

RHO ADVISEURS - MEMO

DATUM 5 juli 2023
KENMERK 20220736
VAN Y.M.
AAN --
CC --

PROJECT Ruinerwold - Kerkweg
OPDRACHTGEVER Dumas Real Estate I
AANWEZIG --
AFWEZIG --

STIKSTOFEMISSION EN DEPOSITIE

INLEIDING

In opdracht van Dumas Real Estate I is een stikstofdepositieberekening uitgevoerd voor de aanleg- en exploitatiefase van een woningbouwontwikkeling aan de Kerkweg te Ruinerwold. In deze berekening is rekening gehouden met de inzet van dieselmaterieel en verkeersbewegingen als emissiebron. Binnen het plangebied wil de eigenaar een gefaseerde ontwikkeling van maximaal 125 woningen mogelijk maken. Aanvullend op dit plan wil de eigenaar de agrarische bebouwing op locatie Buitenhuizerweg 4 omvormen naar 3 woningen.

WETTELIJK KADER

Algemeen

Naar aanleiding van de uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State van 29 mei 2019 met betrekking tot het Programma Aanpak Stikstof wordt bij vrijwel ieder plan stilgestaan bij de mogelijke stikstofemissie en het effect daarvan op Natura 2000-gebieden.

Beslisboom toestemmingsverlening

Uit de op 12 oktober 2019 door de Rijksoverheid gepubliceerde beslisboom "Toestemmingverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten" volgt dat als de uitkomst van de berekening is dat er geen sprake is van stikstofdepositie (dat wil zeggen dat de op twee decimalen afgeronde bijdrage niet meer bedraagt dan 0,00 mol N/ha/jaar) er geen significant negatieve effecten zijn te verwachten en er geen natuurvergunning nodig is.

Als de AERIUS-berekening aantoont (zie volgend) dat een plan leidt tot tijdelijke en/of zeer geringe stikstofdepositie op overbelaste Natura 2000-gebieden, kan het toch zo zijn dat significante negatieve effecten via een ecologische voortoets kunnen worden uitgesloten. Als dit niet het geval is, kan overgegaan worden naar een passende beoordeling.

Provinciale beleidsregels en saldering

Op 1 juli 2021 zijn de huidige beleidsregels Wet natuurbescherming in werking getreden. Bedrijven die een vergunning nodig hebben, moeten ervoor zorgen dat de neerslag van stikstof in Natura 2000-gebieden niet toeneemt.

Dit betekent dat als een aanvrager kan aantonen dat er als gevolg van een aanvraag geen significante effecten zijn op Natura 2000-gebieden, er vergunning kan worden verleend. Eventuele stikstofemissie kan worden beperkt door emissiebeperkende maatregelen of door in-/extern salderen.

Volgens de provinciale beleidsregel gelden de volgende definities:



- Salderen:** inzetten van een activiteit met N-emissie op grond van een toestemming in de referentiesituatie ten behoeve van de verlening van een natuurvergunning voor een nieuw of gewijzigd plan, waarbij deze toestemming geheel of gedeeltelijk wordt ingetrokken of gewijzigd zodat de N-depositie op alle relevante hexagonen niet toeneemt ten opzichte van de referentiesituatie;
- Extern salderen:** salderen met één of meer activiteiten buiten de begrenzing van één plan of locatie ten behoeve van de verlening van een natuurvergunning;
- Intern salderen:** salderen binnen de begrenzing van één plan of locatie ten behoeve van de verlening van een natuurvergunning;
- Referentiesituatie:** toestemming als bedoeld in sub I, onder 1°, 3° en 4°, of bij gebrek daaraan een op de Europese referentiedatum aanwezige toestemming als bedoeld in sub I, onder 2° en 5° waarbij de laagst toegestane depositie vanaf de referentiedatum geldt.

Bepalen referentiesituatie bestemmingsplan

Bij het opstellen van een bestemmingsplan geldt volgens vaste jurisprudentie van de Afdeling als referentiesituatie de **feitelijke aanwezige en planologisch toegestane** situatie voorafgaand aan de **vaststelling** van het bestemmingsplan.

ABRvS 4 maart 2020, <http://deeplink.rechtspraak.nl/uitspraak?id=ECLI:NL:RVS:2020:684>

Wat betekent dat?

1. **Feitelijk aanwezig** betekent dat iets gerealiseerd en feitelijk aanwezig moet zijn (dus niet enkel vergund). Bij agrarische bedrijven gaat het bijvoorbeeld om de feitelijke veebezetting, niet de vergunde situatie waar vaak nog 'lucht' in zit.
2. **Planologisch legaal** betekent positief bestemd. Gebruik dat enkel is toegestaan op basis van het gebruiksovergangsrecht en dus niet positief is bestemd kan niet worden gebruikt als referentiesituatie.
3. **Voorafgaand** betekent aanwezig tot op het moment van vaststelling van het bestemmingsplan. Dit is tot nu toe alleen genuanceerd voor agrarisch gebruik dat met het oog op een nieuwe ontwikkeling al eerder was geëindigd. Dat dit met het oog op de ontwikkeling werd geëindigd moet wel blijken uit een schriftelijk stuk zoals een koopovereenkomst, ABRs 1 september 2021, ECLI:NL:RVS:2021:1690 (Heiloo).

Met de uitspraak van Raad van State in de zaak 'Logtsebaan', van 20 januari 2021, is voor intern salderen geen vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming meer nodig.

De vervallen Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn)

