

projectnaam
**AERIUS-berekening
Lambrasse, Wijchen**

datum
4 november 2022

projectnummer
211x08521

opdrachtgever
Mark van Thiel Beheer B.V.

Opgesteld door
DAd

Industriestraat 94
5931 PK Tegelen
+31 (0)77 373 06 01
info@bro.nl
www.bro.nl

1. Inleiding

Het planvoornemen betreft de realisatie van een bedrijfsgebouw met parkeerplaats ten behoeve van verschillende leisure-activiteiten aan de Hernenseweg te Wijchen. In verband met de aan te vragen vergunning is het van belang om inzicht te hebben of met onderhavige ontwikkeling sprake is van stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

In november 2022 is de bouwvrijstelling niet meer van toepassing. Zodoende is voor onderhavige ontwikkeling zowel een berekening voor de aanlegfase als voor de gebruiksfase uitgevoerd.

2. Wettelijk kader Natura 2000-gebieden

Wettelijk kader

Op grond van artikel 2.1 van de Wet natuurbescherming kunnen natuurgebieden of andere gebieden die belangrijk zijn voor flora en fauna, door de Minister worden aangewezen ter uitvoering van de Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijn, de zogeheten Natura 2000-gebieden. Bij de aanwijzing van een Natura 2000-gebied worden voor het gebied instandhoudingsdoelstellingen voor te beschermen soorten en/of habitats vastgesteld. Conform artikel 2.7 lid 2 van de Wet natuurbescherming is het verboden om projecten of andere handelingen te realiseren of te verrichten die, gelet op deze instandhoudingsdoelstelling van een Natura 2000-gebied, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten kunnen verslechteren, of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Verder geldt dat een plan, dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten, significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, door een bestuursorgaan pas vastgesteld kan worden indien een passende beoordeling is gemaakt (artikel 2.7 lid 1 Wet natuurbescherming).

Voor alle Natura 2000-gebieden geldt verder, op basis van artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming, een zorgplicht. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor deze gebieden. Dit houdt onder meer in dat men negatieve gevolgen voor deze gebieden zoveel mogelijk beperkt door het nemen van alle maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden verwacht. Uit de Memorie van Toelichting blijkt, dat de Wet natuurbescherming, buiten de zorgplicht, al voldoende instrumenten bevat om schadelijke handelingen in Natura 2000-gebieden te beperken. Deze zorgplicht is daarmee primair bedoeld om de eigen verantwoordelijkheid vast te leggen, die een ieder heeft voor een zorgvuldige omgang met de natuurwaarden in Natura 2000-gebieden.

