



ONDERZOEK STIKSTOFDEPOSITIE

HESSEN ALLEE 4 TE KLARENBEK



Omgeving



Onderzoek stikstofdepositie Hessen Allee 4 te Klarenbeek

Opdrachtgever	DB Dijkhof Beheer B.V. Klarenbeekseweg 92 7381 BG Klarenbeek
Rapportnummer	19202.004
Versienummer	D3
Datum	24 maart 2023
Vestiging	Limburg Rijksweg Noord 39 6071 KS Swalmen 088 - 5001600 swalmen@econsultancy.nl
Opsteller	De heer K.H. Eymael
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	De heer J.B. Jeeninga, BSc
Paraaf	

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	1
1 INLEIDING	2
2 TOETSINGSKADER.....	3
3 UITGANGSPUNTEN	4
3.1 Aanlegfase.....	4
3.1.1 Mobiele werktuigen	4
3.1.2 Verkeersbewegingen.....	4
3.2 Gebruiksfase.....	6
3.2.1 Verkeersbewegingen.....	6
3.2.2 Aardgasverbruik	6
4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING	8

BIJLAGEN:

1. - AERIUS-berekening projecteffect aanlegfase
2. - AERIUS-berekening projecteffect gebruiksfase

SAMENVATTING

Aan de Hessen Allee 4 te Klarenbeek is men voornemens een voormalige bakkerij te slopen en een nieuw kantoorpand te realiseren. Het kantoorpand dient als uitbreiding van de bestaande bedrijfsgebouw ten noorden van DijkhofBouw. In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is een onderzoek noodzakelijk naar de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden.

De bescherming van de Natura 2000-gebiedteamsen 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.

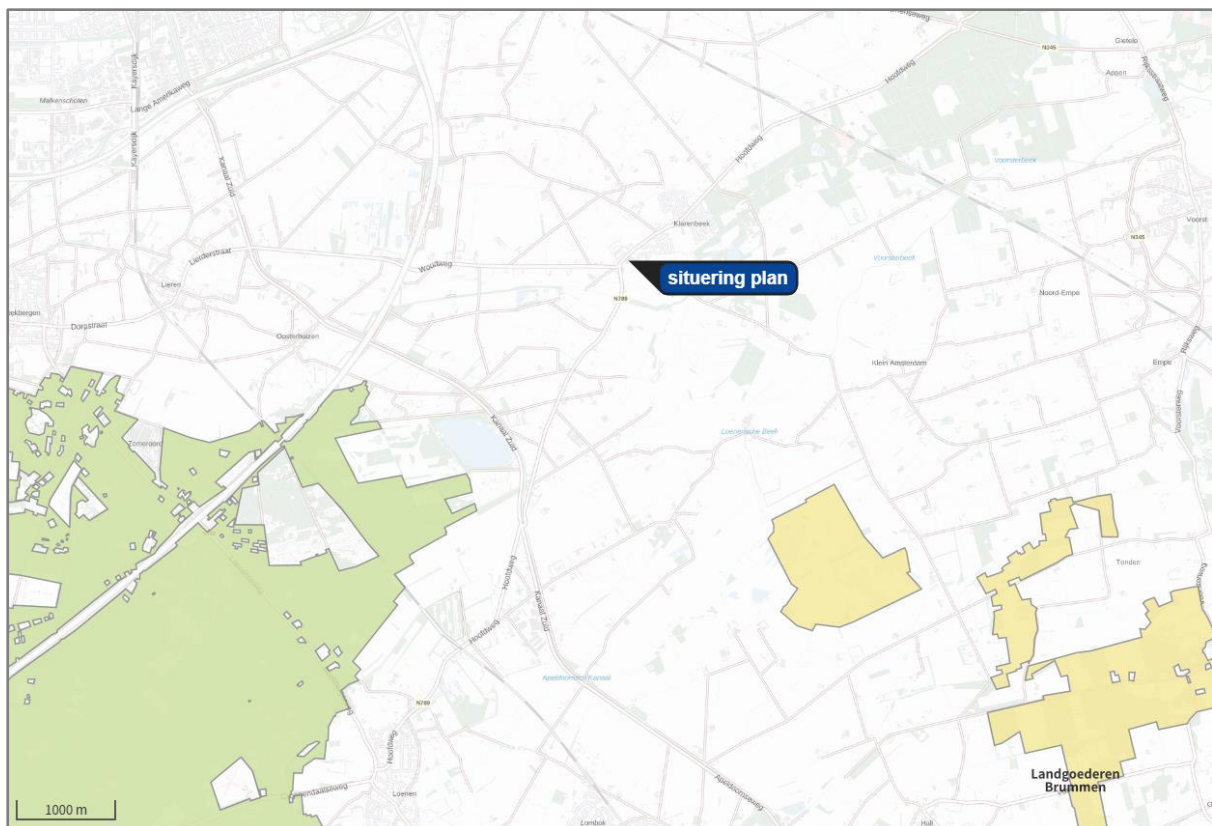
De bescherming van de Natura 2000-gebiedteamsen is geregeld in de Wet natuurbescherming. In zowel de Habitat- als de Vogelrichtlijn zijn de gebieden opgenomen welke als Natura 2000-gebied worden aangemerkt. Ten behoeve van de instandhouding van de natuurgebieden dienen negatieve effecten te worden uitgesloten,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

