

Aa

Zwembadweg, Sint-Oedenrode

Stikstofdepositieonderzoek

GEEF DE RUIMTE AAN
ONTWIKKELINGEN



ACCENT
adviseurs

VAN DE FYSIEKE
LEEFOMGEVING

Colofon

Titel: **Zwembadweg, Sint-Oedenrode**
Stikstofdepositieonderzoek

Auteur(s): Martijn Uijtendaal
Gemeente: Meierijstad
Projectnaam: Stikstof Zwembadweg, Sint-Oedenrode
Projectnummer: 23116
Datum: 14 juni 2023

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 verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, microfilm of op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van Accent adviseurs.

Inhoudsopgave

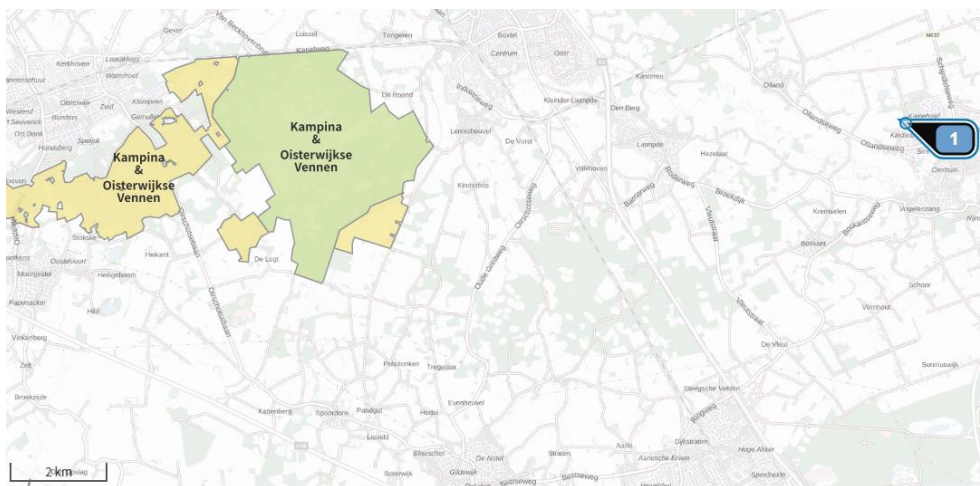
1. Inleiding	4
2. Juridisch kader	5
2.1 Procedure	5
2.2 Achtergrond	5
3. Invoergegevens	7
3.1 Rekeninstrument	7
3.2 Planning	7
3.3 Bouwfase	8
3.4 Gebruiksfase	11
4. Rekenresultaat en conclusie	14
Bijlagen	15
Bijlage 1 — AERIUS berekening rekenjaar 2025	15
Bijlage 2 — AERIUS berekening rekenjaar 2026	15
Bijlage 3 — AERIUS berekening rekenjaar 2027	15

1. Inleiding

De initiatiefnemer is van plan 107 woningen in verschillende typologieën te realiseren in twee fases aan de Zwembadweg te Sint-Oedenrode. 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 Kampina & Oisterwijkse Vennen gelegen op circa 10 km 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 effect 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 van het stikstofdepositie onderzoek en dient als 'voortoets'.



Figuur 1: Ligging plangebied ten opzichte van Natura-2000 gebieden

2. Juridisch kader

2.1 Procedure

Om de ontwikkeling mogelijk te maken wordt een nieuw bestemmingsplan vastgesteld. Bij de voorbereiding van een bestemmingsplan dat de bouw van nieuwbouwwoningen en de transformatie van bestaande panden mogelijk maakt, dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening vervolgens een 'voortoets' uitgevoerd te 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 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.

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.

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 Wnb.

Op 2 november 2022 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak geoordeeld dat de eerder aangenomen 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

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 2022.2.

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.

3.2 Planning

De planning van de werkzaamheden zijn doorgevoerd in de rekenjaren die gebruikt zijn in de berekeningen. Hieronder volgt een tabel met een overzicht van de beoogde planning. De gronden zijn per specificatie van de initiatiefnemer reeds bouwrijp gemaakt, zodoende is dat geen onderdeel van dit stikstofdepositieonderzoek.