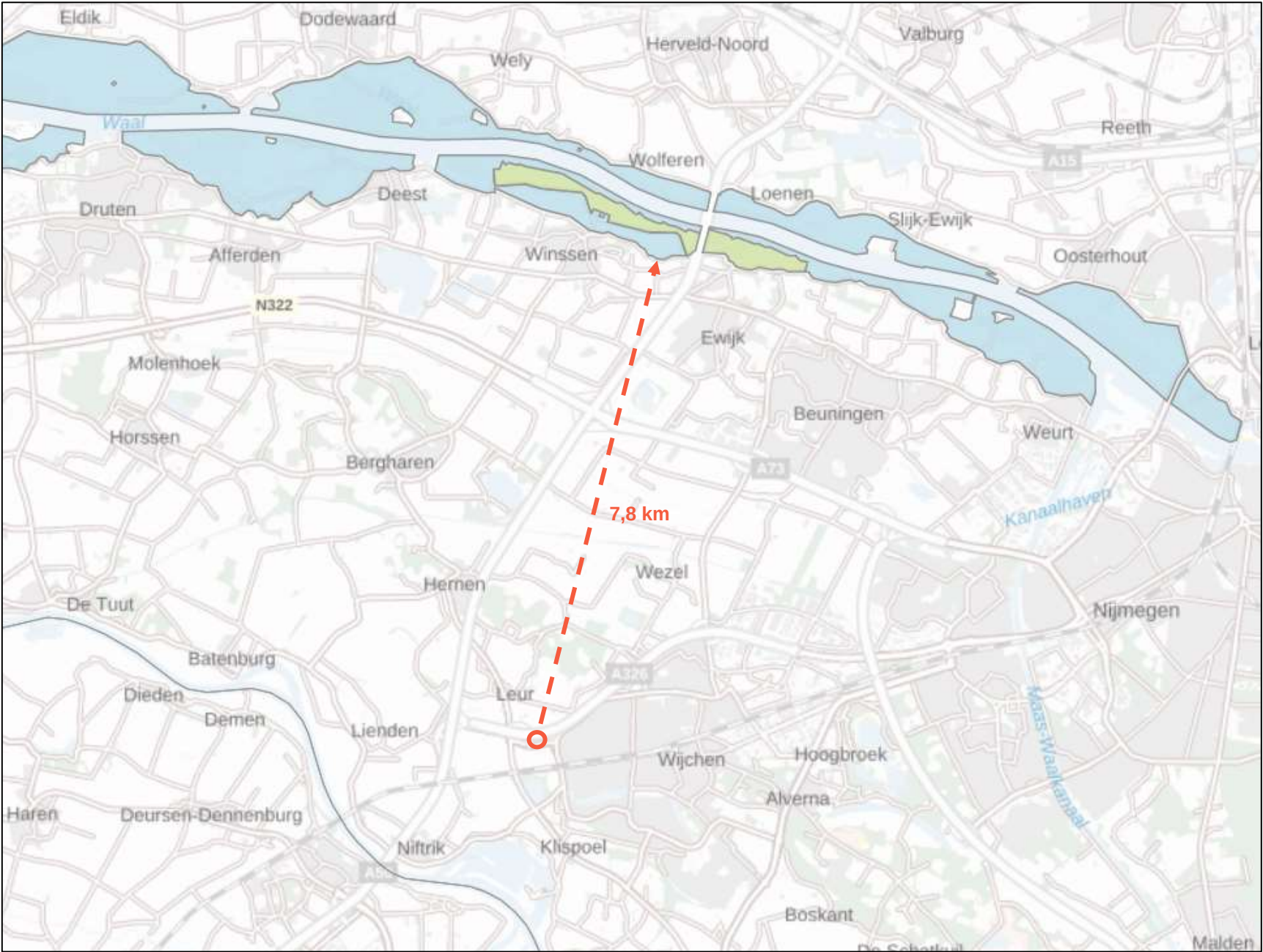
Doorwerking plangebied

Het plangebied is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied 'Rijntakken' bevindt zich op het dichtstbijzijnde punt op circa 7,8 kilometer ten noorden van het plangebied. Indien er sprake zou zijn van een effect, betreft dit een extern effect, zoals toename van geluid, licht of depositie van stikstof. Mede gezien de afstand tot het plangebied zijn externe effecten als licht en geluid uitgesloten. Aangezien de voorgenomen ontwikkeling de realisatie van een bedrijfsgebouw, ten behoeve van verschillende leisure activiteiten betreft, kan een significante toename aan stikstofdepositie tijdens de gebruiksfase op omliggende Natura 2000-gebieden vanwege het planvoornemen niet op voorhand worden uitgesloten. Derhalve is het uitvoeren van een stikstofdepositieberekening benodigd.

3. Planvoornemen

Het plangebied is gelegen ten westen van de kern Wijchen in de gelijknamige gemeente Wijchen. Momenteel zijn de gronden in gebruik als grasland. Het voornemen bestaat om de gronden te herontwikkelen ten behoeve van de realisatie van een bedrijfsgebouw met parkeerplaats ten behoeve van verschillende leisure-activiteiten.

Het perceel waarop het gebouw is voorzien, is kadastraal bekend als gemeente Wijchen, sectie L, nummers 490, 4392 en 4393. Figuur 1 geeft de ligging van het projectgebied weer ten opzichte van de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden.



