

DATUM 6 augustus 2024
KENMERK 20230621/126990/RK

PROJECT 20230621 Vollenhove - ZuurbEEK t.h.v. 7- bestemmingsplan

STIKSTOFDEPOSITIEBEREKENING ZUURBEEK ST. JANSKLOOSTER

INLEIDING

Het voornemen is om een perceel agrarische grond aan nabij de ZuurbEEK 5/7 te Sint Jansklooster om te zetten naar bos (circa 3,74 ha). Dit voornemen wordt geregeld met een nieuw bestemmingsplan.

Deze bosontwikkeling wordt gerealiseerd in het kader van de Overijsselse Bossenstrategie, welke een nadere uitwerking is van de landelijke Bossenstrategie. De voorgenomen ontwikkeling is niet mogelijk op basis van de geldende beheersverordening "Beheersverordening Buitengebied Steenwijkerland 2014". De gemeente Steenwijkerland wil medewerking verlenen aan het initiatief. Om de ontwikkeling juridisch-planologisch te kunnen regelen, is het opstellen van een nieuw bestemmingsplan noodzakelijk.

Bij de vaststelling van een bestemmingsplan geldt geen vergunningplicht ingevolge de Wet natuurbescherming (Wnb). Wel moet er een voortoets worden uitgevoerd waaruit blijkt of het plan depositie heeft en zo ja, of die depositie tot significant negatieve effecten zal leiden op omliggende Natura 2000-gebieden. Bij significant negatieve effecten zal een passende beoordeling worden gemaakt waarin de gevolgen van het plan worden beoordeeld.

Het plangebied ligt op circa 1.300 meter van het stikstofgevoelige Natura 2000-gebied De Wieden. Op deze grote afstand zijn negatieve effecten als areaalverlies, versnippering, verstoring of verdroging op voorhand uitgesloten. Om die reden wordt alleen gekeken naar de mogelijke vermesting en verzuring door stikstofdepositie.



WETTELIJK KADER

De Wet natuurbescherming:

- verankert de Europese gebiedsbescherming van Natura 2000, bestaande uit Speciale Beschermingszones (SBZ's) op grond van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, in de Nederlandse wetgeving;
- vormt de wettelijke basis voor de aanwijzingsbesluiten met instandhoudingsdoelstellingen;
- legt de rol van bevoegd gezag voor verlening van vergunningen meestal bij de provincies.

Voor Natura 2000-gebieden gelden onder meer de volgende verplichtingen:

- De overheid dient ervoor te zorgen dat de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in de speciale beschermingszones niet verslechtert. Tevens mag er geen verstoring optreden voor de soorten waarvoor de zones zijn aangewezen.
- Voor elk plan of project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor zo'n gebied, wordt een passende beoordeling gemaakt van de gevolgen voor het gebied. Bevoegde nationale instanties geven slechts toestemming voor het plan of project nadat zij de zekerheid hebben verkregen dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast.
- Als een plan of project om dwingende redenen van groot openbaar belang toch moet worden gerealiseerd, terwijl significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten, moeten alle nodige compenserende maatregelen worden genomen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Europees ecologisch netwerk (Natura 2000) bewaard blijft.