Fase	Jaar	Aantal woningen gebouwd	Aantal woningen in gebruik
1	2025	44 stuks	44 stuks
1	2026	40 stuks	84 stuks
2	2027	23 stuks	107 stuks

Tabel 1: Planning project

3.3 Bouwfase

Voor de tijdens de bouwfase in te zetten mobiele werktuigen wordt uitgegaan van Stage klasse IV. Deze Stage klasse is door de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State beoordeeld als reëel en aannemelijk¹. Het aantal draaiuren en vermogen per mobiel werktuig en het bouwverkeer, is door de initiatiefnemer gespecificeerd op basis van vergelijkbare woningbouwprojecten. Het brandstofverbruik per mobiel werktuig is vervolgens berekend via de formule die wordt toegepast conform bijlage 35 van 'Werken met AERIUS calculator versie 2022'. Het brandstofverbruik op jaarbasis is ingevuld bij de berekening om de stikstofemissie te bepalen. Daarnaast wordt er ook gebruik gemaakt van AdBlue in de dieselmotoren van de mobiele werktuigen. Aangezien er Stage IV werktuigen ingezet worden is dit 6% van het brandstofverbruik². Het brandstofverbruik op jaarbasis inclusief het gebruik van AdBlue is ingevuld bij de berekening om de stikstofemissie te bepalen.

3.3.1 Rekenjaar 2025

Voor rekenjaar 2025 zijn de volgende gegevens ingevoerd, het betreft hier het bouwen van woningen.

Mobiel werktuig	Vermogen (kW)	Brandstofverbruik (l per uur)	Draaiuren per jaar	Brandstofverbruik (l per jaar)	Inzet Adblue (l per jaar)
Bron boormachine	100	10	264	2650,6	-
Graafmachine	100	10	420	4217	253
Trilplaat	10	1,5	44	65,6	-
Landbouwtrekker	100	10	88	883,5	-
Mobiele kraan 40 m	Elektrisch	N.v.t	748	N.v.t	-
Hijskraan 50 ton	260	25,2	132	3331,7	-
Hijskraan 70 ton	270	26,2	44	1152,4	-
Verrijker	100	10	88	883,5	-
Betonstorter	200	19,5	66	1289,6	-
Heistelling	179	17,5	110	1930	-

Tabel 2: Inzet mobiele werktuigen 2025

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

² Werken met AERIUS calculator versie 2022

Verkeersgeneratie bouwverkeer rekenjaar 2025

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 'Werken met AERIUS calculator versie 2022'

Bouwverkeer	Categorisering	Vervoersbewegingen per jaar
Personenauto's en busjes	Licht verkeer	2200
Vrachtauto	Middelzwaar verkeer	352
Vrachtwagen	Zwaar verkeer	220

Tabel 3: Verkeersgeneratie bouwverkeer 2025

Deze invoergegevens zijn als zodanig ingevuld in de AERIUS Calculator.

3.3.2 Rekenjaar 2026

Voor rekenjaar 2026 zijn de volgende gegevens ingevoerd, het betreft hier het bouwen van woningen.

Mobiel werktuig	Vermogen (kW)	Brandstof verbruik (l per uur)	Draaiuren per jaar	Brandstofverbruik (l per jaar)	Inzet Adblue (l per jaar)
Bron boormachine	100	10	240	2409,6	-
Graafmachine	100	10	380	3815	229
Trilplaat	10	1,5	40	59,6	-
Landbouwtrekker	100	10	80	803,2	-
Mobiele kraan 40 m	Elektrisch	N.v.t	680	N.v.t	-
Hijskraan 50 ton	260	25,2	120	3028,8	-
Hijskraan 70 ton	270	26,2	40	1047,6	-
Verrijker	100	10	80	803,2	-
Betonstorter	200	19,5	60	1172,4	-
Heistelling	179	17,5	100	1754,5	-

Tabel 4: Inzet mobiele werktuigen 2026

Verkeersgeneratie bouwverkeer rekenjaar 2026

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 'Werken met AERIUS calculator versie 2022'

Bouwverkeer	Categorisering	Vervoersbewegingen per jaar
Personenauto's en busjes	Licht verkeer	2000
Vrachtauto	Middelzwaar verkeer	320
Vrachtwagen	Zwaar verkeer	200

Tabel 5: Verkeersgeneratie bouwverkeer 2026

Deze invoergegevens zijn als zodanig ingevuld in de AERIUS Calculator.