De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH_3) tijdens de gebruiksfase vinden uitsluitend plaats door de verkeersbewegingen van en naar het plan.

De berekening van het projecteffect van zowel de aanleg- als de gebruiksfase is verricht met behulp van het programma AERIUS Calculator (versie 2022). Het projecteffect op de Natura 2000-gebieden ten gevolge van zowel de aanleg- als de gebruiksfase is kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar. Bij een dergelijk projecteffect zal het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie zorgen en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten.

1 INLEIDING

Aan de Hessen Allee 4 te Klarenbeek is men voornemens een voormalige bakkerij te slopen en een nieuw kantoorpand te realiseren. Het kantoorpand dient als uitbreiding van de bestaande bedrijfsgebouw ten noorden van DijkhofBouw. In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is een onderzoek noodzakelijk naar de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden. In figuur 1.1 is de situering van het plan en de omliggende Natura 2000-gebieden weergegeven.



Figuur 1.1 Situering plan en omliggende Natura 2000-gebieden

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

2 TOETSINGSKADER

De bescherming van de Natura 2000-gebiedteamsen 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.

Het beoogde project mag in beginsel geen negatieve effecten veroorzaken op de omliggende Natura 2000-gebieden. Met het voorgeschreven programma AERIUS 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 kunnen negatieve effecten worden uitgesloten.

3 UITGANGSPUNTEN

Zowel de aanleg- als de gebruiksfase van het plan kunnen negatieve gevolgen hebben voor stikstofgevoelige habitattypen binnen omliggende beschermde natuurgebieden. De projecteffecten van beide fases dienen inzichtelijk te worden gemaakt.

3.1 Aanlegfase

Aan de Hessen Allee 4 te Klarenbeek is men voornemens een voormalige bakkerij te slopen en een nieuw kantoorpand te realiseren. Het kantoorpand dient als uitbreiding van de bestaande bedrijfsgebouw ten noorden van DijkhofBouw. In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is een onderzoek noodzakelijk naar de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden.

3.1.1 Mobiele werktuigen

De benodigde gegevens (type, draaiuren, brandstof verbruik, etc.) voor de inzet van het materieel tijdens de bouwwerkzaamheden zijn bepaald op basis van vergelijkbare projecten. Het dieselvebruik per uur is tevens verkregen op basis van bij Econsultancy bekende soortgelijke projecten. Voor de bouwwerkzaamheden is de inzet van de in tabel 1 weergegeven mobiele werktuigen voorzien.

Tabel 1. Invoergegevens mobiele werktuigen.

