



Notitie: Onderbouwing aspect stikstof Janslust 11 in Heide

Datum: 31 januari 2024
Projectnummer: 2024.2929
Ter attentie van: Landgoed Weverslo B.V.
Opgesteld door: De heer J. van Katwijk en N. Smits

De initiatiefnemer is eigenaar van het landgoed Weverslo en daarmee ook de natuurbegraafplaats aan de Janslust 11 in Heide. Ten behoeve van de natuurbegraafplaats wordt een nieuwe aula 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 of plan 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 2023 versie 2, november 2023 (verder Instructie gegevensinvoer) en AERIUS Calculator versie 2023.1.

Ligging projectlocatie

De projectlocatie ligt aan de Janslust 11 in Heide en ligt binnen de percelen die kadastraal bekend staan als gemeente Venray, sectie Z, perceelnummers 491 en 492.



Figuur 1 Luchtfoto projectlocatie Janslust 11 in Heide

Reland

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

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

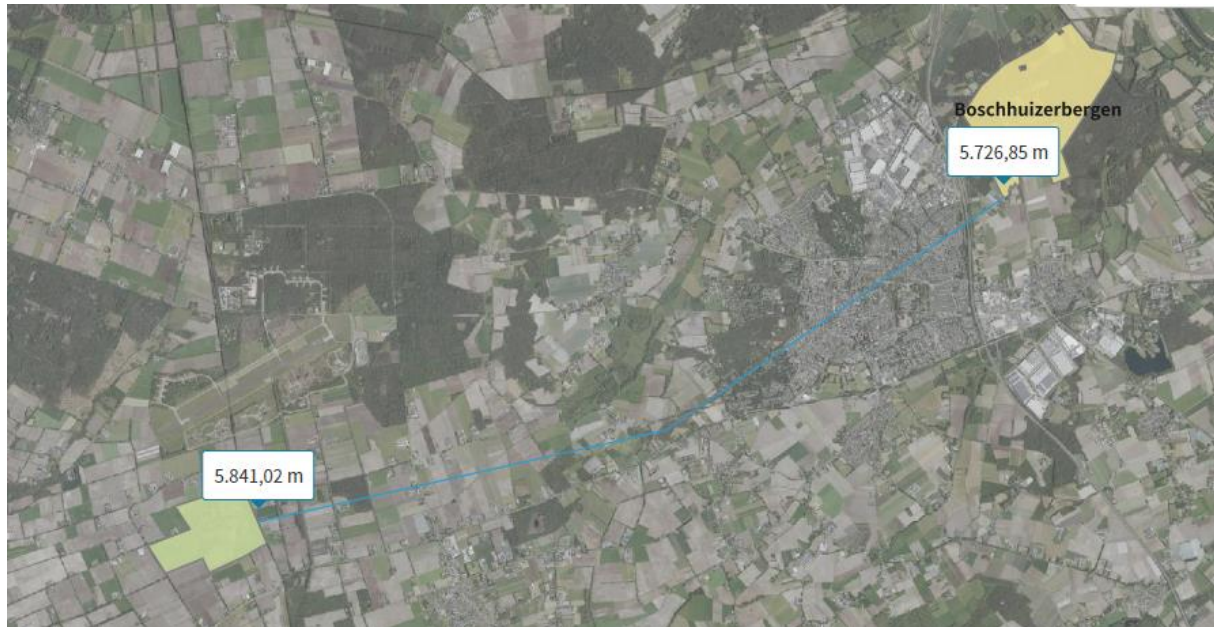
Reland BV

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 5,8 en 5,7 kilometer afstand van respectievelijk de Natura 2000-gebieden 'Deurnsche Peel & Mariapeel' en 'Boschhuizerbergen'.



Figuur 2 Projectlocatie en nabijgelegen Natura 2000-gebieden

Het bouwplan

Op de locatie aan Janslust 11 in Heide wordt een aula gerealiseerd. Op basis van het bouwplan zijn ten aanzien van het aspect stikstof verschillende fase 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 fases 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. In dit geval is er enkel sprake van een bouwphase.

