraatweg) rijdt. Vanaf dit punt kan, gezien de verkeersintensiteit⁶, gesteld worden dat het tijdelijke werkverkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld.
- Het aantal verkeersbewegingen (zie tabel 1) zijn als jaartotaal per categorie (licht/middelzwaar/zwaar verkeer) gekoppeld aan een lijnbron in de categorie wegverkeer, buitenweg, in beide richtingen. Hierbij zijn de voorgeschreven factoren gehanteerd die AERIUS geeft voor de emissiefactor en uitstoothoogte.

Tabel 1. Aantal en type verkeersbewegingen gedurende realisatiefase.

Type verkeer	Aantal verkeersbewegingen	Uitgangspunt
Licht	1.500	O.b.v. bouwperiode 250 dagen*3 voertuigen per dag
Middelzwaar	171	O.b.v. uitgangspunt 285 vb/5 woningen (Bureau Waardenburg, 2019)
Zwaar	41	O.b.v. uitgangspunt 68 vb/5 woningen (Bureau Waardenburg, 2019)

⁵ Cardinaals, J.T.B., J. Daamen, G.F.J. Smit & H. van Ziel (2019). Woningbouw en Natura 2000. Vuistregels bij het beoordelen van stikstofdepositie. Bureau Waardenburg Rapportnummer 19-246, Bureau Waardenburg, Culemborg, 20 december 2019.

⁶ CIMLK (z.d.). Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit. Van <https://www.cimlk.nl/kaart>

Mobiele werktuigen:

De uitvoeringswijze is op dit moment nog niet duidelijk. Door de nabijheid van stikstofoverbelast Natura 2000-gebied Veluwe veroorzaakt inzet van diesel-verbruikende mobiele werktuigen al snel een depositie van boven de 0,00 mol N/ha/jr. Zodoende is gevraagd om het **kantelpunt** van het diesilverbruik te berekenen. Dit betreft de hoeveelheid diesel die per jaar gebruikt kan worden voor de inzet van mobiele werktuigen zonder dat sprake is van stikstofdepositie boven de 0,00 mol N/ha/jr.

- De emissie afkomstig van de mobiele werktuigen is op basis van het brandstofverbruik en aantal draaiuren⁷ berekend.
- Voor de berekening van het kantelpunt is uitgegaan van realistische werktuigen met sta-geklasse IV (bouwjaar 2014-2018) en een vermogen van 75-560 kW. Op basis van ervaringsgegevens en gegevens verzameld van verscheidene aannemers en uitvoerende partijen is uitgegaan van een gemiddeld brandstofverbruik van 10 liter per uur. Ook is een Adblue verbruik van 6% ingerekend, conform TNO⁸. Het Adblue verbruik is naar beneden afgerond.
- Het brandstofverbruik is gekoppeld aan een vlakbron op de locatie van de beoogde nieuwbouw, in de categorie 'mobiele werktuigen', 'bouw, industrie en delfstoffenwinning'. Dit betreft worst case, aangezien de slooplocatie verder van het Natura 2000-gebied af ligt.
- Het brandstofverbruik is met stappen van één uur/10 liter brandstof verlaagd met een startpunt van een gemiddeld brandstofverbruik van circa 1.500 liter brandstof voor de bouw van drie woningen, totdat het resultaat van de berekening op een maximale depositie van 0,00 mol N/ha/jr uitkwam.

Gebruiksfase

Het toetsingskader van effecten van stikstofdepositie voor een bestemmingsplan(wijziging) bestaat uit een vergelijking tussen de huidige feitelijke planologisch legale situatie en de maximale plansituatie. Daarnaast is het in het kader van de uitvoerbaarheid van belang om te beoordelen of voor het project voortvloeiend uit het plan een vergunning Wet natuurbescherming, onderdeel Natura 2000 moet worden aangevraagd.

Daartoe is onderzocht of het plan – ten opzichte van de referentiesituatie – per saldo leidt tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden binnen Natura 2000-gebieden.

De referentiesituatie is de laagste (vergunde) situatie vanaf de datum waarop artikel 6, derde lid, van de Habitatrichtlijn van toepassing werd op een Natura 2000-gebied (de referentiedatum). Voor de Veluwe geldt 24 maart 2000 als referentiedatum, omdat het gebied op die datum is aangewezen als Vogelrichtlijngebied⁹.

⁷ BIJ12 (2023). Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2022, januari 2023, versie 1.

⁸ TNO (2021). AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x en NH₃ uitstoot van mobiele werktuigen. R12305, 10 december 2021.