Werktuig	Stageklasse	Bouwjaar	Vermogen [kW]	Brandstof	Draaiuren	Verbruik totaal [l]	AdBlue verbruik (l)
Graafmachine (bouw)	IV	v.a. 2014	75-560	diesel	80	800	45
Mobile kraan (bouw)	IV	v.a. 2014	75-560	diesel	80	400	20
Hoogwerker (bouw)	IV	v.a. 2014	75-560	diesel	100	1000	50
Sloopkraan (sloop)	IV	v.a. 2014	75-560	Diesel	45	450	22
Shovel (sloop)	IV	v.a. 2014	75-560	Diesel	45	540	27
Vlindermachine (bouw)	-	-	-	elektrisch	-	-	-

3.1.2 Verkeersbewegingen

Op basis van soortgelijke projecten wordt verwacht dat er voor de gehele aanlegfase 1000, 500 en 200 verkeersbewegingen met respectievelijk lichte, middelzware en zware motorvoertuigen plaatsvinden.

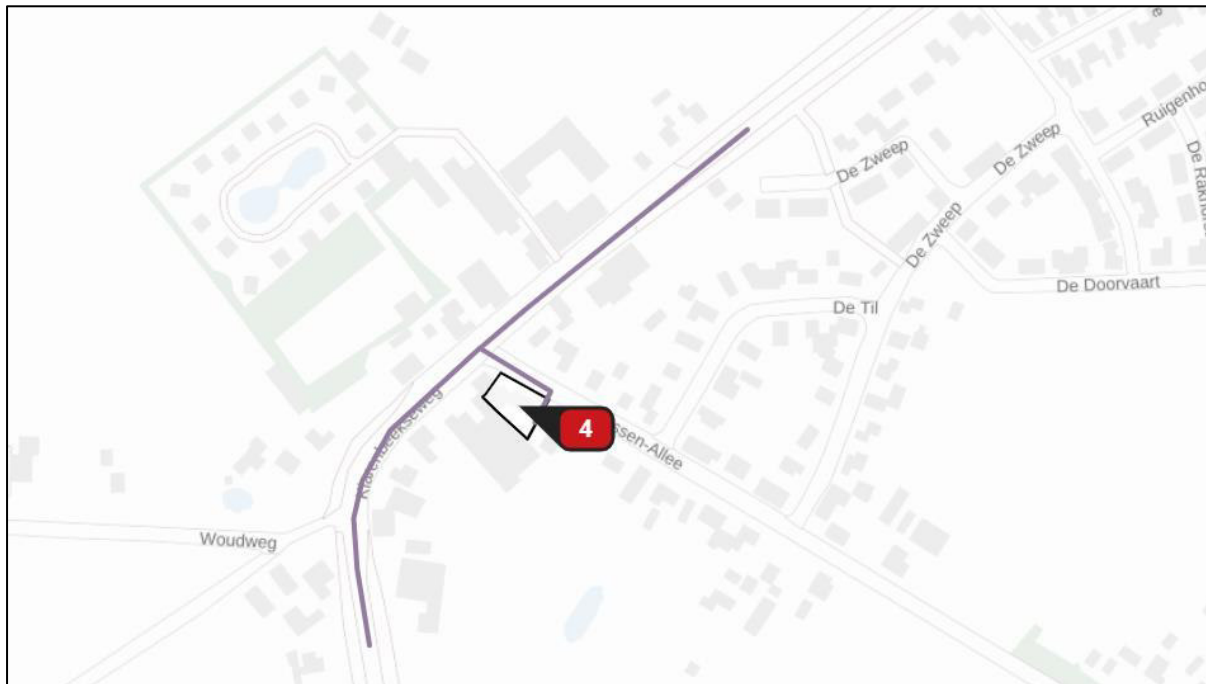
Het verkeer zal zich voornamelijk over de Klarenbeekseweg ontsluiten. Hier kan het verkeer zich in noordoostelijke en zuidwestelijke richting begeven. Een criterium voor wanneer verkeer in het heersende verkeersbeeld is opgenomen wordt gegeven in de instructie¹, namelijk: 'op het moment dat het aan- 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. In de regel wordt het verkeer meegenomen tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer.' Het bevoegd gezag voor de Natura 2000-gebieden (provincie Gelderland) hanteert voor de ontsluiting van het verkeer de vuistregel dat licht en zwaar verkeer binnen de bebouwde kom na respectievelijk 50 en 150 meter is opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

