



Onderzoek stikstofdepositie Oosterhoutse Waarden

Natuurontwikkeling door klei- en zandwinning



Onderzoek stikstofdepositie

Oosterhoutse Waarden

Natuurontwikkeling door klei- en zandwinning

Datum

19 juli 2024

Colofon

Dit is een project van K3 en Staatsbosbeheer.

Contactpersonen K3Delta

[REDACTED]

[REDACTED]

Samenstelling

[REDACTED]

Status

Definitief

Datum

19 juli 2024

Versie

1.2

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	2
1.1 Aanleiding	2
1.2 Ambities en doelen	3
1.3 Het projectgebied	5
1.4 Onderzoek stikstofdepositie	5
1.5 Leeswijzer	5
2. WETTELIJK KADER	6
2.1 Wet natuurbescherming	6
3. ONDERZOEKSSTRATEGIE EN UITGANGSPUNTEN	7
3.1 Beschouwde situaties	7
3.1.1 Referentiesituatie	7
3.1.2 Realisatiefase	8
3.2 Rekenmethode	9
3.3 Model- en onderzoeksgebied	9
3.4 Bronnen realisatiefase	9
4. REKENRESULTATEN	11
4.1 Referentiesituatie	11
4.2 Realisatiefase	11
4.3 Verschilberekening (incl. buitenlandse rekenpunten)	11
4.4 Gebruiksfase	11
5. CONCLUSIE	12
BIJLAGEN	13
I. Bestemmingsplankaart 'Buitengebied' (KB 1-10-1980)	
II. Rekensheet realisatiefase	
III. AERIUS-berekening referentiesituatie	
IV. AERIUS-berekening realisatiefase	
V. Verschilberekening (incl. buitenlandse rekenpunten)	

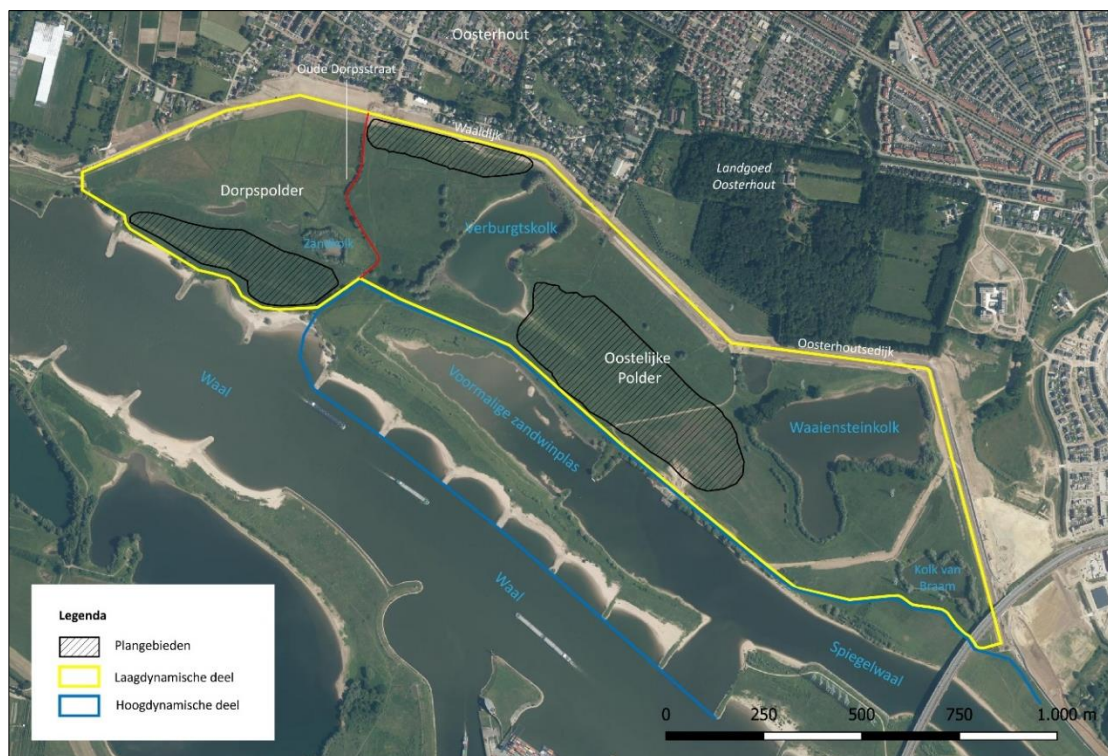
1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

Staatsbosbeheer en K3 zien goede mogelijkheden om de uitgangssituatie voor de ontwikkeling van robuuste riviernatuur in de Oosterhoutse Waarden te verbeteren, waarmee aansluiting kan worden gezocht bij de ontwikkeldoelen die vanuit het provinciale natuurbeleid specifiek voor dit deelgebied zijn geformuleerd.

In 2021 heeft Staatsbosbeheer voor twee specifieke deelgebieden een overeenkomst gesloten met K3 voor een natuurlijke herinrichting door klei- en zandwinning. Het gaat hierbij meer specifiek om de Oostelijke Polder en de Dorpspolder; gebieden waar de huidige natuurwaarden thans relatief beperkt zijn. Deze deelgebieden zijn respectievelijk circa 5 hectare en circa 13 hectare groot. In aanvulling op deze deelgebieden is langs de primaire waterkering de realisatie van een hoogwatervrije vluchtplaats beoogd. De begrenzing van deze deelgebieden is opgenomen in Figuur 1.

K3 verzorgt in afstemming met Staatsbosbeheer de verdere planuitwerking, communicatie, onderzoeken en vraagt de benodigde (uitvoerings)vergunningen aan. Delgromij en K3Delta Zand en Grind (beiden volle dochterondernemingen van K3) voeren het project uit.



Figuur 1. De ligging van de plangebieden is met een zwarte arcering aangegeven. Bron ondergrond: PDOK.

1.2 Ambities en doelen

Voorop staat dat Staatsbosbeheer en K3 de ambitie hebben om de natuurwaarden van een tweetal specifieke deelgebieden in de Oosterhoutse Waarden te verbeteren. Voor het creëren van een geschikte Ausgangssituatie voor de ontwikkeling van daadwerkelijke riviernatuur wordt met klei- en een oppervlakkige zandwinning ingezet op nattere omstandigheden (zie Figuur 2). Tevens wordt met de inrichting voorgesorteerd op de eventuele ingebruikname van de Oostelijke Polder als overstromingsvlakte. Voorgaande doelen sluiten aan bij de natuurdoelen, zoals deze vanuit het Gelders Natuurnetwerk (GNN) en Natura 2000 voor dit gebied zijn geformuleerd. Gelijktijdig kan met de herinrichting een bijdrage worden geleverd aan de doelstellingen van de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW).

In aanvulling op de herinrichting wordt voor een zone langs de dijk ingezet op de realisatie van een hoogwatervrije vluchtplaats. Deze wens van Staatsbosbeheer komt voort uit het beoogde eindbeheer, waarbij bij voorkeur wordt ingezet op integrale jaarrondbegrazing of (verlengde) seizoensbegrazing door runderen en paarden.



Figuur 2. Verbeelding van de beoogde herinrichting.

Natuur

Met het project wordt met kleiwinning ingezet op het creëren van geschikte omstandigheden voor de ontwikkeling van robuuste riviernatuur, passend bij het dynamische karakter van de Waal. Voor de Dorpspolder wordt voor een zone aan de binnenzijde de zomerkade/oeverwal ingezet op het creëren van een laagte door het kleipakket reliëfvolgend af te graven. De inzet hiervan is meer gevarieerde riviernatuur met meer (rivierkundige) ruimte voor de ontwikkeling van houtige vegetatie (zie Figuur 3).

In de Oostelijke Polder wordt door middel van een bescheiden zandwinning een langwerpige geul aangelegd, die ook gedurende droge zomers watervoerend is. Tussen de dijk en de geul wordt de oeverzone op een zodanige hoogte aangelegd, dat dit gebied door de aanwezige zomerkade, in gebruik kan worden genomen als overstromingsvlakte. Hiervoor is herstel van het bestaande oude sluisje aan de zuidwestzijde van de Verburgtskolk nodig. Dit laatste is geen onderdeel van onderhavig project.

Recreatie

De Oosterhoutse Waarden zijn, voor zover het geen particuliere percelen betreft, vrij toegankelijk, overeenkomstig de filosofie van Staatsbosbeheer voor het overgrote deel van de uiterwaarden langs de Waal.