Bouwphase

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. Dit resulteert in 0,005 kg NO_x/m³. Hoewel de handreiking niet meer gebruikt kan worden, is de emissie nog wel bruikbaar. De te realiseren aula heeft een oppervlakte van 160 m². De hoogte van de aula bedraagt op het hoogste punt 4,35 meter. Worst case is er uitgegaan van een hoogte van 4,35 meter over het gehele gebouw. Dit resulteert in een inhoud van 160 m² x 4,35 m = 696 m³. Het aanleggen van de aula resulteert in 0,005 kg NO_x x 696 m³ = 3,48 kg NO_x.

Gebruiksphase

In de gebruiksphase is sprake van een verkeersgeneratie. Er is een inschatting gemaakt van de verkeersgeneratie. Hierbij zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Gemiddeld komt er elke werkdag 1 auto van personeel naar de locatie;
- Er komen het jaar rond dagelijks 5 auto's voor een bezoek aan de begraafplaats naar de locatie;
- 1x per week vindt er een uitvaart plaats waarbij deze:
 - 26 weken per jaar 40 auto's aan bezoekers genereert;
 - 26 weken per jaar 80 auto's aan bezoekers genereert.

Bovenstaande uitgangspunten resulteren in 10.410 licht verkeersbewegingen per jaar.

Tevens is er in het gebouw een houtpalletkachel van 20 kW geïnstalleerd. De houtpalletkachel zorgt deels voor verwarming van het gebouw. In deze houtpalletkachel wordt jaarlijks 3 kuub hout uit eigen bos verstoekt.

Middels het programma Abees is eerst de emissie-eis berekend:

ABees.xls
een uitgave van RWS-InfoMII

Ondanks de zorgvuldigheid waarmee dit werkblad is opgesteld, zijn fouten niet uit te sluiten





Deze laatste versie van ABees gold tot inwerking treding van de omgevingswet op 1 januari 2024. Bales is de opvolger onder de omgevingswet en is te downloaden van www.iplo.nl/bales

Gegevens stookinstallatie	Invoergegevens (Alleen invoer nodig bij rode tekst in kolom B)	(Emissie)-regelgeving
Identificatie stookinstallatie / datum (niet aanpasbaar)	/ Datum vandaag	AB 3.2.1 (<50 MWth; standaard brandstof)
Type stookinstallatie	Verwarmings- of warmwaterketel	Voor het stoken van standaard brandstoffen is volgens cat 1.4 in bijlage I van het BOR geen vergunning nodig. Stookinstallaties (<50 MWth), waarin uitsluitend standaard brandstoffen worden gestookt, vallen onder AB3.2.1. <Houtpellets> (in een stookinstallatie tot 15 MW) is een standaard brandstof, zodat de eisen volgen uit AB 3.2.1. Er gelden geen emissie-eisen, omdat het een stookinstallatie is die minder dan 500 uur/jaar in bedrijf is (art. 3.7 lid 2 onder b). Deze stookinstallatie moet iedere 4 jaar SCIOS gekeurd worden (AR art 3.7m lid 1). De eerste keuring moet binnen zes weken na inbedrijfname zijn uitgevoerd.
Nominaal thermisch ingangsvermogen (MWth)	0,02 < 0,02 MWth = 20 kW	
Ingebruikname	Vanaf 14-6-19	
Bedrijfstijd	< 500 uur/jaar	
Brandstof/afvalstof 1	Houtpellets	Aandachtspunten bij invoergegevens en (emissie)-regelgeving Let op, beneden de 1 MWth geldt er geen samenstelregel. Emissie-eisen worden aan individuele ketels gesteld. Op grond van AB art. 3.7 lid 8 mogen eisen aan de (andere) emissies van een stookinstallaties bij maatwerkvoorschrift worden gesteld. AB afdeling 2.3 is (muv ZZS) niet van toepassing (AB art. 3.7 lid 7). De keuring betreft het veilig functioneren, een optimale verbranding en energiezuinigheid van een stookinstallatie. Er kan daarom niet worden afgekeurd op gebouwgebonden aspecten, zoals brandveiligheid en de ligging van de brandstofleiding.
Bijstook brandstof/afvalstof	Geen	