In onderhavig onderzoek is 50% van het totale verkeer in noordoostelijke richting gemodelleerd en 50% in zuidwestelijke richting. De verkeersintensiteit op de Klarenbeekseweg bedraagt in noordoostelijke

¹ Expertiseteam Stikstof en Natura 2000, Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2022, versie 2022 1, januari 2022.

richting circa 4.500 motorvoertuigen per etmaal² en in zuidwestelijke richting circa 2.500 motorvoertuigen per etmaal. De bestaande verkeersintensiteiten zijn hiermee vele malen hoger dan de maximale verkeersgeneratie van het uit te breiden bedrijf. Het verkeer zal derhalve na 200 meter op de Klarenbeekseweg ruimschoots zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

In figuur 3.1 zijn de emissiebronnen van aanlegfase weergegeven. Bron 4 betreft de emissies ten gevolge van de mobiele werktuigen. De (paarse) lijnbronnen betreffen de emissies ten gevolge van het (bouw)verkeer.



Figuur 3.1. Emissiebronnen aanlegfase.

² 2 NSL monitoringskaart 2022, peiljaar 2021, verkregen van <https://www.nsl-monitoring.nl/viewer/>.

3.2 Gebruiksfasen

Met het plan wordt uitbreiding van de bestaande bedrijfssituatie van DijkhofBouw mogelijk gemaakt. In onderhavig onderzoek zal de gehele toekomstige bedrijfsvoering inzichtelijk worden gemaakt (bestaand + uitbreiding). De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH_3) tijdens de gebruiksfasen vinden plaats door de verkeersbewegingen van en naar het plan en het gasverbruik van de panden. De mobiele werktuigen op het terrein zijn elektrisch en worden derhalve niet in het onderzoek betrokken.

De benodigde gegevens voor de gebruiksfasen zijn aangeleverd door de opdrachtgever. Voor de berekening van de gebruiksfasen is uitgegaan van het rekenjaar 2024.

3.2.1 Verkeersbewegingen

Op basis van de door de opdrachtgever aangeleverde gegevens zullen er na de uitbreiding dagelijks 80 lichte, 2 middelzware en 2 zware verkeersbewegingen plaatsvinden. Voor de ontsluiting van het verkeer wordt verwezen naar paragraaf 3.1.2.