Figuur 1 Ligging plangebied t.o.v. Natura-2000 gebied (Bron: AERIUS Calculator)

4. AERIUS-berekening

Om op voorhand negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie uit te sluiten is een AERIUS berekening uitgevoerd. Uit deze berekeningen blijkt dat bij de aanlegfase en gebruiksfase geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j. In de bijlagen zijn de door AERIUS gegenereerde rapportages voor de aanlegfase en gebruiksfase opgenomen. In het voorliggende document wordt de invoer mop sommige punten kort toegelicht.

Aanlegfase

Bij het planvoornemen wordt gebruik gemaakt van meerdere (mobiele) werktuigen en vinden verkeersbewegingen plaats. Dit zorgt voor een emissie van stikstof. Deze emissie is berekend.

(Mobiele) werktuigen

Voor de inzet van (mobiele) werktuigen is uitgegaan van een gemiddeld gebruik van mobiele werktuigen bij de bouw van een bedrijfsgebouw en de aanleg van de gronden daar omheen, gebaseerd op informatie uit eerdere berekeningen. Voor de inzet van mobiele werktuigen is gerekend met Stageklasse IV die ten tijden van de realisatie gemiddeld 8 à 9 jaar oud zijn. Het is aannemelijk dat tegen die tijd het aandeel Stageklasse IV een groot deel en een gemiddelde aanname betreft voor de inzet van het materieel ten tijde van de bouw. Zie hiervoor tabel 1 en bijgevoegde AERIUS- rapportage.

Verkeer sloop, bouw en aanleg

Ten behoeve van de sloop, bouw en aanleg vinden ook verkeersbewegingen plaats, onder andere in de vorm van vrachtwagens en busjes. De totale verkeersgeneratie is weergegeven in navolgende tabel. De bewegingen zijn over de aanliggende wegen gemodelleerd, waarbij 100% van de bewegingen in twee richtingen zijn ingevoerd. Hierbij zijn dus meer bewegingen gemodelleerd dan daadwerkelijk plaats gaan vinden,

Tabel 1 Mobiele werktuigen aanlegfase

Werktuig*	Bouw- jaar	Brandstof	Vermogen (kW)	Draai- uren	Brandstofver- bruik per uur ¹	Tot. brandstof- verbruik	Totale emis- sie (kg NOx/lj)	Totale emis- sie (kg NH3/lj)
Mobiele kraan	va. 2014	Diesel	200	80	37.87	3030	100,4	0,7
Graafmachine	va. 2014	Diesel	80	120	15.47	1856	61,8	0,4
Betonpomp	va. 2014	Diesel	200	40	37.87	1515	50,2	0,4

waardoor onzekerheid over de richting van de bewegingen wordt opgevangen. Voor meer informatie verwijzen we u naar de bijgevoegde AERIUS calculator. Onderhavig initiatief betreft een kleinschalige ontwikkeling. Aangezien er slechts sprake is van een beperkte bouwperiode van enkele maanden, is de totale verkeersgeneratie van de vrachtauto's ingevoerd voor een jaar.

Tabel 2 Bouwverkeer aanlegfase

Verkeersbewegingen bouwverkeer	Totale verkeersgeneratie
Bedrijfsbusjes (licht verkeer)	20 p/etmaal
Aan- en afvoer materialen (middel-zwaar vrachtverkeer)	200 p/jaar
Betonmixer of zwaar transport (zwaar vrachtverkeer)	150 p/jaar

Gebruiksfase

Het bedrijfsgebouw wordt gasloos opgeleverd en zorgt dan ook niet voor stikstofemissie. De verkeersbewegingen die met de gebruiksfase samenhangen zorgen hier echter wel voor.

¹ TNO, tabellen bij rapport TNO 2021 R12305 AUB (brandstofverbruiken)

Voor onderhavige ontwikkeling is in de toelichting een verkeerberekening uitgevoerd. Uit de berekening is gebleken dat de het beoogde bedrijfsgebouw maximaal 3.570 motorvoer-tuigbewegingen per etmaal genereert.

De bewegingen zijn over de aanliggende wegen gemodelleerd, waarbij 100% van de bewegingen in twee richtingen zijn ingevoerd. Hierbij zijn dus meer bewegingen gemodelleerd dan daadwerkelijk plaats gaan vinden, waardoor onzekerheid over de richting van de bewegingen wordt opgevangen. Voor meer informatie verwijzen we u naar de bijgevoegde AERIUS-rapportage.