Het doel van de overkoepelende inrichtingsvisie is om de bestaande recreatieve voorzieningen te verbeteren en waar mogelijk uit te breiden. Dit is onderverdeeld in doelen voor bijvoorbeeld wandelmogelijkheden, waterrecreatie, bereikbaarheid en toegankelijkheid.

Van de hiervoor genoemde recreatieve mogelijkheden wordt vooral ingezet op extensieve recreatie in de vorm van wandelen en struinen, overeenkomstig de filosofie van Staatsbosbeheer voor de uiterwaarden. Daarom heeft deze uiterwaard een belangrijke functie als uitloopgebied voor mensen uit onder andere Nijmegen-Noord / Lent en Oosterhout (Gld). Bij de herinrichting wordt hiermee rekening gehouden door bestaande wandelroutes zoveel mogelijk te handhaven of desnoods (tijdelijk) te verleggen.



Figuur 3. De gevarieerde riviernatuur in de Millingerwaard is een goed voorbeeld voor de beoogde riviernatuur in de Oosterhoutse Waarden.

1.3 Het projectgebied

Het projectgebied bestaat uit twee specifieke deelgebieden in de Oosterhoutse Waarden: de Dorpspolder ($\pm 5,1$ ha) en de Oostelijke Polder ($\pm 13,1$ ha). In de Oostelijke Polder is in aanvulling op voorgaande nog de aanleg van een hoogwatervrije vluchtplaats beoogd ($\pm 2,9$ ha). Het totale activiteitengebied strekt zich daarmee uit over ruim 21 hectare. Zie voor de ligging van de genoemde deelgebieden Figuur 1.

Het projectgebied maakt onderdeel uit van het Natura 2000-gebied Rijntakken en is aangewezen onder de Vogelrichtlijn.

1.4 Onderzoek stikstofdepositie

In voorliggend onderzoek stikstofdepositie zijn de gevolgen die samenhangen met de uitvoering van het project in kaart gebracht en beoordeeld.

De herinrichting wordt fasegewijs uitgevoerd in een periode van 5–7 jaar. De vergunningen worden zekerheidshalve aangevraagd voor een periode van 10 jaar. In dit onderzoek is *worst case* uitgegaan van een uitvoeringsperiode van 5 jaar, waarbij twee deelgebieden tegelijkertijd in bewerking zijn. In de praktijk komt deze situatie niet voor. Voor deze situatie is de stikstofdepositie bepaald op (nabijgelegen) Natura 2000-gebieden.

Het onderzoek stikstofdepositie dient als onderbouwing voor de aanvragen om vergunningen om tot een uitvoerbaar project te komen. In voorliggend document zijn de rekentechnische uitgangspunten, de resultaten en bevindingen van het uitgevoerde onderzoek samengevat. De rekenresultaten van de maatgevende realisatiefase is afgezet tegen het huidige gebruik in de referentiesituatie (interne saldering).

Een uitgebreide omschrijving van het project is opgenomen in de publieksbrochure¹.

1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op het wettelijke kader. De gehanteerde uitgangspunten voor de referentiesituatie en realisatiefase worden beschreven in hoofdstuk 3.

In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de rekenresultaten. De voor het project uitgevoerde stikstofberekeningen zijn toegevoegd als bijlage. Ten slotte wordt in hoofdstuk 5 ingegaan op de vergunbaarheid van het project.

¹ K3 & Staatsbosbeheer, 2023. Natuurontwikkeling Oosterhoutse Waarden. Herinrichting door klei- en zandwinning.

2. WETTELIJK KADER

2.1 Wet natuurbescherming

Op basis van artikel 2.1 lid 2 van de Wet natuurbescherming (hierna: 'Wnb') is het verboden zonder vergunning projecten te realiseren die gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor een Natura 2000-gebied de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen. Conform artikel 2.1 lid 1 van de Wnb kan een project dat significante gevolgen kan hebben op soorten en habitats pas worden vastgesteld nadat een passende beoordeling is opgesteld waarin rekening wordt gehouden met de instandhoudingsdoelstellingen voor het gebied. Deze passende beoordeling moet de zekerheid geven dat de natuurlijke kenmerken van het betreffende gebied niet worden aangetast.

De vergunningplicht geldt alleen voor projecten. Het is daarom relevant om vast te stellen of sprake is van een project in de zin van de Wnb. In de uitspraak ECLI:NL:RVS;2019;1604 geeft de Afdeling bestuursrechtspraak aan dat voor de uitleg van dit begrip relevant is of de activiteit significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied.

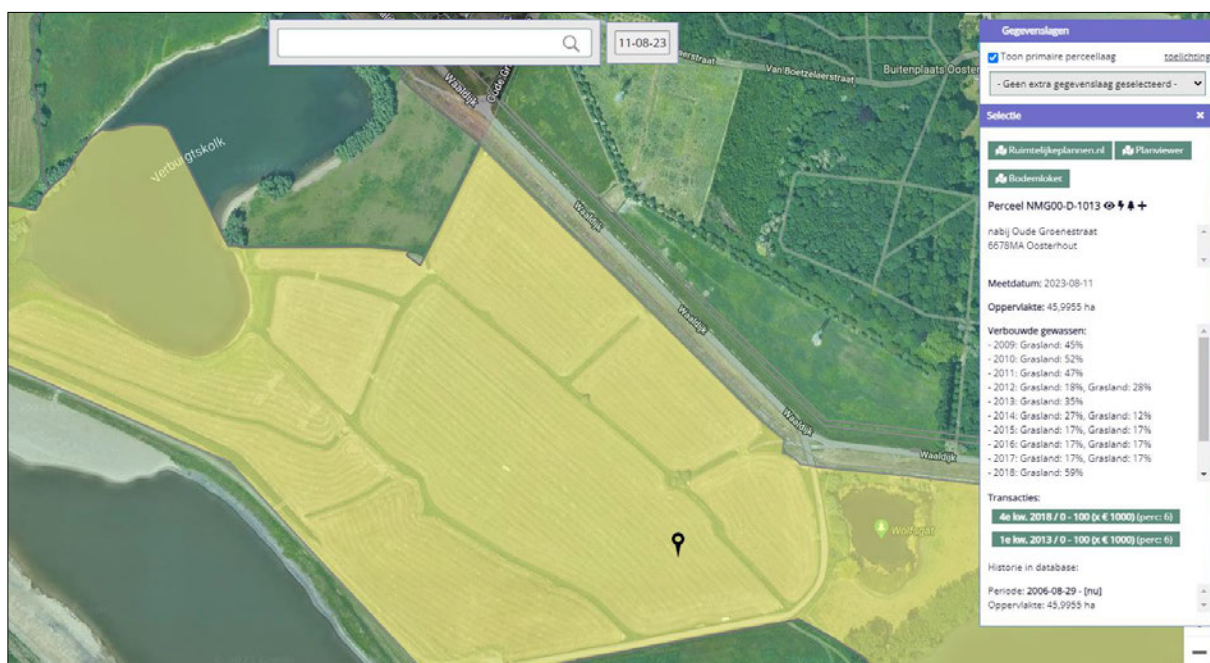
Dit betekent dat in een voortoets niet alleen bepaald moet worden of een project effecten heeft op een Natura 2000-gebied, maar ook of deze effecten significant zijn. Immers indien wordt vastgesteld dat de effecten niet significant zijn, dan is een vergunning niet noodzakelijk en wordt ook geen passende beoordeling opgesteld.

3. ONDERZOEKSSTRATEGIE EN UITGANGSPUNTEN

3.1 Beschouwde situaties

3.1.1 Referentiesituatie

De referentiesituatie is de huidige situatie aangevuld met de autonome ontwikkelingen. Het betreft de toekomstige situatie indien de voorgenoemde activiteit niet wordt uitgevoerd. In de huidige situatie wordt de Oostelijke Polder in overeenstemming met de huidige bestemming (Agrarische doeleinden III – Uiterwaardengebied) gebruikt. Het perceel bestaat uit grasland (zie Figuur 4). Op het perceel wordt thans dierlijke mest toegepast (begrazing en/of mestaanwending), hetgeen tot een significante stikstofemissie en –depositie leidt in de wijde omgeving.



Figuur 4. Het huidige gebruik op het perceel dat met het project gedeeltelijk uit gebruik worden genomen (in het geel), gebaseerd op gegevens van Agrimeter.