Vervolgens zijn de berekende emissiegegevens ingevoerd in het programma Calcomemis. Voor het verbruik van hout is 7,5 kg/uur aangehouden. Er wordt jaarlijks 1.500 kg hout verstoekt. Dit resulteert in een bedrijfstijd van 1.500 kg / 7,5 kg/uur = 200 uur. Op basis van bovenstaande gegevens resulteert dit in een jaarlijkse NO_x emissie van 1,32 kg.



Calculation Combustion Emissions

#WAARDE!

Nederlands

Standaard modus

Aanwijzingen voor gebruik van dit werkblad

Korte samenvatting ingevoerde en berekende gegevens

Gegevens van de stookinstallatie: 0,02 MWth / 200 uren/jaar / 100 % / 0,05 m² / 6 vol% O₂ / NOx: 300 mg/Nm³
 Brandstof(fen): Hout (15% vocht): 5 kg/uur (= 9,36E+02 kg/jaar)
 Droog rookgas: 2,20E+01 Nm³/uur / 6 vol% O₂ / NOx: 300 mg/Nm³
 Nat rookgas: 2,57E+01 Nm³/uur / 14,4 vol% H₂O / 5,1 vol% O₂ / NOx: 256,7 mg/Nm³
 Berekende emissies: NOx: 300 mg/Nm³ @ 6 vol% O₂ / NOx-vracht (als NO₂): 6,60E-03 kg/uur (=1,32E+00 kg/jaar)

Gegevens van de stookinstallatie

Omschrijving				
Nominaal thermisch ingangsvermogen		0,02 MWth		
Bedrijfstijd		200 uren/jaar	< >	
Gemiddelde belasting		100 %	< >	
Gemiddelde rookgastemperatuur		°C		
Uitstrooppervlak schoorsteen		0,05 m ² (= diameter 0,25 m)		

Brandstof(fen)

Brandstof	Hout	15% vocht	< >
Aandeel secundaire brandstof		% (op basis van energie)	< >
	Geen		< >

Emissiegegevens van de stookinstallatie

Emissie	NOx in mg/Nm ³ (als NO ₂)	
Actuele zuurstofconcentratie in droog rookgas	6 vol%	
NOx-concentratie (als NO ₂) in droog rookgas	300 mg/Nm ³	

Referentiecondities

Referentie zuurstofconcentratie	6 vol% (droog rookgas)	< >
Referentietemperatuur voor warmteberekening	12 °C	< >

Verbrandingsparameters brandstof bij 6 vol% O₂ in droog rookgas

Droog rookgasdebiet	0,305 Nm ³ /MJ	
Verbrandingsluchtverbruik (met 1 vol% vocht)	0,309 Nm ³ /MJ (=2,22E+01 Nm ³ /uur)	< >
H ₂ O-debiet (uit verbranding en luchtverbruik)	0,0516 Nm ³ /MJ	
CO ₂ -debiet	0,0454 Nm ³ /MJ	
Energieverbruik	7,20E+01 MJ/uur	
Verbruik van Hout	5 kg/uur (= 9,36E+02 kg/jaar)	

Nat rookgas

Nat rookgasdebiet	2,57E+01 Nm ³ /uur	
Vochtconcentratie	14,4 vol%	< >
Kooldioxide-concentratie	12,7 vol%	< >
Zuurstofconcentratie	5,1 vol%	
NOx-concentratie (als NO ₂)	256,7 mg/Nm ³	
Dichtheid nat rookgas	1,29 kg/Nm ³	
Soortelijke warmte nat rookgas	1,37 kJ/(Nm ³ .K)	