Conclusie

Het rekenresultaat met de ingevoerde verkeersbewegingen is niet hoger dan 0,00 mol/ha/j.

5. Resultaten en conclusie

Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat bij zowel de aanlegfase als de gebruiksfase geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j. Daarmee kunnen op voorhand negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie uitgesloten worden.

Omdat significant negatieve gevolgen zijn uitgesloten, hoeft voor de ontwikkeling geen passende beoordeling opgesteld te worden. Omdat er van het project geen significant negatieve gevolgen te verwachten zijn, geldt ook geen vergunningplicht van de Wet natuurbescherming.

Bijlage 1 - Aeries stikstofberekening aanlegfase

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

*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

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

Aanlegfase 211x08521 Lambrasse, Wijchen - Beoogd

Resultaten

Aanlegfase 211x08521 Lambrasse, Wijchen - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

BRO
Hernenseweg,
- Wijchen

Aanlegfase 211x08521 Lambrasse, Wijchen
AERIUS-berekening van de aanlegfase met betrekking tot de realisatie van een bedrijfsgebouw met parkeerplaats. Het initiatief betreft de bouw van een bedrijfsgebouw op het perceel aan de Hernenseweg, kadastraal bekend als gemeente Wijchen, sectie L, nummers 490, 4392 en 4393.

S2A7nZ1rM3rW
04 november 2022, 10:09
Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2022	1,6 kg/j	214,3 kg/j

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
-------------------	---------	--------