Bestemmingsplannen

Of het projectgebied op de relevante referentiedatum² legaal bemest kon worden op grond van het (toenmalige) bestemmingsplan, moet eerst gekeken worden naar de Natura 2000-gebieden waarop de in dit rapport gehanteerde referentiesituatie en de beoogde (tijdelijke) realisatiefase – zonder interne saldering in ogenschouw te nemen – tot een toename van stikstofdepositie zou leiden. Uit de voor het project uitgevoerde stikstofberekeningen blijkt het te gaan om de Natura 2000-gebieden in Tabel 1.

² De referentiedatum is de datum waarop het Natura 2000-gebied onder de bescherming van de Habitatrichtlijn (92/43/EEG) is gekomen. Dit geldt ook voor gebieden die op grond van de Vogelrichtlijn (79/409/EEG) zijn aangewezen.

Tabel 1. Overzicht van Natura 2000-gebieden waarop de in dit rapport gehanteerde referentiesituatie en de beoogde (tijdelijke) realisatiefase – zonder interne saldering in ogenschouw te nemen – tot een toename van stikstofdepositie zou leiden. De aanwijzingsdatums zijn ontleend aan BIJ12³.

NL Natura 2000-nr.	Bescherming	Naam gebied (Natura 2000)	Datum VR (aanwijzing)	Datum HR (aanwijzing)
38	VR+HR	Rijntakken	24-3-2000	7-12-2004
57	VR+HR	Veluwe	24-3-2000*	7-12-2004
69	HR	De Bruuk	–	7-12-2004
142	HR	Sint Jansberg	–	7-12-2004

* De Kil van Hurwenen (inmiddels onderdeel van Natura 2000-gebied Rijntakken) is op 11-10-1996 aangewezen onder de Vogelrichtlijn.

Op basis van voorgaande referentiedata kan worden gekeken naar het toen van toepassing zijnde bestemmingsplan (< 1996 en 2000). Ter onderbouwing is daarom de plankaart van het bestemmingsplan 'Buitengebied Buitengebied' van de voormalige gemeente Valburg, vastgesteld bij Koninklijk Besluit op 1 oktober 1980, opgenomen in dit rapport (zie Bijlage I). Hierop heeft het projectgebied de bestemming 'Agrarische doeleinden III (uiterwaardengebied)', waarmee is aangetoond dat voor de referentiedatum al sprake was van een planologische toestemming voor het gebruik als agrarische productiegrond.

Emissieberekening ammoniak dat uit productie gaat (referentiesituatie)

In de referentieberekening is voor de emissieberekening gebruik gemaakt van het emissiekental dat BIJ12 voor het deelgebied (nummer 215), waarin het projectgebied is gelegen, heeft geformuleerd.⁴

De jaarlijkse emissie in de referentiesituatie wordt hiermee als volgt berekend:

13,1 ha (13.105 m²) * 27,9 kg NH₃ per ha/jaar = 365,8 kg NH₃ (365,78295 kg NH₃).

Deze emissie is gemodelleerd als vlakbron.

3.1.2 Realisatiefase

Indien tijdig alle benodigde vergunningen worden verkregen, dan is uitvoering van het project op zijn vroegst in 2024 of 2025 mogelijk. De duur van de werkzaamheden bedraagt naar verwachting 7-10 jaar, waarbij in onderhavige rapportage de activiteiten op jaarbasis inzichtelijk zijn gemaakt. Hierbij is in de maatgevende stikstofberekening *worst case* rekening gehouden met een uitvoeringsperiode van vijf jaar, waarbij beide deelgebieden tegelijkertijd in bewerking zijn. In de praktijk is dit straks niet het geval.

³ https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2024/06/Overzicht-referentiedata-HR-en-VR_2024.pdf

⁴ Zie: <https://www.bij12.nl/emissie-bemesting/#13/51.8673/5.8353>

Door middel van berekeningen wordt de hoeveelheid stikstof die tijdens de realisatiefase neerslag op stikstofgevoelige natuur in nabijgelegen Natura 2000-gebieden bepaald voor een maatgevend realisatiejaar.

3.2 Rekenmethode

De stikstofberekeningen zijn uitgevoerd met behulp van de AERIUS Calculator (Versie 2023.2.1), conform de bepalingen en toelichtingen zoals opgenomen in de rekenmodule.

3.3 Model- en onderzoeksgebied

Het modelgebied voor de realisatiefase omvat:

- De deelgebieden waar gedurende het project bovengrond, klei en zand wordt afgegraven, geladen en verplaatst;
- De afvoerroutes waarlangs vrachtauto's/dumpers (in de AERIUS Calculator gedefinieerd als zwaar vrachtverkeer) de keramische klei en het ophoogzand naar de tijdelijke laadvoorziening transporteren;
- De stationaire emissies van vrachtauto's/dumpers (in de AERIUS Calculator gedefinieerd als anders) voor het laden en lossen (elk twee minuten) volgens de *Rekinstructie stationaire emissies wegverkeer*⁵;
- De aanlegplaats (zonder walstroom) waar schepen worden geladen;
- De vaarroute van de aanlegplaats naar de Waal voor de afvoer van klei en zand per schip, waarna schepen opgaan in het heersende verkeersbeeld op de drukbevaren Waal;
- Het externe verkeer bestaande uit personeel dat van en naar de locatie komt (incl. toezicht en projectleiding). Hierbij gaat het gedurende een periode van ongeveer zes weken om zo'n 10 lichte voertuigen per dag (30 dagen * 10 auto's * 2 voor heen en terug = 600 bewegingen);
- Het externe verkeer bestaande uit de incidentele aan- en afvoer van het materieel. Hierbij gaat het gedurende een periode van ongeveer zes weken om wekelijkse aan- en afvoer van zwaar materieel (6 weken * 5 voertuigen * 2 voor heen en terug = 60 bewegingen).

3.4 Bronnen realisatiefase

De inzet (uren/jaar) van materieel is bepaald op basis van het geprognostiseerde grondverzet, bestaande uit bovengrond, klei en zand (zie Bijlage II). Hierbij is onderscheid gemaakt tussen keramische klei die wordt afgevoerd naar de grofkeramische industrie en ongeschikte klei die wordt gebruikt voor de herinrichting van het gebied. Voor ophoogzand geldt hetzelfde. Voor het grondverzet wordt een hydraulische graafmachine (evt. met lange giek) en een shovel/bulldozer ingezet. De capaciteit van het materieel varieert, naar gelang het type grondverzet, tussen de 750 m³ en 1.000 m³ per dag. Op een werkdag wordt effectief 9 uren gewerkt. Het droge grondverzet is als vlakbron gemodelleerd.

⁵ Expertiseteam Stikstof en Natura 2000 van BIJ12, 2024. Instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2023.2.

De hydraulische graafmachine zorgt voor de belading van vrachtwagens. De vrachtwagens hebben een gemiddelde laadcapaciteit van 20 m³ klei per vracht. Vrachtwagens (zwaar vrachtverkeer) zijn gemodelleerd als lijnbron, waarbij de hoeveelheid is gebaseerd op het aantal rijbewegingen per jaar (heen + terug). De schepen hebben een laadcapaciteit van 2.750 ton per vracht. Belading van een schip duurt doorgaans een volledige werkdag.

Tijdens het laden en lossen van klei en zand draaien de vrachtwagens ongeveer twee minuten stationair. Deze stationaire emissies zijn als puntbron gemodelleerd overeenkomstig de *Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer*.

4. REKENRESULTATEN

4.1 Referentiesituatie

In Bijlage III is de AERIUS-berekening van de referentiesituatie (agrarisch gebruik) opgenomen. Hieruit blijkt een hoogste stikstofdepositiebijdrage van 0,15 mol/ha/jaar op het Natura 2000-gebied Rijntakken, waartoe het plangebied behoort.

4.2 Realisatiefase

In Bijlage IV is de AERIUS-berekening van de realisatiefase opgenomen. De berekening heeft betrekking op een maatgevend uitvoeringsjaar. Hieruit blijkt een hoogste stikstofdepositiebijdrage van 0,04 mol/ha/jaar op het Natura 2000-gebied Rijntakken, waartoe het plangebied behoort.

Voor de realisatiefase is een verschilberekening uitgevoerd, waarin de beoogde situatie is afgezet tegen de referentiesituatie (zie § 4.3).