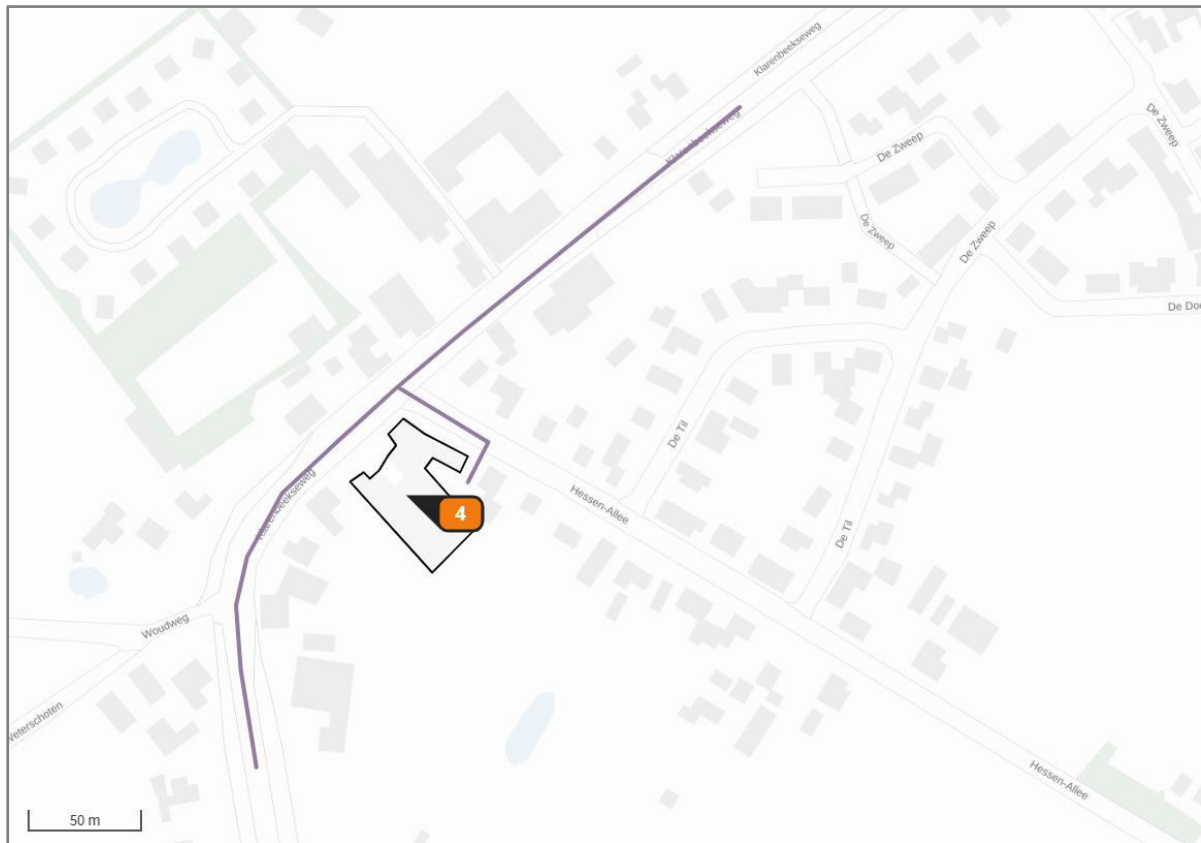
3.2.2 Aardgasverbruik

Eventuele uitbreidingen zullen niet worden aangesloten op het gasnet. Het aardgasverbruik zal na realisatie van de uitbreiding derhalve niet toenemen. Op basis van de door de opdrachtgever aangeleverde gegevens zal het jaarlijks gasverbruik 11.000 m^3 bedragen. Dit wordt verbruikt door twee HR ketels uit 2013 en 2020 en een gasgestookte luchtverwarmer uit 2018. Aangezien het niet mogelijk is om een gedetailleerd verbruiksoverzicht per installatie te bepalen, is er voor het onderzoek een worst-case scenario gehanteerd waarbij wordt uitgegaan van de emissiefactor van een gaskachel met bouwjaar 2006. Hierdoor wordt er een ruime overschatting gemaakt van de emissies die ontstaan ten gevolge van het gasverbruik.

Om de relevante emissies ten gevolge van het gasverbruik te bepalen is onderstaande berekening uitgevoerd. De calorische onderwaarde van aardgas in Nederland bedraagt 31.650 kJ/m^3 , waardoor bij verbranding van 11.000 m^3 circa 348 GJ aan warmte wordt afgeleverd. Een gaskachel uit 2006 emitteert 71 g NO_x per GJ^3 . De totale emissies ten gevolge van het gasverbruik komen hiermee uit op 24,7 kg NO_x per jaar.

3 TNO-rapport 2014 R10584, Update NO_x -emissiefactoren kleine vuurhaarden - glastuinbouw en huishoudens - 31 maart 2014

In figuur 3.1 zijn de ingevoerde emissiebronnen weergegeven. De paarse bronnen betreffen de emissies ten gevolge van het verkeer. Bron 4 betreft de emissies ten gevolge van het gasverbruik van de panden.



Figuur 3.1 Emissiebronnen gebruiksfase

4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING

De berekening van het projecteffect van zowel de aanleg- als de gebruiksfase is verricht met behulp van het programma AERIUS Calculator (versie 2022). In bijlage 1 en 2 zijn de AERIUS berekeningen van respectievelijk de aanlegfase en de gebruiksfase opgenomen.