⁹ BIJ12 (z.d.). Referentiedata Natura 2000-gebieden. Van <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2020/02/Overzicht-referentiedata-HR-en-VR.pdf>

Door de bestemmingswijziging daalt de oppervlakte bebouwing en neemt de intensiteit af waarmee het plangebied wordt/wordt gebruikt. Hieronder wordt ingegaan op de uitgangspunten voor de berekeningen, waarbij twee verschilberekeningen zijn gemaakt. Enerzijds een verschilberekening tussen de referentiesituatie en de toekomstige plansituatie en anderzijds het verschil tussen de huidige feitelijke situatie en de toekomstige plansituatie.

Bebouwing:

- De opdrachtgever geeft aan dat in de referentiesituatie met maximaal 80 vaste stacaravans en de campingkantine het gasverbruik circa 17.500 m³ was, wat neerkomt op een emissie van circa 11,0 kg NO_x/jr¹⁰. Voor de reeds aanwezige bedrijfswoning en de vijf recreatiewoningen zijn de hiervoor genoemde emissiefactoren van respectievelijk 3,59 en 1,25 kg NO_x/jr (RIVM, 2018) aangehouden. Dit komt neer op een emissie van 20,85 kg NO_x/jr in de referentiesituatie.
- In de huidige situatie is een bedrijfswoning, een onverwarmde schuur (voormalige campingkantine) en vijf recreatiewoningen aanwezig. De 80 kampeerplaatsen zijn reeds gesaneerd. Voor de emissie van de aanwezige bebouwing zijn de kengetallen voor ruimtelijke plannen gehanteerd¹¹. De emissie voor een ouder type vrijstaande woning betreft 3,59 kg NO_x/jr en voor de recreatiewoningen 1,25 kg NO_x/jr per appartement. Dit komt in de huidige situatie neer op een totale emissie van 9,84 kg NO_x/jr. Voor woningen wordt geen NH₃ emissie gerekend (BIJ12, 2023).
- In de toekomstige situatie worden er drie nieuwe gasloze woningen aan het plangebied toegevoegd (geen stikstofemissie), wordt er een recreatiewoning gesloopt en wordt de voormalige campingkantine omgezet naar een (opslag)schuur zonder gasverbruik. De toekomstige situatie met 8,59 kg NO_x/jr leidt daarmee tot een afname van de emissie ten opzichte van zowel de referentiesituatie als de huidige situatie (zie tabel 2).
- De emissies zijn als vlakbronnen op de locatie van het plangebied in de categorie woningen in de sectorgroep wonen en werken ingetekend, waarbij een (ongeforceerde) uitstoothoogte van vier meter en spreiding van twee meter is aangehouden.

Tabel 2. Aantal en type bebouwing en emissie in referentie-, huidige en toekomstige situatie.

	Referentiesituatie		Huidige situatie		Toekomstige situatie	
	Aantal	Emissie	Aantal	Emissie	Aantal	Emissie
(Bedrijfs)woning	1	3,59	1	3,59	1	3,59
Recreatiewoningen	5	6,25	5	6,25	4	5
Kampeermiddelen + campingkantine	80	11,0	-	0	-	0
Nieuwbouwwoningen	-	-	-	-	3	0
Totale emissie (kg NO_x/jr)		20,85		9,84		8,59

Verkeer:

- Het verkeer voor de verschillende scenario's (huidig, referentie en plansituatie) zijn gebaseerd op de kengetallen van het CROW¹². Voor de huidige en toekomstige vrijstaande woning(en) is het maximale kengetal van 8,6 mvt/etm voor een vrijstaand koophuis gehanteerd. Voor de recreatiewoningen betreft het maximale kengetal 2,4 mvt/etm voor een

¹⁰ Vrijkomende emissie gebaseerd op een emissienorm van 70mg/Nm³ en een rookgasfactor van 8,99 rookgas per Nm³ aardgas. Dit resulteert bij het gasverbruik voor de kampeermiddelen en de campingkantine (ca. 17.500 m³) in 11,0 kg NO_x per jaar (17.500 m³*70*8,99)/1.000.000).

¹¹ RIVM (2018). Ruimtelijke plannen – emissiefactoren, 05-07-2018. Van <https://www.aerius.nl/nl/factsheets/ruimtelijke-plannen-emissiefactoren/05-07-2018>.

