

MH Tekenwerk
T.a.v. Dhr. Hermesen
't Slag 5
6931 EG WESTERVOORT

3 oktober 2019

Betreft: Stikstofberekening restauratie/aanbouw molen t.p.v. Lentemorgen 122, Zevenaar
Kenmerk: 192290
Type document: Briefrapport

Geachte heer Hermesen,

Hiermee sturen we u de notitie voor de gevraagde stikstofberekening voor realisatie van een aanbouw bij en restauratie van de monumentale molen ter plaatse van Lentemorgen 122 te Zevenaar.

Eco Reest streeft naar een zo hoog mogelijk kwaliteit van onderzoek te leveren.



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.

Er bestaat geen functionele relatie tussen opdrachtgever en Eco Reest BV.

De uitkomsten van de berekeningen zijn gebaseerd op aangeleverde informatie en tekeningen van de opdrachtgever (mail 23 september jl.), waar nodig aangevuld met aannames (die als zodanig zijn geformuleerd onder het kopje uitgangspunten) en de rekenmethodiek van AERIUS Calculator (versie 2019).

Aanleiding en doelstelling

Men is voornemens de monumentale molen in Zevenaar (t.p.v. Lentemorgen 122) te renoveren en hier een aanbouw (woonhuis) te realiseren. De molen vormt daarbij een centraal onderdeel en fungeert als verkeersruimte en kantoor aan huis. De bebouwing krijgt geen gasaansluiting en zal middels een warmtepomp worden verwarmd.

Gezien de recente PAS-uitspraak¹, is voor deze ontwikkeling gevraagd na te gaan of er sprake is van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden (figuur 1). In voorliggende notitie zijn de uitgangspunten en de resultaten van de berekening beschreven.

¹ Het toetsingskader voor het onderdeel stikstof was tot voor kort het Programma Aanpak Stikstof (PAS). Op 29 mei jl. is het PAS door de Raad van State (ECLI:NL:RVS:2019:1603) vernietigd. Dit betekent dat voor projecten en plannen met toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden binnen Natura 2000-gebieden niet meer kan worden teruggevallen op het PAS als basis voor toestemming voor activiteiten. Het Rijk en provincies werken op dit moment aan een oplossing voor deze impasse.