Het projecteffect op de Natura 2000-gebieden ten gevolge van zowel de aanleg- als de gebruiksfase is gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar. Bij een dergelijk 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 Wet natuurbescherming (gebiedsbescherming) benodigd is voor het aspect stikstof.

BIJLAGE 1. AERIUS-berekening projecteffect

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

Econsultancy

Hessen Allee 4,

7381 CA Klarenbeek

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Hessen Allee 4 te Klarenbeek

Projecteffect aanlegfase

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RnrGqdESzLKA

24 maart 2023, 09:48

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar

2023

Emissie NH₃

0,8 kg/j

Emissie NO_x

32,1 kg/j

Resultaten

Aanlegfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

Gebied

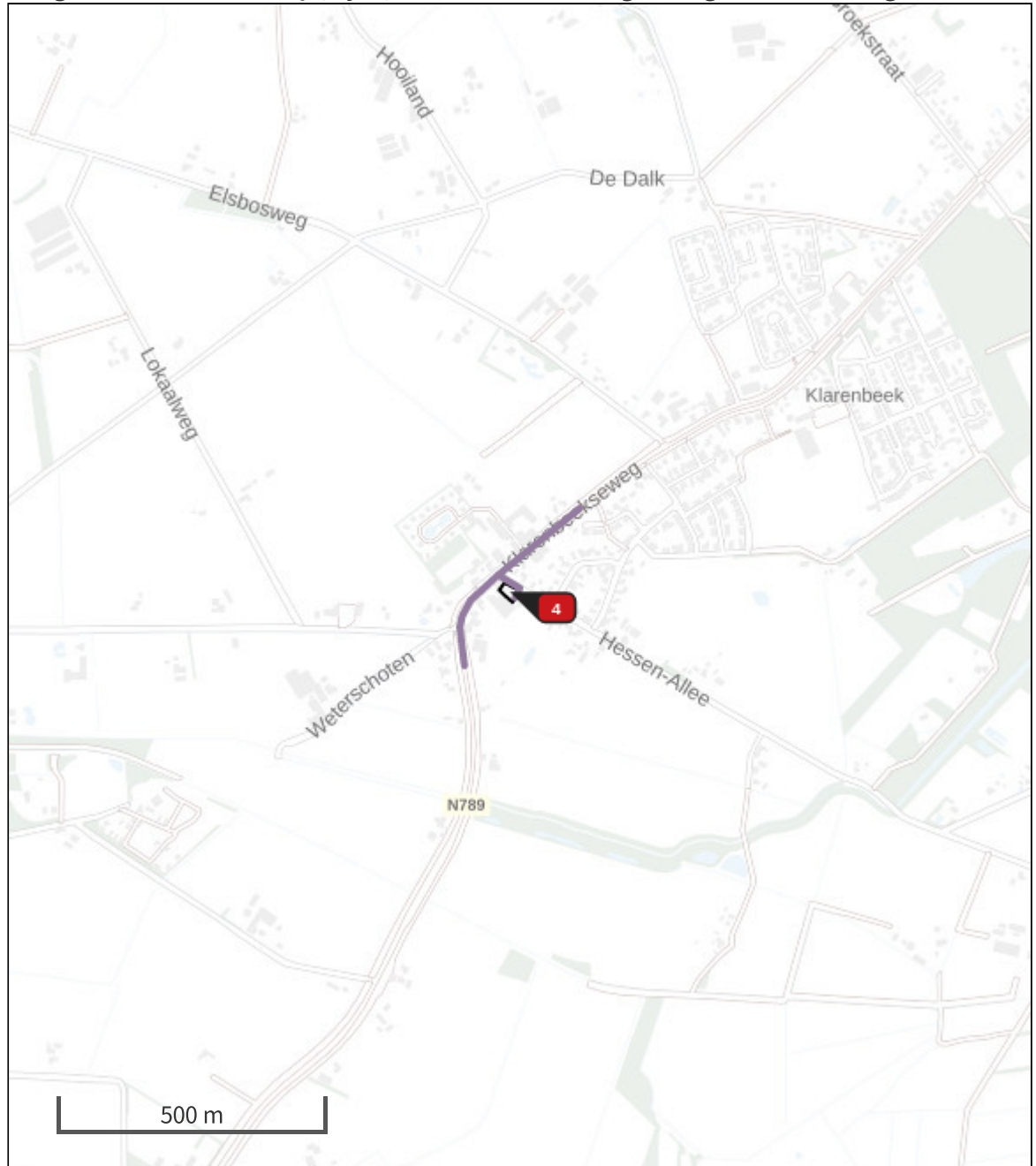


Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
4 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	0,8 kg/j	31,6 kg/j
Verkeersnetwerk	16,4 g/j	0,5 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 "Aanlegfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Aanlegfase, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	wegverkeer totaal	Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:200836 Y:464278,6	Type scherm	-	NO ₂	35,2 g/j
Lengte	68,44 m	Hoogte	-	NH ₃	4,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1000 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	500 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	200 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	wegverkeer noordoost	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:200884,02 Y:464360,02	Type scherm	-	NO ₂	51,4 g/j
Lengte	200,25 m	Hoogte	-	NH ₃	6,1 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	500 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	250 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	100 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	wegverkeer zuidwest	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:200740,4 Y:464222,73	Type scherm	-	NO ₂	51,5 g/j
Lengte	200,40 m	Hoogte	-	NH ₃	6,1 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	500 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	250 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	100 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x			31,6 kg/j	
Locatie	X:200829,14 Y:464262,95	NH ₃			0,8 kg/j	
Oppervlakte	0,07 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine (bouw)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	800 l/j	80 u/j	45 l/j	NO _x	6,1 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Mobile kraan (bouw)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	400 l/j	80 u/j	20 l/j	NO _x	4,4 kg/j
					NH ₃	96,0 g/j
Hoogwerker (bouw)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1000 l/j	100 u/j	50 l/j	NO _x	10,5 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Sloopkraan (sloop)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	450 l/j	45 u/j	22 l/j	NO _x	5,0 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	540 l/j	45 u/j	27 l/j	NO _x	5,6 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j

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 2022_20230315_cd85399aac
Database versie 2022_cd85399aac
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

