

Aa

Stikstofdepositieonderzoek De Wilde Wingerd

Rapport

GEEF ONTWIKKELING
DE RUIJITE



ACCENT
adviseurs

VAN DE FYSIEKE
LEEFOMGEVING

Colofon

Titel: **Stikstofdepositieonderzoek De Wilde Wingerd**
Rapport

Auteur(s): Willem van Wagenberg
Opdrachtgever: Woningbelang
Projectnaam: Bestemmingsplan De Wilde Wingerd Valkenswaard
Projectnummer: 21100
Datum: 21 februari 2023
Status: RAP-21100-01

Contactadres:

Luchthavenweg 13E
5657 EA Eindhoven

T 040 30 300 95

E contact@accentadviseurs.nl

I www.accentadviseurs.nl

© **Accent adviseurs, Eindhoven**. Niets uit deze uitgave mag worden veelevoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, microfilm of op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van Accent adviseurs.

Inhoudsopgave

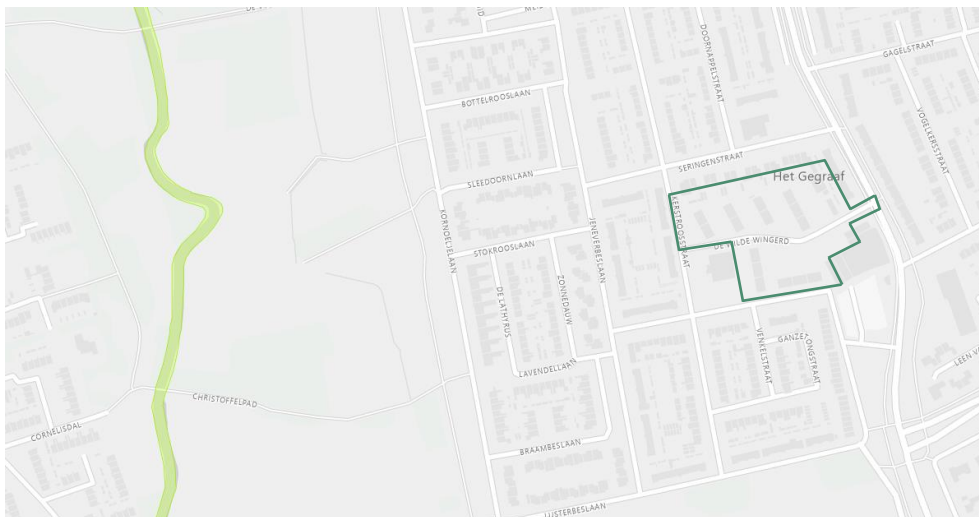
1. Inleiding	4
2. Juridisch kader	5
2.1 Procedure	5
2.2 Achtergrond	6
3. Invoergegevens	7
3.1 Rekeninstrument	7
3.2 Planning werkzaamheden	7
3.3 Invoergegevens	8
4. Rekenresultaat	12
Bijlagen	13
Bijlage 1 — AERIUS berekening sloop- en bouwrijpfase	13
Bijlage 2 — AERIUS berekening bouwfase	14
Bijlage 3 — AERIUS berekening gebruiksfase	15

1. Inleiding

Initiatiefnemer is van plan om 60 verouderde portiekwoningen te slopen en daarvoor in de plaats 58 nieuwe woningen te realiseren aan De Wilde Wingerd te Valkenswaard. In het kader van de te doorlopen procedure is voor deze woningbouwontwikkeling inzicht vereist of er een significant negatief effect plaatsvindt op de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden.

Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied is 'Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux', gelegen op circa 450 meter van de planlocatie. Een van de mogelijke beïnvloedingsfactoren is een toename van stikstofdepositie op overbelaste stikstofgevoelige natuurwaarden in dit Natura 2000-gebied. Om vast te stellen of de stikstofdepositie van deze woningbouwontwikkeling een significant negatief veroorzaakt op een Natura 2000-gebied is via het landelijk voorgeschreven online rekeninstrument AERIUS Calculator een stikstofdepositieberekening verricht.

In deze rapportage wordt een overzicht gegeven van het juridisch kader, de gehanteerde uitgangspunten en de resultaten en dient 'voortoets'.



Figuur 1: situering woningbouwlocatie in relatie tot Natura 2000-gebieden



2. Juridisch kader

2.1 Procedure

Om de beoogde ontwikkeling mogelijk te maken wordt een nieuw bestemmingsplan vastgesteld. Bij de voorbereiding van een bestemmingsplan dat de bouw van woningen mogelijk maakt, dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening vervolgens een 'voortoets' uitgevoerd worden, dit is een ecologisch onderzoek. In dit ecologisch onderzoek dient de vraag beantwoord te worden of op grond van objectieve gegevens kan worden uitgesloten dat een plan of project op zichzelf of in combinatie met andere plannen of projecten (cumulatie) significant negatieve effecten kan hebben op gevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden. Het ecologisch onderzoek bevat onder andere een beschrijving van het plan, de te verwachten effecten op het Natura 2000-gebied en een analyse of daarbij sprake is van een kans op significant negatieve effecten.

