



Groenewold

Adviesbureau voor
Milieu & Natuur

Memo stikstofdepositie nieuwbouw kapschuur Groote Woldweg 84 Oosterwolde



Opdrachtgever	Evink Hoveniersbedrijf Groote Woldweg 84 8097 RV Oosterwolde
Contactpersoon	Jan Evink info@evink.nl

Uitvoering	Groenewold Adviesbureau voor milieu & natuur	
	Projectnummer	2023-033
	Versie	Mrt.23-v1
	Behandeld door	Lex Groenewold
	Datum	2 maart 2023

Inhoudsopgave

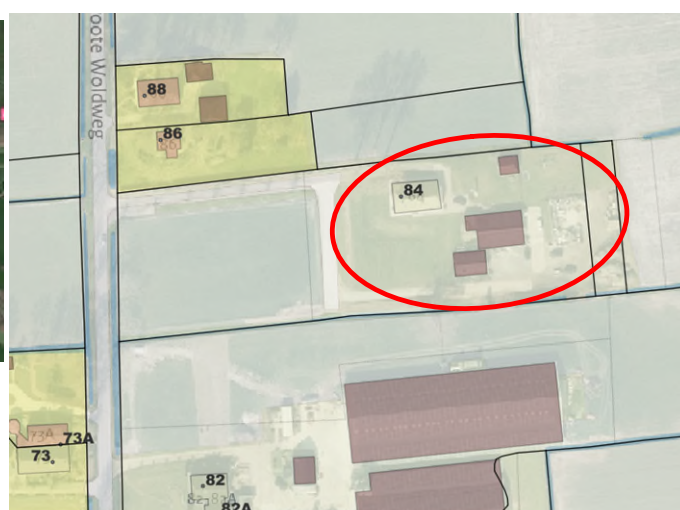
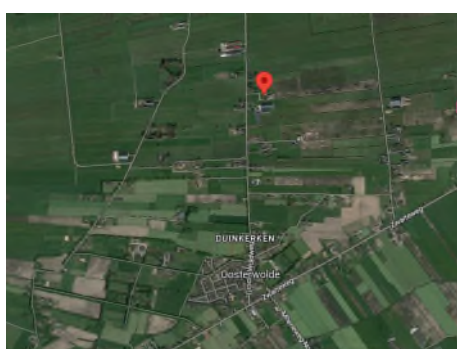
1.	Aanleiding en doel	3
2.	Beschrijving situatie	3
3.	Wet natuurbescherming	4
3.1	Natura 2000	4
4.	Stikstofdepositie	5
4.1	Uitspraak PAS Raad van State	5
4.2	Beleidsregels intern en extern salderen	5
4.3	Wet stikstofreductie	6
4.4	Situatie Groote Woldweg 84	6
5.	Conclusie	6

1. Aanleiding en doel

Initiatiefnemer bereidt een verzoek voor om een nieuwe werkplaats te realiseren bij het hoveniersbedrijf aan de Groote Woldweg 84 te Oosterwolde, gemeente Oldebroek. De gemeente heeft gevraagd een stikstofberekening aan te leveren. Adviesbureau Groenewold Milieu & Natuur is gevraagd dit uit te voeren.

2. Beschrijving situatie

Een overzicht van de situatie is weergegeven op de figuren hieronder en in Bijlage 1. Het betreft een perceel in het buitengebied ten noorden van Oosterwolde. De huidige bestemming is Agrarisch-6 met bedrijfswoning. Plan is nu een nieuwe kapschuur te realiseren voor stalling van het materieel en enige opslag. Vanwege de regelgeving is hiervoor onder meer een stikstofberekening nodig.



3. Wet natuurbescherming

Dit hoofdstuk beschrijft in algemene zin de te verwachten effecten van realisatie van een planwijziging op beschermde gebieden en doelsoorten. Het plangebied ligt in het buitengebied van Oldebroek.