¹² CROW (2018). Publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren – Van parkeerkencijfers naar parkeernormen'. Ede, 10 december 2018.

kleine eenpersoonswoning. De verkeersgeneratie voor de kampeermiddelen betreft 0,4 mvt/etm per standplaats. Daarnaast geeft de opdrachtgever dat in de referentiesituatie eenmaal per week frisdrank/snacks werden geleverd en iedere twee het weken afval werd opgehaald. Omgerekend komt dit uit op 0,4 mvt/etm.

- Er is geen verkeersstudie bekend. Voor de ontsluiting is zodoende uitgegaan van een gelijke verdeling in de drie mogelijke richtingen (oost, zuid en west). Het verkeer in westelijke richting is tot het eerstvolgende kruispunt ingetekend, het verkeer in oostelijke richting tot de kruising Weg over de Plaats/Vaarbekerweg en het verkeer in zuidelijke richting tot aan de Bovenweg. Vanaf deze punten gaat het verkeer afkomstig uit het plangebied op in het heersende verkeersbeeld (CIMLK, z.d.).
- Het verkeer in de huidige en referentiesituatie is vanaf de parkeerplaats in de noordoostelijke hoek van het plangebied ingetekend en het toekomstige verkeer ter hoogte van de nieuwbouw aan de oostzijde van het plangebied.
- Het dagelijks aantal verkeersbewegingen voor de verschillende scenario's zijn in tabel 3 weergegeven. Deze aantallen zijn gekoppeld aan lijnbronnen in de categorie wegverkeer, buitenweg, in beide richtingen. Hierbij zijn de voorgeschreven factoren aangehouden die AERIUS hanteert voor de emissie en uitstoothoogte.

Tabel 3. Input type/aantal bebouwing en verkeersgeneratie in referentie-, huidige en toekomstige situatie.

	Referentiesituatie		Huidige situatie		Toekomstige situatie	
	Aantal	Verkeer	Aantal	Verkeer	Aantal	Verkeer
(Bedrijfs)woning	1	8,6	1	8,6	1	8,6
Recreatiewoningen	5	12,0	5	12,0	4	9,6
Kampeermiddelen	80	32,0	-	0	-	0
Overig (leveranties)		0,4	-	0	-	0
Nieuwbouwwoningen	-	-	-		3	25,8
Aantal verkeersbewegingen (mvt/etm)		53		21		44
<i>Per richting</i>		<i>18</i>		<i>7</i>		<i>15</i>

Rekenjaren

De berekening voor de realisatiefase is, gezien de vroegst mogelijke start, voor het rekenjaar 2023 uitgevoerd, waarbij (worst case) ervan uit is gegaan dat alle werkzaamheden in een jaar worden uitgevoerd. De verschilberekeningen ten aanzien van de gebruiksfase zijn, gezien de verwachte oplevering, voor het rekenjaar 2024 berekend. Voor de referentiesituatie en het huidige gebruik is rekenjaar 2022 aangehouden.

Rekenresultaten

Gebruiksfase

Uit de verschilberekeningen blijkt dat de toekomstige situatie niet leidt tot een toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. De toekomstige plansituatie heeft ten opzichte van zowel de referentiesituatie als de huidige situatie een **afname van de emissie** (respectievelijk -12,80 kg/jr en -0,41 kg/jr).

Uit de berekeningen volgt dat voor beide vergelijkingen géén sprake is van stikstofdepositie boven de 0,00 mol N/ha/jr. Ten opzichte van de referentiesituatie vindt juist een afname van 0,02 mol N/ha/jr plaats. Het rekenresultaat is weergegeven in figuur 3 en 4.

AERIUS⁺

CALCULATOR

Projectberekening

Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

EDOK-RO

Haerderweg 12,

8085 RH Doornspijk

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Herontwikkeling Haerderweg 12

Stikstofberekeningen voor de gebruiksfase van de herontwikkeling van Haerderweg 12 te Doornspijk met de referentiesituatie.

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RQfeGRxPJFMJ

07 april 2023, 09:47

Wnb-reken grid

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie

Plansituatie - Beoogd

Rekenjaar

2022

2024

Emissie NH₃

0,2 kg/j

0,1 kg/j

Emissie NO_x

22,5 kg/j

9,8 kg/j

Resultaten

Referentiesituatie - Referentie

Plansituatie - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

0,03 mol/ha/j

0,02 mol/ha/j

0,00 ha

14,62 ha

0,00 mol/ha/j

0,02 mol/ha/j

Hexagon

5537493

5537493

Gebied

Veluwe

Veluwe

Figuur 3. Uitsnippel van het rekenresultaat van de verschilberekening van het toekomstig gebruik met de referentiesituatie.