Als uit de AERIUS berekening blijkt dat op geen enkel Natura 2000-gebied de bijdrage hoger is dan 0,00 mol/ha/jaar, dan is er geen toestemming nodig op het gebied van stikstof in kader van de Wet Natuurbescherming.

Wanneer uit het ecologisch onderzoek blijkt dat het optreden van significant negatieve effecten ter plaatse van stikstofgevoelige habitattypen in een Natura 2000-gebied niet kan worden uitgesloten, dan moet er een vervolgonderzoek worden uitgevoerd. Dat vervolgonderzoek is de 'passende beoordeling'. Ook kan ervoor gekozen worden reeds ten tijde van het ecologisch onderzoek te onderzoeken of interne salderingsmogelijkheden bestaan en hiermee de depositiebijdrage van een plan of project te verrekenen. In het geval na interne saldering de depositiebijdrage van een plan of project kan worden uitgesloten, komt men niet toe aan de passende beoordeling.



2.2 Achtergrond

De Wnb regelt de bescherming van natuurgebieden die uniek zijn voor Nederland en Europa, de bescherming van planten, dieren, bossen en andere houtopstanden. Op grond van artikel 2.7, tweede lid, van de Wnb is het verboden zonder vergunning van Gedeputeerde Staten een project te realiseren dat significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied.

De Raad van State hanteert als uitgangspunt dat een project dat kan leiden tot een toename van stikstofdepositie op overbelaste stikstofgevoelige natuurwaarden in een Natura 2000-gebied, significante gevolgen kan hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen van dat gebied. Op grond van artikel 6, derde lid, van de Habitatrichtlijn mag alleen toestemming worden verleend voor het project als een passende beoordeling de zekerheid geeft dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast.

In het verleden is het Programma aanpak stikstof (PAS) gehanteerd als passende beoordeling om de vergunningverlening te faciliteren en tegelijk de realisatie van de natuurdoelstellingen in de Natura 2000-gebieden dichterbij te brengen. De uitspraken van de Afdeling van 29 mei 2019 over het PAS en over beweiden en bemesten hebben echter duidelijk gemaakt dat dat programma niet houdbaar was.

Op grond van deze uitspraken geldt de drempelwaarde van 0,05 mol/ha/jaar niet meer. Hierdoor is elke ontwikkeling die leidt tot een toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, vergunningplichtig op grond van de Wet natuurbescherming. Voor een aantal sectoren zijn hierdoor acute problemen ontstaan bij de vergunningverlening die grote maatschappelijke gevolgen hebben.

Op 2 november 2022 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak geoordeeld dat de bouwvrijstelling stikstof niet voldoet aan het Europese natuurbeschermingsrecht. Hierdoor is het weer noodzakelijk om zowel de bouwfase als de gebruiksfase te berekenen.

3. Invoergegevens

3.1 Rekeninstrument

In de Regeling natuurbescherming is de AERIUS Calculator geïntroduceerd als verplicht rekeninstrument voor de berekening van de door projecten veroorzaakte stikstofdepositie op daarvoor gevoelige habitats van Natura 2000-gebieden. Elk jaar vindt een actualisatie plaats van AERIUS Calculator door het Rijksinstituut voor Volksgezondheid (RIVM) om ervoor te zorgen dat bij toestemmingsverlening wordt uitgegaan van actuele gegevens. Hiervoor gebruikt het RIVM gegevens over emissies en deposities, maar ook data van kennisinstututen als het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL), TNO en de Universiteit Wageningen (WUR). De natuurgegevens worden beschikbaar gesteld door de ministeries en provincies.

De meest recente versie betreft de AERIUS Calculator 2022.

3.2 Planning werkzaamheden

Naar verwachting start de sloop- en bouwrijp fase in 2023. In 2024 starten de bouwwerkzaamheden voor de 58 nieuwe woningen. In 2025 worden de nieuwe woningen in gebruik genomen. Voor de berekeningen is daarom uitgegaan van de volgende fasering per rekenjaar.

Rekenjaar	Fase	Opmerking
2023	Sloop en bouwrijp maken	Sloop 60 woningen
2024	Bouwfase	Bouw van 58 woningen
2025	Gebruiksfase	Ingebruikname 58 woningen

Tabel 1: planning werkzaamheden



3.3 Invoergegevens

3.3.1 Referentie situatie

Bij een verschilberekening wordt de depositie tijdens de gebruiksfase van de referentie situatie met de bouwfase en gebruiksfase in de toekomstige situatie vergeleken.

In het rekenmodel zijn de gegevens ingevoerd van de depositie die de gesloopte woningen veroorzaakten. De depositie is gebaseerd op kencijfers uit de 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2022' van Bij12. De verkeersgeneratie is gebaseerd op kencijfers van het CROW.

