

CUNERAWEG 420 TE RHENEN



Omgeving



Onderzoek stikstofdepositie Cuneraweg 420 te Rhenen

Opdrachtgever	Eelerwoude Postbus 53 7470 AB Goor
Rapportnummer	12319.002
Versienummer	D1
Datum	14 mei 2020
Vestiging	Brabant Heinz Moormannstraat 1b 5831 AS Boxmeer 0485 - 581818 boxmeer@econsultancy.nl
Opsteller	S.D.F. Slange, MSc
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	L.R. Pastoors, MSc
Paraaf	

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING.....	1
1 INLEIDING	2
2 TOETSINGSKADER.....	4
3 UITGANGSPUNTEN	5
3.1 Aanlegfase.....	5
3.1.1 Mobiele werktuigen	5
3.1.2 Verkeersbewegingen.....	5
3.2 Gebruiksfase.....	7
3.2.1 Verkeersbewegingen.....	7
4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING	8

SAMENVATTING

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling van het perceel aan de Cuneraweg 420 te Rhenen heeft Econsultancy onderzoek verricht naar de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden. De initiatiefnemer is voornemens een natuurbegraafplaats te realiseren. Tevens wordt ten behoeve van de begraafplaats het nabijgelegen Koetshuis gerenoveerd, en wordt er een informatie- en materiaalgebouw verwezenlijkt. Zowel de aanleg- als de gebruiksfase van het plan kunnen negatieve gevolgen hebben voor stikstofgevoelige habitattypen binnen omliggende beschermde natuurgebieden.

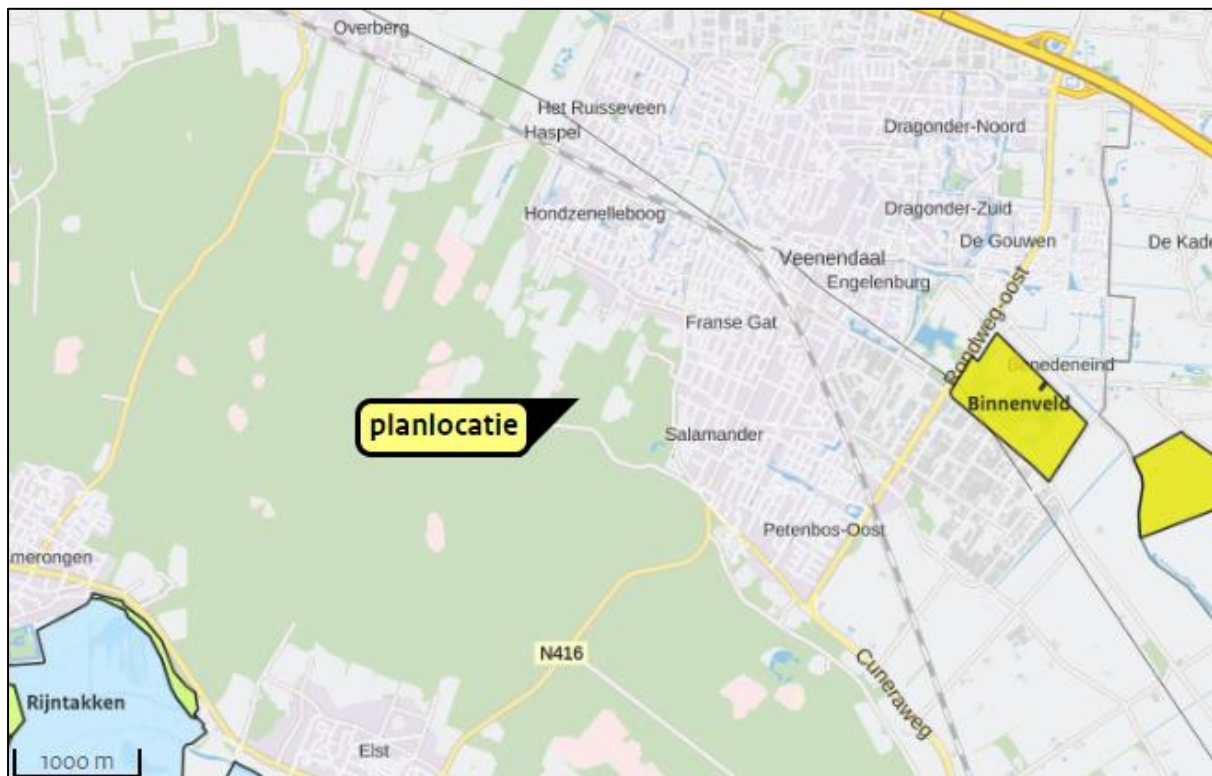
De bescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming. In zowel de Habitat- als de Vogelrichtlijn zijn de gebieden opgenomen welke als Natura 2000-gebied worden aangemerkt. Ten behoeve van de instandhouding van de natuurgebieden dienen negatieve effecten te worden uitgesloten, waardoor onder andere onderzoek plaats dient te vinden naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Bij een projecteffect kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar zorgt het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie en worden negatieve effecten uitgesloten.