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

BANK

NL16 TRIO 01985.27.128
BIC: TRIO NL2U

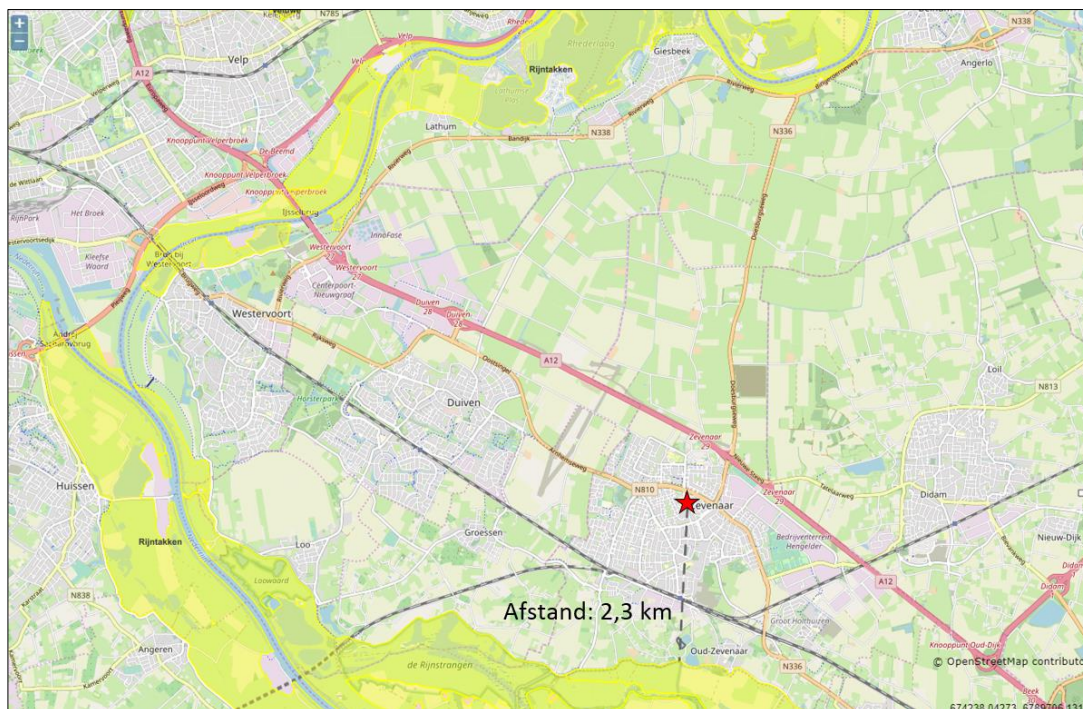
BTW-NUMMER

NL 8534.83.966 B01

K.V.K. MEPEL

59436247

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



Figuur 1. Globale ligging projectgebied (rode asterisk) ten opzichte van Natura 2000-gebieden (geel). De afstand tot het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied betreft 2,3 km (Rijntakken). Andere Natura 2000-gebieden zoals 'Veluwe' en 'Landgoederen Brummen' liggen op grotere afstand (bron ondergrond: synbiosys.alterra.nl).

Toetsingskader

Emissie van stikstofoxiden ontstaat onder andere door verbranding van fossiele brandstoffen bij stook van cv-installaties of in het verkeer. De stikstof slaat in het projectgebied en ruime omgeving neer (stikstofdepositie) en kan verzurende en vermestende effecten hebben op beschermde Natura 2000-gebieden. Deze gebieden zijn aangewezen onder de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn en verankerd 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 is het rekenmiddel AERIUS Calculator (versie 2019) te gebruiken om de te verwachten depositie van stikstof (N) van emissiebronnen te berekenen.

Voor ontwikkelingen waarbij is aangetoond dat er géén sprake is van toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden binnen Natura 2000-gebieden, is geen (Natura 2000-)toestemming nodig. In dat geval kan het project worden 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 en/of een vergunning nodig.

Uitgangspunten

Voor de voorgenomen ontwikkeling zijn drie bronnen van stikstofoxiden relevant: bebouwing, verkeersbewegingen (toekomstig gebruik en aan- en afvoer t.b.v. de bouw) en mobiele machines die binnen het projectgebied werken. Daarbij is onderscheid te maken tussen de

aanleg- en de gebruiksfase². Hieronder zijn de uitgangspunten voor de berekeningen beschreven.

Gebruiksfase

Bebouwing:

- In de huidige situatie is binnen het projectgebied een verouderde molen aanwezig. Deze is al geruime tijd niet meer in gebruik. In de huidige situatie is zodoende geen sprake van emissiebronnen.
- Het plan omvat restauratie van de monumentale molen, waarbij een aanbouw (gezinswoning) van twee bouwlagen wordt gerealiseerd. De molen fungeert daarbij als verkeersruimte en kantoor aan huis (MH tekenwerk, 2018).
- Op de locatie van de toekomstige bebouwing is een puntbron ingetekend, waarbij in de categorie plan een vrijstaande woning is ingevoerd. Daarbij zijn de standaardwaarden voor emissie en uitstoothoogte aangehouden.
- De emissie als gevolg van de bebouwing betreft een worst case situatie, aangezien de woning in de toekomstige situatie op een duurzame wijze (warmtepomp) wordt verwarmd. In de praktijk is zodoende sprake van een lagere of mogelijk zelfs geen uitstoot.

Verkeer:

- Voor het te verwachten extra verkeer is de maximale verkeersgeneratie voor een vrijstaande woning van 8,6 mvt/etm per woning³ aangehouden. Hierbij is uitgegaan van een vrijstaand woonhuis op een niet stedelijke locatie in het buitengebied.
- Voor de verdeling van het verkeer (licht, middel, zwaar) is de verhouding op de kruising Lentemorgen/Ringbaan Noord⁴ aangehouden (resp. 92,3% / 5,3% / 2,3%). Dit komt voor de ontwikkeling neer op 7,9 (afgerond 8) lichte auto's, 0,5 (afgerond 1) middelzware auto's en 0,2 (afgerond 1) vrachtauto's.
- De verkeersaantallen zijn als lijnbron met bijbehorende standaardwaarden voor de emissie in de categorie wegverkeer, binnen de bebouwde kom ingetekend.
- Voor de ontsluiting is ervan uitgegaan dat het verkeer via de Lentemorgen en het Noordeinde van/naar de N336 rijdt. Vanaf dit punt gaan de extra verkeersbewegingen op in het heersende verkeersbeeld.

Aanlegfase

Mobiele machines:

- De opdrachtgever geeft aan dat de werkzaamheden naar verwachting eind 2019 starten en circa vier maanden in beslag nemen. Om de worst case situatie in beeld te brengen, is berekend dat al het werk in een jaar (2019) plaatsvindt.
- De in te zetten machines betreffen een graafmachine voor het grondwerk, een installatie om schroefpalen in de grond te boren en een betonstorter om de verdiepingen te realiseren.
- De opdrachtgever verwacht dat alle machines ongeveer een dag worden ingezet. Worst case is voor de berekening ervan uit gegaan dat alle drie de machines 80 draaiuren hebben (10 werkdagen*8 draaiuren). Hierbij is uitgegaan van een realistisch vermogen van 200kW en bouwjaar vanaf 2011.