Gasgestookte woningen

In de huidige situatie staan er 60 galerijwoningen in het plangebied. Bij de te hanteren emissiefactor voor woningen is het gasverbruik voor verwarming, warm water en koken relevant. Deze woningen hadden een gasaansluiting. Er is daarom gebruik gemaakt van kencijfers uit de 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2022' van Bij12.

Soort woning	NOx per woning	Aantal woningen	Totale emissie
Appartement	1,25 NOx kg/jaar	60	75,00 NOx kg/jaar

Tabel 2: emissie te slopen woningen

Dit resulteert in een totale NOx-emissie voor de huidige situatie van 75 kg/jaar.

Verkeersgeneratie

De verkeersbewegingen als gevolg van het huidige pand dient ook meegenomen te worden in de berekening. Hiervoor is de CROW publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren – Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie' toegepast. In deze publicatie zijn kencijfers beschikbaar op basis van de stedelijkheidsgraad van de gemeente en de ligging in de stedelijke zone.

Er is daarbij op basis van de gegevens afkomstig van het Centraal Bureau voor de Statistiek uitgegaan van een ruimtelijke ontwikkeling gelegen in matig stedelijk gebied, gesitueerd in de rest bebouwde kom.

Typologie	Aantal	Max. verkeersgeneratie (mvb per etmaal)	Totale verkeersgeneratie (mvb per etmaal)
Huur, appartement, midden/goedkoop	60	4,0	240
Totaal	60	-	240

Tabel 3: verkeersgeneratie te slopen woningen

Bij de huidige situatie bedraagt de totale verkeersgeneratie 240 motorvoertuig bewegingen per etmaal. In het AERIUS-rekenmodel is dit cijfer ingevuld onder de categorie 'licht verkeer'. Tot deze categorie behoren alle personenauto's, bestelauto's en vrachtwagens met vier wielen.

3.3.2 Sloop en bouwrijp maken

Mobiele werktuigen

Voor de sloop en het bouwrijp maken in het rekenjaar 2023 zijn gegevens ingevoerd van de te gebruiken mobiele werktuigen tijdens deze werkzaamheden. De tijdens deze fase in te zetten mobiele werktuigen voldoen aan de stand der techniek, wat betekent dat uit wordt gegaan van Stage klasse IV. Deze stageklasse is door de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State beoordeeld als reëel en aannemelijk¹. Het brandstofverbruik op jaarbasis is ingevuld bij de berekening om de stikstofemissie te bepalen. Daarnaast wordt bij het in te zetten materieel AdBlue aan de brandstof toegevoegd (6%).

Bijlage 1 bevat een tabel met een overzicht van het in te zetten materieel voor de sloop van de bestaande bebouwing en het bouwrijp maken van het plangebied. Deze invoergegevens zijn als zodanig ingevuld in de AERIUS Calculator.

Verkeersgeneratie bouwverkeer

De verkeersbewegingen van het bouwverkeer bestaan uit vrachtwagens, personenwagens en bestelbussen, waarbij voor de bepaling van het voertuigtype de categorisering is gehanteerd zoals toegepast in de 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2022'.

¹ Uitspraak 202006446/1/R1, d.d. 17 augustus 2022



Bijlage 1 bevat een tabel met een overzicht van het bouwverkeer ten behoeve van de sloop en het bouwrijp maken van het plangebied. Deze invoergegevens zijn ingevoerd met een lijnbron tot voorbij de rotonde op de Nieuwe Waalreseweg. Hier zal het bouwverkeer opgaan in het heersende verkeersbeeld.

3.3.3 Bouwfase

Mobiele werktuigen

Voor de bouw van de nieuwe woningen in het rekenjaar 2024 zijn gegevens ingevoerd van de te gebruiken mobiele werktuigen tijdens deze werkzaamheden. De tijdens deze fase in te zetten mobiele werktuigen voldoen aan de stand der techniek, wat betekent dat uit wordt gegaan van Stage klasse IV. Deze stageklasse is door de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State beoordeeld als reëel en aannemelijk². Het brandstofverbruik op jaarbasis is ingevuld bij de berekening om de stikstofemissie te bepalen. Daarnaast wordt bij het in te zetten materieel AdBlue aan de brandstof toegevoegd (6%).

Bijlage 2 bevat een tabel met een overzicht van het in te zetten materieel voor de bouw van de nieuwe woningen. Deze invoergegevens zijn als zodanig ingevuld in de AERIUS Calculator.

Verkeersgeneratie bouwverkeer

De verkeersbewegingen van het bouwverkeer bestaan uit vrachtwagens, personenwagens en bestelbussen, waarbij voor de bepaling van het voertuigtype de categorisering is gehanteerd zoals toegepast in de 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2022'.

