

Stikstofdepositie onderzoek

Onderwerp: Stikstofdepositie onderzoek wijzigingsplan zwembad Eersel West

Status: Definitief

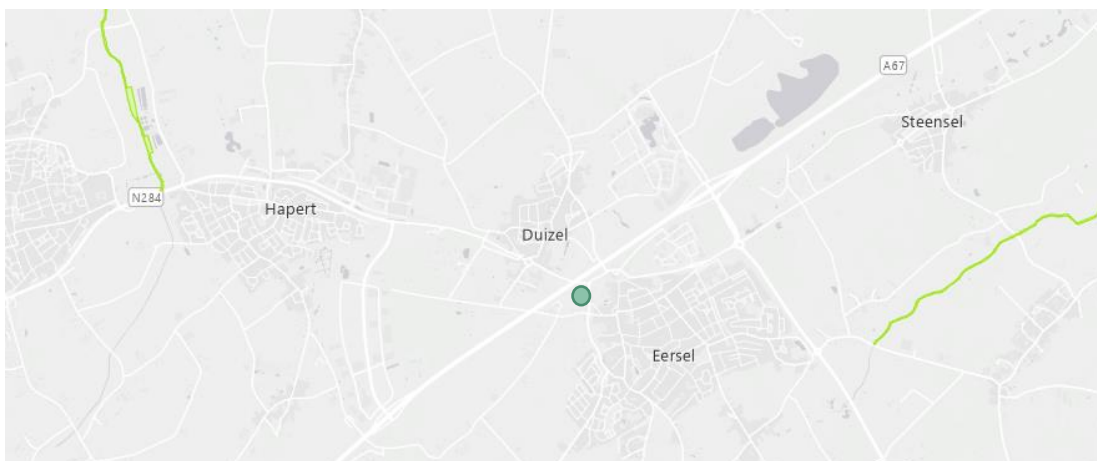
Datum: 12 december 2023

Inleiding

De gemeente Eersel heeft het voornemen een nieuw gemeentelijk zwembad te realiseren ter vervanging van het huidige, verouderde zwembad. In het kader van de te doorlopen procedure is voor deze ontwikkeling 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 3 kilometer van de planlocatie. Eén 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 ontwikkeling een significant negatief veroorzaakt op een Natura 2000-gebied is via het landelijk voorgeschreven online rekeninstrument AERIUS Calculator een stikstofdepositie onderzoek verricht.

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



Figuur 1: situering ontwikkeling (groene stip) in relatie tot nabijgelegen Natura 2000-gebieden (groene arcering)

Juridisch kader

Wijzigingsplanprocedure

Om de ontwikkeling van het zwembad mogelijk te maken wordt een wijzigingsplan vastgesteld. Bij de voorbereiding van een bestemmingsplan of een wijzigingsplan dat nieuwbouw of een functiewijziging mogelijk maakt, dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening vervolgens een 'voortoets' uitgevoerd te worden. Dit is een ecologisch onderzoek waarin op grond van objectieve gegevens moet 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 het kader van de Wet Natuurbescherming. Blijkt uit het ecologisch onderzoek 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.

Rekeninstrument

De Rijksoverheid heeft de AERIUS Calculator geïntroduceerd als verplicht rekeninstrument voor de berekening van de door projecten veroorzaakte stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van de meest recente versie 2023. In het geval dat gedurende de procedure een nieuwe versie van de AERIUS Calculator beschikbaar komt, kan dat aanleiding geven tot herziening van de berekeningen.

Uitgangspunten

Dit hoofdstuk beschrijft de uitgangspunten voor het stikstofdepositie onderzoek, waarbij onderscheid wordt gemaakt in twee fasen: de bouwrijp- en bouwfase en de gebruiksfase. Deze fasen worden vergeleken met het huidige agrarische gebruik, de referentiesituatie.

Referentiesituatie

Met de ontwikkeling van het zwembad wordt agrarisch grondgebruik beëindigd. Bij het berekenen van de stikstofdepositie op het Natura 2000-gebied, kan dus rekening worden gehouden met het verdwijnen van de ammoniakemissie door de bemesting van deze agrarische gronden. Om tot de juiste NH₃-emissie te komen is conform de 'Handreiking voor het salderen met bemeste percelen' van Bij12 (november 2020) gebruik gemaakt van

standaard kentallen per mestdeelgebied. Voor de planlocatie is het mestdeelgebied met ID nummer 27 van toepassing. Hierbij hoort een gemiddelde NH₃-emissie van 23,27 kg/ha/jaar.