3.1 Natura 2000

Artikel 2.1 Wnb vormt de invulling van de gebiedsbescherming van de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn en heeft als doel het beschermen en instandhouding van bijzondere gebieden in Nederland. De Wnb sluit aan bij de Europese gebiedsbescherming zoals vastgelegd in de Vogel- en Habitatrichtlijn. De Nederlandse wetgeving heeft dit vastgelegd in een 160 Natura 2000 gebieden.

Natura 2000 omvat een samenhangend Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. Alle Europese lidstaten dragen hieraan bij. Natura 2000 is gericht op het behoud van natuurgebieden en de ontwikkeling daarvan. De Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn vormen hiervoor de onderliggende basis. Alle Natura 2000-gebieden liggen binnen de Ecologische Hoofdstructuur.

Het perceel ligt op ca. 4,6 km ten noordwesten van Natura 2000-gebied Veluwe en ca. 3,3 km ten oosten van de Veluwerandmeren (zie figuur hiernaast PDOK februari 2023).



Diverse habitats en soorten van de Veluwe zijn beschermd, zoals enkele bos- en heidetypen. Specifieke bescherming is er voor o.a. het Vliegend hert, Gevlekte witsnuitlibel en Kamsalamander. Relevante vogelsoorten zijn o.a. Wespendief, Zwarte specht, Boomleeuwerik, Nachtzwaluw en IJsvogel.

Voor de Veluwe randmeren geldt dat voor watergebonden habitats en een aantal water- en weidevogels.

Gezien de aard van het en de ligging t.o.v. de Natura 2000 gebieden zijn met zekerheid geen effecten van het plan te verwachten op de instandhoudingsdoelstellingen en habitattypen.

Bij plannen moet ook gekeken worden naar eventuele effecten buiten het plangebied. Dat is de zgn. externe werking. Externe werking kan optreden door bijv. stikstofemissie van stallen, mobiele werktuigen of voertuigen.

Gezien de afstand in relatie tot de werkzaamheden is dit op voorhand eigenlijk wel uit te sluiten. Omdat in de regel een berekening wordt gevraagd, is deze wel uitgevoerd.

4. Stikstofdepositie

Gebied de Veluwe heeft diverse habitats welke gevoelig zijn voor verzuring. Daarom moet bij nieuwe plannen ook worden bekeken of de plannen leiden tot toename van de stikstofdepositie.

4.1 Uitspraak PAS Raad van State

De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft op 29 mei 2019 beslist dat het Programma Aanpak Stikstof (PAS) niet meer is te gebruiken als basis om toestemming te verlenen voor activiteiten, die leiden tot een stikstoftoename ter plaatse van stikstofgevoelige habitattypen en soorten in Natura 2000-gebieden.

Stikstof is één van de aspecten waarop een project of plan (zoals een bestemmingsplan) moet worden getoetst. Complicerende factor hierbij is dat stikstof tot op grote(re) afstand van de bron neerslaat. Daarbij zijn er in Nederland momenteel 118 Natura 2000-gebieden met overbelaste stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van (dier)soorten.

Voor projecten betekent dit dat moet worden beoordeeld of een natuurvergunning is vereist. Gedeputeerde staten (en in een aantal gevallen het ministerie van LNV) zijn het bevoegde gezag voor deze vergunning. Zij dienen te beoordelen of voor een project een natuurvergunning is vereist.

Voor bestemmingsplannen geldt weliswaar geen natuurvergunningsplicht, maar ook zij moeten aan de eisen van de Wet natuurbescherming voldoen. Bij de voorbereiding van een bestemmingsplan is een voortoets nodig om te bepalen of de met het bestemmingsplan mogelijk gemaakte ontwikkelingen significant negatieve effecten zouden kunnen hebben voor een Natura 2000-gebied. Is dat het geval, dan is ook een passende beoordeling noodzakelijk.