De relevante emissies van stikstofoxiden (NOx) en ammoniak (NH₃) tijdens de aanlegfase vinden plaats door de verkeersbewegingen ten behoeve van de af- en aanvoer van materialen en de inzet van mobiele werktuigen tijdens de werkzaamheden. De relevante emissies tijdens de gebruiksfase vinden plaats door de verkeersbewegingen van en naar het plan.

De berekening van het projecteffect van zowel de aanleg- als de gebruiksfase met respectievelijk peiljaar 2020 en 2021 is verricht met behulp van het programma Aeries Calculator. Het projecteffect op de Natura 2000-gebieden is kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar. Bij een dergelijke projecteffect zal het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie zorgen en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten. Op basis van het onderzoek blijkt dat er geen vergunning benodigd is voor het aspect stikstof.

1 INLEIDING

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling van het perceel aan de Cuneraweg 420 te Rhenen heeft Econsultancy onderzoek verricht naar de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden. De initiatiefnemer is voornemens een natuurbegraafplaats te realiseren. Tevens wordt ten behoeve van de begraafplaats het nabijgelegen Koetshuis gerenoveerd, en wordt er een informatie- en materiaalgebouw verwezenlijkt. Zowel de aanleg- als de gebruiksfase van het plan kunnen negatieve gevolgen hebben voor stikstofgevoelige habitattypen binnen omliggende beschermde natuurgebieden. In figuur 1.1 is een globale situering van het plan weergegeven.



Figuur 1.1 Situering plangebied

Het plan is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. De Natura 2000-gebieden 'Binnenveld' en 'Rijntakken' liggen op circa 3 kilometer afstand het meest nabij het plan.

In onderstaand figuur is een luchtfoto van het plangebied weergegeven waarin is aangeduid waar de begraafplaats komt (rood omkaderd) en waar de bijgebouwen komen ten opzichte van de begraafplaats.



Figuur 1.2 luchtfoto plangebied

2 TOETSINGSKADER

De bescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming. In zowel de Habitat- als de Vogelrichtlijn zijn de gebieden opgenomen welke als Natura 2000-gebied worden aangemerkt. Ten behoeve van de instandhouding van de natuurgebieden dienen negatieve effecten te worden uitgesloten, waardoor onder andere onderzoek plaats dient te vinden naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

Na de uitspraak van de Raad van State (d.d. 29 mei 2019) mag het Programma Aanpak Stikstof (PAS) niet meer gehanteerd worden als toestemming voor activiteiten die zorgen voor stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. In beginsel mag ten gevolge van de uitspraak geen sprake meer zijn van een significante toename.

Geen significante toename

Het beoogde plan mag geen negatieve effecten veroorzaken op de omliggende Natura 2000-gebieden. Met het programma Aeries Calculator wordt de depositie van stikstofverbindingen in de vorm van ammoniak (NH_3) en stikstofoxiden (NO_x) op het oppervlak van de omliggende Natura 2000-gebieden inzichtelijk gemaakt. Bij een projecteffect kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar zorgt het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie en worden negatieve effecten uitgesloten.

Vergunning Wet natuurbescherming

Bij een projecteffect $> 0,00$ mol/ha/jaar dient een vergunning te worden aangevraagd. Afhankelijk van de situatie zijn nog aanvullende oplossingsrichtingen zoals in- en extern salderen mogelijk, of kan het stikstofregistratiesysteem uitkomst bieden.