De oppervlakte van het plangebied bedraagt circa 0,5 hectare. Dit resulteert in een ammoniakemissie van 11,64 kg/ha/jaar (23,27 * 0,5). Deze emissie is ingevoerd voor het rekenjaar 2023.

Bouwrijp- en bouwfase

Voor de bouwrijp- en bouwfase wordt stikstofemissie verwacht als gevolg van inzet van mobiele werktuigen en bouwverkeer. Deze fase start in 2024 en duurt naar verwachting 17 maanden. De stikstofdepositie dient te worden beoordeeld op jaarbasis (12 aaneengesloten maanden). *Worst case* wordt daarom de gehele bouwrijp- en bouwfase voor rekenjaar 2024 berekend aangezien ervan wordt uitgegaan dat de emissie in latere jaren afneemt door het schoner worden van voertuigen en mobiele werktuigen. De berekening voor rekenjaar 2024 kan daardoor in ieder geval voor elk van de uitvoeringsjaren worden gehanteerd.

Mobiele werktuigen

Voor het bouwrijp maken van de grond en het bouwen van het zwembad zijn gegevens ingevoerd van de te gebruiken mobiele werktuigen tijdens deze werkzaamheden. Omdat op dit moment niet duidelijk is welke exacte werktuigen (type en vermogen) worden gebruikt wordt uitgegaan 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 de graafmachine AdBlue aan de brandstof toegevoegd (6%) en heeft de initiatiefnemer aangegeven dat de mobiele torenkraan volledig elektrisch ingezet kan worden.

Mobiel werktuig	Vermogen (kW)	Draaiuren (per jaar)	Brandstofverbruik (liter/jaar)	Inzet AdBlue (liter/jaar)
Rupskraan	110	280	3.077	-
Graafmachine	100	450	4.518	271
Trilplaat	10	50	75	-
Landbouwtrekker	100	110	1.104	-
Verrijker	100	110	1.104	-
Betonstorter	200	150	2.931	-
Mobiele torenkraan	240	950	elektrisch	

Tabel 1: inzet mobiele werktuigen bouwrijp- en bouwfase

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

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'.

Onderstaande tabel bevat een overzicht van het bouwverkeer ten behoeve van het bouwrijp maken van het plangebied. Deze invoergegevens zijn ingevoerd met een lijnbron tot de Postelseweg. Hier zal het bouwverkeer opgaan in het heersende verkeersbeeld.

Type bouwverkeer	Categorisering	Aantal verkeersbewegingen
Personenauto's en busjes	Licht verkeer	2.000 per jaar
Vrachtauto	Middelzwaar verkeer	750 per jaar
Vrachtwagen	Zwaar verkeer	500 per jaar

Tabel 2: bouwverkeer bouwrijp- en bouwfase

Gebruiksfasen

Voor de gebruiksfase wordt stikstofemissie verwacht als gevolg van een verkeersaantrekkende werking (bezoekers en leveranciers). Omdat het zwembad niet wordt aangesloten op het gasnetwerk kent het gebouw zelf geen emissiefactor.

Verkeersgeneratie

De extra verkeersbewegingen als gevolg van de ingebruikname van het zwembad, dienen wel te worden opgenomen 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 'weinig stedelijk gebied', gesitueerd in de rest bebouwde kom. Om de totale verkeersgeneratie te berekenen wordt uitgegaan van 34,2 motorvoertuigbewegingen (mnb) per 100 m² bassin. Uitgaande van 364 m² bassin, zal er sprake zijn van maximaal 125 mnb per etmaal. Dit getal is ingevoerd met een lijnbron tot de Postelseweg. Hier zal het verkeer opgaan in het heersende verkeersbeeld. Uitgegaan is van een filevorming van 15%.

Daarnaast wordt rekening gehouden met 1 vrachtwagenbeweging per etmaal voor leveranciers. Dit getal is ingevoerd met een lijnbron tot de Postelseweg. Hier zal het vrachtverkeer opgaan in het heersende verkeersbeeld. Uitgegaan is van een filevorming van 15%.

Rekenresultaten en conclusie

Bijlagen 1 en 2 bevatten de berekeningen. Hieruit kan worden geconcludeerd dat de bouwrijp- en bouwfase de maatgevende situatie is. Voor deze situatie is uitgegaan van de inzet van STAGE IV motoren, een elektrische mobiele torenkraan en de toevoeging van AdBlue aan de brandstof bij de graafmachine. Op basis van een vergelijkbare ontwikkeling worden de gehanteerde invoergegevens aannemelijk geacht.