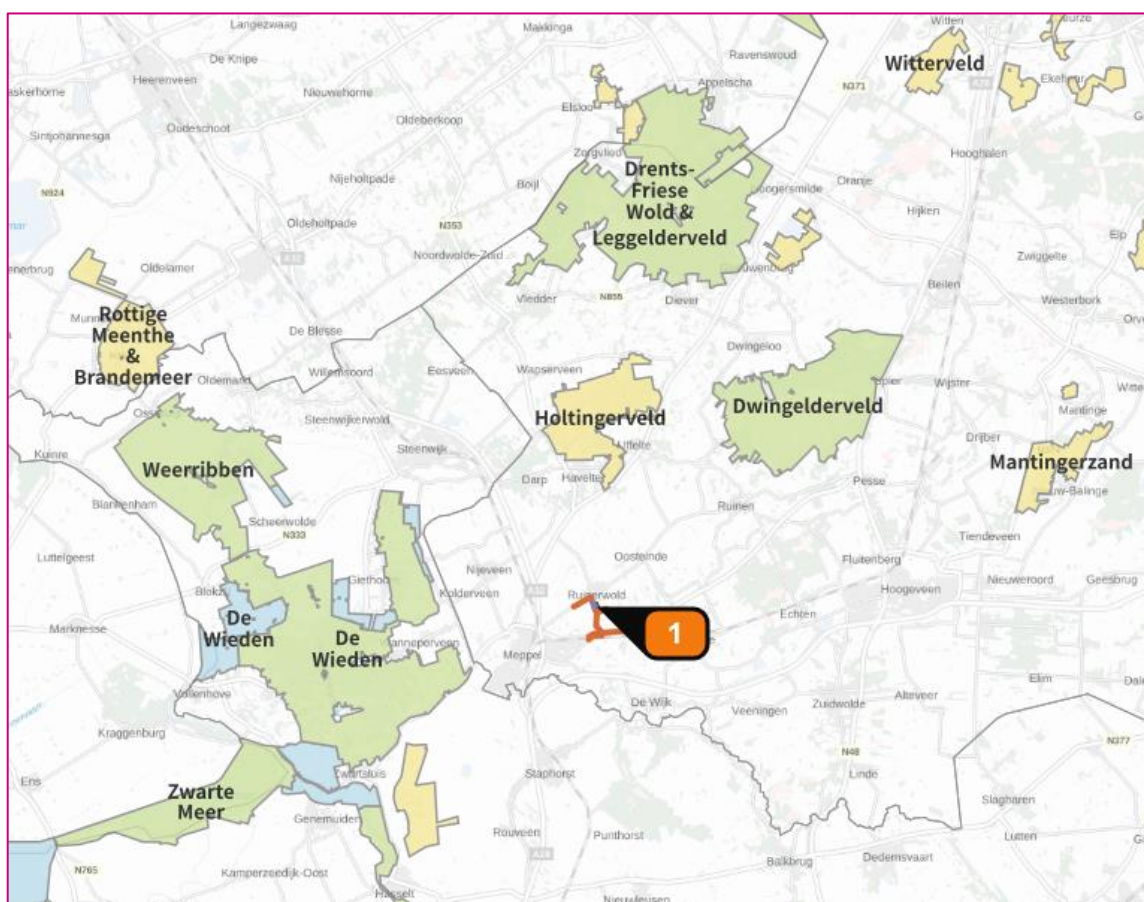
Op 2 november 2022 heeft de Raad van State een uitspraak gedaan over de bouwvrijstelling in relatie met stikstofdepositie die per 1 juli 2021 via de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn) en het Besluit stikstofreductie en natuurverbetering (Bsn) in werking is getreden. De Wsn en de Bsn regelden een vrijstelling voor de vergunningsplicht van artikel 2.7 lid 2 Wnb voor de aanlegfase van bouwwerkzaamheden. Met de uitspraak van 2 november 2022 komt deze bouwvrijstelling (zgn. aanlegfase) te vervallen. Voor ruimtelijke plannen en projecten dient daarom de aanleg- en exploitatiefase meegenomen te worden om te bepalen of er een stikstofdepositie is. In het voorliggende onderzoek zijn de aanleg- en exploitatiefase meegenomen in de berekening.

AERIUS CALCULATOR EN UITGANGSPUNTEN

AERIUS Calculator, release 26 januari 2023

Met behulp van de nieuwe release van het rekenprogramma AERIUS-calculator (release 26 januari 2023) is gekeken naar de depositie op de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden (automatische berekening). Vanuit de AERIUS-calculator is

vervolgens een PDF-bestand met resultaten gegenereerd. In figuur 1 is het plangebied met de daaromheen liggende Natura 2000-gebieden weergegeven. De Natura 2000-gebieden die binnen 25 kilometer van het plangebied zijn gelegen betreffen onder andere het Drents-Friese Wold & Leggelderveld, het Dwingelderveld, het Holtingerveld, het Mangtingerzand, de Rottige Meenthe & Brandemeer, de Weerribben, de Wieden, het Witterveld en het Zwarte Meer. Hiervan betreffen Drents-Friese Wold & Leggelderveld, het Dwingelderveld, het Holtingerveld, het Mangtingerzand, de Rottige Meenthe & Brandemeer, de Weerribben, de Wieden en het Witterveld stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden binnen 25 kilometer van het plangebied.



Figuur 1: Plangebied met meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden

Referentiesituatie

De huidige situatie betreft agrarische grond, welke in gebruik is ten behoeve van maïsteelt. Omdat het bestaande agrarische gebruik feitelijk aanwezig is kan de bestaande situatie worden beschouwd als referentiesituatie. Dit betekent dat de bemesting van het agrarische land kan worden ingezet als emissiebron.

Om de ammoniakemissie van bemesting te berekenen is het eerst van belang om het aantal hectare aan agrarisch land te bepalen in de referentiesituatie. Het aantal hectare aan agrarisch land bedraagt circa 4 hectare. Middels de initiatiefnemer is kenbaar gemaakt dat het agrarisch land gebruikt wordt ten behoeve van maïsteelt.

De mestwetgeving bepaalt hoeveel mest op gras- en bouwland mag worden gebracht. De huidige normen zijn vastgelegd in het mestbeleid 2020-2022 (RVO 2019). Deze normen geven per teelt aan hoeveel mest (stikstof) per jaar per hectare mag

worden opgebracht. Het aandeel stikstof uit dierlijke mest in deze norm is gelimiteerd tot maximaal 170 kg N per hectare per jaar. Wanneer de bemestingsnorm hoger is dan wat uit dierlijke mest opgebracht mag worden, dient de overige bemesting te worden verkregen uit andere bemestingsbronnen. Over het algemeen is dat kunstmest. De maximale stikstofgift voor maïsteelt op zandgrond bedraagt 140 kg N/ha/jr.

Tabel 1: Gemiddelde emissiefactoren voor perceel bemesting

Bemesting	Emissiefactor
Drijfmest op grasland	22,3
Drijfmest op bouwland	3,3
Stalmest op grasland	69,0
Kunstmest	3,6

Tabel 2: Samenvatting TAN-gehalte, Emissiefactoren en berekening ammoniakemissie

Perceel	Norm	Dierlijke mest	TAN	Emissiefactor	Emissie dierlijke mest per ha	Opp. Perceel	Emissie dierlijke mest per ceel	Kunstmest	Emissiefactor	Emissie kunstmest per ha	Emissie kunstmest per ceel
Ruinerwold	140	170	0,66	0,223	20,6052	4	82,4208	0	0,036	0	0

De emissie is berekend op basis van het type mest, het TAN-gehalte van de mest, de mestaanwendingstechniek en de bijbehorende emissiefactor, zie tabel 2. De totale emissie van dierlijke mest bedraagt 82,4208 kg NH₃.