Bijlage 2 bevat een tabel met een overzicht van het bouwverkeer ten behoeve van de bouw van de nieuwe woningen. Deze invoergegevens zijn ingevoerd met een lijnbron tot voorbij de rotonde op de Nieuwe Waalreseweg. Hier zal het bouwverkeer opgaan in het heersende verkeersbeeld.

3.3.4 Gebruiksfase

Voor het invoeren van de gegevens voor de gebruiksfase in het rekenmodel is het jaar 2025 als uitgangspunt genomen.

² Uitspraak 202006446/1/R1, d.d. 17 augustus 2022



Emissiefactor

Bij de te hanteren emissiefactor voor woningbouw is het gasverbruik voor verwarming, warm water en koken relevant. Bij een woningbouwontwikkeling waarbij sprake is van gasloze woningen hoeft daarom géén emissiefactor voor stikstofoxiden (NOx) te worden ingevoerd. Omdat bij dit project alle woningen gasloos zijn is in het AERIUS-rekenmodel de emissiefactor 0 toegepast.

Verkeersgeneratie

De extra verkeersbewegingen als gevolg van het ruimtelijk plan dienen wel te worden opgenomen in de berekening. Hiervoor is de CROW publicatie 381 'toekomstbestendig parkeren' toegepast. In deze publicatie zijn kencijfers beschikbaar voor woning typologieën op basis van de stedelijkheidsgraad van de gemeente en de ligging in de stedelijke zone.

Er is daarbij op basis van de gegevens afkomstig van het Centraal Bureau voor de Statistiek uitgegaan van een ruimtelijke ontwikkeling gelegen in een 'matig stedelijk gebied', gesitueerd in de rest bebouwde kom.

- 32 rijwoningen (sociale huur) x 5,3 mvb per etmaal = 169,6 mvb per etmaal
- 26 appartementen (sociale huur) x 4,0 mvb per etmaal = 104 mvb per etmaal

Bij dit woningbouwplan bedraagt de totale verkeersgeneratie 274 motorvoertuigen per etmaal. In het AERIUS-rekenmodel is dit kencijfer ingevuld onder de categorie 'licht verkeer'. Tot deze categorie behoren alle personenauto's, bestelauto's en vrachtwagens met vier wielen.

Verkeersafwikkeling

Hoe de extra verkeersgeneratie van 274 motorvoertuigen per etmaal zich gaat verspreiden over de omgeving is nu nog niet te zeggen. Gezien de ligging van de planlocatie wordt de inschatting gemaakt dat de verkeersbewegingen vanuit het plangebied in grofweg twee richtingen gaan.

bron nr.	richting	sector	% verkeersgeneratie	mvb per etmaal
1	zuid	binnen bebouwde kom	50%	137
2	noord	binnen bebouwde kom	50%	137
	totaal	-	100%	274 mvb

Tabel 4: verkeersafwikkeling



4. Rekenresultaat

Uit de verrichte verschilberekeningen blijkt dat er voor de verschillende fases (sloop en bouwrijp-, bouw-, en gebruiksfase) geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/jaar. Dit betekent dat er op het Natura 2000-gebied 'Leenderbos, Grootte Heide & De Plateaux' geen sprake is van toename van stikstofdepositie ten gevolge van de gebruiksfase.



Bijlagen

Bijlage 1 — AERIUS berekening sloop- en bouwrijpfase

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

Accent adviseurs
De Wilde Wingerd,
5552 NE Valkenswaard

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

BP De Wilde Wingerd
Stikstofdepositieonderzoek De Wilde Wingerd

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RNVnpnnQRbUi
21 februari 2023, 10:17
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Huidige situatie - Referentie
Sloop en bouwrijp maken - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	1,5 kg/j	97,2 kg/j
2023	2,3 kg/j	128,3 kg/j

Resultaten

Huidige situatie - Referentie
Sloop en bouwrijp maken - Beoogd



Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol/ha/j	2243872	Leenderbos, Groot Heide & De Plateaux
0,01 mol/ha/j	2243872	Leenderbos, Groot Heide & De Plateaux

Gekarteerd oppervlak met toename (ha) -
Gekarteerd oppervlak met afname (ha) -
Grootste toename van depositie -
Grootste afname van depositie -