3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Aanlegfase

Met het plan wordt de aanleg van een natuurbegraafplaats en omliggende gebouwen mogelijk gemaakt. De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH₃) tijdens de aanlegfase vinden plaats door de verkeersbewegingen ten behoeve van de af- en aanvoer van materialen en de inzet van mobiele werktuigen tijdens de werkzaamheden. De aanlegfase betreft een tijdelijke ontwikkeling en zal minder dan één jaar duren. De werkzaamheden zullen in 2020 worden uitgevoerd.

3.1.1 Mobiele werktuigen

De benodigde gegevens voor de aanlegfase zijn aangeleverd door de opdrachtgever. De emissiefactoren van de werktuigen zijn tevens gebaseerd op het in AERIUS Calculator opgenomen kentallen voor een gemiddelde belasting bij reguliere werkzaamheden. Het terrein waar uiteindelijk de graven komen wordt niet aangepakt, om het zo natuurlijk mogelijk te laten. Het Koetshuis wordt voornamelijk cosmetisch aangepakt en hier zullen geen werktuigen benodigd zijn. Het enige wat nieuw wordt gebouwd, en waar mobiele werktuigen bij worden ingezet, is het informatie- en materialengebouw.

Voor de aanlegfase is de inzet van de in tabel 3.1 weergegeven mobiele werktuig voorzien.

Tabel 3.1 Mobiele werktuigen aanlegfase

werktuig	bouwjaar	brandstof	vermogen [kW]	belasting [%]	draaiuren [uur]	emissiefactor [g/kWh]
manitou	va. 2015	diesel	250	78	18	0,3

3.1.2 Verkeersbewegingen

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 320 en 6 verkeersbewegingen met respectievelijk lichte en zware motorvoertuigen plaatsvinden.

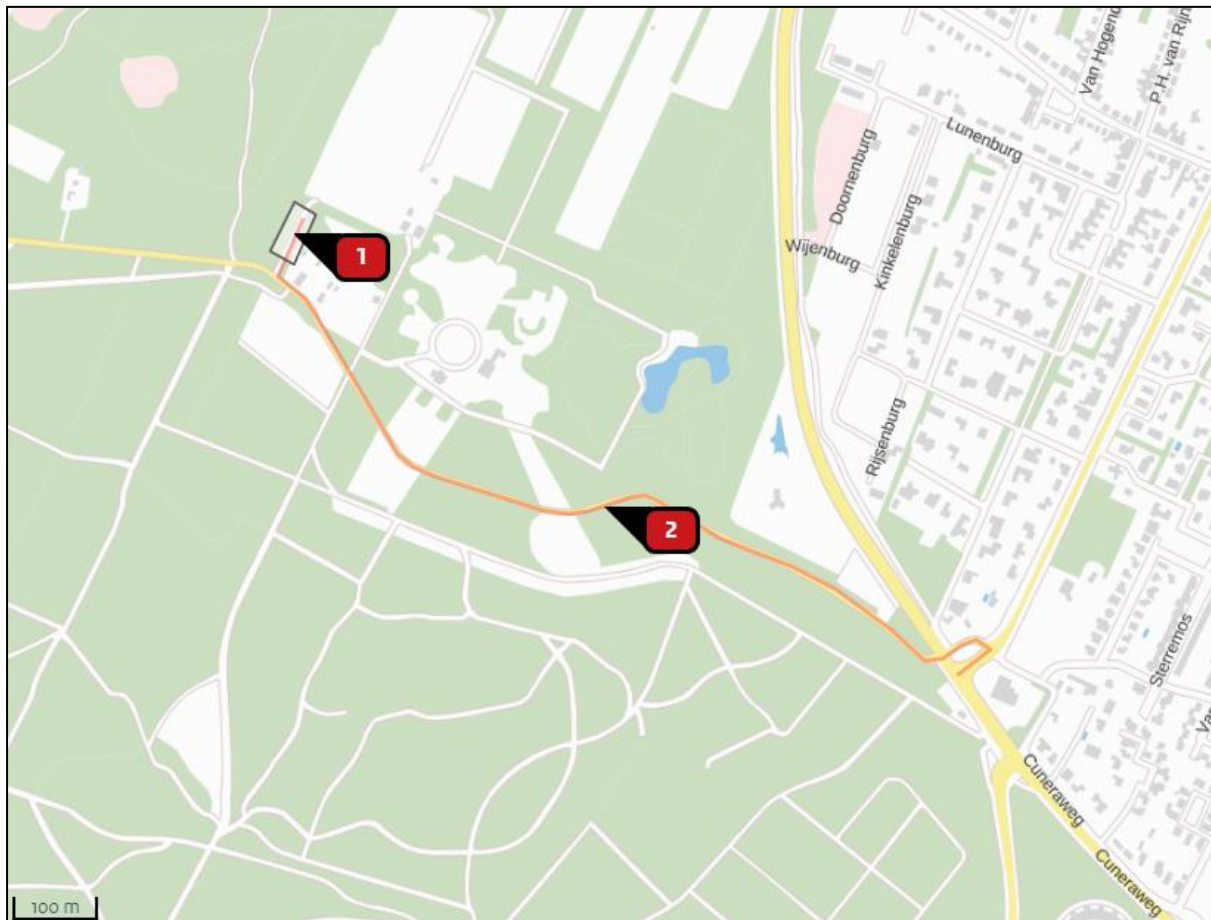
De ontsluiting van het verkeer kan in verschillende richtingen plaatsvinden. In het onderhavig onderzoek is als worstcase scenario een volledige ontsluiting in oostelijke richting tot aan de kruising met de Kerkewijk gehanteerd. Een criterium voor wanneer verkeer in het heersende verkeersbeeld is opgenomen wordt gegeven in de instructie¹, namelijk: 'op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer.'