4.3 Verschilberekening (incl. buitenlandse rekenpunten)

De netto stikstofdepositie van de realisatiefase is berekend door de bestaande depositie in de referentiesituatie af te trekken van de maatgevende realisatiefase. Deze berekening is opgenomen in Bijlage V. Uit de berekening blijkt dat er nergens sprake is van een toename van de stikstofdepositie als gevolg van de uitvoering van het project.

Er is een oppervlak ter grootte van bijna 13.219,93 hectare gekarteerd, waarin de stikstofdepositie afneemt. De grootste afname bedraagt 0,13 mol/ha/jaar.

Buitenlandse rekenpunten

Ter volledigheid is de verschilberekening in Bijlage V aangevuld met buitenlandse rekenpunten ter plaatse van nabijgelegen Natura 2000-gebieden in Duitsland. Het gaat hierbij specifiek om de gebieden die binnen een straal van 25 kilometer zijn gelegen: NSG Kellener Altrhein, NSG Kranenburger Bruch, Reichswald, NSG Emmericher Ward, Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef, NSG Salmorth, Wyler Meer en Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein'. Uit de berekening blijkt dat de stikstofdepositie als gevolg van de uitvoering van het project nergens toeneemt.

4.4 Gebruiksphase

De toegankelijkheid van het gebied wordt door de uitvoering van het project niet gewijzigd. Er wordt als gevolg van de uitvoering en de eindinrichting van het project ook geen verkeersaantrekkende werking verwacht.

Voor de gebruiksphase is dan ook geen stikstofberekening uitgevoerd.

5. CONCLUSIE

De verschilberekening heeft voor de maatgevende realisatiefase geen verschillen opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jaar. Significant negatieve effecten door stikstofdepositie als gevolg van de uitvoering van het project zijn daarmee uitgesloten. Voor de realisatiefase geldt wel als voorwaarde dat het huidige gebruik wordt stopgezet. Dit is geborgd in de uitvoering van het project, omdat het huidige gebruik tijdens en na de natuurgerichte kleiwinning niet meer kan worden voortgezet.

Actualiteit

Bij intern salderen gaat het erom of de aangevraagde activiteit zelf niet leidt tot een toename van de stikstofdepositie ten opzichte van de eerder vergunde situatie ten tijde van de referentiesituatie⁶. Bij intern salderen geldt geen verplichting tot het opstellen van een passende beoordeling. Intern salderen is immers geen mitigerende maatregel en om die reden is het opstellen van een passende beoordeling niet nodig (zie eerdere uitspraak).

Met het project is geen sprake van een toename van stikstofdepositie ten opzichte van de referentiesituatie (= intern salderen), waarmee volgens de rechtspraak van de Afdeling op grond van objectieve gegevens is uitgesloten dat de wijziging significante gevolgen heeft. Onder het vergunningenregime tot 1 januari 2020 betekende dit dat het project wel vergunningplichtig was, maar dat de vergunning op basis van een belangenafweging kon worden verleend (de verslechteringsvergunning). Een passende beoordeling was niet nodig⁷.

Nu als gevolg van de wijziging van artikel 2.7 lid 2 van de Wet natuurbescherming sinds 1 januari 2020 geen verslechteringsvergunning is vereist en voor intern salderen geen passende beoordeling opgesteld hoeft te worden, geldt voor projecten waarbij intern wordt gesaldeerd, geen natuurvergunningplicht⁸. Op basis van voorgaande wordt geconcludeerd dat het project niet vergunningplichtig is op grond van de Wet natuurbescherming.

⁶ AbRS 16 maart 2018, ECLI:NL:RVS:2018:901.

⁷ Zie o.a. AbRS 31 maart 2010, ECLI:NL:RVS:2010:BL9656 en AbRS 13 november 2013, ECLI:NL:RVS:2013:1891.

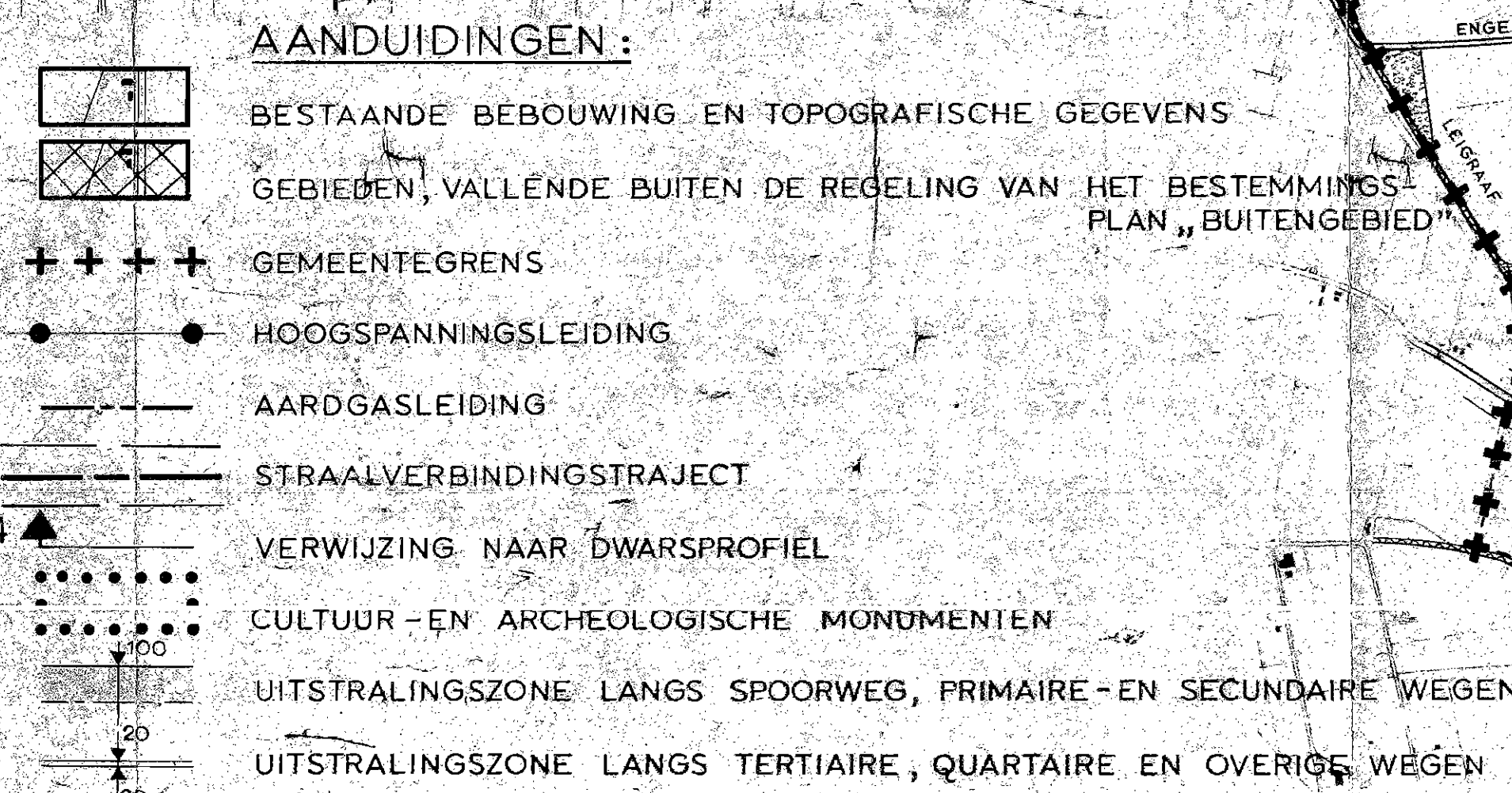
⁸ AbRS 20 januari 2021, ECLI:NL:RVS:2021:105.