Exploitatiefase

Er wordt uitgegaan van de realisatie van gasloze woningbouw. Er vindt derhalve geen gasverbruik plaats in de woningen ten behoeve van verwarming en/of koken.

De beoogde ontwikkeling betreft een woningbouwontwikkeling bestaande uit 125 woningen. Met behulp van de CROW kencijfers is de verkeersgeneratie gedurende een gemiddelde weekdag berekend. Echter is voor het beoordelen van de verkeersafwikkeling de verkeersgeneratie gedurende een gemiddelde werkdag maatgevend. Conform CROW publicatie 381 wordt voor het omrekenen van weekdag naar werkdag een omrekenfactor van 1,11 toegepast. In tabel 3 is de verkeersgeneratie van de beoogde ontwikkeling berekend.

Tabel 3: De verkeersgeneratie van de beoogde ontwikkeling aan de Kerkweg

Woningtype	Functie CROW	Aantal	Kencijfer	Weekdag (mvt/etmaal)	Werkdag (mvt/etmaal)
Appartementen (sociale huur)	Huur appartement, midden/goedkoop (inclusief sociale huur)	38 woningen	4,1 per woning	155,8	172,94
Vrije kavels	Koop, huis vrijstaand	7 woningen	8,2 per woning	57,4	63,71
Vrijstaand serie-matig	Koop, huis vrijstaand	11 woningen	8,2 per woning	90,2	100,12
Tweekapper	Koop, huis, twee-onder-een-kap	22 woningen	7,8 per woning	171,6	190,48

Levensloopbestendig rij	Koop huis, tussen/hoek	6 woningen	7,4 per woning	44,4	49,29
Middelduur rij hoekwoning	Koop huis, tussen/hoek	2 woningen	7,4 per woning	14,8	16,43
Middelduur rij	Koop huis, tussen/hoek	5 woningen	7,4 per woning	37	41,07
Goedkoop rij hoekwoning	Koop huis, tussen/hoek	12 woningen	7,4 per woning	88,8	98,57
Goedkoop rij	Koop huis, tussen/hoek	22 woningen	7,4 per woning	162,8	180,71
Totaal		125 woningen		822,8	913,31

De beoogde ontwikkeling leidt tot een verkeerstoename van 823 mvt/etmaal gedurende een gemiddelde weekdag, oftewel 913 mvt/etmaal gedurende een gemiddelde werkdag. Voor het beoordelen van de verkeersafwikkeling is de verkeersgeneratie op het drukste uur maatgevend. Binnen het verkeerskundig vakgebied wordt als vuistregel aangehouden dat gedurende het drukste uur 10% van de etmaalintensiteit wordt afgewikkeld. Voor de beoogde ontwikkeling leidt dit tot een verkeersgeneratie van $(913 \times 0,1 =) 91$ mvt/uur.

Voor het bepalen van de toedeling van het gegenereerde verkeer is gebruik gemaakt van de navigatietool van Google Maps. Het plangebied wordt via twee aansluitingen ontsloten op de Kerkweg. Vanaf de Kerkweg wordt 70% (64 mvt/uur) van het gegenereerde verkeer ontsloten in zuidelijke richting naar het kruispunt Kerkweg – Buitenhuizerweg - Blijdenstein. De overige 30% (27 mvt/uur) wordt in noordelijke richting ontsloten, om vervolgens over de Haakswold te worden afgewikkeld in westelijke richting. Vanaf het kruispunt Kerkweg – Buitenhuizerweg – Blijdenstein wordt 60% (55 mvt/uur) verder afgewikkeld via de Blijdenstein en de Broekhuizen richting het kruispunt Broekhuizen – N375 - oosterbroekenweg. De resterende 10% (9 mvt/uur) wordt over de Buitenhuizerweg in oostelijke richting ontsloten. Op het kruispunt Broekhuizen – N375 – Oosterbroekenweg wordt 30% (37 mvt/uur) ontsloten over de N375 in westelijke richting, 20% (18 mvt/uur) in oostelijke richting en 10% (9 mvt/uur) over de Oosterbroekenweg richting het zuiden. In figuur **X** is de beoogde toedeling van het gegenereerde verkeer weergegeven.



Figuur 2: De verkeerstoedeling voor de beoogde ontwikkeling

Aanlegfase

Om te verkennen welke effecten kunnen optreden tijdens de aanlegfase is een berekening uitgevoerd. Voor het dieselvebruik is uitgegaan van ervaringsgegevens elders. Het aantal verkeersbewegingen in de aanlegfase bedraagt nooit meer dan het aantal in de exploitatiefase, maar is wel afzonderlijk opgenomen in de berekening. De ontwikkeling is verdeeld over vier berekeningen, waarbij fase 1, 2 en 3 in verschillende jaren worden gerealiseerd en de drie ruimte-voor-ruimte woningen ook apart worden gerealiseerd.

De volgende uitgangspunten voor de aanlegfase zijn gehanteerd:

1. Voor de aanlegfase wordt uitgegaan van 800 verkeersbewegingen voor fase 1, 800 verkeersbewegingen voor fase 2, 900 verkeersbewegingen voor fase 3 en 60 verkeersbewegingen voor de realisatie van de drie ruimte-voor-ruimte woningen (zware motorvoertuigen) per jaar voor de aan- en afvoer van materiaal en machines. Dit zijn 20 verkeersbewegingen per woning per jaar. Voor het vervoer van personeel zijn er 14 verkeersbewegingen per etmaal. Voor de rijroute van het wegverkeer is uitgegaan van een rijroute vanaf het plangebied in zuidelijke richting via de Kerkweg.

- De aanlegfase van de woningen valt te splitsen in de voorbereiding-/grondwerk en de bouwphase. Gedurende voorbereiding-/grondwerk vindt het bouw- en woonrijp maken plaats. Het gaat hier om de aanleg van de funderingen, rioleringen, bekabeling, wegen, bestrating, straatmeubilair en groenvoorzieningen. Gedurende de bouwphase vindt de daadwerkelijke constructie van de woningen plaats.
- In de berekening is ook het literverbruik van Adblue in dieselmotoren gespecificeerd. In combinatie met SCR-technologie (selectieve katalytische reductie) zorgt dit voor reductie van de emissie van stikstofoxide (NO_x). Het Adblue verbruik bedraagt ongeveer 5 liter per 100 liter diesel. In de berekening is het Adblue verbruik daarom op 5% van het diesilverbruik gespecificeerd. In de berekening is het Adblue-verbruik daarom op 5% van het diesilverbruik gespecificeerd. Het Adblue-verbruik gedurende het voorbereiding-/grondwerk en de bouwphase is opgenomen in onderstaande tabellen.