Huidige situatie (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

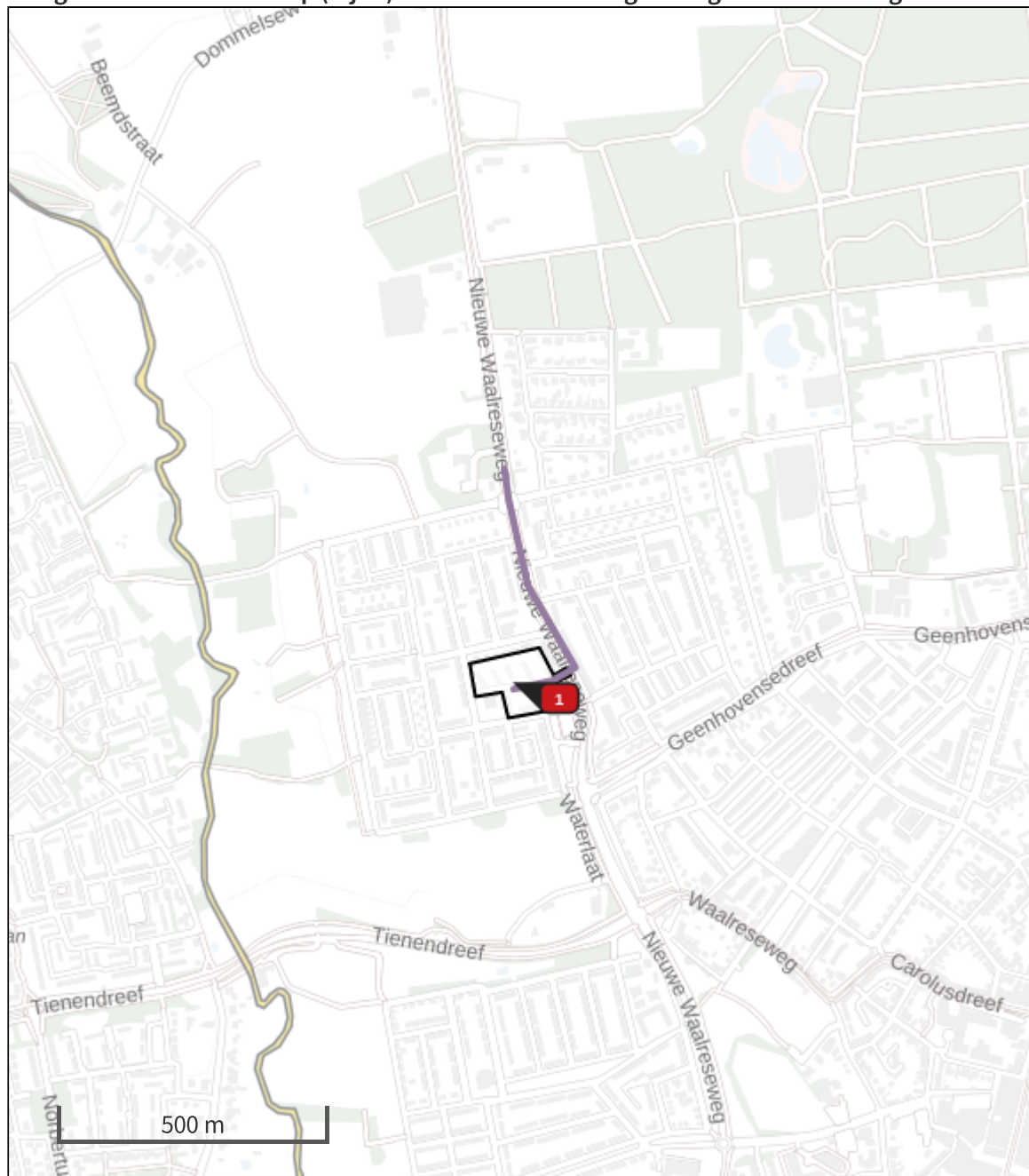
	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Wonen en Werken Woningen Mobiele werktuigen	-	75,0 kg/j
 Verkeersnetwerk	1,5 kg/j	22,2 kg/j








Sloop en bouwrijp maken (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	2,3 kg/j	128,1 kg/j
 Verkeersnetwerk	7,5 g/j	0,2 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 "Sloop en bouwrijp maken" (Beogd) incl. saldering e/o referentie

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

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Leenderbos, Grootte Heide & De Plateaux

Huidige situatie, Rekenjaar 2023

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Mobiele werktuigen	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	75,0 kg/j
Locatie	X:159112,31	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:374619	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	1,40 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer noord	Links	Rechts	NO _x	10,8 kg/j
Locatie	X:159096,02 Y:375012,7	Type scherm	-	NO ₂	2,4 kg/j
Lengte	1.036,20 m	Hoogte	-	NH ₃	0,7 kg/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	120 p/etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer zuid	Links	Rechts	NO _x	11,3 kg/j
Locatie	X:159325,21 Y:374249,05	Type scherm	-	NO ₂	2,5 kg/j
Lengte	1.082,27 m	Hoogte	-	NH ₃	0,8 kg/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	120 p/etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		

Sloop en bouwrijp maken, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x	128,1 kg/j			
Locatie	X:159112,31 Y:374619	NH ₃	2,3 kg/j			
Oppervlakte	1,40 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Rupskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3315 l/j	302 u/j	199 l/j	NO _x	19,4 kg/j
					NH ₃	0,8 kg/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4037 l/j	402 u/j	242 l/j	NO _x	23,9 kg/j
					NH ₃	1,0 kg/j
Minigraver	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	304 l/j	155 u/j		NO _x	6,9 kg/j
					NH ₃	2,3 g/j
Trilplaat	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	92 l/j	62 u/j		NO _x	2,2 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2269 l/j	190 u/j	0 l/j	NO _x	75,8 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:159159,52 Y:374768,81	Type scherm	-	NO ₂	59,0 g/j
Lengte	528,51 m	Hoogte	-	NH ₃	7,5 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	Voorgescreven factoren	313 p/jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	93 p/jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	46 p/jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgescreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		