BIJLAGEN

- I. Bestemmingsplankaart 'Buitengebied' (KB 1-10-1980)
- II. Rekensheet realisatiefase
- III. AERIUS-berekening referentiesituatie
- IV. AERIUS-berekening realisatiefase
- V. Verschilberekening (incl. buitenlandse rekenpunten)

I. Bestemmingsplankaart 'Buitengebied' (KB 1-10-1980)

BESTEMMINGSPLAN „BUITENGEBIED“



Zwarte schaal - gefixeerd bij een balk van 100mm

GRONDEN, BESTEMD VOOR HET GEBRUIK VAN:

- | | |
|--|---|
| | AGRARISCH DOELEINDEN I MET BOUWPERCEEL |
| | AGRARISCH DOELEINDEN II MET BOUWPERCEEL |
| | AGRARISCH DOELEINDEN III (UITERWAARDENGEBIED) |
| | AGRARISCH INDUSTRIE |
| | AGRARISCH HULPBEDRUF |
| | BOS |
| | NATUURGEBIED |
| | OPENBARE EN BIJZONDERE DOELEINDEN |
| | GASTINRICHTING |
| | VERPLEEGINRICHTING |
| | RECREATIEVE DOELEINDEN I |
| | RECREATIEVE DOELEINDEN II |
| | KAMPEERCENTRUM |
| | KAMPEERTERREIN |
| | STA-CARAVANTERREIN |
| | HIPPISCHE DOELEINDEN |
| | BEGRAAFPLAATS |
| | RIOOLWATERZUIVERINGSINSTALLATIE |
| | VUILNISSTORTPLAATS |
| | HANDEL EN NIJVERHEID |
| | CARAVANBOUW EN HANDEL |
| | VEILINGGEBOUWEN |
| | WATER, WATERGANGEN EN BEKEN |
| | SPOORWEGDOELEINDEN |
| | PRIMAIRE WEG |
| | SECUNDAIRE WEG |
| | TERTIAIRE WEG |
| | QUARTAIRE EN OVERIGE WEGEN |
| | QPSLAGPLAATS VOOR WEGWERKEN |
| | DIKTALUD, BERMEN ETC. |



gemeente VALBURG
bestemmingsplan „BUITENGEBIED“

6272
101-20

PLANKAART

Planknetz Bb, Britengebiet Walburg, 1974 (KB 1-10-1980)

α

II. Rekensheet realisatiefase

Rekensheet uitbreiding Oosterhoutse Waarden – maatgevende realisatiefase

Natuurontwikkeling door klei- en zandwinning

Grondbalans

Grondsoort		Deelgebied west	Deelgebied oost
- Bovengrond (intern grondverzet) - Klei - Keramische klei - Niet-vermarktbaar klei (reconstructie) - Zand - Ophoogzand - Niet-vermarktbaar zand (reconstructie)		20.222 m³	52.442 m³
		174.649 m³	262.209 m³
	85%	148.452 m³	222.878 m³
	15%	26.197 m³	39.331 m³
		– m³	176.296 m³
	80%	– m³	141.037 m³
	20%	– m³	35.259 m³

Uitvoeringsperiode	2 jaar	5 jaar
--------------------	--------	--------

Grondverzet per jaar			
- Bovengrond (intern grondverzet) - Keramische klei - Niet-vermarktbaar klei (reconstructie) - Ophoogzand - Niet-vermarktbaar zand (reconstructie)		10.111 m³	10.488 m³
		74.226 m³	44.576 m³
		13.099 m³	7.866 m³
		– m³	28.207 m³
		– m³	7.052 m³

Activiteiten deelgebied west	Materieel	Gemiddelde capaciteit	Brandstof-verbruik (ltr/j)	Gemodelleerd als	Draaiuren (u/j)	Brandstof-verbruik (ltr/j)	AdBlue verbruik (l/j)
- Bovengrond ontgraven en verwerken - Keramische klei ontgraven en laden - Niet-vermarktbaar klei ontgraven en verwerken	Hydraulische graafmachine	750 m³/dag	25	Stage-V, >=2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	121	3.033	152
	Hydraulische graafmachine	1000 m³/dag	25	Stage-V, >=2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	668	16.701	835
	Hydraulische graafmachine	750 m³/dag	25	Stage-V, >=2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	157	3.930	196
	Shovel / bulldozer	750 m³/dag	10	Stage-V, >=2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	157	1.572	79
Verkeersbewegingen	Materieel	Gemiddelde capaciteit	Brandstof-verbruik (ltr/j)	Gemodelleerd als	Aantal vrachten	Aantal bewegingen	
- Keramische klei in het schip laden - Keramische klei afvoeren	Vrachtwagens / grondkippers	20 m³/vracht	–	Zwaar vrachtverkeer	3.711	7.423	
	Groot Rijnschip (klasse Va)	2.750 ton/vracht	–	Motorvrachtschip – M8 (Groot Rijnschip)	47	94	

Activiteiten deelgebied oost	Materieel	Gemiddelde capaciteit		Brandstof-verbruik (ltr/j)	Gemodelleerd als	Draaiuren (u/j)	Brandstof-verbruik (ltr/j)	AdBlue verbruik (l/j)
- Bovengrond ontgraven en verwerken - Keramische klei ontgraven en laden - Niet-vermarktbaar klei ontgraven en verwerken - Ophoogzand ontgraven en laden - Niet-vermarktbaar zand ontgraven en verwerken	Hydraulische graafmachine	750 m³/dag		25	Stage-V, >=2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	126	3.147	157
	Hydraulische graafmachine	1000 m³/dag		25	Stage-V, >=2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	401	10.029	501
	Hydraulische graafmachine	750 m³/dag		25	Stage-V, >=2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	94	2.360	118
	Shovel / bulldozer	750 m³/dag		10	Stage-V, >=2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	94	944	47
	Hydraulische graafmachine	1000 m³/dag		25	Stage-V, >=2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	254	6.347	317
	Hydraulische graafmachine	750 m³/dag		25	Stage-V, >=2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	85	2.116	106
	Shovel / bulldozer	750 m³/dag		10	Stage-V, >=2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	85	846	42
Verkeersbewegingen	Materieel	Gemiddelde capaciteit		Brandstof-verbruik (ltr/j)	Gemodelleerd als	Aantal vrachten	Aantal bewegingen	
- Keramische klei in het schip laden - Keramische klei afvoeren - Ophoogzand in het schip laden - Ophoogzand afvoeren	Vrachtwagens / grondkippers	20 m³/vracht		–	Zwaar vrachtverkeer	2.229	4.458	
	Groot Rijnschip (klasse Va)	2.750 ton/vracht		–	Motorvrachtschip – M8 (Groot Rijnschip)	28	57	
	Vrachtwagens / grondkippers	20 m³/vracht		–	Zwaar vrachtverkeer	1.410	2.821	
	Groot Rijnschip (klasse Va)	2.750 ton/vracht		–	Motorvrachtschip – M8 (Groot Rijnschip)	16	33	
Extern verkeer	Materieel	Gemiddelde hoeveelheid		Brandstof-verbruik (ltr/j)	Gemodelleerd als	Aantal (enkel)	Aantal bewegingen	
- Personeels- en onderhoudsverkeer - Incidentele aan- en afvoer van zwaar materieel	Personenauto's	10 per werkdag		–	Licht verkeer	300	600	
	Zwaar materieel (zie hiervoor)	5 per werkweek		–	Zwaar vrachtverkeer	30	60	
Stationaire emissies zwaar wegverkeer	Materieel	Aantal vrachten	Inzet (min/j)	Inzet (u/j)	Gemodelleerd als	NH ₃ (g/j)	NO _x (g/j)	NH ₃ (kg/j)
- Vrachtwagens laden – keramische klei - Vrachtwagens lossen – keramische klei - Vrachtwagens laden – ophoogzand - Vrachtwagens lossen – ophoogzand	Vrachtwagens / grondkippers	2.229	4.458	74	Anders	67	5.540	0,067
	Vrachtwagens / grondkippers	2.229	4.458	74	Anders	67	5.540	0,067
	Vrachtwagens / grondkippers	1.410	2.821	47	Anders	42	3.506	0,042
	Vrachtwagens / grondkippers	1.410	2.821	47	Anders	42	3.506	0,042

Uitgangspunten				
- Omrekenfactor voor klei van tonnen naar m³ - Omrekenfactor voor zand van tonnen naar m³ - Een werkdag is effectief - De verhouding AdBlue / liters brandstof staat gelijk aan - Duur van het laden van een schip - Duur van het laden en lossen van een vrachtwagen		1,75		
		1,6		
		9 u		
		0,05		
		9 u		
		2 min		
	0,8964 g/uur	NH ₃	(Instructie Gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2023.2)	
	74,574 g/uur	NO _x		

Versie:
1.2

Datum:
19-7-2024

III. AERIUS-berekening referentiesituatie

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

K3
Waldijk (ongenummerd),
6678 MC Oosterhout (Gld)

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Oosterhoutse Waarden
Stikstofberekening van de referentiesituatie.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S6ThdEipoREg
19 juli 2024, 15:14
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Referentiesituatie - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	365,8 kg/j	-

Resultaten

Referentiesituatie - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,15 mol/ha/j	3873959	Rijntakken
17.959,35 ha		
0,00 ha		
0,15 mol/ha/j		
-		