Fase 1

In fase 1 van de woningbouwontwikkeling worden 40 grondgebonden woningen gerealiseerd aan de noordkant van het perceel.

Tabel 4: Specificatie van het dieselmaterieel fase 1 (40 grondgebonden woningen)

activiteit	klasse	diesilverbruik [liter/uur]	uren/dag	aantal dagen/woning	totaal diesilverbruik [liter]	totaal Adblue-verbruik [liter]
woningen (40 stuks)						
voorbereiding/grondwerk	stage IV, 130-300 kW	20	8	3	19.200	960
bouwphase	stage IV, 75-130 kW	10	8	2	6.400	320
Totaal					25.600	1.280

Fase 2

In fase 2 van de woningbouwontwikkeling worden 40 grondgebonden woningen gerealiseerd in het midden van het perceel.

Tabel 5: Specificatie van het dieselmaterieel fase 2 (40 grondgebonden woningen)

activiteit	klasse	diesilverbruik [liter/uur]	uren/dag	aantal dagen/woning	totaal diesilverbruik [liter]	totaal Adblue-verbruik [liter]
woningen (40 stuks)						
voorbereiding/grondwerk	stage IV, 130-300 kW	20	8	3	19.200	960
bouwphase	stage IV, 75-130 kW	10	8	2	6.400	320
Totaal					25.600	1.280

Fase 3

In fase 3 van de woningbouwontwikkeling worden 38 appartementen en 7 grondgebonden woningen gerealiseerd aan de zuidkant van het perceel.

Tabel 6: Specificatie van het dieselmaterieel fase 3 (28 appartementen)

activiteit	klasse	diesilverbruik [liter/uur]	uren/dag	aantal dagen/woning	totaal diesilverbruik [liter]	totaal Adblue-verbruik [liter]
appartement (38 stuks)						
voorbereiding/grondwerk	stage IV, 130-300 kW	15	8	2	9.120	456
bouwphase	stage IV, 75-130 kW	10	8	1	3.040	152
Totaal					12.160	608

Tabel 7: Specificatie van het dieselmaterieel fase 3 (7 grondgebonden woningen)

activiteit	klasse	diesilverbruik [liter/uur]	uren/dag	aantal dagen/woning	totaal diesilverbruik [liter]	totaal Adblue-verbruik [liter]
woningen (7 stuks)						
voorbereiding/grondwerk	stage IV, 130-300 kW	20	8	3	2.240	112
bouwfase	stage IV, 75-130 kW	10	8	2	560	28
Totaal					2.800	14

Ruimte-voor-ruimte woningen

Tevens worden drie ruimte-voor-ruimte woningen gerealiseerd ten zuiden van het perceel van bovenstaande ontwikkeling.

Tabel 6: Specificatie van het dieselmaterieel ruimte-voor-ruimte woningen (3 grondgebonden woningen)

activiteit	klasse	diesilverbruik [liter/uur]	uren/dag	aantal dagen/woning	totaal diesilverbruik [liter]	totaal Adblue-verbruik [liter]
woningen (3 stuks)						
voorbereiding/grondwerk	stage IV, 130-300 kW	20	8	3	1.440	72
bouwfase	stage IV, 75-130 kW	10	8	2	480	24
Totaal					1.920	96

RESULTATEN EN CONCLUSIE

In het bijgevoegde PDF-bestand is de ligging van de bronnen en het resultaat weergegeven. Uit de berekeningen blijkt dat, na intern salderen, de stikstofdepositie nergens hoger is dan afgerond 0,00 mol/ha/jaar en er derhalve geen relevant effect is. Negatieve effecten in de vorm van vermisting en verzuring zijn derhalve niet aan de orde. Voor dit plan geldt geen vergunningplicht op basis van de Wet natuurbescherming (Wnb).

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

Rho Adviseurs
Kerkweg,
- Ruinerwold

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Kerkweg - Ruinerwold
Gebruik woningbouwontwikkeling

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RaiDZrzwR12w
05 juli 2023, 09:33
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 2 - Referentie
Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	82,4 kg/j	-
2023	35,4 kg/j	336,7 kg/j

Resultaten

Situatie 2 - Referentie
Situatie 1 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol/ha/j	6708854	Holtingerveld
0,01 mol/ha/j	6705794	Holtingerveld
-		
-		
-		
-		



Situatie 2 (Referentie), rekenjaar 2023

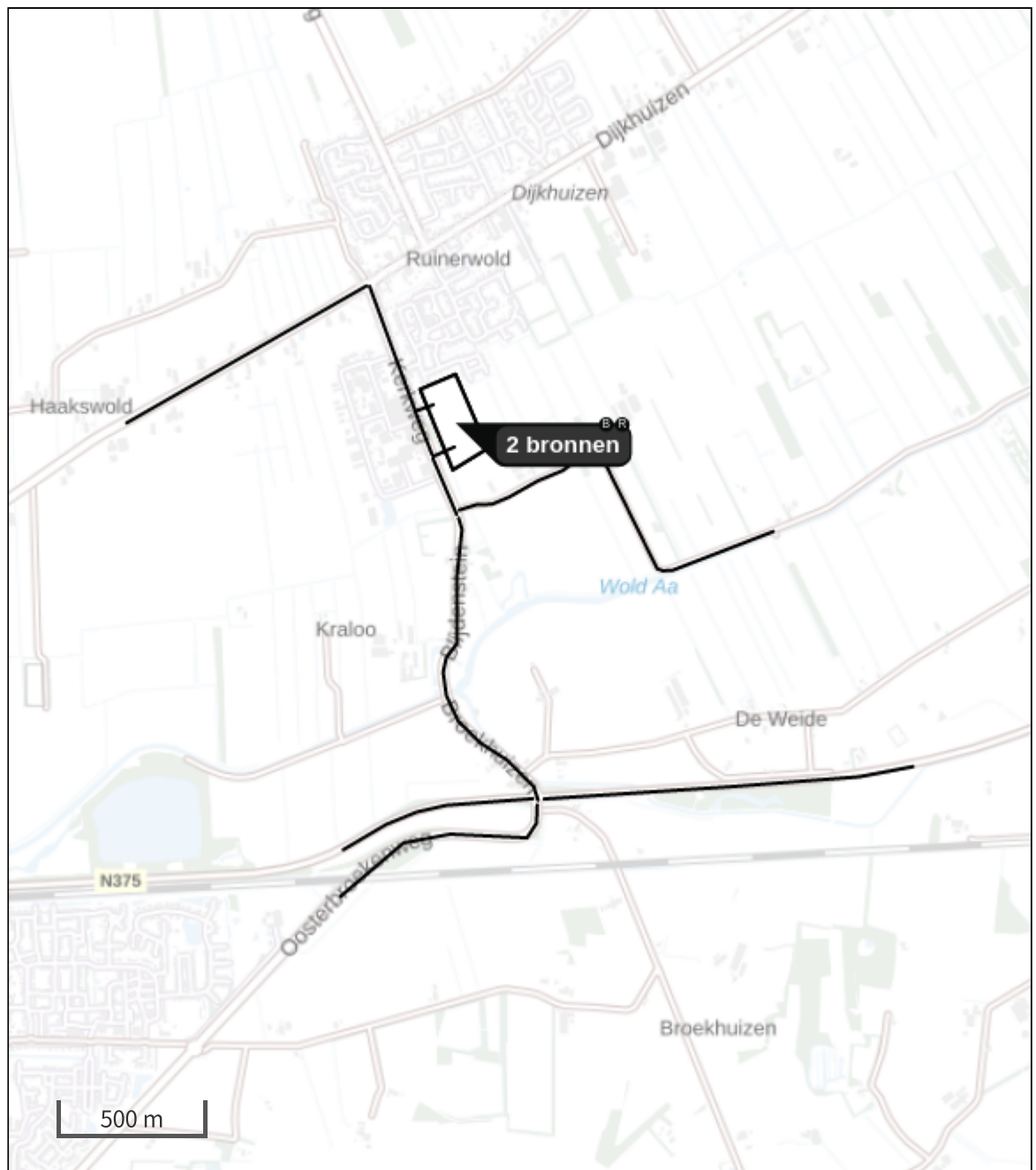
Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Landbouwgrond Plangebied	82,4 kg/j	-



Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Wonen en Werken Woningen Plangebied		-	-
Verkeersnetwerk		35,4 kg/j	336,7 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 "Situatie 1" (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.

Drents-Friese Wold & Leggelderveld

Holtingerveld

Dwingelderveld

De Wieden

Situatie 2, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Plangebied	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	82,4 kg/j
Locatie	X:213225,94 Y:525841,74	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	4,06 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	82,4 kg/j

Situatie 1, Rekenjaar 2023

Er zijn meer dan 10 wegverkeer emissiebronnen in deze situatie en deze worden niet in de PDF getoond. Laad de PDF in Calculator in om alle bronnen in te zien (tot een maximum van 5000 bronnen).

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Plangebied	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>
Locatie	X:213225,94	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
	Y:525841,74	Spreiding	1 m
Oppervlakte	4,06 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

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 2022.1_20230606_5e1adbf5a8

Database versie 2022.1_5e1adbf5a8

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

Rho Adviseurs
Kerkweg,
- Ruinerwold

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Ruinerwold - Kerkweg
Aanleg fase 1 met intern salderen

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RxsDpr7AfV7Y
04 juli 2023, 12:34
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 2 - Referentie
Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	82,4 kg/j	-
2023	6,2 kg/j	265,9 kg/j

Resultaten

Situatie 2 - Referentie
Situatie 1 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol/ha/j	6708854	Holtingerveld
0,01 mol/ha/j	6708854	Holtingerveld
0,00 ha		
317,92 ha		
0,00 mol/ha/j		
0,01 mol/ha/j		



Situatie 2 (Referentie), rekenjaar 2023

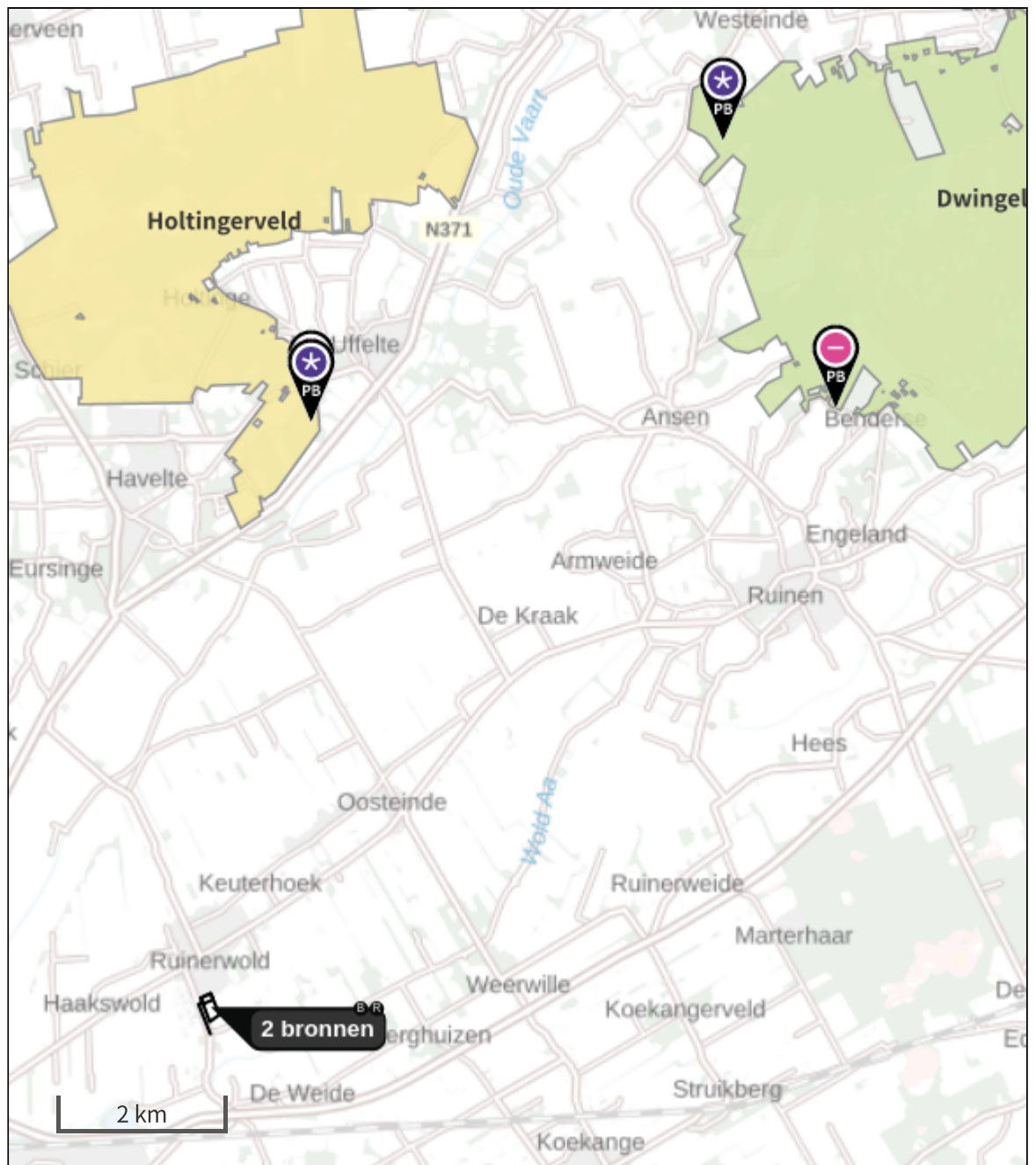
Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Landbouwgrond Mest	82,4 kg/j	-



Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Dieselmaterieel	6,1 kg/j	264,0 kg/j
	Verkeersnetwerk	65,5 g/j	1,9 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 "Situatie 1" (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	317,92	2.142,01	0,00	0,00	317,92	0,01

Per gebied	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)
Dwingelderveld (30)	317,71	2.142,01	0,00	0,00	317,71	0,01
Holtingerveld (29)	0,20	1.934,70	0,00	0,00	0,20	0,01

Situatie 2, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Mest	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	82,4 kg/j
Locatie	X:213228,68 Y:525839,85	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	4,00 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	82,4 kg/j

Situatie 1, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Dieselmaterieel	NO _x	264,0 kg/j
Locatie	X:213186,79 Y:525943,14	NH ₃	6,1 kg/j
Oppervlakte	1,07 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Voorbereiding/grondwerk	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	19200 l/j	960 u/j	960 l/j	NO _x	196,8 kg/j
					NH ₃	4,6 kg/j
Bouwfase	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6400 l/j	640 u/j	320 l/j	NO _x	67,2 kg/j
					NH ₃	1,5 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Rijroute aanlegfase	Links	Rechts	NO _x	1,9 kg/j
Locatie	X:213145,2 Y:525727,48	Type scherm	-	NO ₂	0,5 kg/j
Lengte	455,04 m	Hoogte	-	NH ₃	65,5 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	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	14,0 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar 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 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	800,0 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 2022.1_20230606_5e1adbf5a8
Database versie 2022.1_5e1adbf5a8
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

Rho Adviseurs
Kerkweg,
- Ruinerwold

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Ruinerwold - Kerkweg
Aanleg fase 2 met intern salderen

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RkETMiH3SgdP
04 juli 2023, 13:22
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 2 - Referentie
Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	82,4 kg/j	-
2023	6,2 kg/j	265,4 kg/j

Resultaten

Situatie 2 - Referentie
Situatie 1 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol/ha/j	6708854	Holtingerveld
0,01 mol/ha/j	6708854	Holtingerveld
0,00 ha		
309,02 ha		
0,00 mol/ha/j		
0,01 mol/ha/j		



Situatie 2 (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Landbouwgrond Mest	82,4 kg/j	-

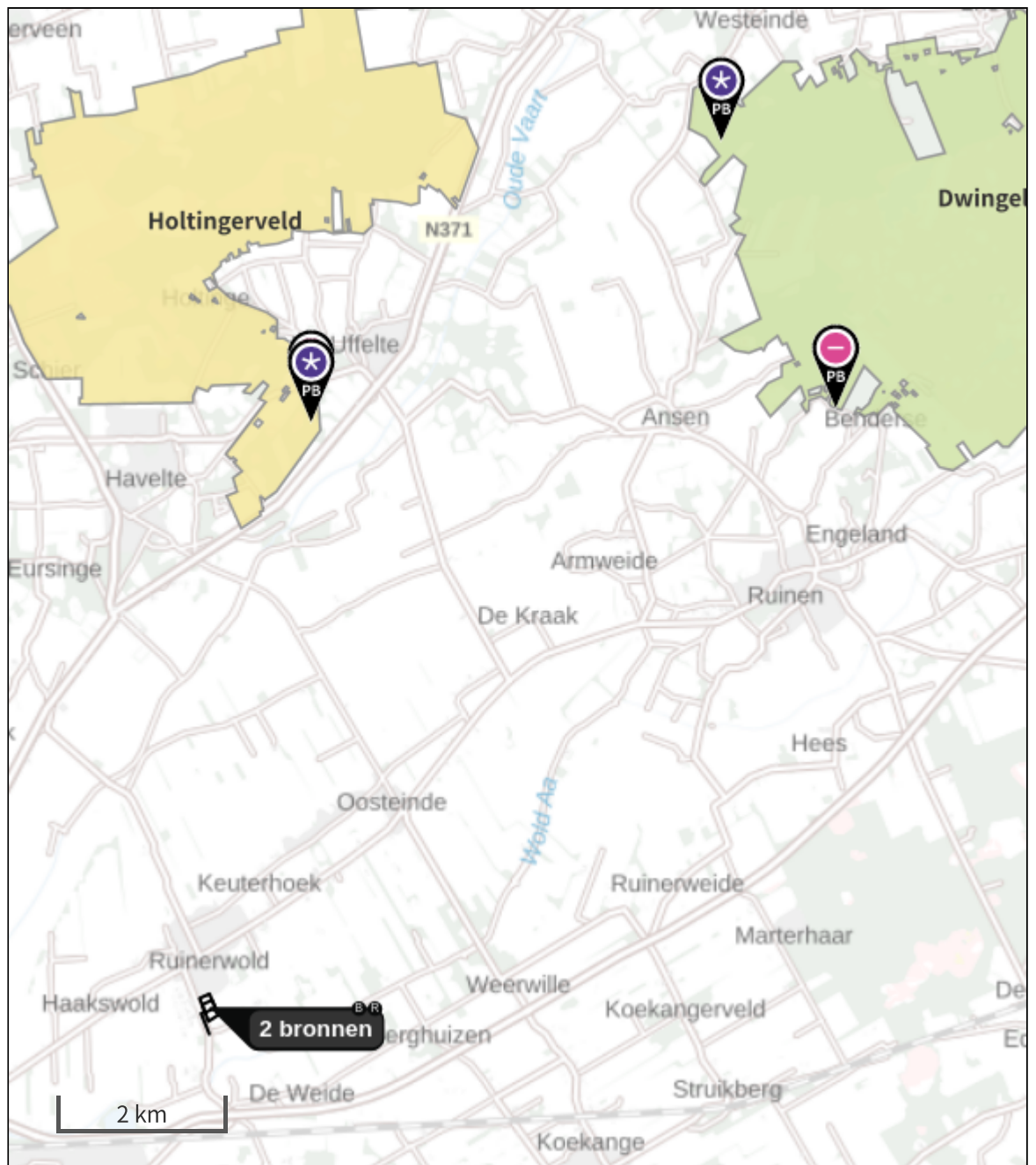


Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Dieselmaterieel	6,1 kg/j	264,0 kg/j
 Verkeersnetwerk	46,9 g/j	1,4 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 "Situatie 1" (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	309,02	2.142,01	0,00	0,00	309,02	0,01