3.3.3 Rekenjaar 2027

Voor rekenjaar 2027 zijn de volgende gegevens ingevoerd, het betreft hier het bouwen van woningen.

Mobiel werktuig	Vermogen (kW)	Brandstofverbruik (l per uur)	Draaiuren per jaar	Brandstofverbruik (l per jaar)	Inzet Adblue (l per jaar)
Bron boormachine	100	10	150	1506	-
Graafmachine	100	10	250	2510	151
Trilplaat	10	1,5	25	37,3	-
Landbouwtrekker	100	10	50	502	-
Mobiele kraan 40 m	Elektrisch	N.v.t	425	N.v.t	-
Hijskraan 50 ton	260	25,2	75	1893	-
Hijskraan 70 ton	270	26,2	25	654,8	-
Verrijker	100	10	50	502	-
Betonstorter	200	19,5	37,5	732,8	-
Heistelling	179	17,5	62,5	1096,6	-

Tabel 6: Inzet mobiele werktuigen 2027

Verkeersgeneratie bouwverkeer rekenjaar 2027

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 'Werken met AERIUS calculator versie 2022'

Bouwverkeer	Categorisering	Vervoersbewegingen per jaar
Personenauto's en busjes	Licht verkeer	1250
Vrachtauto	Middelzwaar verkeer	200
Vrachtwagen	Zwaar verkeer	125

Tabel 7: Verkeersgeneratie bouwverkeer 2027

Deze invoergegevens zijn als zodanig ingevuld in de AERIUS Calculator.

3.4 Gebruiksfase

Gebruiksfase woningen

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

Verkeersgeneratie

De extra verkeersbewegingen als gevolg van het ruimtelijk plan dienen ook 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. De woningen worden in fases in gebruik genomen, volgend op de fasering van het bouwen.

3.4.1 Rekenjaar 2025

In dit jaar worden 44 woningen in gebruik genomen. Deze woningen hebben de volgende verkeersgeneratie.

Typologie	Aantal	Verkeersgeneratie (per woning/etmaal)	Totale verkeersgeneratie (per etmaal)
Koop, huis, vrijstaand	5	8,6 mvb per etmaal	43 mvb per etmaal
Koop, huis, tweekapper	3	8,2 mvb per etmaal	24,6 mvb per etmaal
Koop, huis, tussen/hoek	17	7,8 mvb per etmaal	132,6 mvb per etmaal
Huur, huis, vrije sector	5	7,8 mvb per etmaal	39 mvb per etmaal
Huur, huis, sociale huur	5	6,0 mvb per etmaal	30 mvb per etmaal
Huur, appartement, midden/goedkoop	9	4,5 mvb per etmaal	40,5 mvb per etmaal
Totaal	44		309,7 mvb per etmaal

Tabel 8: Verkeersgeneratie gebruiksfase

Bij dit woningbouwplan bedraagt de totale verkeersgeneratie afgerond 310 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.

3.4.2 Rekenjaar 2026

In dit jaar worden 40 woningen in gebruik genomen. Deze woningen hebben de volgende verkeersgeneratie.

Typologie	Aantal	Verkeersgeneratie (per woning/etmaal)	Totale verkeersgeneratie (per etmaal)
Koop, huis, vrijstaand	4	8,6 mvb per etmaal	34,4 mvb per etmaal
Koop, huis, tweekapper	3	8,2 mvb per etmaal	24,6 mvb per etmaal
Koop, huis, tussen/hoek	15	7,8 mvb per etmaal	117 mvb per etmaal
Huur, huis, vrije sector	5	7,8 mvb per etmaal	39 mvb per etmaal
Huur, huis, sociale huur	4	6,0 mvb per etmaal	24 mvb per etmaal
Huur, appartement, midden/goedkoop	9	4,5 mvb per etmaal	40,5 mvb per etmaal
Totaal	40		279,5 mvb per etmaal

Tabel 9: Verkeersgeneratie gebruiksfase

Bij dit woningbouwplan bedraagt de totale verkeersgeneratie afgerond 280 motorvoertuigen per etmaal. Deze verkeersgeneratie wordt samengevoegd met de reeds in gebruik zijnde woningen uit rekenjaar 2025 voor een totaal van afgerond 590 motor voertuigen 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.