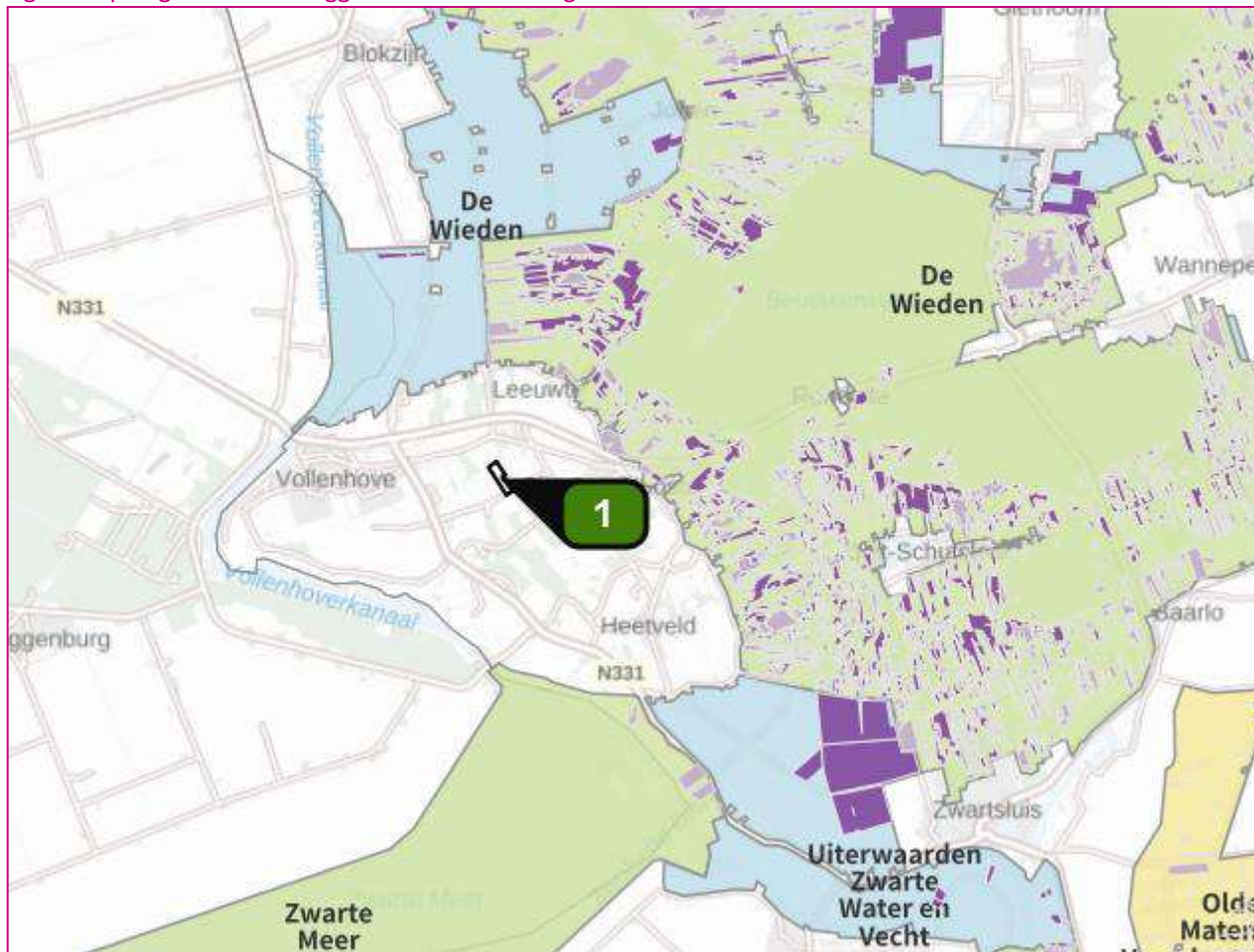
Bij de beoordeling van de gevolgen van plannen, projecten en handelingen voor de instandhoudingsdoelstellingen spelen onder andere de ecologische effecten van verzuring en vermesting door een eventuele toename van stikstofdepositie een rol. Uit jurisprudentie volgt dat in een overbelaste situatie al bij een kleine toename van stikstofdepositie sprake kan zijn van significante negatieve effecten. In dat geval is een passende beoordeling noodzakelijk.

AERIUS CALCULATOR EN UITGANGSPUNGEN

AERIUS Calculator versie 2023.02

Met behulp van de nieuwste release van het rekenprogramma AERIUS Calculator (release 4 april 2024) is gekeken naar de stikstofdepositie 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 meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden zijn De Wieden en Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht.

Figuur 1: plangebied en omliggende Natura 2000-gebieden



Referentiesituatie bemesting agrarische gronden

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. Planologisch legaal betekent positief bestemd. Als het agrarisch gebruik na wijziging van een bestemming op grond van het planologisch overgangsrecht mag worden voortgezet, dan geldt voor die gronden een planologisch regime waaruit volgt dat bemesten is toegestaan. Aan het planologisch overgangsrecht kan dan een referentiesituatie worden ontleend, mits aannemelijk is dat het agrarisch grondgebruik onder het overgangsrecht is voortgezet. De huidige situatie planologische toegestane en feitelijke situatie betreft agrarisch.