Referentiesituatie (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Landbouwgrond Agrarisch gebruik	365,8 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 "Referentiesituatie" (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	17.959,35	2.746,23	17.959,35	0,15	0,00	-

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)
Rijntakken (38)	100,80	2.526,23	100,80	0,15	0,00	-
Veluwe (57)	17.762,98	2.746,23	17.762,98	0,03	0,00	-
Sint Jansberg (142)	82,89	2.346,51	82,89	0,01	0,00	-
De Bruuk (69)	12,68	1.693,27	12,68	0,01	0,00	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Wyler Meer (Teilfläche des NSG Düffel) (9 km)	X:193488 Y:426333	0,02 ○
2	Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein' (9 km)	X:193491 Y:426336	0,02 ○
4	NSG Salmorth, nur Teilfläche (15 km)	X:201472 Y:430598	0,01 ○
5	Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef (16 km)	X:201508 Y:430746	0,01 ○
6	Reichswald (18 km)	X:199809 Y:418651	0,01 ○
3	NSG Kranenburger Bruch (15 km)	X:199016 Y:422618	0,01 ○
7	NSG Emmericher Ward (23 km)	X:208672 Y:428833	0,01 ○
8	NSG Kellener Altrhein, nur Teilfläche, mit Erweiterung (24 km)	X:209546 Y:426099	0,01 ○

Referentiesituatie, Rekenjaar 2025

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Agrarisch gebruik	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	365,8 kg/j
Locatie	X:185745 Y:431345,83	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	13,14 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
		NH ₃	365,8 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>

IV. AERIUS-berekening realisatiefase

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

K3
Waalijk (ongenummerd),
6678 MC Oosterhout (Gld)

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Oosterhoutse Waarden
Stikstofberekening van de maatgevende (tijdelijke) realisatiefase.
De realisatiefase ziet toe op natuurontwikkeling door klei- en
zandwinning in twee afzonderlijke deelgebieden. In de
berekening is er worst case vanuit gegaan dat beide deelgebieden
tegelijktijdig in bewerking zijn. Dat is in de praktijk straks niet het
geval.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RZa1274ZGYXw
19 juli 2024, 15:18
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Realisatiefase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	13,6 kg/j	632,2 kg/j

Resultaten

Realisatiefase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,04 mol/ha/j	3826524	Rijntakken
4.546,67 ha		
0,00 ha		
0,04 mol/ha/j		
-		

Realisatiefase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bovengrond ontgraven en verwerken - west	0,7 kg/j	30,8 kg/j
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Keramische klei ontgraven en laden - west	4,0 kg/j	170,4 kg/j
4	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Niet-vermarktbare klei ontgraven en verwerken - west	1,3 kg/j	56,6 kg/j
5	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bovengrond ontgraven en verwerken - oost	0,8 kg/j	32,3 kg/j
6	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Keramische klei ontgraven en laden - oost	2,4 kg/j	102,5 kg/j
7	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Niet-vermarktbare klei ontgraven en verwerken - oost	0,8 kg/j	34,1 kg/j
8	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Ophoogzand ontgraven en laden - oost	1,5 kg/j	64,9 kg/j
9	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Niet-vermarktbaar zand ontgraven en verwerken - oost	0,7 kg/j	30,5 kg/j
12	Scheepvaart Binnenvaart: Vaarroute Afvoer keramische klei en ophoogzand	-	9,8 kg/j
13	Scheepvaart Binnenvaart: Aanlegplaats Aanlegplaats	-	45,7 kg/j
14	Anders... Anders... Vrachtwagens laden - keramische klei (laden)	67,0 g/j	5,5 kg/j
15	Anders... Anders... Vrachtwagens lossen - keramische klei (stationair)	67,0 g/j	5,5 kg/j
16	Anders... Anders... Vrachtwagens laden - ophoogzand (stationair)	42,0 g/j	3,5 kg/j
17	Anders... Anders... Vrachtwagens lossen - ophoogzand (stationair)	42,0 g/j	3,5 kg/j
	Verkeersnetwerk	1,2 kg/j	36,4 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 "Realisatiefase" (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	4.546,67	2.746,22	4.546,67	0,04	0,00	-

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)
Rijntakken (38)	33,90	2.526,19	33,90	0,04	0,00	-
Veluwe (57)	4.512,77	2.746,22	4.512,77	0,01	0,00	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
7	NSG Emmericher Ward (23 km)	X:208672 Y:428833	-
8	NSG Kellener Altrhein, nur Teilfläche, mit Erweiterung (24 km)	X:209546 Y:426099	-
1	Wyler Meer (Teilfläche des NSG Düffel) (9 km)	X:193488 Y:426333	-
2	Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein' (9 km)	X:193491 Y:426336	-
3	NSG Kranenburger Bruch (15 km)	X:199016 Y:422618	-
4	NSG Salmorth, nur Teilfläche (15 km)	X:201472 Y:430598	-
5	Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef (16 km)	X:201508 Y:430746	-
6	Reichswald (18 km)	X:199809 Y:418651	-

Realisatiefase, Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bovengrond ontgraven en verwerken - west	NO _x	30,8 kg/j			
		NH ₃	0,7 kg/j			
Locatie	X:184747,74 Y:431673,37					
Oppervlakte	5,00 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Hydraulische graafmachine	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3033 l/j	121 u/j	152 l/j	NO _x	30,8 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Keramische klei in het schip laden - west	Links	Rechts	NO _x	26,8 kg/j
Locatie	X:185418,33 Y:431430,65	Type scherm	-	-	NO ₂ 9,1 kg/j
Lengte	1.205,21 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,9 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	7.423,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Keramische klei ontgraven en laden - west	NO _x	170,4 kg/j			
		NH ₃	4,0 kg/j			
Locatie	X:184747,74 Y:431673,37					
Oppervlakte	5,00 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Hydraulische graafmachine	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	16701 l/j	668 u/j	835 l/j	NO _x	170,4 kg/j
					NH ₃	4,0 kg/j

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Niet-vermarktbaar klei ontgraven en verwerken - west	NO _x	56,6 kg/j			
		NH ₃	1,3 kg/j			
Locatie	X:184747,74 Y:431673,37					
Oppervlakte	5,00 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Hydraulische graafmachine	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3930 l/j	157 u/j	196 l/j	NO _x	40,3 kg/j
					NH ₃	0,9 kg/j
Shovel / bulldozer	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1572 l/j	157 u/j	79 l/j	NO _x	16,3 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bovengrond ontgraven en verwerken - oost	NO _x	32,3 kg/j			
		NH ₃	0,8 kg/j			
Locatie	X:185731,11 Y:431347,29					
Oppervlakte	12,19 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Hydraulische graafmachine	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3147 l/j	126 u/j	157 l/j	NO _x	32,3 kg/j
					NH ₃	0,8 kg/j

6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Keramische klei ontgraven en laden - oost	NO _x	102,5 kg/j			
		NH ₃	2,4 kg/j			
Locatie	X:185731,11 Y:431347,29					
Oppervlakte	12,19 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Hydraulische graafmachine	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	10029 l/j	401 u/j	501 l/j	NO _x	102,5 kg/j
					NH ₃	2,4 kg/j

7 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Niet-vermarktbaar klei ontgraven en verwerken - oost	NO _x	34,1 kg/j			
		NH ₃	0,8 kg/j			
Locatie	X:185731,11 Y:431347,29					
Oppervlakte	12,19 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Hydraulische graafmachine	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2360 l/j	94 u/j	118 l/j	NO _x	24,1 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j
Shovel / bulldozer	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	944 l/j	94 u/j	47 l/j	NO _x	10,0 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j

8 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Ophoogzand ontgraven en laden - oost	NO _x	64,9 kg/j			
		NH ₃	1,5 kg/j			
Locatie	X:185734,91 Y:431286,14					
Oppervlakte	5,35 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Hydraulische graafmachine met lange giek	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6347 l/j	254 u/j	317 l/j	NO _x	64,9 kg/j
					NH ₃	1,5 kg/j

9 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Niet-vermarktbaar zand ontgraven en verwerken - oost	NO _x	30,5 kg/j
		NH ₃	0,7 kg/j
Locatie	X:185734,91 Y:431286,14		
Oppervlakte	5,35 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Hydraulische graafmachine	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2116 l/j	85 u/j	106 l/j	NO _x	21,5 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j
Shovel / bulldozer	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	846 l/j	85 u/j	42 l/j	NO _x	9,0 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j