² De fase met de hoogste depositie is bepalend voor een eventuele vergunningaanvraag (<https://www.bij12.nl/assets/Instructie-gegevensinvoer-voor-AERIUS-Calculator-januari-2018.pdf>).

³ CROW (2018). Publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren – Van parkeercijfers naar parkeernormen'. Ede, december 2018.

⁴ Monitoring NSL (<https://www.nsl-monitoring.nl/viewer/#>).

- De graafmachine en betonstorters zijn via eigen specificaties (draaiuren-methode⁵), in een vlakbron op de locatie van de nieuwbouw, met bovenstaande kenmerken ingevoerd. Daarbij zijn de standaardwaarden voor belasting, emissiefactor en uitstoothoogte aangehouden. De funderingsinstallatie is als een hijskraan ingevoerd.

Verkeer:

- Voor aan- en afvoer (grond, bouwmaterialen) zijn in de berekening vrachtbewegingen meegenomen. Aangenomen is dat (worst case) iedere werkdag een vrachtwagen van en naar het projectgebied rijdt. Voor de nieuwbouw komt dit neer op 160 vrachtbewegingen (16 weken*5 dagen*2 verkeersbewegingen). Het aantal vrachtbewegingen is voor een jaar ingevoerd en gekoppeld aan een lijnbron in de categorie bebouwde kom als zwaar verkeer met bijbehorende standaardwaarden voor de emissie en -uitstoothoogte.
- Daarnaast zijn verkeersbewegingen vanwege het personeel in de berekening meegenomen. Hiervoor is er uitgegaan van dagelijks vijf personen die gedurende een bouwperiode van 80 werkdagen (16 weken*5 werkdagen) aanwezig zijn. Dit resulteert in 800 verkeersbewegingen (80 dagen*5 personen*2 verkeersbewegingen). Daarbij is er (worst case) van uitgegaan dat alle personeelsleden met eigen vervoer komen. Het totaal aantal verkeersbewegingen is voor een jaar ingevoerd en gekoppeld aan een lijnbron in de categorie binnen bebouwde kom als licht verkeer met bijbehorende standaardwaarden voor emissiefactor en -hoogte.
- De lijnbron is ingetekend vanaf het projectgebied via de Lentemorgen en het Noordeinde tot de dichtstbijzijnde N-weg (N336). Vanaf dit punt gaan de extra verkeersbewegingen op in het heersende verkeersbeeld.

Rekenresultaten en conclusie

De berekeningen zijn gezien de vroegst mogelijke start voor het rekenjaar 2019 uitgevoerd. De input en de uitkomsten van de AERIUS-berekeningen voor respectievelijk de gebruiksfase, de aanlegfase en beide fases tezamen zijn in de bijlage (figuren 2 t/m 4) opgenomen⁶.

Uit de AERIUS-berekeningen blijkt dat het voorgenomen project (restauratie molen en aanbouw) in zowel de aanlegfase, de gebruiksfase en -worst case- beide fasen samen genomen géén stikstofdepositie (<0,00 mol/ha/jr) op Natura 2000-gebieden tot gevolg heeft. Het project heeft daarmee geen (significant) negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden. Het voornemen is voor het stikstofaspect zodoende niet vergunningplichtig in het kader van de Wet natuurbescherming, onderdeel Natura 2000.

In vertrouwen u hiermee voldoende van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

Eco Reest BV



M. Oudshoorn

Verificatie:

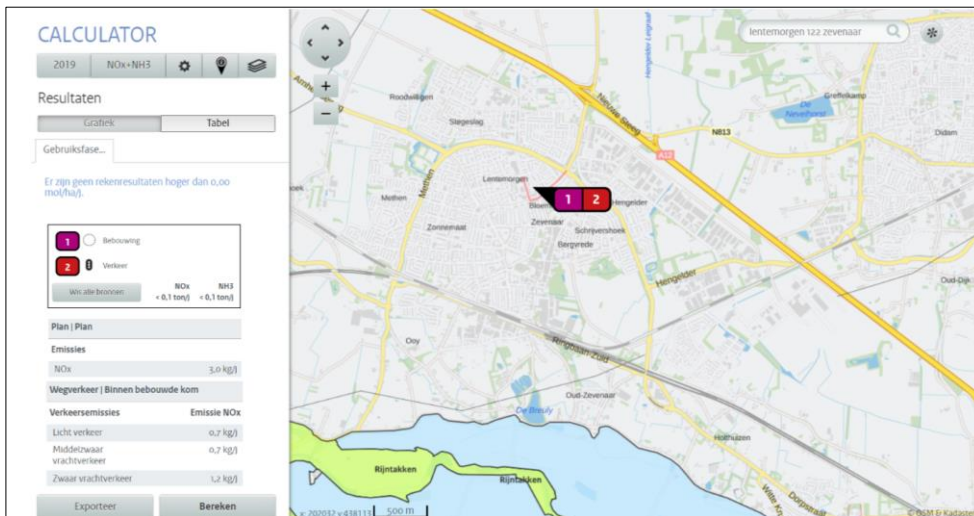


J. Kamps

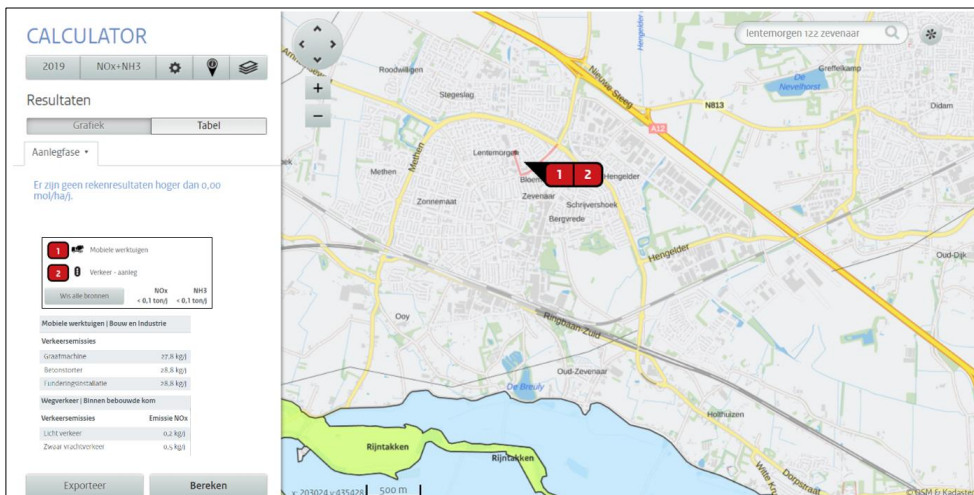
⁵ RIVM (2019). Handboek AERIUS Calculator 2019. Releasedatum: 16-09-2019 (<https://www.aerius.nl/nl/handboeken>).

⁶ De nieuwste release van AERIUS (versie 2019) biedt (nog) geen mogelijkheid om de input en resultaten als pdf-document af te drukken.

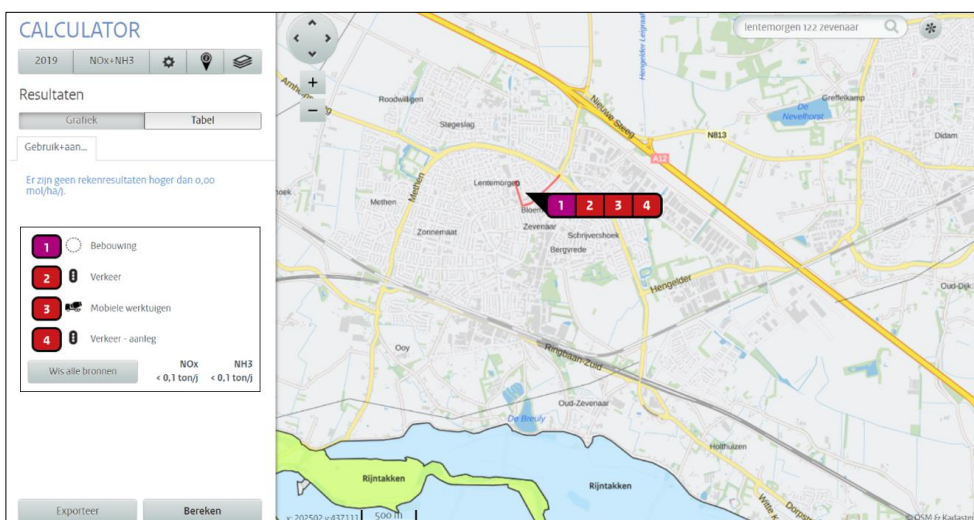
Bijlage



Figuur 2. Input en uitkomsten AERIUS-berekening gebruiksfase.



Figuur 3. Input en uitkomsten AERIUS-berekening aanlegfase.



Figuur 4. Input en uitkomsten AERIUS-berekening aanleg- en gebruiksfase tezamen.