-
-
-
-
-

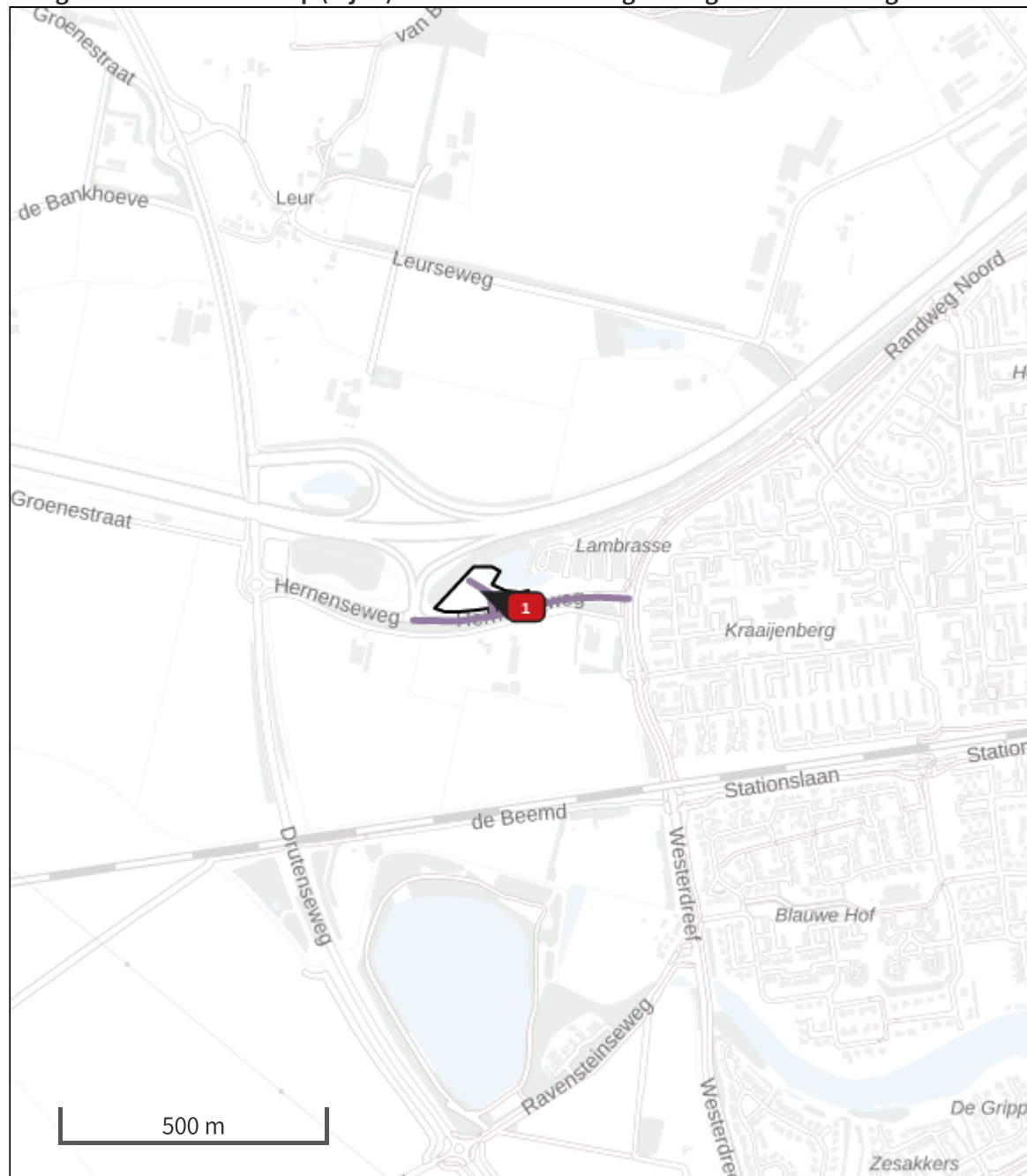


Aanlegfase 211x08521 Lambrasse, Wijchen (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	1,5 kg/j	212,4 kg/j
Verkeersnetwerk	92,6 g/j	1,9 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase 211x08521
Lambrasse, Wijchen" (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 211x08521 Lambrasse, Wijchen, Rekenjaar 2022

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x	NH ₃	212,4 kg/j	1,5 kg/j
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof Emissie
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3030 l/j	80 u/j	0 l/j	NO _x 100,4 kg/j NH ₃ 0,7 kg/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1856 l/j	120 u/j	0 l/j	NO _x 61,8 kg/j NH ₃ 0,4 kg/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1515 l/j	40 u/j	0 l/j	NO _x 50,2 kg/j NH ₃ 0,4 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer (west)	Links	Rechts	NO _x	0,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	NO ₂	0,1 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	38,0 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer (oost)	Links	Rechts	NO _x	1,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	NO ₂	0,2 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	54,6 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

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 2021.2_20221004_3d4bf05159
Database versie 2021.2_3d4bf05159

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Bijlage 2 - Aeries stikstofberekening gebruiksfase

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

*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

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

Gebruiksfasen 211x08521 Lambrasse, Wijchen - Beoogd

Resultaten

Gebruiksfasen 211x08521 Lambrasse, Wijchen - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

BRO
Hernenseweg,
- Wijchen

Gebruiksfasen 211x08521 Lambrasse, Wijchen
AERIUS-berekening van de gebruiksfasen met betrekking tot de realisatie van een bedrijfsgebouw met parkeerplaats. Het initiatief betreft de bouw van een bedrijfsgebouw op het perceel aan de Hernenseweg, kadastraal bekend als gemeente Wijchen, sectie L, nummers 490, 4392 en 4393.

RUIHKwGiHPad
04 november 2022, 10:09
Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	10,1 kg/j	144,5 kg/j