Droog rookgas

Droog rookgasdebiet	2,20E+01 Nm ³ /uur	
Kooldioxide-concentratie	14,9 vol%	
Zuurstofconcentratie	6,0 vol%	
NOx-concentratie (als NO ₂)	300,0 mg/Nm ³	
NOx-concentratie (als NO ₂) bij 6 vol% O ₂	300,0 mg/Nm ³	

Berekende emissies

NOx-vracht (als NO ₂)	6,60E-03 kg/uur (=1,32E+00 kg/jaar)	
-----------------------------------	-------------------------------------	--

Rekenresultaat

AERIUS heeft de mogelijkheid om het resultaat als PDF te exporteren. De berekeningen AERIUS Calculator voor de aanleg- en gebruiksfase zijn als bijlage bij deze onderbouwing toegevoegd.



Projectberekening

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Reland adviseurs B.V.
Janslust 11,
5812 AT Heide

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

2024.2929
Aanlegfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RsNU1SokCWhr
30 januari 2024, 13:57
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase Aula - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	-	3,5 kg/j

Resultaten

Aanlegfase Aula - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Figuur 2 Rekenresultaat AERIUS Calculator aanlegfase



Projectberekening

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Reland adviseurs B.V.
Janslust 11,
5812 AT Heide

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

2024.2929
Gebruiksfas

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rs2fAyDWoBLd
31 januari 2024, 08:44
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfas - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	0,2 kg/j	3,3 kg/j

Resultaten

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

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

Figuur 3 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 Janslust 11 in Heide.



Bijlage 1: Resultaat AERIUS projectberekening

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, 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 stikstof.



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

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Reland adviseurs B.V.
Janslust 11,
5812 AT Heide

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

2024.2929
Aanlegfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RsNU1SokCWhr
30 januari 2024, 13:57
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase Aula - Beoogd

Rekenjaar
2024

Emissie NH₃
-

Emissie NO_x
3,5 kg/j

Resultaten

Aanlegfase Aula - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage
-
-
-
-
-