3.4.3 Rekenjaar 2027

In dit jaar worden 23 woningen in gebruik genomen. Deze woningen hebben de volgende verkeersgeneratie.

Typologie	Aantal	Verkeersgeneratie (per woning/etmaal)	Totale verkeersgeneratie (per etmaal)
Koop, huis, vrijstaand	2	8,6 mvb per etmaal	17,2 mvb per etmaal
Koop, huis, tweekapper	6	8,2 mvb per etmaal	49,2 mvb per etmaal
Koop, huis, tussen/hoek	10	7,8 mvb per etmaal	78 mvb per etmaal
Huur, huis, vrije sector	5	7,8 mvb per etmaal	39 mvb per etmaal
Totaal	23		183,4 mvb per etmaal

Tabel 10: Verkeersgeneratie gebruiksfase

Bij dit woningbouwplan bedraagt de totale verkeersgeneratie afgerond 184 motorvoertuigen per etmaal. Deze verkeersgeneratie wordt samengevoegd met de reeds in gebruik zijnde woningen uit rekenjaar 2025 en 2026 voor een totaal van afgerond 773 motor voertuigen 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.



4. Rekenresultaat en conclusie

Uit de verrichte berekeningen blijkt dat het de resultaten voor zowel de bouwphase als de gebruiksfase voldoen aan de grenswaarde van 0,00 mol/ha/jaar. Dit betekent dat er geen extra depositie ontstaat door toedoen van de werkzaamheden. Er is geen sprake van een significant negatief effect op Natura 2000-gebieden.



Bijlagen

Bijlage 1 — AERIUS berekening rekenjaar 2025

Bijlage 2 — AERIUS berekening rekenjaar 2026

Bijlage 3 — AERIUS berekening rekenjaar 2027

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

Zwembadweg 29,

5491 TE Sint-Oedenrode

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Stikstof Zwembadweg Sint-Oedenrode