4.2 Beleidsregels intern en extern salderen

Gedeputeerde Staten van Gelderland hebben regels vastgesteld voor intern en extern salderen. Deze beleidsregels gelden voor de het verlenen van vergunningen op grond van de Wet natuurbescherming vanwege de effecten door stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

Activiteiten waarbij niks verandert, behouden hun vergunning. Voor activiteiten waarvoor wel een vergunning nodig is, moet gezorgd worden dat de depositie van stikstof in Natura 2000-gebieden per saldo niet toeneemt. De beleidsregels stellen met name voorwaarden aan intern en extern salderen:

- Intern salderen: Bedrijf mag een bepaalde hoeveel stikstof uitstoten. Nieuwe activiteiten of bestaande activiteiten veranderen kan, als de depositie per saldo niet toeneemt. Alleen de al gerealiseerde capaciteit van de vergunning is te gebruiken voor saldering.
- Extern salderen: De aanvrager maakt gebruik van de vergunning van een ander bedrijf dat wordt beëindigd. Slechts 70% van de gerealiseerde stikstofcapaciteit mag gebruikt worden.

Deze beleidsregels gelden alleen voor het verlenen van vergunningen door gedeputeerde staten, niet voor het vaststellen van bestemmingsplannen door gemeenteraden.

4.3 Wet stikstofreductie

Per 1 juli 2021 is een nieuwe Wet Stikstofreductie en Natuurverbetering en ook het bijbehorende Besluit van kracht geworden.

Onderdeel van deze wet was de vrijstelling voor bouw- sloop en eenmalige aanlegactiviteiten, in het kort de bouwvrijstelling. Door een uitspraak van de Raad van State van 2 november 2022 mag de bouwvrijstelling niet meer worden toegepast. Daardoor moet nu dus weer voor elke aanvraag ook in de aanlegfase worden bekeken of er mogelijk significant negatieve effecten kunnen optreden op beschermde gebieden.

4.4 Situatie Groote Woldweg 84

De voorliggende situatie betreft het realiseren van een nieuwe gasloze werkschuur bij het bedrijf, voor met name opslag en stalling. Conform de CROW publicatie 381 gaat het in de gebruiksfase in totaal dan om maximaal 5.7 bewegingen/100 m² BVO (bedrijf arbeidsextensief/bezoekersextensief (loods, opslag, transportbedrijf). Er is uitgegaan van 500 m² en daarmee maximaal 30 bewegingen/etmaal. De gegevens zijn ingevoerd in het programma Aerius. Daarmee is ook zonder intern salderen geen depositie berekend hoger dan 0.00 mol/ha/jaar. Een vergunning Wnb gebieden is voor de gebruiksfase niet nodig.

Na de uitspraak van de Raad van State van 2 november 2022 moet ook de aanlegfase weer in de berekeningen worden meegenomen. In deze situatie gaat het om realisatie van een nieuwe schuur.

De schuur wordt opgetrokken uit steen en hout en met geïsoleerde dakplaten. Er is gerekend met de voorziene transportbewegingen van vrachtwagens en busjes van de aannemer en de inzet van materieel. Een specificatie van de invoer van de inzet van materieel en transport is weergegeven in de bijlage.

De gegevens zijn ingevoerd in het programma Aerius (2 maart 2023). Daaruit blijkt in de aanlegfase geen depositie groter dan 0.00 mol/ha/jaar.

5. Conclusie

Uit bovenstaande gegevens blijkt dat op basis van de Aeriusberekening de aangevraagde ontwikkeling zonder intern te salderen, in zowel de gebruiksfase als de aanlegfase geen stikstofdepositie veroorzaakt hoger dan 0.00 mol/ha/jr.

Het aanvragen van een vergunning Wet natuurbescherming gebieden voor realisatie van het plan is niet nodig.

Bijlage 1 Overzicht berekeningen Aerius

Gebruiksfase

Situatie	Resultaat	Stof	Weergave
Situatie 1 - Beoogd	Projectberekening	NO _x + NH ₃	Web registratieset
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)	

Er zijn geen resultaten voor deze situatie.