Hexagon
-
-
-
-
-

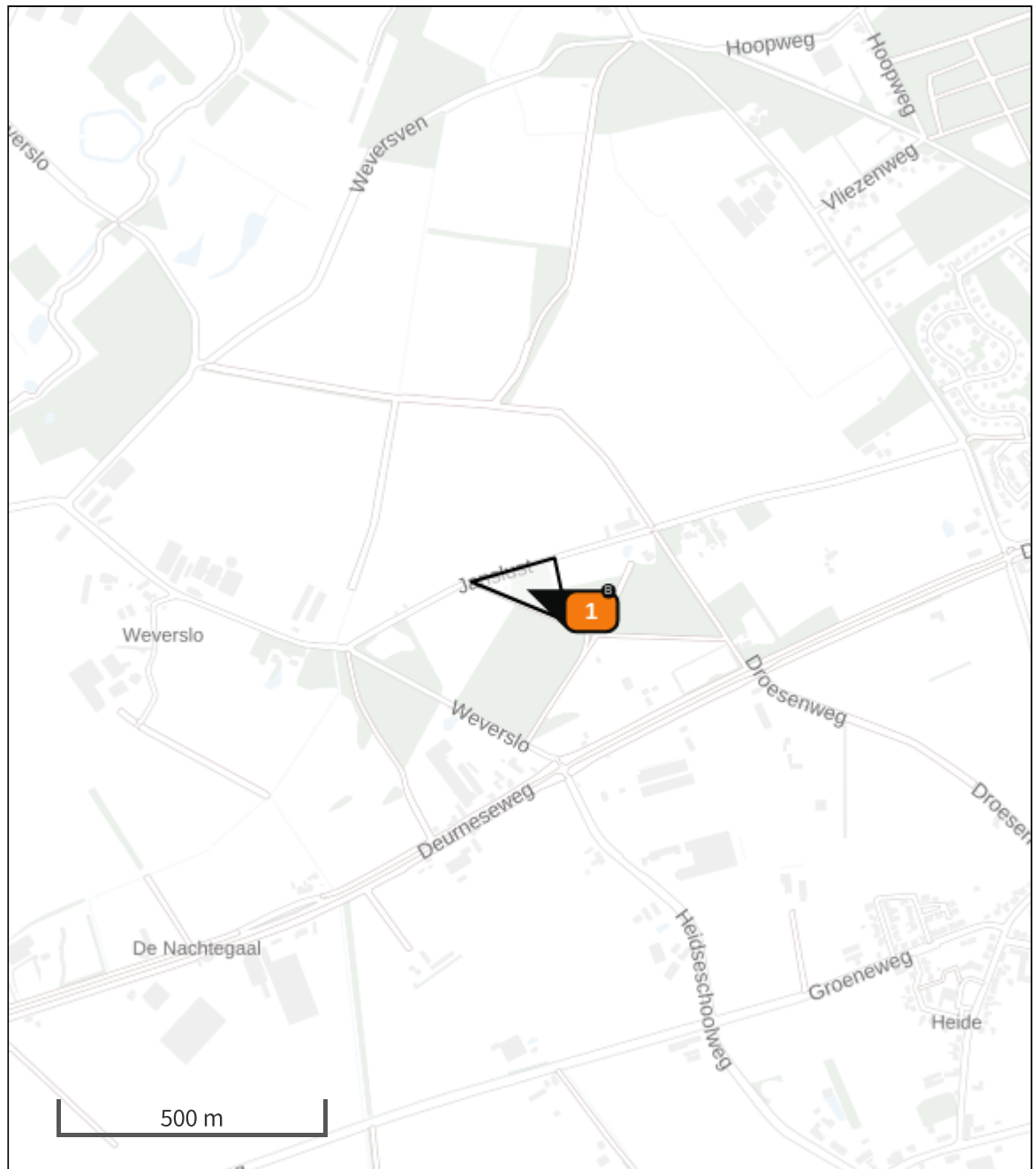
Gebied
-
-
-
-
-



Aanlegfase Aula (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Wonen en Werken Woningen Aanleg Aula	-	3,5 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 salderingssituatie (S).

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

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

Aanlegfase Aula, Rekenjaar 2024

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Aanleg Aula	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	3,5 kg/j
Locatie	X:193236,32 Y:391544,29	Warmteinhoud	<u>0,002 MW</u>		
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	1,01 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

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 2023.1_20231207_46ea8e9191

Database versie 2023.1_46ea8e9191_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, 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 stikstof.



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

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Reland adviseurs B.V.
Janslust 11,
5812 AT Heide

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

2024.2929
Gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rs2fAyDWoBLd
31 januari 2024, 08:44
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar
2024