Per gebied	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)
Dwingelderveld (30)	308,81	2.142,01	0,00	0,00	308,81	0,01
Holtingerveld (29)	0,20	1.934,70	0,00	0,00	0,20	0,01

Situatie 2, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Mest	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	82,4 kg/j
Locatie	X:213228,68 Y:525839,85	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	4,00 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	82,4 kg/j

Situatie 1, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Dieselmaterieel	NO _x	264,0 kg/j
Locatie	X:213221,62 Y:525857,97	NH ₃	6,1 kg/j
Oppervlakte	1,48 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Voorbereiding/grondwerk	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	19200 l/j	960 u/j	960 l/j	NO _x	196,8 kg/j
					NH ₃	4,6 kg/j
Bouwfase	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6400 l/j	640 u/j	320 l/j	NO _x	67,2 kg/j
					NH ₃	1,5 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Rijroute aanlegfase	Links	Rechts	NO _x	1,4 kg/j
Locatie	X:213169,62 Y:525666,68	Type scherm	-	NO ₂	0,4 kg/j
Lengte	326,27 m	Hoogte	-	NH ₃	46,9 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	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	14,0 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar 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 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	800,0 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 2022.1_20230606_5e1adbf5a8
Database versie 2022.1_5e1adbf5a8
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

Rho Adviseurs
Kerkweg,
- Ruinerwold

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Ruinerwold - Kerkweg
Aanleg fase 3 met intern salderen

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RjNjMLh8xEx2
05 juli 2023, 11:11
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 2 - Referentie
Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	82,4 kg/j	-
2023	3,6 kg/j	156,6 kg/j

Resultaten

Situatie 2 - Referentie
Situatie 1 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol/ha/j	6708854	Holtingerveld
0,01 mol/ha/j	6708854	Holtingerveld
0,00 ha		
586,34 ha		
0,00 mol/ha/j		
0,01 mol/ha/j		



Situatie 2 (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Landbouwgrond Mest	82,4 kg/j	-

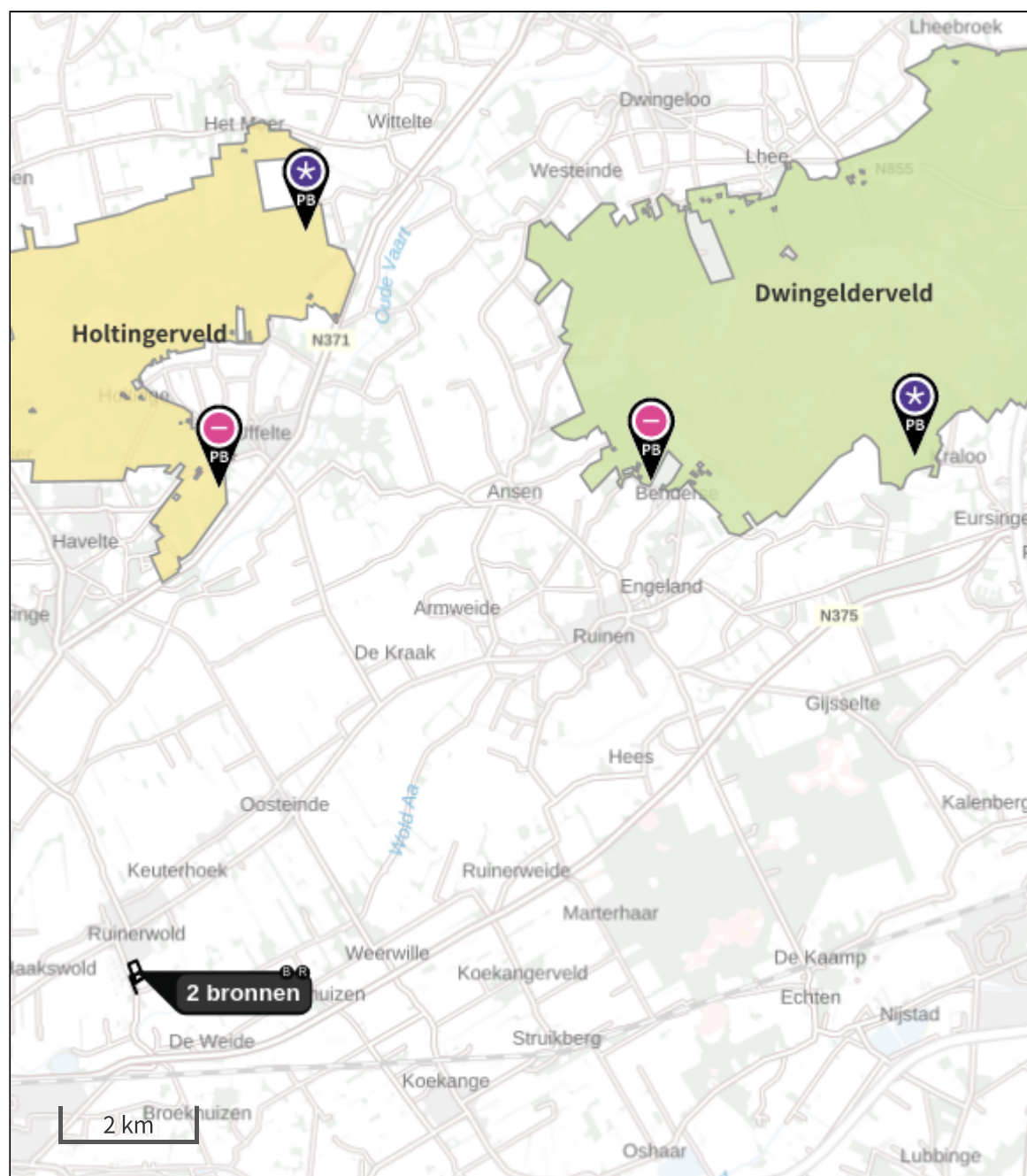


Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Dieselmaterieel	3,6 kg/j	155,0 kg/j
Verkeersnetwerk	53,8 g/j	1,6 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 "Situatie 1" (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	586,34	2.160,88	0,00	0,00	586,34	0,01

