



Notitie: Onderbouwing aspect stikstof Derptweg 13-15 Vorstenbosch

Datum: 18 oktober 2023
Projectnummer: 2023.2519
Ter attentie van: De heer E. van der Wijst (Vakantieboerderij De Leijgraaf)
Opgesteld door: De heer J. van Katwijk en N. Smits

Aan de Derptweg 13 in Vorstenbosch is een sterk verouderde voormalige bedrijfswoning gevestigd. Het voornemen bestaat om de woning te slopen en een nieuwe woning te bouwen ten zuiden van Derptweg 15. Daarnaast wordt ook een bijgebouw gerealiseerd. Voor deze ontwikkeling is een beoordeling ten aanzien van het aspect stikstof aan de orde. In de onderstaande notitie wordt hier verder op ingegaan.

Beoordeling

Met de AERIUS Calculator kan de stikstofdepositie door een project in beeld worden gebracht. Uitkomsten tot 0,00 mol/ha/jaar zijn de basis om te kunnen concluderen dat het plan niet vergunningsplichtig is in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb), voor wat betreft het onderdeel stikstof. De Wnb is breder dan enkel het onderwerp stikstofdepositie. In deze onderbouwing wordt enkel het aspect stikstofdepositie beschouwd. Bij het opstellen van de berekeningen is uitgegaan van de Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2022.1, versie april 2023 (verder Instructie gegevensinvoer) en AERIUS Calculator versie 2023.

Ligging projectlocatie

De projectlocatie ligt aan de Derptweg 13 en 15 in Vorstenbosch en ligt binnen de percelen die kadastraal bekend staan als gemeente Nistelrode, sectie G, perceelnummers 1355, 807, 1354, 1046 en 1047 (deels).