Uit de verrichte projectberekeningen blijkt dat in alle rekenjaren de toename van stikstofdepositie niet boven de 0,00 mol/ha/jaar uitkomt. Dit betekent dat er geen extra depositie ontstaat in vergelijking met de huidige situatie gedurende de ontwikkeling en de gebruiksfase van het nieuwe zwembad. Er is derhalve géén sprake van een significant negatief effect op nabijgelegen Nederlandse en buitenlandse Natura 2000-gebieden.

Wanneer een aannemer in beeld is voor de bouwrijp- en bouwfase wordt aanbevolen om de ingeschatte inzet van mobiele werktuigen (draaiuren, brandstofverbruik en stageklasse) concreet te maken. Aan de hand daarvan kan ten tijde van de vergunningsaanvraag een geactualiseerd stikstofdepositie onderzoek worden uitgevoerd.

Bijlagen

Bijlage 1 – AERIUS berekening bouwrijp- en bouwfase

Bijlage 2 – 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 Vonder,
5521 PD Eersel

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

WP Zwembad Eersel West
Bouwrijp- en bouwfase 2024

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Ro5zC3XqLj5i
12 december 2023, 10:22
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Referentie situatie - Referentie
Bouwrijp- en bouwfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	11,6 kg/j	-
2024	3,1 kg/j	305,1 kg/j

Resultaten

Referentie situatie - Referentie
Bouwrijp- en bouwfase - Beoogd

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
0,01 mol/ha/j	2243869	Leenderbos, Grootte Heide & De Plateaux

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

-
-
-
-



Bouwrijp- en bouwfase (Beoogd), rekenjaar 2024

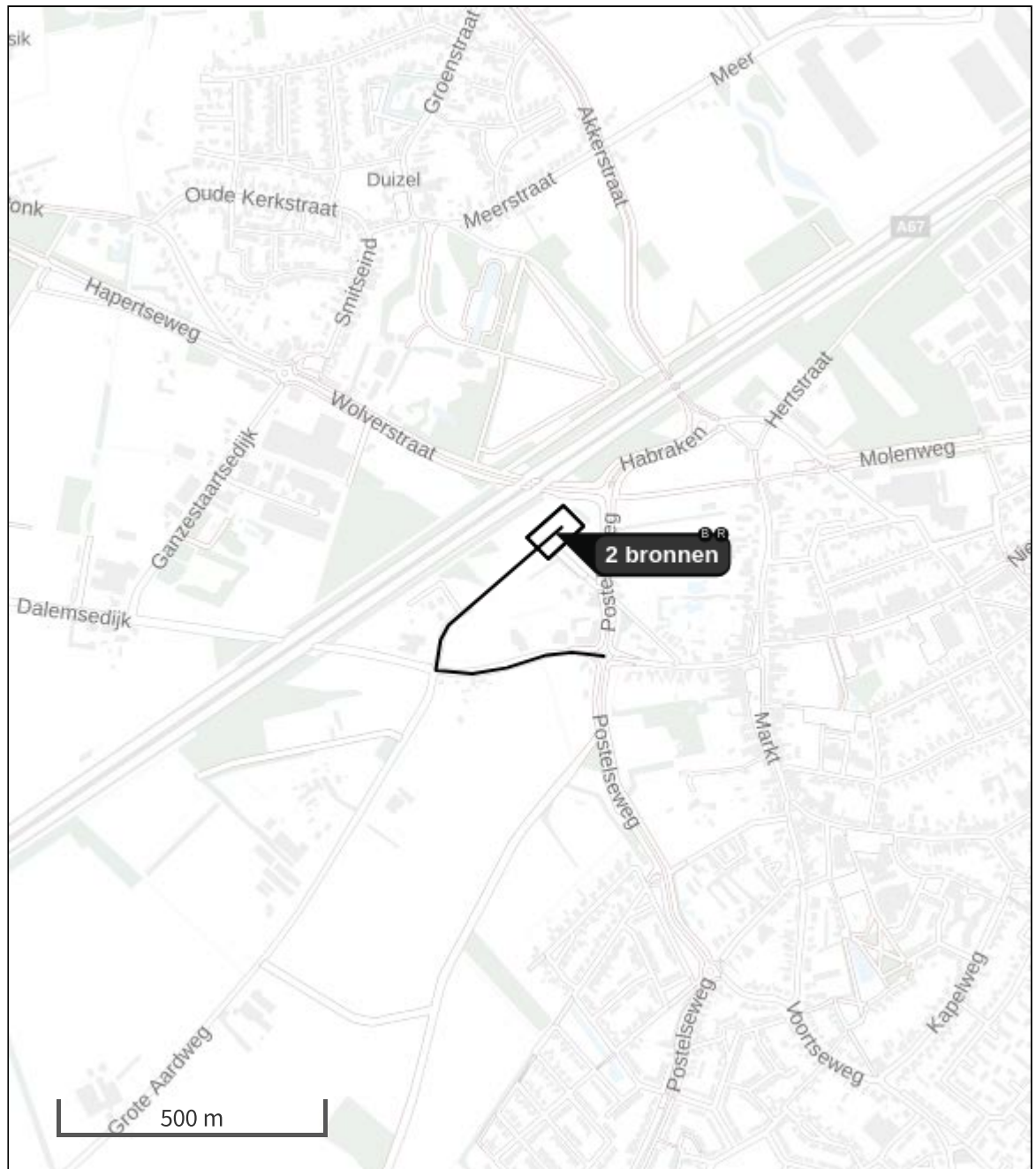
Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bouwplaats	3,1 kg/j	302,8 kg/j
	Verkeersnetwerk	90,8 g/j	2,3 kg/j