BIJLAGE 2. AERIUS-berekening projecteffect



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

Econsultancy

Hessen Allee 4,

7381 CA Klarenbeek

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

uitbreiding DijkhofBouw

projecteffect gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RTkSAHW4CFLz

16 maart 2023, 11:58

Wnb-rekengrid

Totale emissie

gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar

2024

Emissie NH₃

0,1 kg/j

Emissie NO_x

27,6 kg/j

Resultaten

gebruiksfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

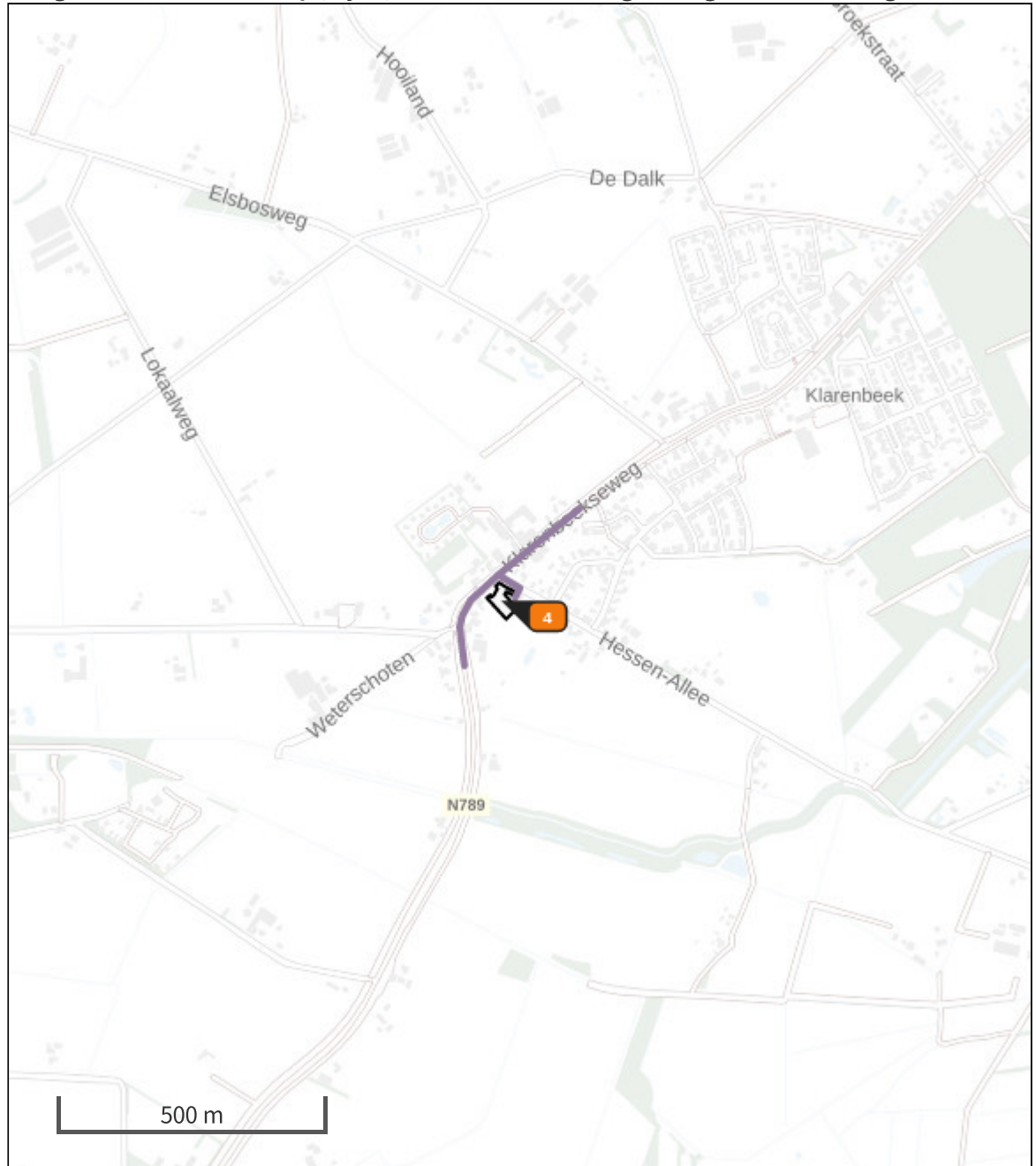
Gebied



gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
4 Wonen en Werken Kantoren en winkels gasverbruik		-	24,7 kg/j
Verkeersnetwerk		0,1 kg/j	2,9 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 "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	-	-	-	-	-	-

gebruiksfasen, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	wegverkeer totaal	Links	Rechts	NO _x	0,7 kg/j
Locatie	X:200836 Y:464278,6	Type scherm	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	68,44 m	Hoogte	-	NH ₃	37,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	80 p/etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2 p/etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2 p/etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	wegverkeer noordoost	Links	Rechts	NO _x	1,1 kg/j
Locatie	X:200884,02 Y:464360,02	Type scherm	-	NO ₂	0,3 kg/j
Lengte	200,25 m	Hoogte	-	NH ₃	54,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	40 p/etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1 p/etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1 p/etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		

3 Wegverkeer | Weg

Naam	wegverkeer zuidwest	Links	Rechts	NO _x	1,1 kg/j
Locatie	X:200740,4 Y:464222,73	Type scherm	-	NO ₂	0,3 kg/j
Lengte	200,40 m	Hoogte	-	NH ₃	54,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	40 p/etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1 p/etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1 p/etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		

4 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	gasverbruik	Uittreedhoogte	8,0 m	NO _x	24,7 kg/j
Locatie	X:200810,55 Y:464247,17	Warmteinhoud	0,014 MW		
		Spreiding	4 m		
Oppervlakte	0,19 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

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 2022_20230315_cd85399aac

Database versie 2022_cd85399aac

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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