Figuur 1 Luchtfoto plangebied

Reland

Burgemeester Verdijkplein 1
5835 AR | Beugen
Postbus 186 | 5830 AD | Boxmeer

T 085 043 1949
M info@reland.nl
W www.reland.nl

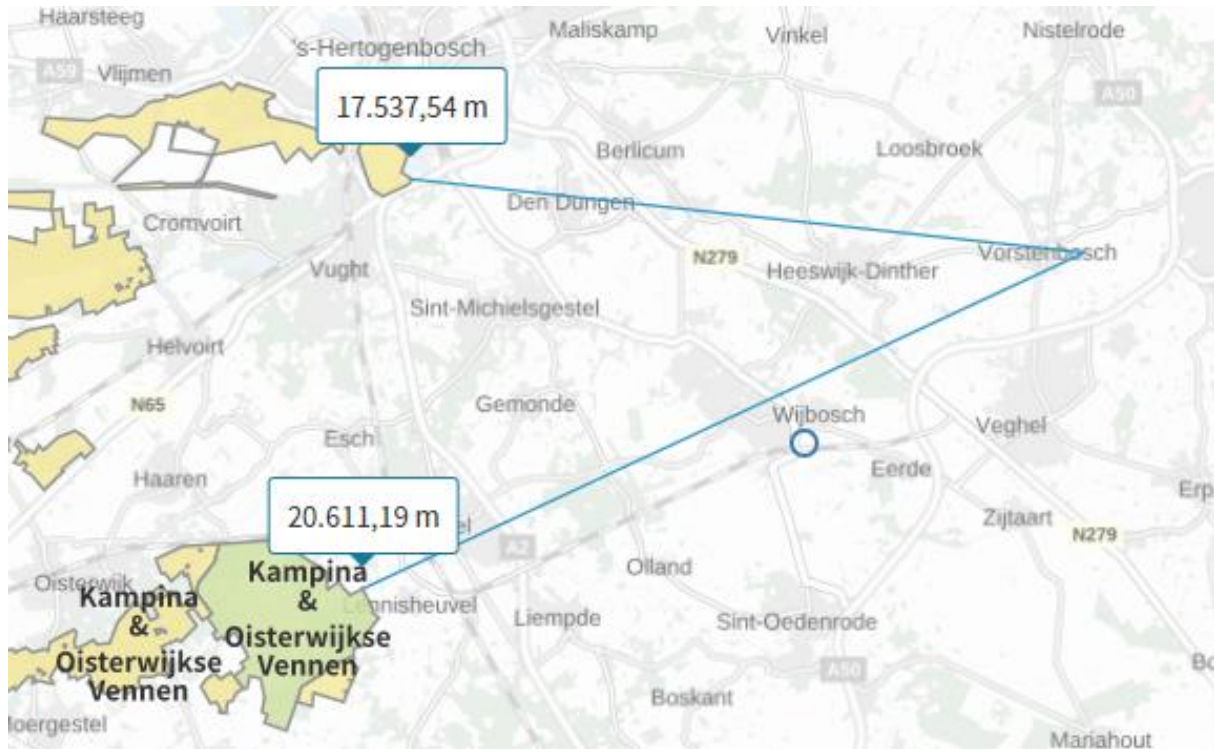
Reland BV

KvK 70995702
IBAN NL07 RABO 0329319876
BTW 858539470 B01

Reland Adviseurs BV

KvK 63631997
IBAN NL43 RABO 0304875422
BTW 855324338 B01

De projectlocatie is gelegen op circa. 17,5 kilometer en 20,6 kilometer afstand van respectievelijk de Natura 2000-gebieden 'Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen' en 'Kampina & Oisterwijkse Vennen'.



Figuur 2 Plangebied en nabijgelegen Natura 2000-gebieden

Het bouwplan

Op de locatie wordt de voormalige bedrijfswoning gesloopt en wordt er een nieuwe woning met bijgebouw gebouwd. Op basis van het bouwplan zijn ten aanzien van het aspect stikstof verschillende fasen te onderscheiden:

1. Aanlegfase: tijdelijke effecten ten gevolge van sloop-, bouw- en aanlegactiviteiten;
2. Gebruiksfase: effecten voor onbepaalde tijd na ingebruikname van de nieuwbouw.

Navolgend worden de stikstofrelevante activiteiten per fase beschreven. Daarbij is in eerste instantie de emissie als gevolg van het project in kaart gebracht. Dat wil zeggen de emissie die aan de orde is in de aanlegfase en de nieuwe gebruiksfase. Indien de emissie van stikstof in deze fasen niet leidt tot een significante toename van de stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden (d.w.z. een toename groter dan 0,00 mol/ha/jaar), dan kan het project doorgang vinden zonder vergunningsplicht ten aanzien van de Wet natuurbescherming.

Indien er door het project wel een toename in de stikstofdepositie ontstaat op nabijgelegen Natura 2000-gebieden, dan kan er worden gekeken naar deze toename ten opzichte van de stikstofemissie in de huidige situatie. Er wordt dan een verschilberekening gemaakt tussen het huidige gebruik en de stikstofemissies in de aanlegfase en nieuwe gebruiksfase. Mogelijk leidt dit per saldo niet tot een toename van de stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Dit betreft het zogenaamde intern salderen. Op 20 januari 2021 deed de Raad van State uitspraak in de zaak Logtsebaan (201907146/1/R2). Hierin is geconcludeerd dat voor intern salderen geen vergunningplicht meer geldt in het kader van de Wet natuurbescherming. Onderstaand worden de invoergegevens van de berekeningen AERIUS Calculator nader toegelicht.

Aanlegfase

De aanlegfase bestaat uit de sloop- en bouwphase. Onderstaand zullen de sloop- en bouwphase uiteen worden gezet.

Sloopfase

Op de locatie wordt de voormalige bedrijfswoning gesloopt. Om tot een inschatting te komen van de inzet van mobiele werktuigen is onderstaand eerst een inschatting gemaakt van de werkzaamheden op de locatie en de tijdsduur die daarmee is gemoeid. Hierbij zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- De inzet van mobiele werktuigen zal zoveel mogelijk worden beperkt op locatie;
- Om tot een inschatting te komen van de sloopwerkzaamheden is een inschatting gemaakt van het bouwvolume op het plangebied. De te slopen woning heeft een oppervlakte van 274 m². De hoogte van de woning bedraagt circa 4 meter. Op basis van de oppervlakte en de hoogte is de inhoud bepaald. Dit bedraagt 1.096 m³.
- Er wordt uitgegaan dat het sloopvolume 25% van het bouwvolume behelst;
- Het voorgaande leidt tot een te slopen volume van circa 274 m³;
- Om tot sloop van deze aanbouw te komen zal een sloopkraan worden ingezet;
- Verder zullen er vrachtwagens worden ingezet om het puin weg te voeren;
- Er is uitgegaan van een gemiddeld laadvermogen van een vrachtwagen 12,5 m³;
- Er wordt voorts uitgegaan van een laad- en lostijd van circa 15 minuten per vrachtwagen;
- Tijdens het laden en lossen wordt aangenomen dat de vrachtwagen 20% van de tijd stationair draait;
- Daarmee komt het aantal stationaire draaiuren per laadbeurt neer op 3 minuten.