De omvang van de referentiesituatie wordt begrensd door de hoogste stikstofgebruiksnorm voor enig gewas dat op de gronden planologisch is toegestaan, wat meestal neerkomt op de bemestingsnorm voor grasland met volledig maaien.

Emissie bemesting referentiesituatie

Het uitwerkingsplan heeft tot gevolg dat 3,74 ha zijn agrarische functie zal verliezen (gebaseerd op de website www.boerenbunder.nl). De agrarische ammoniakemissie is vervolgens berekend op basis van de gebruiksnormen, het type mest, het TAN-gehalte van de mest (het deel van de stikstof in de mest dat bestaat uit ammoniakaal stikstof), de mestaanwendingstechniek en de bijbehorende emissiefactor. Onderstaand zijn de uitgangspunten uitgewerkt en samengevat in tabellen.

Mesthoeveelheid

De mestwetgeving bepaalt hoeveel mest op gras- en bouwland mag worden gebracht. De huidige normen zijn vastgelegd in het mestbeleid 2023 (RVO 2023). 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 toegestane jaarlijkse stikstofbemesting op zandgrond met volledig maaien bedraagt 320 kg N/ha/jaar.

Emissiefactoren

De emissiefactor wordt bij aanwending van dierlijke mest in sterke mate bepaald door de aanwendingstechniek. In Van Bruggen et al. (2022) is beschreven in welke mate (implementatiegraad) de verschillende aanwendingstechnieken worden toegepast en de bijbehorende emissiefactoren. Op basis van emissiefactor per aanwendingstechniek is voor dierlijke mest (stal-mest en drijfmest) op bouwland en voor kunstmest een gemiddelde emissiefactor bepaald. Voor de onderhavige situatie wordt uitgegaan van drijfmest resp. kunstmest op grasland.

Tabel 1: gemiddelde emissiefactoren voor perceelsbemesting

Bemesting	Emissiefactor [%]
Drijfmest op grasland	17
Drijfmest op bouwland	2
Kunstmest	2,5

Ammoniakemissie bij mestaanwending

Op basis van de gegevens die in het voorgaande zijn beschreven is berekend wat de ammoniakemissie ten gevolge van mestaanwending is. De emissies zijn ingevoerd in AERIUS Calculator als één vlakbron.

Tabel 2: stikstofemissie referentiesituatie bemesting grasland

Teelt	Stikstof-norm [kg/ha/jaar]	Dierlijke Mest	Omreken-factor	TAN	Emissie-factor	Emissie dierlijke mest/ha	Oppervlakte [ha]	Emissie dierlijk [kg/jaar]	Kunstmest	Emissie-factor	Emissie kunst-mest/ha	Emissie kunt-mest [kg/jaar]
grasland	320	170	1,21	0,48	0,17	16,845	2,297	38,695	150	0,025	3,75	8,615
grasland	320	170	1,21	0,48	0,17	16,845	1,641	27,637	150	0,025	3,75	6,153
grasland	320	170	1,21	0,48	0,17	16,845	0,377	6,349	150	0,025	3,75	1,413

Bij de berekeningen is geen rekening gehouden met de agrarische verkeersbewegingen en landwerk. Omdat gegevens hiervan niet bekend zijn, blijft dit buiten beschouwing. Voor de bemesting is het rekenjaar 2024 gehanteerd in de AERIUS Calculator.

Exploitatiefase

Agrarische grond wordt omgezet naar bos. Alleen in de beginjaren moet er worden gemaaid. Voor het beheer van de grond moet dan ook 2 tot 3 jaar worden gemaaid, waarbij wordt gebruikt van een bosmaaier (inclusief aan- en afvoer).