De etmaalintensiteit op de Cuneraweg ter hoogte van de kruising met de Kerkewijk ligt met circa 14.000 motorvoertuigen² vele malen hoger dan de maximale verkeersgeneratie van het plan. Het verkeer ten gevolge van de aanlegfase zal derhalve ter hoogte van de Cuneraweg volledig zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

¹ Bij12, *Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator*, Versie 2019A 0.1. d.d. januari 2020.

² NSL monitoringskaart, verkregen van <https://www.nsl-monitoring.nl/viewer/>.

In figuur 3.1 zijn de emissiebronnen voor de mobiele werktuigen (bron 1) en voor het verkeer (bron 2) weergegeven.



Figuur 3.1 Emissiebronnen aanlegfase

3.2 Gebruiksphase

De nieuwbouw zal niet worden aangesloten op het gasnet. De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH_3) tijdens de gebruiksfase vinden plaats door de verkeersbewegingen van en naar het plan. De benodigde gegevens voor de gebruiksfase zijn door de opdrachtgever bepaald en aangevuld op basis van de in AERIUS Calculator (versie 2019A) opgenomen kentallen.

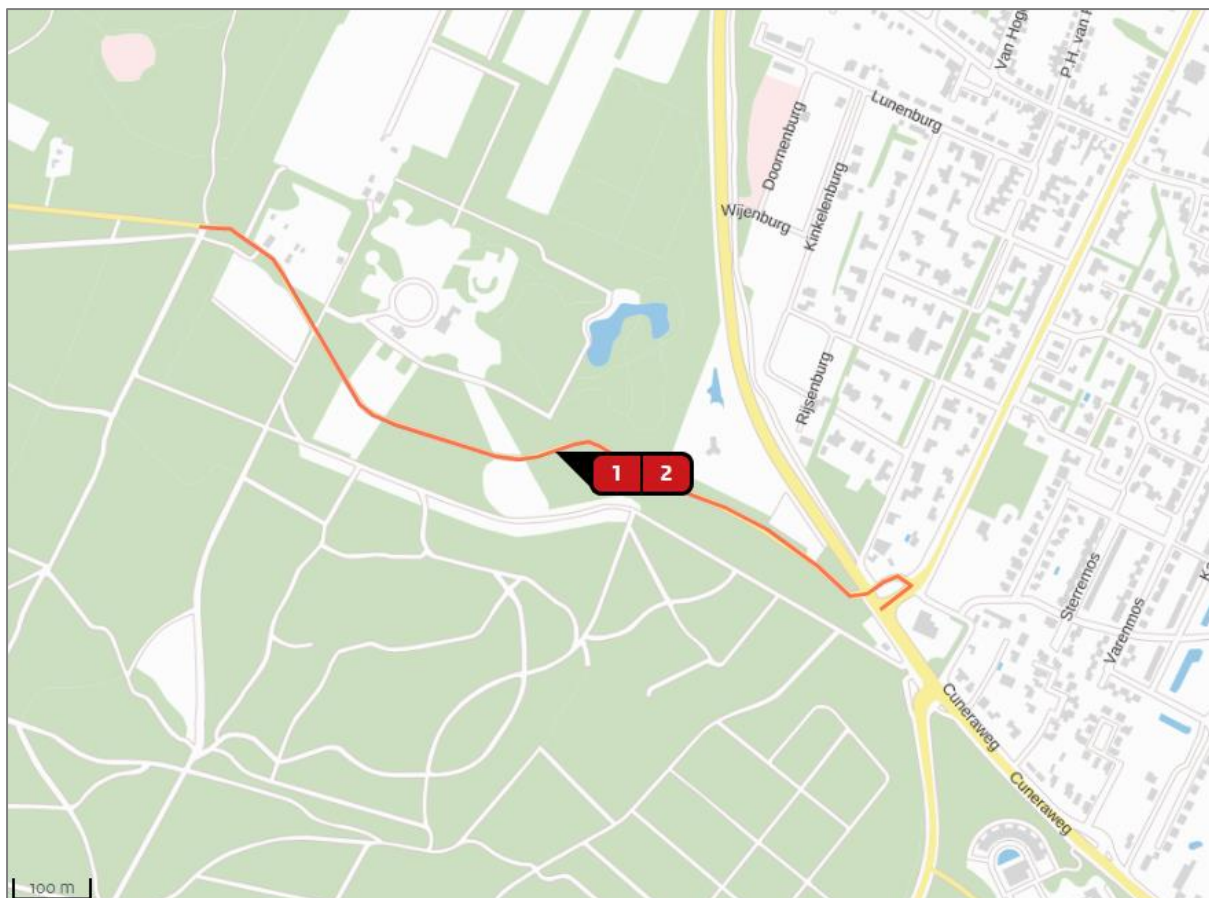
3.2.1 Verkeersbewegingen

Uit de aangeleverde gegevens blijkt dat er 2 verkeersstromen zijn tijdens de gebruiksfase van het plan: de dagelijkse verkeersbewegingen van personeel en bezoekers van de begraafplaats, en sporadische verkeersbewegingen voor ceremonies. De dagelijkse verkeersbewegingen bedragen 14 lichte verkeersbewegingen per etmaal. Voor de ceremonies is ingeschat dat er circa 50 per jaar plaatsvinden met gemiddeld 46 