Het voorgaande leidt tot de volgende inschatting van draaiuren voor de mobiele werktuigen tijdens de sloopfase:

Activiteit	Hoeveelheid	Eenheid	Werktuig	Aantal dagen	Uren/dag	Uren/jaar
Sloopwerkzaamheden	274 m ³	500 m ³ /dag	Sloopkraan	1	4	4

Activiteit	Hoeveelheid	Eenheid	Werktuig	Aantal	Min/wagen	Uren/jaar
Afvoer puin	274 m ³	12,5 m ³ /wagen	Vrachtwagen	22	3	1

Voor de inzet van de sloopkraan en het stationair draaien van de vrachtwagen wordt het volgende verbruik gehanteerd:

Type werktuig	Klasse	Bedrijfstijd (uur/jaar)	Verbruik (l/uur)	Verbruik (l/jaar)	Adblue verbruik (l/jaar)
Sloopkraan	STAGE IV, 75-560 kW, bouwjaar 2014-2018, diesel, SCR	4	13,5	54	3
Vrachtwagen	STAGE IV, 75-560 kW, bouwjaar 2014-2018, diesel SCR	1	19	19	0

En daarnaast tot het volgende aantal verkeersbewegingen ten aanzien van de afvoer van het puin en sloopwerkzaamheden:

Activiteit	Hoeveelheid	Eenheid	Wagens	Bewegingen	Aantal/jaar
Afvoer puin	274 m ³	12,5 m ³ /wagen	22	44	44

Bouwfase

Op basis van de Handreiking woningbouw en AERIUS van de rijksoverheid bedraagt de emissie uit de aanlegfase (mobiele werktuigen en transportbewegingen) 3 kg NO_x per woning. Hierbij wordt er uitgegaan van een woning met een inhoud van 600 m³. Hoewel de handreiking niet meer gebruikt kan worden, is de emissie nog wel bruikbaar. Op basis van het bestemmingsplan mag de te realiseren woning maximaal 350 m³ bedragen. Het te realiseren bijgebouw bedraagt 400 m³. In het geval van een worst case scenario zou de emissie voor het bouwen van de woning maximaal 0,005 x 750= 3,75 kg NO_x bedragen.

Gebruiksfase

Er wordt uitgegaan dat het project gasloos zal worden uitgevoerd. In de gebruiksfase is derhalve alleen sprake van een verkeersgeneratie. De realisatie van de vrijstaande woning zal zorgen voor een toename van het aantal verkeersbewegingen. Om te bepalen of deze toename een belemmering vormt voor de huidige infrastructuur is de CROW-publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren'. 'Van parkeerkencijfers naar parkeernormen' (december 2018) gehanteerd. Conform de CROW-publicatie wordt voor een vrijstaande woning in het buitengebied met een matig stedelijk karakter maximaal 8,6 verkeersbewegingen per etmaal per woning.

Bovenstaande gegevens zijn ingevoerd in AERIUS Calculator.

Rekenresultaat

AERIUS heeft de mogelijkheid om het resultaat als PDF te exporteren. De berekeningen AERIUS Calculator voor de gebruiksfase is als bijlage bij deze onderbouwing toegevoegd. De tijdelijke situatie wordt niet weergegeven in het PDF export bestand, vandaar dat het resultaat daarvan in onderstaande figuur is weergegeven.



Projectberekening

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Reland adviseurs B.V.
Derptweg 13,
5476VX Vorstenbosch

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

2023.2519
aanlegfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RjWEBDCFn9cg
18 oktober 2023, 15:00
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Aanlegfase Derptweg 13 en 15 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	21,0 g/j	5,0 kg/j

Resultaten

Aanlegfase Derptweg 13 en 15 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Figuur 3 Rekenresultaat AERIUS Calculator aanlegfase



Projectberekening

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Reland adviseurs B.V.
Derptweg 13,
5476VX Vorstenbosch

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

2023.2519
gebruiksfasen

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RcfFYXPbBEJQ
11 oktober 2023, 14:29
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Gebruiksfasen - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	56,6 g/j	0,6 kg/j

Resultaten

Gebruiksfasen - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Figuur 4 Resultaat AERIUS projectberekening

Uit de rekenresultaten van AERIUS Calculator blijkt dat er geen toename ($> 0,00$ mol/ha/jaar) van stikstofdepositie ter plaatse van Natura 2000-gebieden wordt berekend als gevolg van het plan. Hiermee kan geconcludeerd worden dat het aspect stikstof geen belemmering vormt voor de realisatie en het gebruik van de beoogde ontwikkeling aan de Derptweg 13 – 15 in Vorstenbosch..



Bijlage 1: Resultaat AERIUS projectberekening