Aanlegfase

In de aanlegfase (aanleggen bos) worden de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- inzet tractor met (spit)frees gedurende 1 uur;
- inzaaien plantsoenmengsel, inzet tractor/zaaimachine gedurende 4 uur;
- leveren en plaatsen ree/wild werend raster, inzet minikraan en tractor gedurende 24 uur;
- inkuilen bosplantsoen, inzet minikraan gedurende 0,5 uur (sleuf graven);
- aanplant bosplantsoen met 3 rij plantmachine gedurende 24 uur;
- busjes met werknemers (1 per dag) en vrachtwagens (1 per dag)

Het aantal uren dat er voor de aanleg van het bos dieselmaterieel wordt ingezet bedraagt afgerond 78 uur. Worst-case is in de berekening uitgegaan van 800 uur inzet van Stage-IV, 2014-2018 (75-560 kW) dieselmaterieel met gemiddeld 10 liter/uur dieselverbruik (800 liter in totaal). Daarnaast is worst-case uitgegaan van dat er geen Adblue wordt toegepast.

Omdat het materieel verspreid over het bouwterrein wordt ingezet is de emissie ingevoerd als vlakbron in het plangebied.

Voor de rijroute is worst-case uitgegaan van 1 licht motorvoertuig per etmaal en 1 zwaar motorvoertuig per etmaal (365 dagen per jaar) voor de aan- en afvoer van mensen/materieel met een rijtoute van circa 1,5 km van de Oppen Swolle (westen) naar de Bergkampen (oosten).

RESULTATEN EN CONCLUSIE

In het bijgevoegde PDF-bestand is de ligging van de bronnen en het resultaat weergegeven. Uit de berekeningen blijkt dat de stikstofdepositie nergens hoger is dan afgerond 0,00 mol/ha/jaar en er derhalve geen significante effect is op de omliggende Natura 2000-gebieden. Negatieve effecten in de vorm van vermisting en verzuring zijn derhalve niet aan de orde.

Hoewel in de berekening van de aanlegfase gebruik is gemaakt van intern salderen met mestgebruik op het huidige agrarisch perceel, blijkt uit de bijlage dat ook de aanlegfase alleen al geen significant heeft op Natura 2000-gebieden en gebaseerd op worst-case uitgangspunten. De vervallen bemesting heeft een bijdrage van 0,21 mol/ha/jaar en vervalt door de aanleg van het bos. Het overall effect is dan ook positief voor wat betreft vermisting en verzuring.

Het onderhoud van het perceel in de eerste jaren van de exploitatiefase is van geringe omvang en de emissie van NO_x/NH₃ door verbrandingsmotoren bij onderhoud zal veel minder zijn dan de aanlegfase en daarmee (gezien het resultaat van de aanlegfase) ook geen significant hebben.

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Rho adviseurs
Zuurbeek,
0000AA Sint Jansklooster

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Zuurbeek Sint Jansklooster
aanleg, exploitatie en intern salderen

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RqkvCRrtmorj
21 augustus 2024, 08:55
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

bemesting - Referentie
aanleg- en exploitatiefase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	88,8 kg/j	-
2023	0,3 kg/j	28,8 kg/j

Resultaten

bemesting - Referentie
aanleg- en exploitatiefase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,21 mol/ha/j	6428952	De Wieden
-		
0,00 ha		
1.319,58 ha		
-		
0,20 mol/ha/j		