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_20230126_290cbff6e8

Database versie 2022_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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



Bijlage 2 – AERIUS berekening bouwfase

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

Accent adviseurs
De Wilde Wingerd,
5552 NE Valkenswaard

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

BP De Wilde Wingerd
Stikstofdepositieonderzoek De Wilde Wingerd

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S5BcwvbTR3rX
21 februari 2023, 10:18
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Huidige situatie - Referentie
Bouwfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	1,5 kg/j	97,2 kg/j
2024	4,0 kg/j	131,5 kg/j

Resultaten

Huidige situatie - Referentie
Bouwfase - Beoogd


Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol/ha/j	2243872	Leenderbos, Grootte Heide & De Plateaux
0,01 mol/ha/j	2243872	Leenderbos, Grootte Heide & De Plateaux

Gekarteerd oppervlak met toename (ha) -
Gekarteerd oppervlak met afname (ha) -
Grootste toename van depositie -
Grootste afname van depositie -



Bouwfase (Beoogd), rekenjaar 2024



Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	4,0 kg/j	130,2 kg/j
 Verkeersnetwerk	50,1 g/j	1,4 kg/j

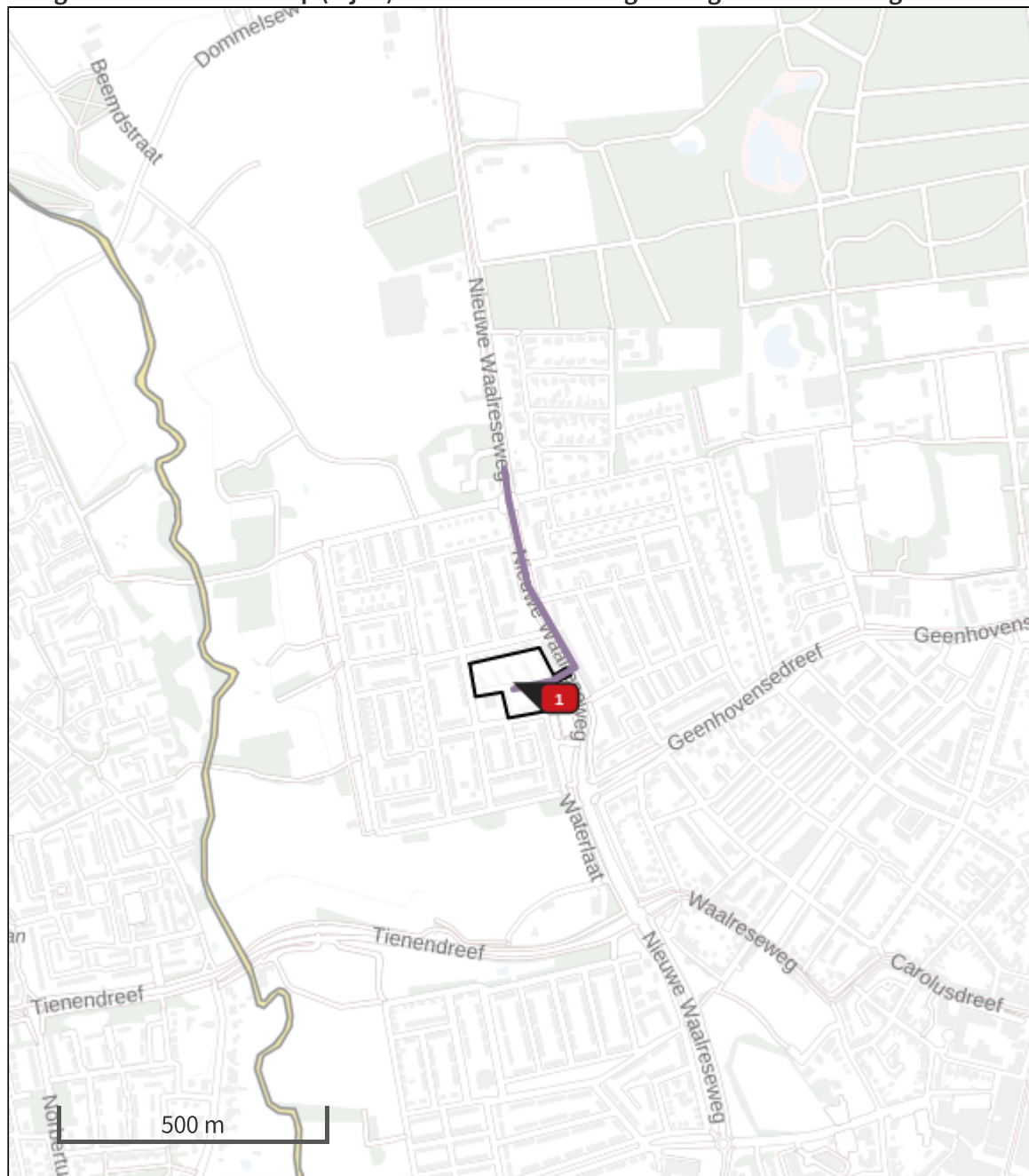









Huidige situatie (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Wonen en Werken Woningen Mobiele werktuigen	-	75,0 kg/j
 Verkeersnetwerk	1,5 kg/j	22,2 kg/j