verkeersbewegingen per ceremonie. In totaal zijn dit 2.300 lichte verkeersbewegingen per jaar. Uitgaande van een worstcase benadering zijn voor de ceremonies ook 100 middelzware verkeersbewegingen per jaar opgenomen, ten behoeve van catering en andere levering van goederen

Het graven van de graven en verplaatsen van het stoffelijk overschot over het terrein vindt plaats met elektrisch materieel en zorgt derhalve niet voor de uitstoot van NO_x .

Voor de ontsluiting van het verkeer wordt verwezen naar paragraaf 3.1. In het programma Aeries is het verkeer door middel van een lijnbron gemodelleerd.

In figuur 3.2 zijn de emissiebronnen voor het verkeer (bron 1 en 2) globaal weergegeven.



Figuur 3.2 Emissiebronnen gebruiksfase

4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING

De berekening van het projecteffect van zowel de aanleg- als de gebruiksfase met respectievelijk peiljaar 2020 en 2021 is verricht met behulp van het programma Aeries Calculator. Onderstaand zijn de screenshots van de berekeningsresultaten weergegeven.

aanlegfase ▼	gebruiksfase...
Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j.	Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j.

Het projecteffect op de Natura 2000-gebieden is kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar. Bij een dergelijke projecteffect zal het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie zorgen en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten. Op basis van het onderzoek blijkt dat er geen vergunning benodigd is voor het aspect stikstof.