Referentie situatie (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Landbouwgrond Agrarische grond	11,6 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 "Bouwrijp- en bouwfase" (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	-	-	-	-	-	-

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, Groote Heide & De Plateaux

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
11	Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen (22 km)	X:128131 Y:366105	-
8	Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer (21 km)	X:160617 Y:357012	-
4	Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (12 km)	X:137230 Y:372337	-
6	Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (15 km)	X:133812 Y:377384	-
3	Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen (10 km)	X:152317 Y:364982	-
5	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (12 km)	X:155768 Y:364131	-
7	Bovenloop van de Grote Nete met Zammelsbroek, Langdonken en Goor. (20 km)	X:145965 Y:355158	-
9	Vallei- en brongebied van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden. (21 km)	X:152589 Y:353902	-
10	Militair domein en vallei van de Zwarte Beek (22 km)	X:148012 Y:352554	-
1	Ronde Put (7 km)	X:144860 Y:368473	-
2	Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden (7 km)	X:144838 Y:368454	-

Bouwrijp- en bouwphase, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouwplaats		NO _x			302,8 kg/j
Locatie	X:149120,37		NH ₃			3,1 kg/j
	Y:374826,03					
Oppervlakte	0,50 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Rupskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3077 l/j	280 u/j	0 l/j	NO _x	102,9 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4518 l/j	450 u/j	271 l/j	NO _x	26,7 kg/j
					NH ₃	1,1 kg/j
Trilplaat	Stage-IIIB, 2011-2013, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	75 l/j	50 u/j		NO _x	1,8 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Landbouwtrekker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1104 l/j	110 u/j	0 l/j	NO _x	37,0 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Verrijker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1104 l/j	110 u/j	0 l/j	NO _x	37,0 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Betonstorter	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2931 l/j	150 u/j	0 l/j	NO _x	97,5 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	2,3 kg/j
Locatie	X:148898,65 Y:374588,44	Type scherm	-	NO ₂	0,6 kg/j
Lengte	699,22 m	Hoogte	-	NH ₃	90,8 g/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	2.000,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	750,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	500,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

Referentie situatie, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Agrarische grond	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	11,6 kg/j
Locatie	X:149120,37	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:374826,03	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,50 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending (kunstmest)	NO _x	0,0 kg/j
		NH ₃	11,6 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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_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

Accent adviseurs
De Vonder,
5521 PD Eersel

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

WP Zwembad Eersel West
Gebruiksfase 2026

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RzGkvboMdKzp
12 december 2023, 10:23
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Referentie situatie - Referentie
Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	11,6 kg/j	-
2026	0,6 kg/j	6,5 kg/j

Resultaten

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

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Verkeersnetwerk		0,6 kg/j	6,5 kg/j