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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

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

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Leenderbos, Grootte Heide & De Plateaux

Bouwfase, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x	130,2 kg/j			
Locatie	X:159112,31 Y:374619	NH ₃	4,0 kg/j			
Oppervlakte	1,40 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Boormachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3494 l/j	348 u/j	210 l/j	NO _x	20,4 kg/j
					NH ₃	0,8 kg/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5823 l/j	580 u/j	349 l/j	NO _x	34,5 kg/j
					NH ₃	1,4 kg/j
Triplaat	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	86 l/j	58 u/j		NO _x	2,0 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Landbouwtrekker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1165 l/j	116 u/j	70 l/j	NO _x	6,8 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Verrijker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1165 l/j	116 u/j	0 l/j	NO _x	39,0 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Betonstorter	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1700 l/j	87 u/j	102 l/j	NO _x	9,6 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3164 l/j	145 u/j	190 l/j	NO _x	17,7 kg/j
					NH ₃	0,8 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	1,4 kg/j
Locatie	X:159159,52 Y:374768,81	Type scherm	-	NO ₂	0,4 kg/j
Lengte	528,51 m	Hoogte	-	NH ₃	50,1 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	Voorgescreven factoren	2900 p/jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	464 p/jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	290 p/jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgescreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		

Huidige situatie, Rekenjaar 2023

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Mobiele werktuigen	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	75,0 kg/j
Locatie	X:159112,31	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:374619	Spreading	1 m		
Oppervlakte	1,40 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer noord	Links	Rechts	NO _x	10,8 kg/j
Locatie	X:159096,02 Y:375012,7	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,4 kg/j
Lengte	1.036,20 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,7 kg/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	120 p/etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer zuid	Links	Rechts	NO _x	11,3 kg/j
Locatie	X:159325,21 Y:374249,05	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,5 kg/j
Lengte	1.082,27 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,8 kg/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	120 p/etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal		0,0 %	

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_20230126_290cbff6e8

Database versie 2022_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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



Bijlage 3 — AERIUS berekening 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](#)

*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

Accent adviseurs
De Wilde Wingerd,
5552 NE Valkenswaard

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

BP De Wilde Wingerd
Stikstofdepositieonderzoek De Wilde Wingerd

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rq8iSkqC6S7n
21 februari 2023, 10:18
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Huidige situatie - Referentie
Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	1,5 kg/j	97,2 kg/j
2025	1,1 kg/j	18,6 kg/j

Resultaten

Huidige situatie - Referentie



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

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol/ha/j	2243872	Leenderbos, Grootte Heide & De Plateaux
-		
0,00 ha		
1,66 ha		
0,00 mol/ha/j		
0,01 mol/ha/j		



Huidige situatie (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Wonen en Werken Woningen Mobiele werktuigen	-	75,0 kg/j
 Verkeersnetwerk	1,5 kg/j	22,2 kg/j