10 Wegverkeer | Weg

Naam	Keramische klei in het schip laden - oost		Links	Rechts	NO _x	5,0 kg/j
Locatie	X:185736,72 Y:431174,18	Type scherm	-	-	NO ₂	1,7 kg/j
Lengte	377,63 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4.458,0 /jaar		0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %		

11 Wegverkeer | Weg

Naam	Ophoogzand in het schip laden - oost		Links	Rechts	NO _x	3,2 kg/j
Locatie	X:185736,72 Y:431174,18	Type scherm	-	-	NO ₂	1,1 kg/j
Lengte	377,63 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2.821,0 /jaar		0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %		

12 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	Afvoer keramische klei en ophoogzand	Vaarwater	CEMT_II	NO _x	9,8 kg/j	
Locatie	X:185987,58	Van A naar B	Irrelevant			
Lengte	Y:430800,41					
	764,59 m					
Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof Emissie
Groot Rijnschip	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	44 /jaar	0 %	44 /jaar	100 %	NO _x 9,8 kg/j
						NH ₃ 0,0 kg/j

13 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats

Naam	Aanlegplaats	NO _x	45,7 kg/j			
Locatie	X:185803,85					
	Y:431039,76					
Beschrijving	Type	Beladen	Bezoeken	Verblijftijd	Walstroom	Stof Emissie
Groot Rijnschip	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	0,0 %	44 /jaar	9u	0,0 %	NO _x 45,7 kg/j
						NH ₃ 0,0 kg/j

14 Anders... | Anders...

Naam	Vrachtwagens laden - keramische klei (laden)	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	5,5 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	67,0 g/j
Locatie	X:184855,75 Y:431633,02				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Transport				

15 Anders... | Anders...

Naam	Vrachtwagens lossen - keramische klei (stationair)	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	5,5 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	67,0 g/j
Locatie	X:185803,43 Y:431039,13				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Transport				

16 Anders... | Anders...

Naam	Vrachtwagens laden - ophoogzand (stationair)	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	3,5 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	42,0 g/j
Locatie	X:185779,39 Y:431251,94				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Transport				

17 Anders... | Anders...

Naam	Vrachtwagens lossen - ophoogzand (stationair)	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	3,5 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	42,0 g/j
Locatie	X:185803,43 Y:431039,13				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Transport				

18 Wegverkeer | Weg

Naam	Extern verkeer	Links	Rechts	NO _x	1,4 kg/j
Locatie	X:186055,89 Y:432501,51	Type scherm	-	NO ₂	0,4 kg/j
Lengte	3.016,23 m	Hoogte	-	NH ₃	34,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	600,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	60,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /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 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>

V. Verschilberekening (incl. buitenlandse rekenpunten)

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

K3
Waldijk (ongenummerd),
6678 MC Oosterhout (Gld)

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Oosterhoutse Waarden
Verschilberekening van de maatgevende realisatiefase, afgezet tegen het huidige gebruik in de referentiesituatie. De realisatiefase ziet toe op natuurontwikkeling door klei- en zandwinning in twee afzonderlijke deelgebieden. In de berekening is er worst case van uit gegaan dat beide deelgebieden tegelijkertijd in bewerking zijn. Dat is in de praktijk straks niet het geval.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RzRe9uVHeS11
19 juli 2024, 14:51
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie
Realisatiefase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	365,8 kg/j	-
2025	13,6 kg/j	632,2 kg/j

Resultaten

Referentiesituatie - Referentie
Realisatiefase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,15 mol/ha/j	3873959	Rijntakken
0,04 mol/ha/j	3826524	Rijntakken
0,00 ha		
13.219,93 ha		
-		
0,13 mol/ha/j		

Realisatiefase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

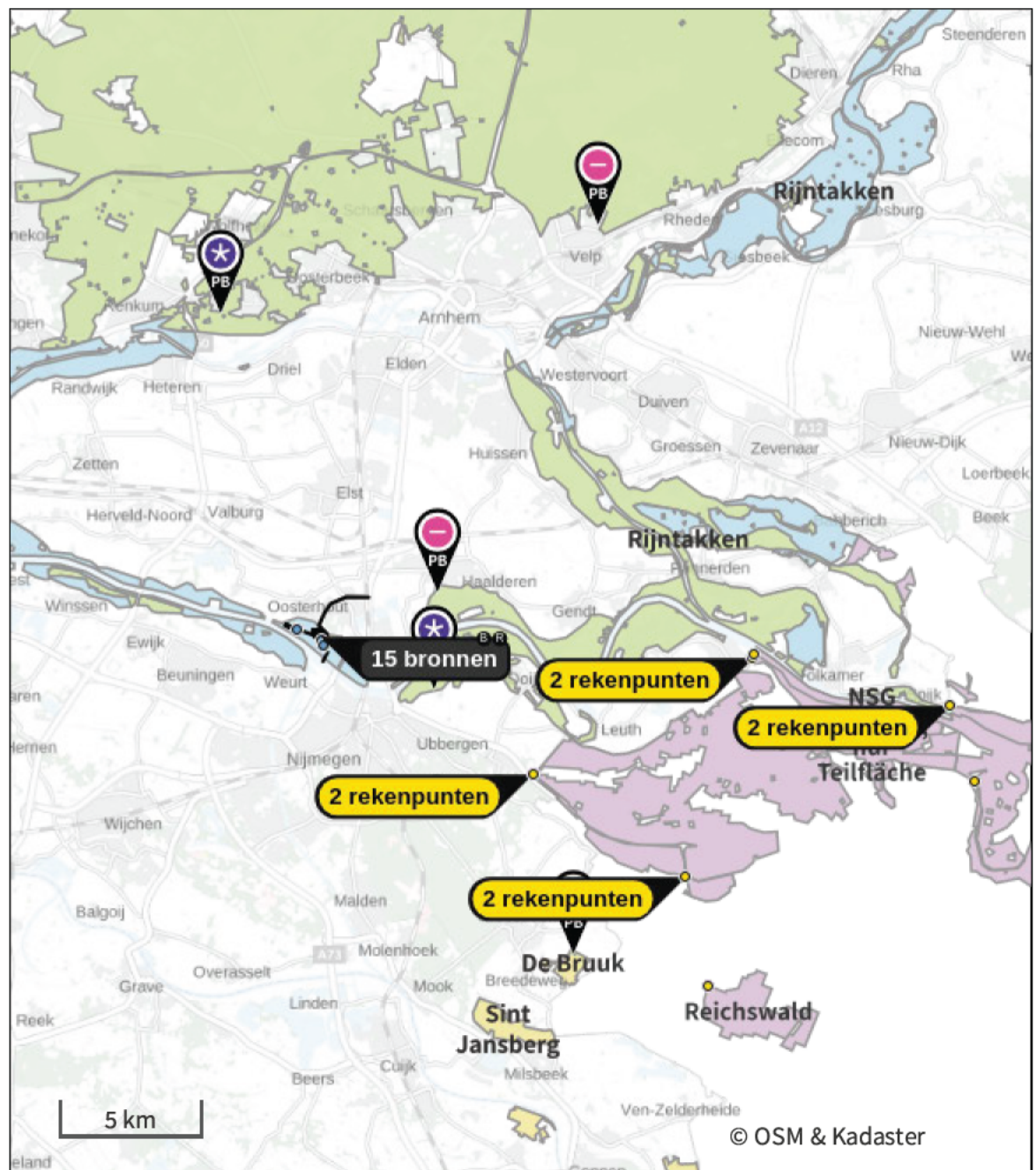
		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bovengrond ontgraven en verwerken - west	0,7 kg/j	30,8 kg/j
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Keramische klei ontgraven en laden - west	4,0 kg/j	170,4 kg/j
4	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Niet-vermarktbare klei ontgraven en verwerken - west	1,3 kg/j	56,6 kg/j
5	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bovengrond ontgraven en verwerken - oost	0,8 kg/j	32,3 kg/j
6	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Keramische klei ontgraven en laden - oost	2,4 kg/j	102,5 kg/j
7	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Niet-vermarktbare klei ontgraven en verwerken - oost	0,8 kg/j	34,1 kg/j
8	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Ophoogzand ontgraven en laden - oost	1,5 kg/j	64,9 kg/j
9	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Niet-vermarktbaar zand ontgraven en verwerken - oost	0,7 kg/j	30,5 kg/j
12	Scheepvaart Binnenvaart: Vaarroute Afvoer keramische klei en ophoogzand	-	9,8 kg/j
13	Scheepvaart Binnenvaart: Aanlegplaats Aanlegplaats	-	45,7 kg/j
14	Anders... Anders... Vrachtwagens laden - keramische klei (laden)	67,0 g/j	5,5 kg/j
15	Anders... Anders... Vrachtwagens lossen - keramische klei (stationair)	67,0 g/j	5,5 kg/j
16	Anders... Anders... Vrachtwagens laden - ophoogzand (stationair)	42,0 g/j	3,5 kg/j
17	Anders... Anders... Vrachtwagens lossen - ophoogzand (stationair)	42,0 g/j	3,5 kg/j
	Verkeersnetwerk	1,2 kg/j	36,4 kg/j



Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2025

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Landbouwgrond Agrarisch gebruik	365,8 kg/j	-

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



- | | |
|--|--|
|  Habitatrichtlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  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 "Realisatiefase" (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	13.219,93	2.746,20	0,00	-	13.219,93	0,13

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)
Veluwe (57)	13.134,35	2.746,20	0,00	-	13.134,35	0,02
Rijntakken (38)	85,57	2.526,14	0,00	-	85,57	0,13
De Bruuk (69)	0,01	1.632,51	0,00	-	0,01	0,01

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
8	NSG Kellener Altrhein, nur Teilfläche, mit Erweiterung (24 km)	X:209546 Y:426099	-
6	Reichswald (18 km)	X:199809 Y:418651	-
3	NSG Kranenburger Bruch (15 km)	X:199016 Y:422618	-0,01 ○
7	NSG Emmericher Ward (23 km)	X:208672 Y:428833	-0,01 ○
5	Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef (16 km)	X:201508 Y:430746	-0,01 ○
4	NSG Salmorth, nur Teilfläche (15 km)	X:201472 Y:430598	-0,01 ○
1	Wyler Meer (Teilfläche des NSG Düffel) (9 km)	X:193488 Y:426333	-0,01 ○
2	Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein' (9 km)	X:193491 Y:426336	-0,01 ○

Realisatiefase, Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bovengrond ontgraven en verwerken - west	NO _x	30,8 kg/j			
		NH ₃	0,7 kg/j			
Locatie	X:184747,74 Y:431673,37					
Oppervlakte	5,00 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Hydraulische graafmachine	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3033 l/j	121 u/j	152 l/j	NO _x	30,8 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Keramische klei in het schip laden - west			Links	Rechts	NO _x	26,8 kg/j
Locatie	X:185418,33 Y:431430,65		Type scherm	-	-	NO ₂	9,1 kg/j
Lengte	1.205,21 m		Hoogte	-	-	NH ₃	0,9 kg/j
Wegtype	Buitenweg		Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen				In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	7.423,0 /jaar				0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %	

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Keramische klei ontgraven en laden - west	NO _x	170,4 kg/j			
		NH ₃	4,0 kg/j			
Locatie	X:184747,74 Y:431673,37					
Oppervlakte	5,00 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Hydraulische graafmachine	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	16701 l/j	668 u/j	835 l/j	NO _x	170,4 kg/j
					NH ₃	4,0 kg/j

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Niet-vermarktbaar klei ontgraven en verwerken - west	NO _x	56,6 kg/j			
		NH ₃	1,3 kg/j			
Locatie	X:184747,74 Y:431673,37					
Oppervlakte	5,00 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Hydraulische graafmachine	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3930 l/j	157 u/j	196 l/j	NO _x	40,3 kg/j
					NH ₃	0,9 kg/j
Shovel / bulldozer	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1572 l/j	157 u/j	79 l/j	NO _x	16,3 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bovengrond ontgraven en verwerken - oost	NO _x	32,3 kg/j			
		NH ₃	0,8 kg/j			
Locatie	X:185731,11 Y:431347,29					
Oppervlakte	12,19 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Hydraulische graafmachine	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3147 l/j	126 u/j	157 l/j	NO _x	32,3 kg/j
					NH ₃	0,8 kg/j

6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Keramische klei ontgraven en laden - oost	NO _x	102,5 kg/j			
		NH ₃	2,4 kg/j			
Locatie	X:185731,11 Y:431347,29					
Oppervlakte	12,19 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Hydraulische graafmachine	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	10029 l/j	401 u/j	501 l/j	NO _x	102,5 kg/j
					NH ₃	2,4 kg/j

7 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Niet-vermarktbaar klei ontgraven en verwerken - oost	NO _x	34,1 kg/j			
		NH ₃	0,8 kg/j			
Locatie	X:185731,11 Y:431347,29					
Oppervlakte	12,19 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Hydraulische graafmachine	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2360 l/j	94 u/j	118 l/j	NO _x	24,1 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j
Shovel / bulldozer	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	944 l/j	94 u/j	47 l/j	NO _x	10,0 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j

8 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Ophoogzand ontgraven en laden - oost	NO _x	64,9 kg/j			
Locatie	X:185734,91 Y:431286,14	NH ₃	1,5 kg/j			
Oppervlakte	5,35 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Hydraulische graafmachine met lange giek	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6347 l/j	254 u/j	317 l/j	NO _x	64,9 kg/j
					NH ₃	1,5 kg/j

9 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Niet-vermarktbaar zand ontgraven en verwerken - oost	NO _x	30,5 kg/j
		NH ₃	0,7 kg/j
Locatie	X:185734,91 Y:431286,14		
Oppervlakte	5,35 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Hydraulische graafmachine	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2116 l/j	85 u/j	106 l/j	NO _x	21,5 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j
Shovel / bulldozer	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	846 l/j	85 u/j	42 l/j	NO _x	9,0 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j

10 Wegverkeer | Weg

Naam	Keramische klei in het schip laden - oost		Links	Rechts	NO _x	5,0 kg/j
Locatie	X:185736,72 Y:431174,18	Type scherm	-	-	NO ₂	1,7 kg/j
Lengte	377,63 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4.458,0 /jaar		0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %		

11 Wegverkeer | Weg

Naam	Ophoogzand in het schip laden - oost		Links	Rechts	NO _x	3,2 kg/j
Locatie	X:185736,72 Y:431174,18	Type scherm	-	-	NO ₂	1,1 kg/j
Lengte	377,63 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2.821,0 /jaar		0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %		

12 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	Afvoer keramische klei en ophoogzand	Vaarwater	CEMT_II	NO _x	9,8 kg/j	
Locatie	X:185987,58	Van A naar B	Irrelevant			
Lengte	Y:430800,41					
	764,59 m					
Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof Emissie
Groot Rijnschip	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	44 /jaar	0 %	44 /jaar	100 %	NO _x 9,8 kg/j
						NH ₃ 0,0 kg/j

13 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats

Naam	Aanlegplaats	NO _x	45,7 kg/j			
Locatie	X:185803,85					
	Y:431039,76					
Beschrijving	Type	Beladen	Bezoeken	Verblijftijd	Walstroom	Stof Emissie
Groot Rijnschip	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	0,0 %	44 /jaar	9u	0,0 %	NO _x 45,7 kg/j
						NH ₃ 0,0 kg/j

14 Anders... | Anders...

Naam	Vrachtwagens laden - keramische klei (laden)	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	5,5 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	67,0 g/j
Locatie	X:184855,75 Y:431633,02				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Transport				

15 Anders... | Anders...

Naam	Vrachtwagens lossen - keramische klei (stationair)	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	5,5 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	67,0 g/j
Locatie	X:185803,43 Y:431039,13				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Transport				

16 Anders... | Anders...

Naam	Vrachtwagens laden - ophoogzand (stationair)	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	3,5 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	42,0 g/j
Locatie	X:185779,39 Y:431251,94				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Transport				

17 Anders... | Anders...

Naam	Vrachtwagens lossen - ophoogzand (stationair)	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	3,5 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	42,0 g/j
Locatie	X:185803,43 Y:431039,13				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Transport				

18 Wegverkeer | Weg

Naam	Extern verkeer	Links	Rechts	NO _x	1,4 kg/j
Locatie	X:186055,89 Y:432501,51	Type scherm	-	NO ₂	0,4 kg/j
Lengte	3.016,23 m	Hoogte	-	NH ₃	34,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	600,0 /jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	60,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

Referentiesituatie, Rekenjaar 2025

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Agrarisch gebruik	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	365,8 kg/j
Locatie	X:185745	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:431345,83	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	13,14 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	365,8 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>