Stikstofdepositieonderzoek behorende bij project Zwembadweg te Sint-Oedenrode

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RytdP12uztWM

13 juli 2023, 18:39

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Rekenjaar 2025 - Beoogd

Rekenjaar

2025

Emissie NH₃

4,9 kg/j

Emissie NO_x

446,9 kg/j

Resultaten

Rekenjaar 2025 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

Gebied

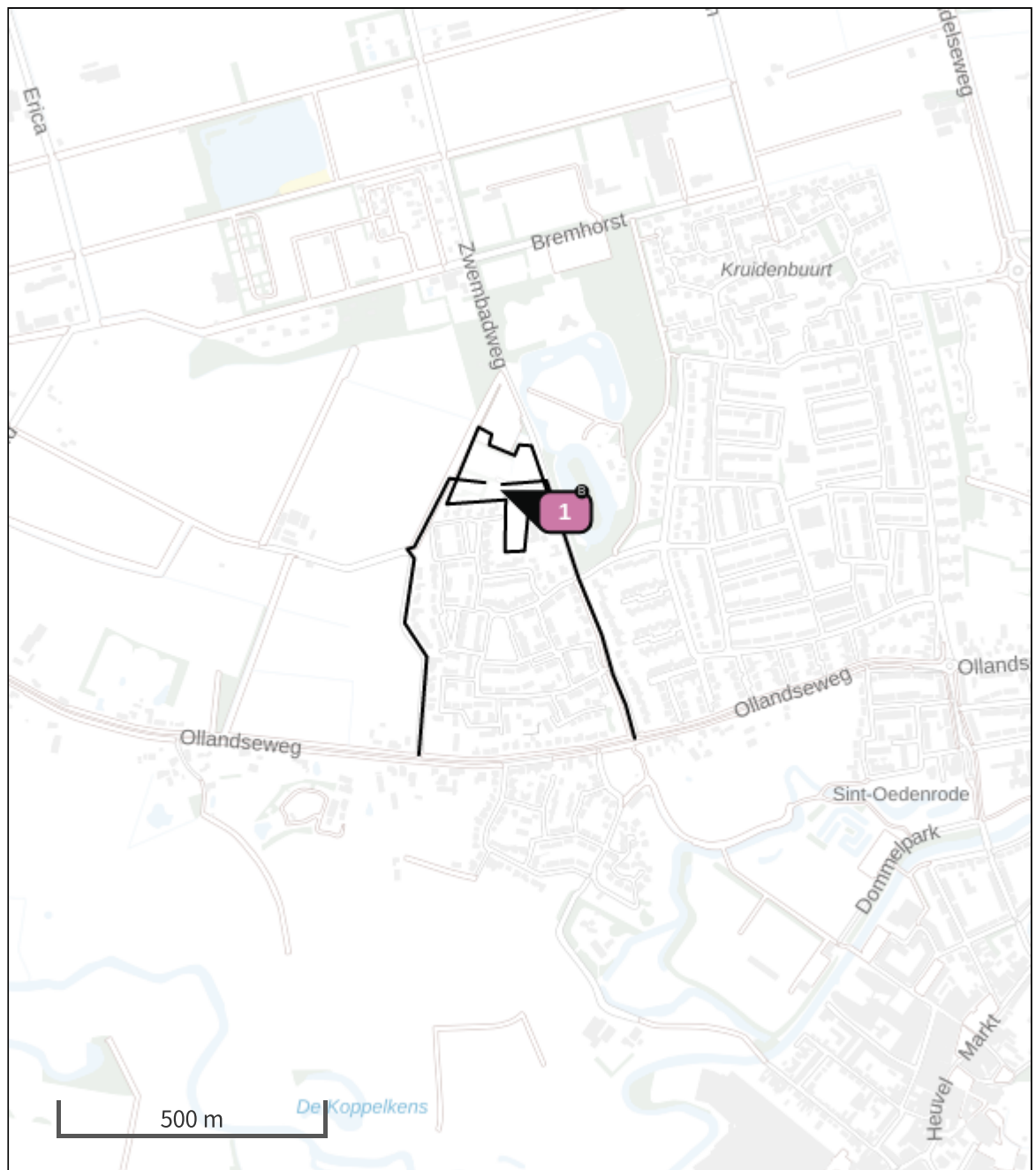


Rekenjaar 2025 (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Inzet mobiele werktuigen	3,9 kg/j	430,5 kg/j
 Verkeersnetwerk	1,0 kg/j	16,4 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 "Rekenjaar 2025"
(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	-	-	-	-	-	-

Rekenjaar 2025, Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Inzet mobiele werktuigen		NO _x			430,5 kg/j
Locatie	X:159188,33		NH ₃			3,9 kg/j
Oppervlakte	Y:398294,65					
	2,20 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Bron boormachine	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	2651 l/j	264 u/j	0 l/j	NO _x	88,8 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	4217 l/j	420 u/j	253 l/j	NO _x	24,9 kg/j
					NH ₃	1,0 kg/j
Trilplaat	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	66 l/j	44 u/j		NO _x	1,5 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Landbouwtrekker	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	884 l/j	88 u/j	0 l/j	NO _x	29,6 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Hijskraan 50 ton	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	3332 l/j	132 u/j	0 l/j	NO _x	110,6 kg/j
					NH ₃	0,8 kg/j
Hijskraan 70 ton	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	1153 l/j	44 u/j	0 l/j	NO _x	38,3 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Verrijker	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	884 l/j	88 u/j	0 l/j	NO _x	29,6 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Betonstorter	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	1290 l/j	66 u/j	0 l/j	NO _x	42,9 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	1930 l/j	110 u/j	0 l/j	NO _x	64,2 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie gebruiksfase	Links	Rechts	NO _x	15,2 kg/j
Locatie	X:159346,5 Y:398106,61	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,4 kg/j
Lengte	602,99 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,9 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 voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	310,0 p/etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Route bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	1,2 kg/j
Locatie	X:159016 Y:398096,56	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,4 kg/j
Lengte	638,15 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 45,0 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 voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.200,0 p/jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	352,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	220,0 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 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 2022.2_20230704_bb872f8ea4
Database versie 2022.2_bb872f8ea4
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

Zwembadweg 29,

5491 TE Sint-Oedenrode

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Stikstof Zwembadweg Sint-Oedenrode