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

Emissie NH₃

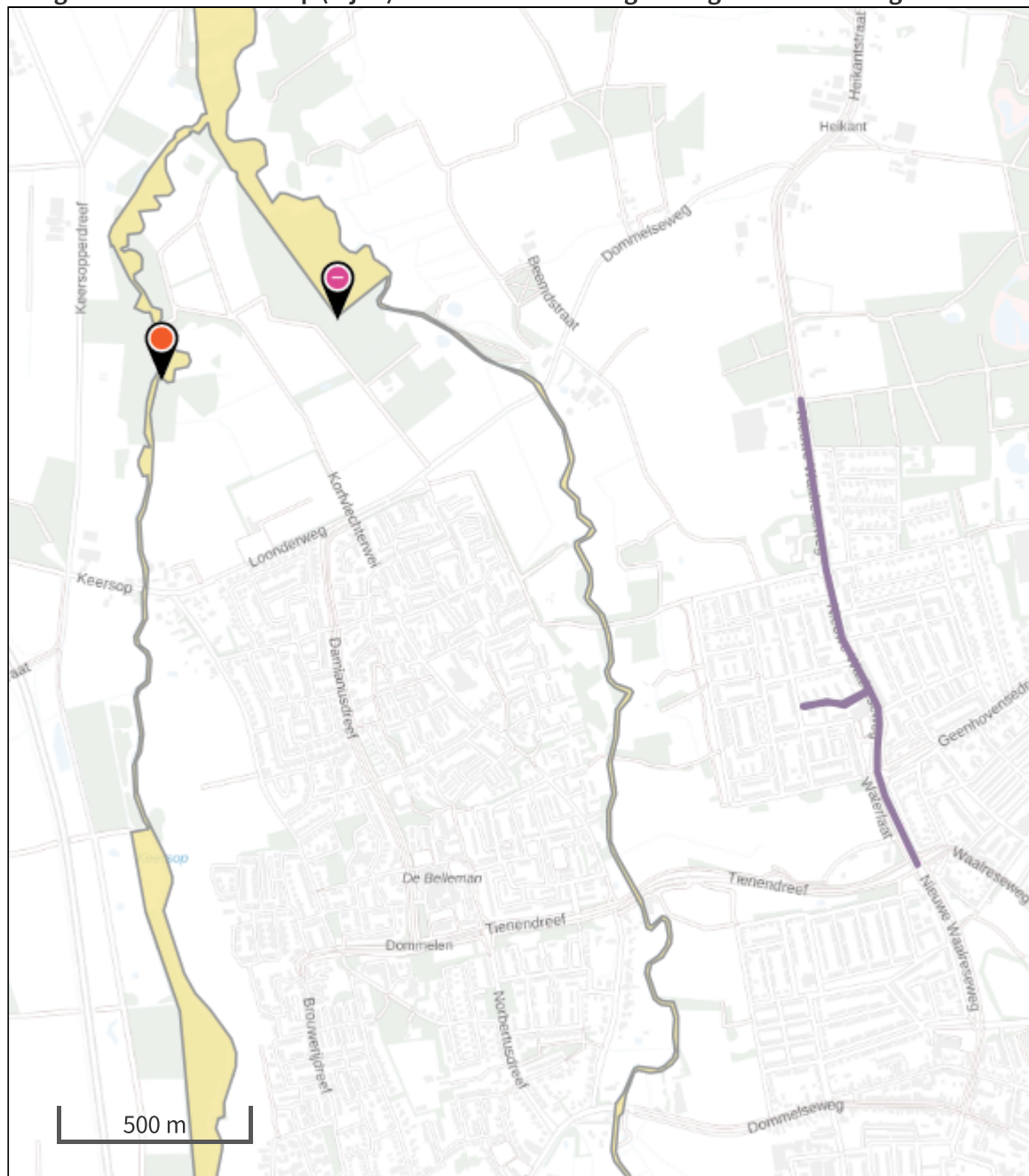
Emissie NO_x








 Verkeersnetwerk

1,1 kg/j

18,6 kg/j

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



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--------------------------------|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste afname van depositie |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste toename van depositie |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | 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 gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	1,66	2.071,80	0,00	0,00	1,66	0,01

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux (136)	1,66	2.071,80	0,00	0,00	1,66	0,01

Huidige situatie, Rekenjaar 2023

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Mobiele werktuigen	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	75,0 kg/j
Locatie	X:159112,31	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:374619	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	1,40 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer noord			Links	Rechts	NO _x	10,8 kg/j
Locatie	X:159096,02 Y:375012,7		Type scherm	-	-	NO ₂	2,4 kg/j
Lengte	1.036,20 m		Hoogte	-	-	NH ₃	0,7 kg/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		120 p/etmaal		0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren		0 p/etmaal		0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren		0 p/etmaal		0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren		0 p/etmaal		0,0 %		

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer zuid			Links	Rechts	NO _x	11,3 kg/j
Locatie	X:159325,21 Y:374249,05		Type scherm	-	-	NO ₂	2,5 kg/j
Lengte	1.082,27 m		Hoogte	-	-	NH ₃	0,8 kg/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		120 p/etmaal		0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren		0 p/etmaal		0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren		0 p/etmaal		0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren		0 p/etmaal		0,0 %		

Gebruiksfase, Rekenjaar 2025

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 1 - zuid		Links	Rechts	NO _x	7,6 kg/j
Locatie	X:159243,25 Y:374496,91	Type scherm	-	-	NO ₂	1,7 kg/j
Lengte	680,75 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,5 kg/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	137 p/etmaal			0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal			0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal			0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal			0,0 %	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 2 - noord		Links	Rechts	NO _x	11,0 kg/j
Locatie	X:159114,39 Y:374926,79	Type scherm	-	-	NO ₂	2,4 kg/j
Lengte	987,20 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,7 kg/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	137 p/etmaal			0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal			0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal			0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal			0,0 %	

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_20230126_290cbff6e8

Database versie 2022_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Aa

ACCENT
adviseurs

VAN DE FYSIEKE
LEEFOMGEVING

Luchthavenweg 13E
5657 EA Eindhoven
040 — 30 300 95

contact@accentadviseurs.nl
www.accentadviseurs.nl