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-

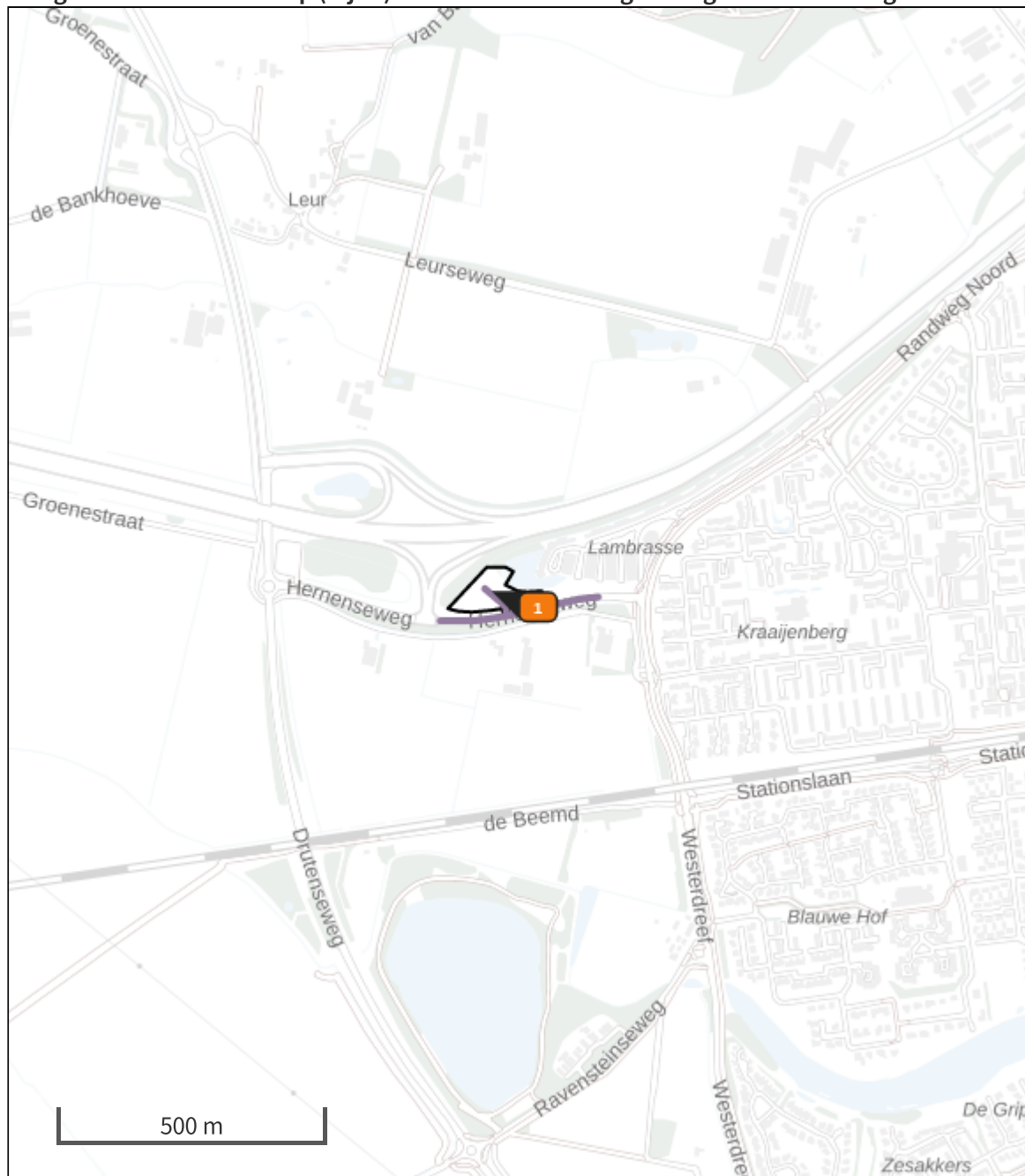


Gebruiksfase 211x08521 Lambrasse, Wijchen (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Wonen en Werken Kantoren en winkels Bedrijfsgebouw en parkeerplaats	-	-
Verkeersnetwerk	10,1 kg/j	144,5 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase 211x08521
Lambrasse, Wijchen" (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	-	-	-	-	-	-

Gebruiksfase 211x08521 Lambrasse, Wijchen, Rekenjaar 2023

1 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Bedrijfsgebouw en parkeerplaats	Uittreedhoogte	20,0 m
		Warmteinhoud	<u>0,014 MW</u>
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer (west)	Links	Rechts	NO _x	64,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 14,1 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 4,5 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer (oost)	Links	Rechts	NO _x	80,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 17,5 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 5,6 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

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 2021.2_20221004_3d4bf05159
Database versie 2021.2_3d4bf05159

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>