

DNS Planvorming BV

Van: R. Dekker
Datum: 5 oktober 2023
Betreft: Stikstofberekening Kanaalkade 74, 't Zand

DNS Planvorming B.V.

Klaprozenweg 75 C
1033 NN Amsterdam
info@dnsplanvorming.nl
www.dnsplanvorming.nl
Handelsregister 65633741
BTW: NL856196319B01

1. Inleiding

Oostwouder Tank- & Silobouw BV, gevestigd aan de Kanaalkade 74 in 't Zand, heeft het voornemen om een aangrenzend stuk grond aan haar bedrijfsterrein toe te voegen. Als compensatie zal een strook grond dat thans een bedrijfsbestemming heeft, wijzigen naar de bestemming Groen en als zodanig worden ingericht. Hier vindt ook de benodigde watercompensatie plaats als gevolg van de toename aan verharding door een te dempen greppel op het bedrijfsterrein.

Voor de voorgenomen ontwikkeling is een berekening uitgevoerd om de stikstofdepositie van het project te bepalen. Tijdens de aanlegfase is sprake van inzet van mobiele werktuigen tijdens de bouw. Om de stikstofdepositie van het project te berekenen is de meest recente versie van de rekentool 'Aerius' (Aerius 2023) gebruikt.

2. Uitgangspunten

Bij de berekening van stikstofemissie zijn twee fasen te onderscheiden; de gebruiksfase en de aanlegfase. De situatie met de hoogste projectbijdrage is bepalend voor de te verwachten gevolgen op Natura 2000-gebieden. Omdat er geen bebouwing wordt gerealiseerd en geen sprake is van een toename van verkeer als gevolg van het plan, is geen sprake van extra stikstofdepositie in de gebruiksfase.

Voor de stikstofberekening voor de aanlegfase zijn de effecten ingeschat op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden. De meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden zijn:

- Duinen Den Helder – Callantsoog (op ca. 3 km afstand);
- Zwanenwater & Pettemerduinen (op ca. 4 km afstand);
- Noordzeekustzone (op ca. 4 km afstand);
- Waddenzee (op ca. 8 km afstand).

3. Aanlegfase

De stikstofemissies tijdens de aanlegfase bestaat uit verkeer en het gebruik van mobiele werktuigen ter plaatse van herinrichting van de gronden. De aanlegfase zal naar verwachting maximaal 10 weken in beslag nemen.

Voor het verkeer ten behoeve van het plan is uitgegaan van 5 auto's per werkdag. Dit betekent 500 ritten licht verkeer. Voor het zwaar verkeer wordt in totaal uitgegaan van maximaal 50 ritten. Het verkeer is als lijnbron gemodelleerd vanaf het plangebied tot aan de aansluiting met de N9.

Voor het gebruik van mobiele werktuigen zijn de machines en draaiuren opgenomen in Tabel 1. Voor de zekerheid is een extra bron met een vermogen van 100 kw (vergelijkbaar met een grote graafmachine) opgenomen voor onvoorziene werkzaamheden die gedurende 16 uur draait.

Tabel 1: Materieelinzet en geproduceerde stikstof in de aanlegfase

	Vermogen (kw)	Stageklasse of bouwjaar	Draaitijdfactor	Emissiefactor (g/kw)	Aantal	Draaitijd (uren)	Emissie (Kg Nox)
Graafmachine	100	2011	0,6	2,9	1	80	13,9
Betonstorter	200	2011	0,5	3,6	1	40	14,4
Divers/onvoorzien	100	III	1	4	1	16	6,4
TOTAAL							34,7

Uit de berekeningen blijkt dat op alle rekenpunten de projectbijdrage van de aanlegfase van het initiatief 0,00 mol/ha/jaar is. Deze bijdrage wordt als verwaarloosbaar beschouwd.

4. Conclusie

De maximale projectbijdrage als gevolg van de uit te voeren werkzaamheden (aanlegfase) bedraagt 0,00 mol/ha/jaar op de meest dichtstbijzijnde stikstofgevoelige habitattypen. De stikstofdepositie leidt niet tot significante gevolgen waardoor de instandhoudingsdoelstellingen van de betrokken Natura 2000-gebieden in gevaar zouden kunnen komen. Het aspect stikstofdepositie staat de uitvoerbaarheid van het plan niet in de weg.

DNS Planvorming B.V.