Per gebied	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)
Dwingelderveld (30)	567,07	2.160,88	0,00	0,00	567,07	0,01
Holtingerveld (29)	19,27	2.032,04	0,00	0,00	19,27	0,01

Situatie 2, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Mest	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	82,4 kg/j
Locatie	X:213228,68 Y:525839,85	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	4,00 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	82,4 kg/j

Situatie 1, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Dieselmaterieel	NO _x	155,0 kg/j
Locatie	X:213263,9 Y:525753,26	NH ₃	3,6 kg/j
Oppervlakte	1,36 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Voorbereiding/grondwerk woningen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2240 l/j	112 u/j	112 l/j	NO _x	23,0 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j
Bouwfase woningen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	560 l/j	56 u/j	28 l/j	NO _x	5,9 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Voorbereiding/grondwerk appartementen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	9120 l/j	608 u/j	456 l/j	NO _x	94,2 kg/j
					NH ₃	2,2 kg/j
Bouwfase appartementen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3040 l/j	304 u/j	152 l/j	NO _x	31,9 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Rijroute aanlegfase	Links	Rechts	NO _x	1,6 kg/j
Locatie	X:213164,15 Y:525680,36	Type scherm	-	NO ₂	0,4 kg/j
Lengte	355,73 m	Hoogte	-	NH ₃	53,8 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	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	14,0 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar 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 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	900,0 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 2022.1_20230606_5e1adbf5a8

Database versie 2022.1_5e1adbf5a8

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

Rho Adviseurs
Kerkweg,
- Ruinerwold

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Ruinerwold - Kerkweg
Aanleg drie ruimte-voor-ruimte woningen

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RUpodzacP7Hz
04 juli 2023, 16:31
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	0,5 kg/j	20,4 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

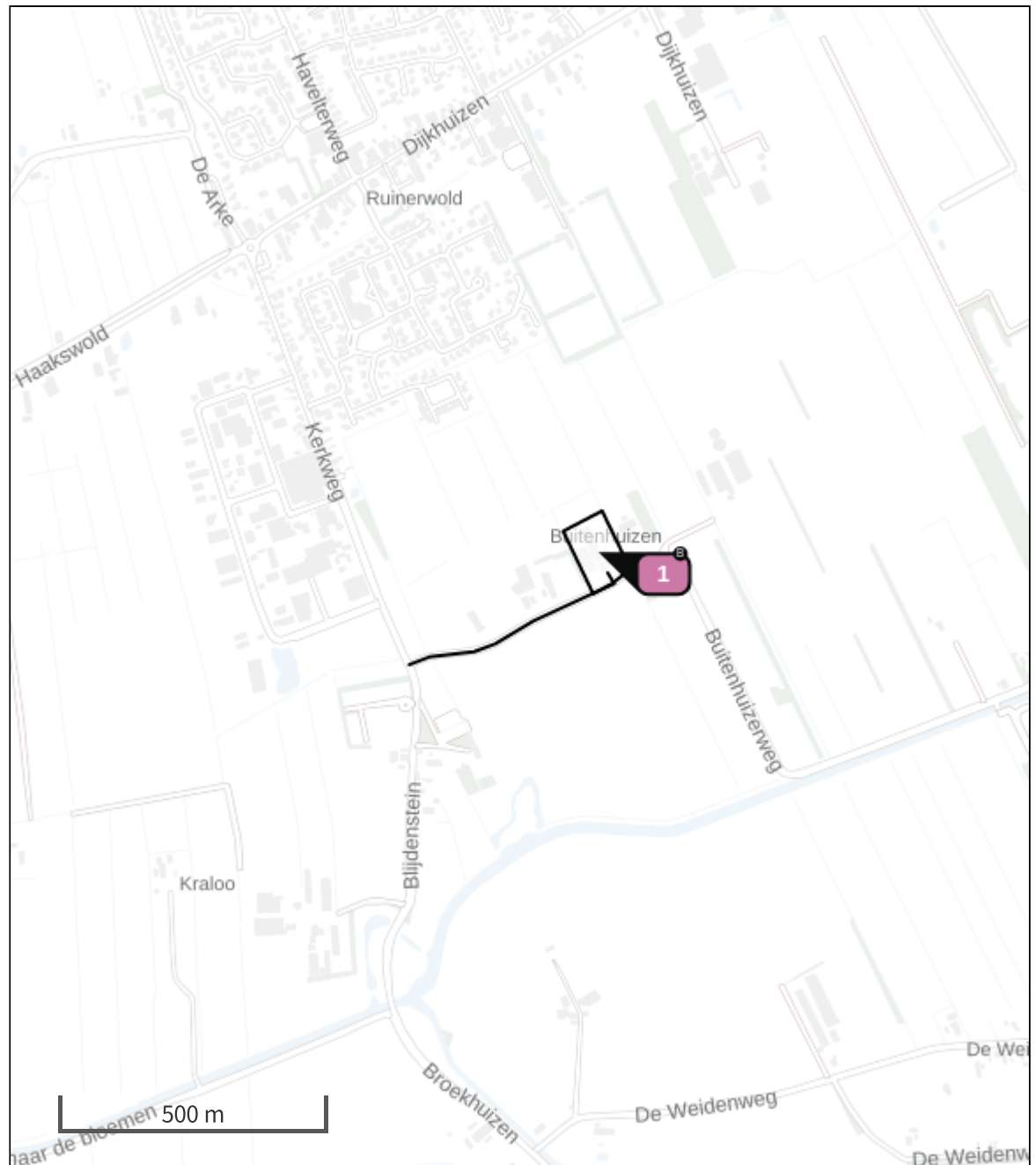
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Dieselmaterieel	0,5 kg/j	19,8 kg/j
	Verkeersnetwerk	39,7 g/j	0,6 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 "Situatie 1"
(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	-	-	-	-	-	-

Situatie 1, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Dieselmaterieel	NO _x	19,8 kg/j
Locatie	X:213590,29 Y:525744,57	NH ₃	0,5 kg/j
Oppervlakte	1,08 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Voorbereiding/grondwerk	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1440 l/j	72 u/j	72 l/j	NO _x	14,8 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Bouwfase	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	480 l/j	48 u/j	24 l/j	NO _x	5,0 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Rijroute aanlegfase	Links	Rechts	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:213441,7 Y:525597,64	Type scherm	-	NO ₂	0,1 kg/j
Lengte	449,02 m	Hoogte	-	NH ₃	39,7 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	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	14,0 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar 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 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	60,0 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 2022.1_20230606_5e1adbf5a8
Database versie 2022.1_5e1adbf5a8
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>