Stikstofdepositieonderzoek behorende bij project Zwembadweg te Sint-Oedenrode

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RwzGyie9wCkA

13 juli 2023, 18:41

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Rekenjaar 2026 - Beoogd

Rekenjaar

2026

Emissie NH₃

5,3 kg/j

Emissie NO_x

419,0 kg/j

Resultaten

Rekenjaar 2026 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

-

Hexagon

Gebied

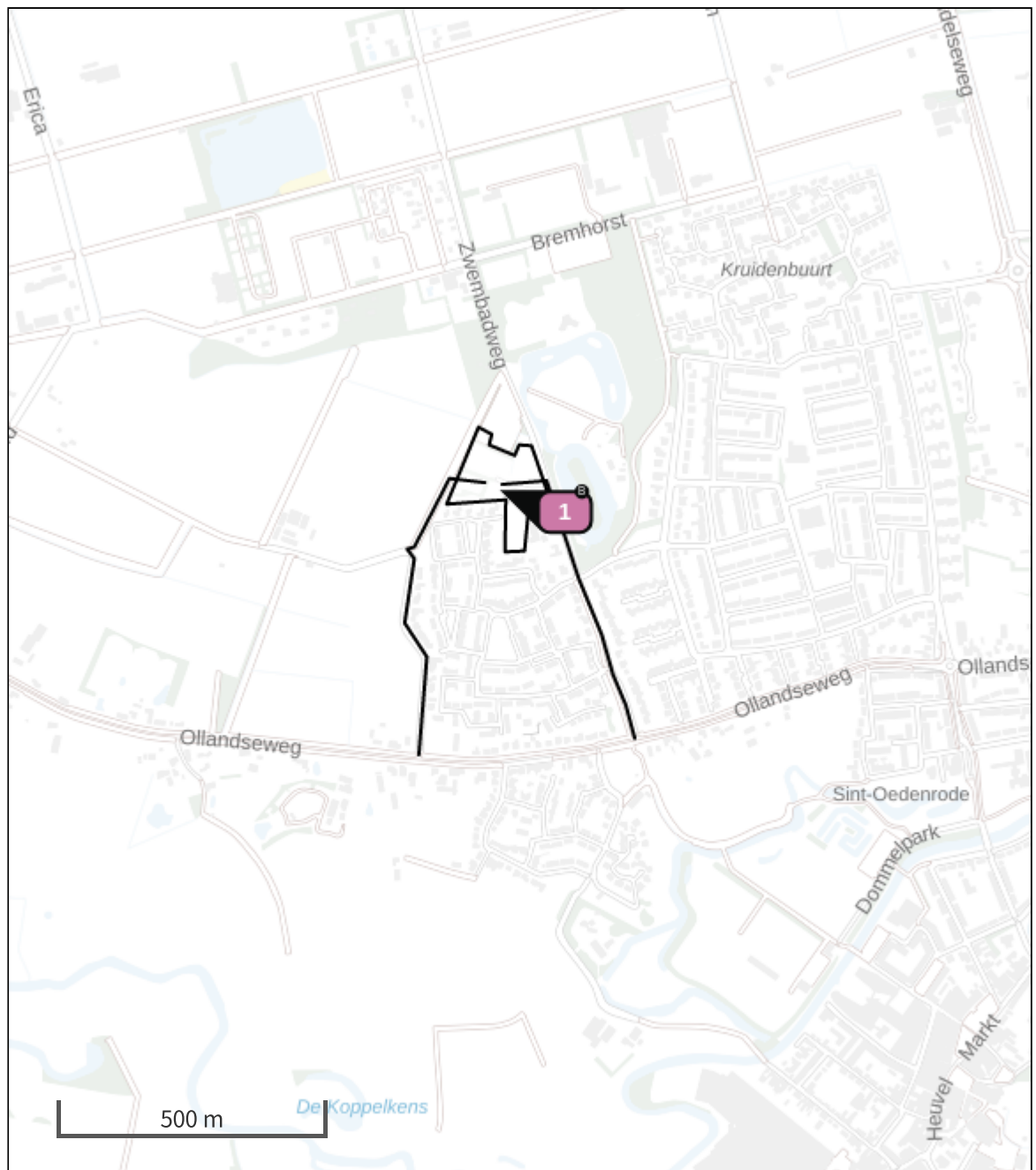


Rekenjaar 2026 (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Inzet mobiele werktuigen	3,6 kg/j	391,1 kg/j
 Verkeersnetwerk	1,7 kg/j	27,9 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 "Rekenjaar 2026"
(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	-	-	-	-	-	-