Klaprozenweg 75 C
1033 NN Amsterdam
info@dnsplanvorming.nl
www.dnsplanvorming.nl
Handelsregister 65633741
BTW: NL856196319B01

Bijlage 1

Aeriusberekening aanlegfase

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

DNS Planvorming
Kanaalkade 74,
1756 AD 't Zand

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Kanaalkade 74, 't Zand
Herinrichting bedrijventerrein/groengebied

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RozBr9vDQHYw
05 oktober 2023, 13:38
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	31,5 g/j	35,3 kg/j

Resultaten

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

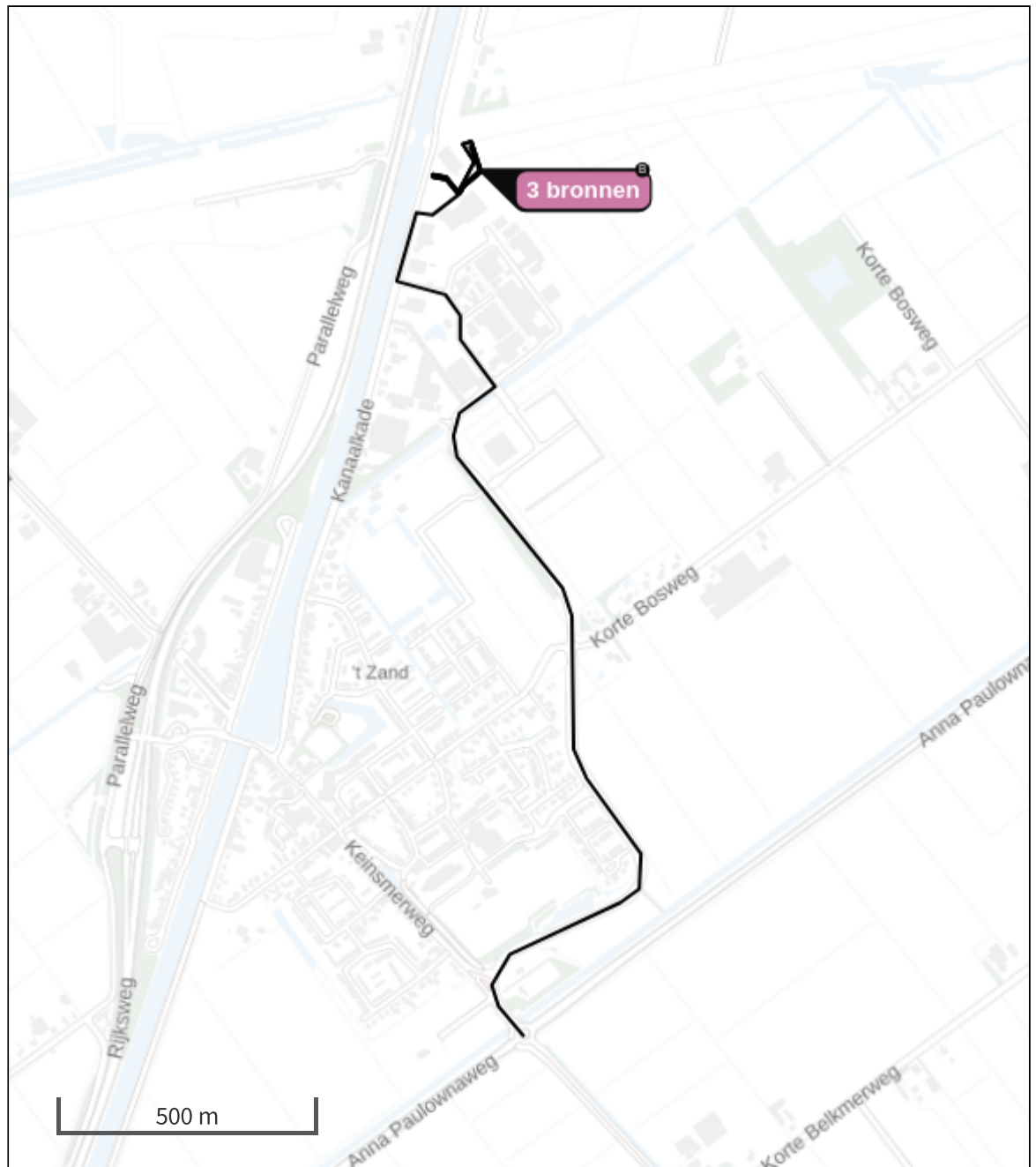
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		








Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Materieel; Graafmachine	-	13,9 kg/j
3 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Materieel; Betonstorter	-	14,4 kg/j
4 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Materieel; Divers/onvoorzien	-	6,4 kg/j
Verkeersnetwerk	31,5 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 salderingsituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (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	-	-	-	-	-	-

Situatie 1, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer		Links	Rechts	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:112909,69 Y:539417,61	Type scherm	-	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	2.283,85 m	Hoogte	-	-	NH ₃	31,5 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	500,0 /jaar				0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	50,0 /jaar				0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Materieel; Graafmachine	Uittreedhoogte	<u>4,0 m</u>	NO _x	13,9 kg/j
Locatie	X:112756,84 Y:540222,1	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	4 m		
Oppervlakte	0,15 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Materieel; Betonstorter	Uittreedhoogte	<u>4,0 m</u>	NO _x	14,4 kg/j
Locatie	X:112756,84 Y:540222,1	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	4 m		
Oppervlakte	0,15 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Materieel; Divers/onvoorzien	Uittreedhoogte	<u>4,0 m</u>	NO _x	6,4 kg/j
Locatie	X:112756,84 Y:540222,1	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	4 m		
Oppervlakte	0,15 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

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_20231004_fd8d865135

Database versie 2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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