aanleg- en exploitatiefase (Beoogd), rekenjaar 2023

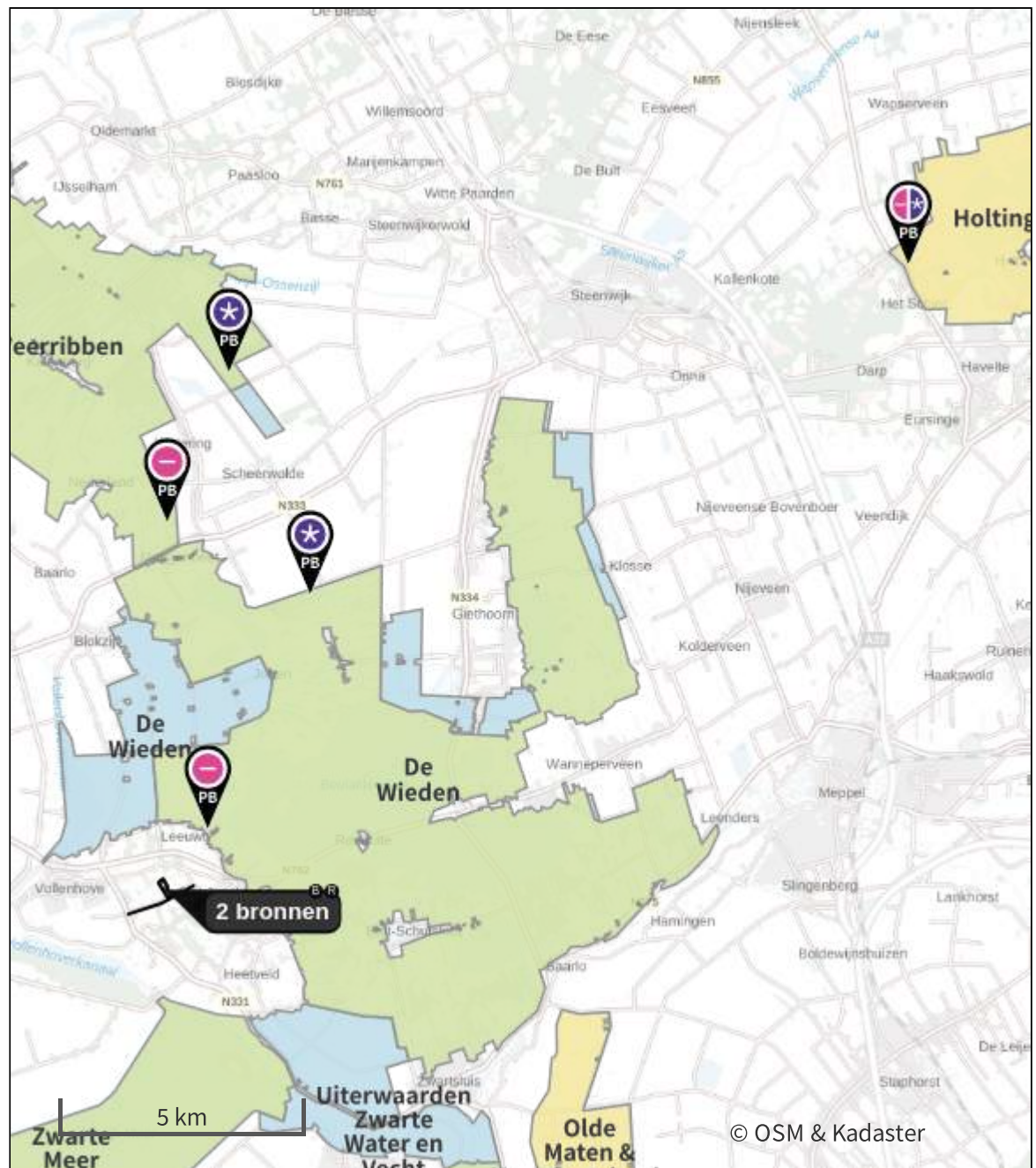
Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bron 1	0,2 kg/j	26,9 kg/j
	Verkeersnetwerk	58,8 g/j	1,9 kg/j



bemesting (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Landbouwgrond Bron 1	88,8 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 "aanleg- en exploitatiefase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	1.319,58	2.286,23	0,00	-	1.319,58	0,20

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
De Wieden (35)	1.221,87	2.286,23	0,00	-	1.221,87	0,20
Weerribben (34)	96,89	2.193,44	0,00	-	96,89	0,01
Holtingerveld (29)	0,82	1.868,32	0,00	-	0,82	0,01

aanleg- en exploitatiefase, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 1	NO _x	26,9 kg/j
Locatie	X:195345,74 Y:521454,95	NH ₃	0,2 kg/j
Oppervlakte	3,96 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
inzet	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW,	800 l/j	100 u/j	0 l/j	NO _x	26,9
dieselmaterieel	diesel, SCR: ja					kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 2	Links	Rechts	NO _x	1,9 kg/j
Locatie	X:195288,22 Y:521172,53	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,6 kg/j
Lengte	1.489,86 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 58,8 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	1,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

bemesting, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bron 1	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	88,8 kg/j
Locatie	X:195345,74 Y:521454,95	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	3,96 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
		NH ₃	72,6 kg/j
	Mestaanwending (kunstmest)	NO _x	0,0 kg/j
		NH ₃	16,2 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 2023.2.1_20240702_c9370194cb

Database versie 2023.2.1_c9370194cb_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>