Rekenjaar 2026, Rekenjaar 2026

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Inzet mobiele werktuigen		NO _x			391,1 kg/j
Locatie	X:159188,33		NH ₃			3,6 kg/j
Oppervlakte	Y:398294,65					
	2,20 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Bron boormachine	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	2410 l/j	240 u/j	0 l/j	NO _x	80,7 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	3815 l/j	380 u/j	229 l/j	NO _x	22,5 kg/j
					NH ₃	0,9 kg/j
Trilplaat	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	60 l/j	40 u/j		NO _x	1,4 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Landbouwtrekker	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	803 l/j	80 u/j	0 l/j	NO _x	26,9 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Hijskraan 50 ton	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	3029 l/j	120 u/j	0 l/j	NO _x	100,6 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j
Hijskraan 70 ton	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	1048 l/j	40 u/j	0 l/j	NO _x	34,8 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Verrijker	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	803 l/j	80 u/j	0 l/j	NO _x	26,9 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Betonstorter	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	1172 l/j	60 u/j	0 l/j	NO _x	39,0 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	1755 l/j	100 u/j	0 l/j	NO _x	58,4 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie gebruiksfase	Links	Rechts	NO _x	26,9 kg/j
Locatie	X:159346,5 Y:398106,61	Type scherm	-	-	NO ₂ 5,9 kg/j
Lengte	602,99 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,7 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 voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	590,0 p/etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Route bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	1,0 kg/j
Locatie	X:159016 Y:398096,56	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,3 kg/j
Lengte	638,15 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 39,8 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 voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.000,0 p/jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	320,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	200,0 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 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 2022.2_20230704_bb872f8ea4
Database versie 2022.2_bb872f8ea4
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

Zwembadweg 29,

5491 TE Sint-Oedenrode

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Stikstof Zwembadweg Sint-Oedenrode