Projectberekening

Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

EDOK-RO

Haerderweg 12,

8085 RH Doornspijk

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Herontwikkeling Haerderweg 12

Stikstofberekeningen voor de gebruiksfase van de herontwikkeling van Haerderweg 12 te Doornspijk met het huidige gebruik als referentie.

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RjnAQhA9zwDe

07 april 2023, 09:41

Wnb-reken grid

Totale emissie

Huidige situatie - Referentie

Plansituatie - Beoogd

Rekenjaar

2022

2024

Emissie NH₃

73,9 g/j

0,1 kg/j

Emissie NO_x

10,4 kg/j

9,8 kg/j

Resultaten

Huidige situatie - Referentie

Plansituatie - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

0,01 mol/ha/j

0,02 mol/ha/j

-

-

-

-

Hexagon

5537493

5537493

Gebied

Veluwe

Veluwe

Figuur 4. Uitsnippel van het rekenresultaat van de verschilberekening van het toekomstige gebruik met de huidige situatie.

Realisatiefase - kantelpunt

Uit de kantelpuntberekeningen voor de tijdelijke realisatiefase komt naar voren dat een maximale inzet van **300 liter diesel per jaar** voor (mobiele) machines (o.a. aggregaat, graafmachine, hijskraan e.d.) mogelijk is om géén stikstofdepositie boven de 0,00 mol N/ha/jr te veroorzaken. Tabel 4 geeft een kort overzicht van het kantelpunt. Het rekenresultaat van de berekening met 300 liter diesel per jaar is weergegeven in figuur 5.

Tabel 4. Kantelpunt berekening voor de realisatiefase.

Draaiuren (uur/jaar)	Gemiddeld brandstofverbruik (liter/uur/jaar)	Totaal brandstofverbruik (liter/jaar)	Adblue verbruik (liter/jaar)	Maximale depositie (mol N/ha/jaar)
31	10	310	18	0,01
30	10	300	18	0,00

		Projectberekening		
Contactgegevens				
Rechtspersoon	EDKO-RO			
Inrichtingslocatie	Haerderweg 12, 8085 RH Doornspijk			
Activiteit				
Omschrijving	Herontwikkeling Haerderweg 12			
Toelichting	Kantelpunt berekening voor de realisatiefase van de herontwikkeling van de camping aan de Haerderweg 12 te Doornspijk.			
Berekening				
AERIUS kenmerk	RZXB6zbLyBx5			
Datum berekening	16 mei 2023, 08:31			
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid			
Totale emissie		Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
Realisatiefase - kantelpunt - Beoogd	2023		0,2 kg/j	3,6 kg/j
Resultaten		Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Realisatiefase - kantelpunt - Beoogd	-			
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-			
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-			
Grootste toename	-			
Grootste afname	-			

Figuur 5. Uitknipsel van het rekenresultaat van het kantelpunt voor de tijdelijke realisatiefase.

De AERIUS-berekeningen zijn als losse bijlagen bij de notitie gevoegd:

- Realisatiefase - kantelpunt – kenmerk: RZXB6zbLyBx5 (d.d. 16 mei 2023);
- Verschilberekeningen:
 - referentie-plansituatie – kenmerk: RQfeGRxPJFMJ (d.d. 7 april 2023);
 - huidige-plansituatie – kenmerk: RjnAQhA9zwDe (d.d. 7 april 2023).

Conclusie*Gebruiksfas*

Het toekomstig gebruik van het plangebied leidt tot een feitelijke afname van de stikstofemissie. Er is géén sprake van toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebied Veluwe.

Het toekomstig gebruik (gebruiksfasen) heeft zodoende géén negatief effect als gevolg van stikstofdepositie op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden.

Realisatiefase - kantelpunt

Uit de kantelpuntberekening voor de realisatiefase komt naar voren dat, bij een maximale inzet van 300 liter diesel per jaar, géén sprake is van een negatief effect als gevolg van stikstofdepositie op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden.

Gedurende het voorbereidend traject dient de materieel-inzet dusdanig te zijn dat maximaal 300 liter diesel per jaar wordt verbruikt op de locatie van het projectgebied. Overige werkzaamheden dienen met elektrisch materieel te worden uitgevoerd. Onder deze voorwaarden staat het stikstofaspect vaststelling van het plan in het kader van de Wet natuurbescherming niet in de weg. Voor de uitvoering van het plan geldt ten aanzien van het aspect stikstof in het kader van de Wet natuurbescherming geen vergunningplicht.

In vertrouwen u hiermee voldoende van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

Eco Reest BV

Verificatie:



P. Lange

M. Oudshoorn