Emissie NH₃
0,2 kg/j

Emissie NO_x
3,3 kg/j

Resultaten

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

Hoogste bijdrage
-
-
-
-
-

Hexagon
-
-
-
-
-

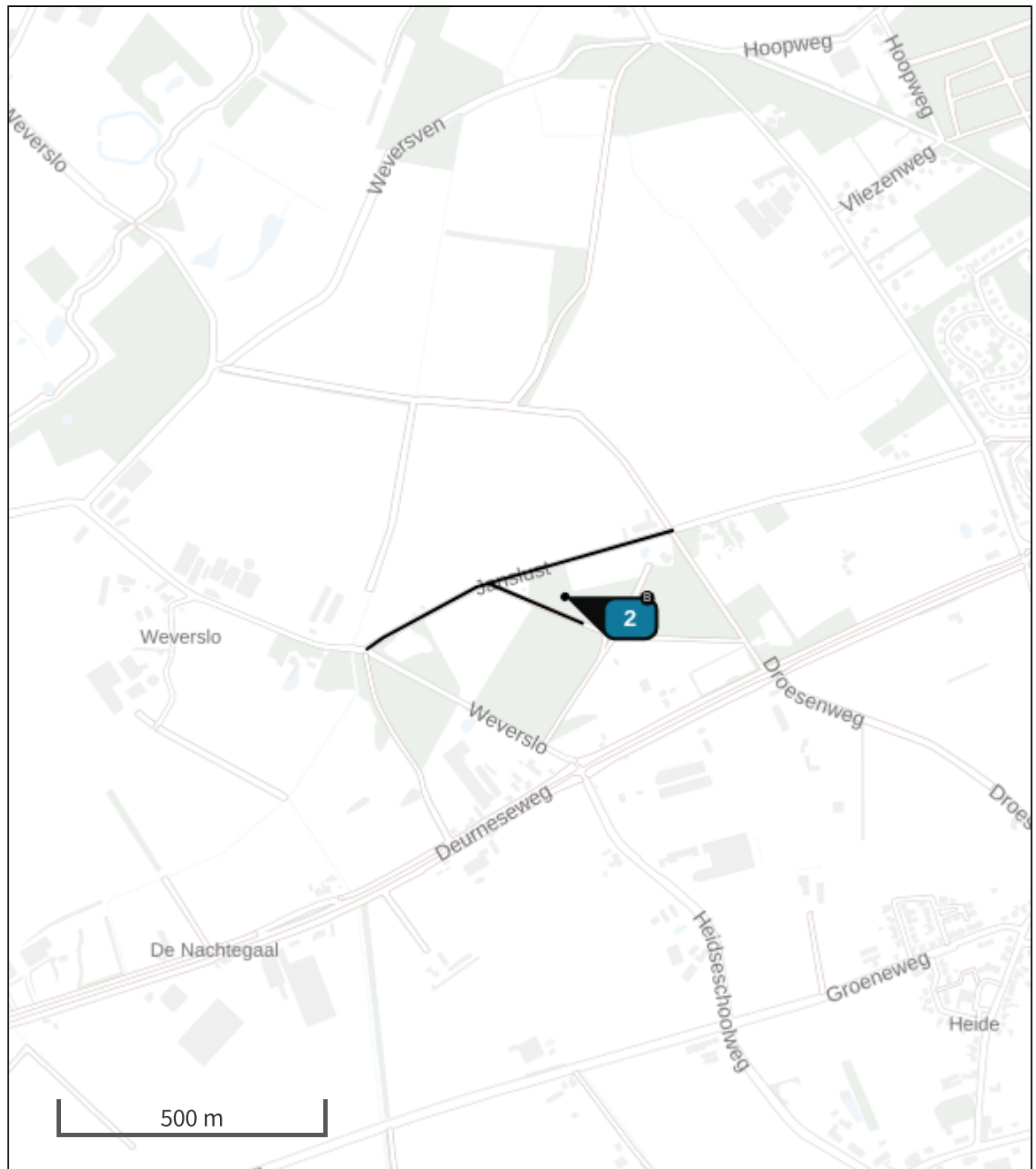
Gebied
-
-
-
-
-



Gebruiksfasen (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2	Energie Energie Houtkachel	-	1,3 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	1,9 kg/j

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



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | 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 "Gebruiksfase"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Gebruiksphase, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen	Links	Rechts	NO _x	1,9 kg/j
Locatie	X:193263,19 Y:391502,56	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,4 kg/j
Lengte	1.015,29 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	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	10.410,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Energie | Energie

Naam	Houtkachel	Uittreedhoogte	<u>40,0 m</u>	NO _x	1,3 kg/j
Locatie	X:193278,51	Uittreeddiameter	<u>0,3 m</u>		
	Y:391533,67	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Emissie			
Temporele variatie	Standaard Profiel	Uittreedrichting	Verticaal		
	Industrie	Uittreedsnelheid	<u>0,0 m/s</u>		

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 2023.1_20231207_46ea8e9191

Database versie 2023.1_46ea8e9191_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>