Stikstofdepositieonderzoek behorende bij project Zwembadweg te Sint-Oedenrode

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RnFdfvU5srZL

13 juli 2023, 18:42

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Rekenjaar 2027 - Beoogd

Rekenjaar

2027

Emissie NH₃

4,3 kg/j

Emissie NO_x

278,2 kg/j

Resultaten

Rekenjaar 2027 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

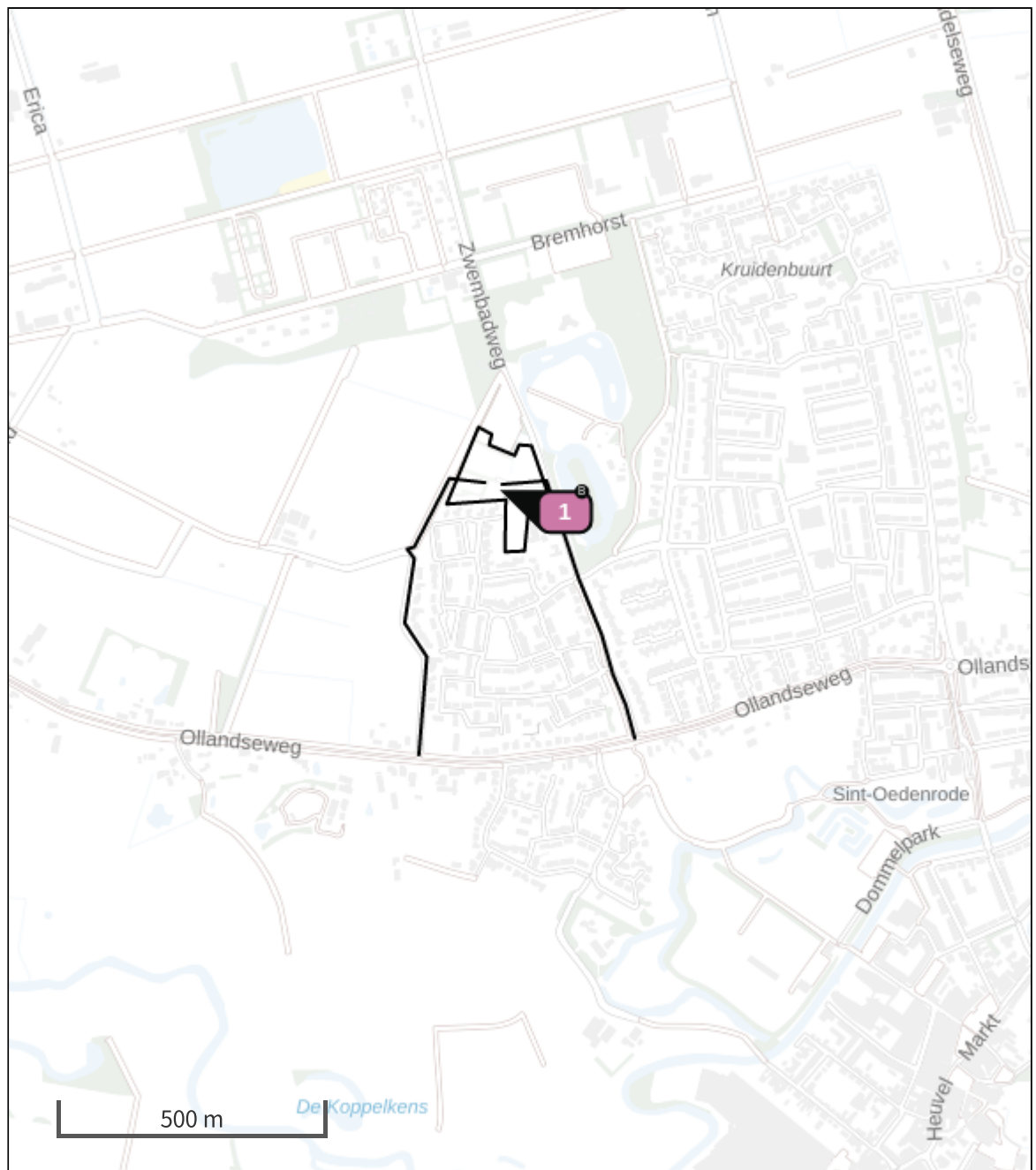
Gebied



Rekenjaar 2027 (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Inzet mobiele werktuigen	2,3 kg/j	245,1 kg/j
	Verkeersnetwerk	2,1 kg/j	33,1 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 "Rekenjaar 2027"
(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	-	-	-	-	-	-

Rekenjaar 2027, Rekenjaar 2027

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Inzet mobiele werktuigen	NO _x		245,1 kg/j		
Locatie	X:159188,33	NH ₃		2,3 kg/j		
Oppervlakte	Y:398294,65					
	2,20 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Bron boormachine	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	1506 l/j	150 u/j	0 l/j	NO _x	50,4 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	2510 l/j	250 u/j	151 l/j	NO _x	14,6 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j
Trilplaat	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	38 l/j	25 u/j		NO _x	0,9 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Landbouwtrekker	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	502 l/j	50 u/j	0 l/j	NO _x	16,8 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Hijskraan 50 ton	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	1893 l/j	75 u/j	0 l/j	NO _x	62,8 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j
Hijskraan 70 ton	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	655 l/j	25 u/j	0 l/j	NO _x	21,7 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Verrijker	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	502 l/j	50 u/j	0 l/j	NO _x	16,8 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Betonstorter	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	733 l/j	38 u/j	0 l/j	NO _x	24,4 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	1097 l/j	63 u/j	0 l/j	NO _x	36,5 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie gebruiksfase	Links	Rechts	NO _x	32,5 kg/j
Locatie	X:159346,5 Y:398106,61	Type scherm	-	-	NO ₂ 7,1 kg/j
Lengte	602,99 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 2,0 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 voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	773,0 p/etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Route bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:159016 Y:398096,56	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	638,15 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 24,2 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 voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.250,0 p/jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	200,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	125,0 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 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 2022.2_20230704_bb872f8ea4
Database versie 2022.2_bb872f8ea4
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