Referentie situatie (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

Emissie NH₃

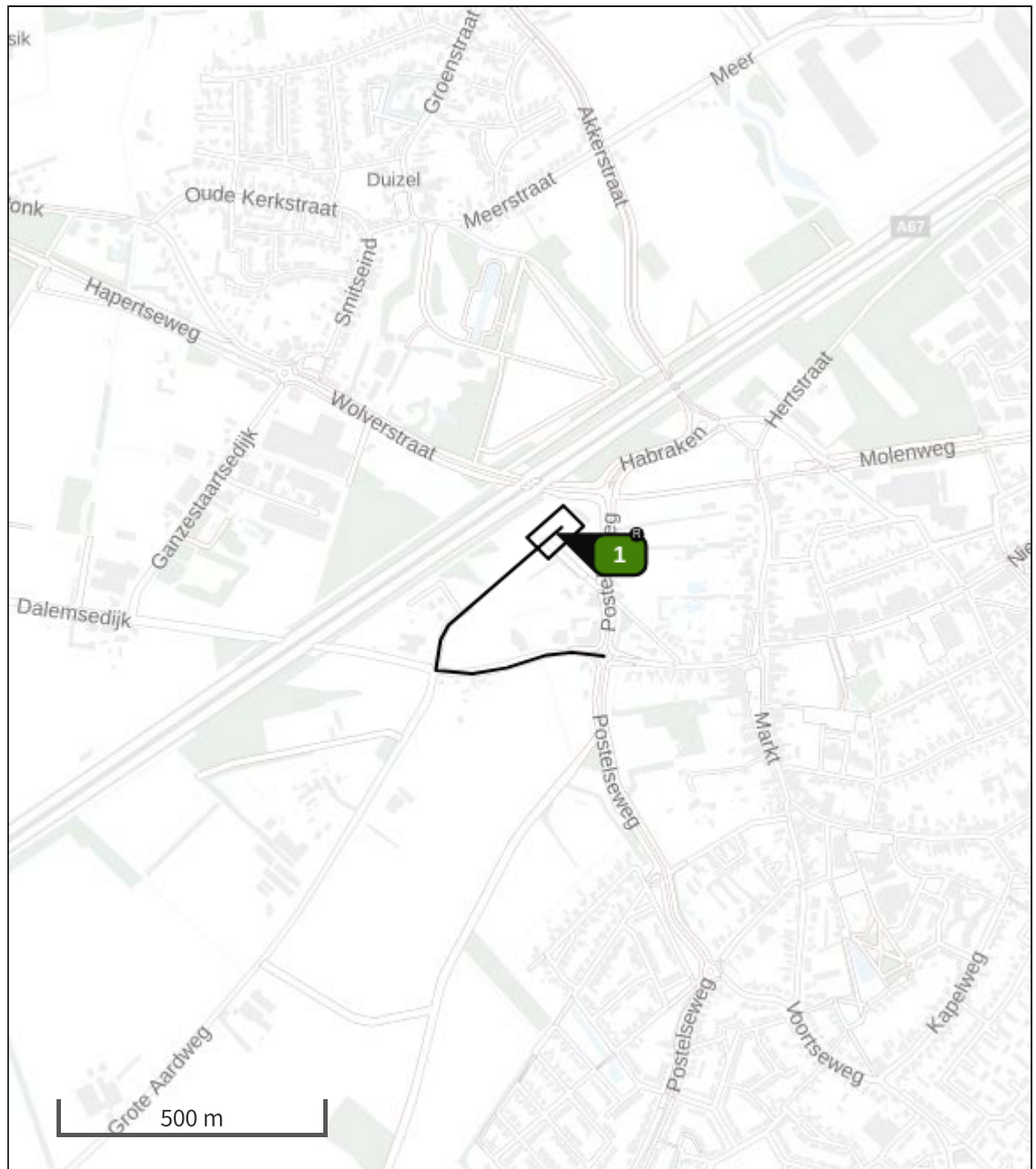
Emissie NO_x

1 Landbouw | Landbouwgrond | Agrarische grond

11,6 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 "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	-	-	-	-	-	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
11	Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen (22 km)	X:128131 Y:366105	-
8	Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer (21 km)	X:160617 Y:357012	-
4	Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (12 km)	X:137230 Y:372337	-
6	Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (15 km)	X:133812 Y:377384	-
3	Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen (10 km)	X:152317 Y:364982	-
5	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (12 km)	X:155768 Y:364131	-
7	Bovenloop van de Grote Nete met Zammelsbroek, Langdonken en Goor. (20 km)	X:145965 Y:355158	-
9	Vallei- en brongebied van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden. (21 km)	X:152589 Y:353902	-
10	Militair domein en vallei van de Zwarte Beek (22 km)	X:148012 Y:352554	-
1	Ronde Put (7 km)	X:144860 Y:368473	-
2	Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden (7 km)	X:144838 Y:368454	-

Gebruiksfase, Rekenjaar 2026

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie	Links	Rechts	NO _x	6,5 kg/j
Locatie	X:148898,65 Y:374588,44	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,6 kg/j
Lengte	699,22 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,6 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	125,0 /etmaal	15,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 /etmaal	15,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

Referentie situatie, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Agrarische grond	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	11,6 kg/j
Locatie	X:149120,37	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:374826,03	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,50 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending (kunstmest)	NO _x	0,0 kg/j
		NH ₃	11,6 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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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