Gebruiksfase

Aanlegfase

Situatie	Resultaat	Stof	Weergave
Aanlegfase - Beoogd	Projectberekening	NO _x + NH ₃	Web registratieset
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)	

Er zijn geen resultaten voor deze situatie.

Aanlegfase

Aerius 2022
Groote Woldweg 84 Oosterwolde

(versie Aeries d.d. 2 maart 2023)

Uitgangspunten stikstofberekening

Bestaand

- Bestaande werkschuur
- CROW 381: max. 5.7 bewegingen/100 m² BVO

Gebruiksfase nieuw

- Nieuwe grotere werkschuur
- Materieel als een kleine shovel wordt vooral op locatie gebruikt – gerekend is met 4 uur per week op het buitenterrein (200 uur/jr, stage IV, 18 kW, 3.6 L/uur).
- CROW 381: max. 5.7 bewegingen/100 m² BVO
 - 500 m²
 - max 30 bewegingen/etmaal (busje 20, personenauto 10)
 - Vrachtwagen 1/week, 104 bewegingen/jaar

Realisatiefase

De kapschuur wordt opgebouwd uit steen en hout met dakisolatie. Er komt een verdieping/berging in een deel van de schuur. Verwachte doorlooptijd is 5 maanden, waarbij voor de aannemer is uitgegaan van gemiddeld 1,5 busje per dag.

Volgens opgave geeft dit de volgende activiteiten:

Overzicht gegevens t.b.v. AERIUS berekening

Nieuwbouw kapschuur										
Opdrachtgever:	Groote Woldweg 84 Oosterwolde									
Projectnummer:	...									
Datum:	2-3-2023									
Datum gewijzigd:	...									
1. Aanlegfase										
Inzet mobiele voertuigen voor sloop, bouw en constructie										
	Onderdeel werkzaamheden (bv bouwrijp maken, sloop, bouw, etc.)	Beschrijving mobiel werktuig	Bouwjaar	Stageklasse	vermogen kW	SCR-systeem (ja/nee?)	Draaiuren (u/j)	Brandstof (L/u)	Add blue (L)	Brandstof verbruik (l/j)
1	Sloop / afvoer bestaand	shovel	>2019	V of hoger	200	ja	16	12	1	192
2	Grondwerk	Graafmachine	>2019	V of hoger	180	ja	8	16,7	1	134
3	Bouw	Bouwkraan	>2019	V of hoger	180	ja	24	13	3	312
4	Bouw	Truckmixer	>2019	V of hoger	220	ja	4	16	0	64
5	Bouw	Betonpomp	>2019	V of hoger	220	ja	4	16	0	64
6	Bouw	Trilplaat	>2019	V of hoger	<56	nee	5	6	0	30
TOTAAL										470
		Vrachten / leveringen	Bewegingen							
			LV	MV	ZV					
Afvoer hout/puin/dakplaten		7			14					
Aanvoer zand		1			2					
Aanleveren beton/steen		2			4					
Aanleveren hout		2			4					
Isolatiemateriaal		2			4					
Kozijnen		1		2						
Dakelementen		2			4					
Glas		1			2					
Algemene leveringen		3			6					
Algemene leveringen		4		8						
Aannemer (gem. 1,5 bus/d)		150	300							
			300	10	40					
Algemeen										
Doorlooptijd (mnd)		5	maand							
Werkbare dagen		100	dagen							
Bewegingen aannemer (gem.)		1,5	per dag							



Bedrijven verhuur/verkoop elektrisch materieel – niet limitatief en zonder waardeoordeel:

https://www.staad-groep.nl/machines/elektrisch/?qclid=EAlaIQobChMI5tv3jeuM_AIVI_Z3Ch1nXAZ6EAAYASAAEgKCz_D_BwE

<https://www.postrentaltrading.nl/grondverzetmachines/elektrische-graafmachines/>

<https://huurstuur.nl/zero-emissie>

<https://www.nemaco.nl/verhuur/bouwliften-en-bouwkranen>

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

Evink Hoveneirsbedrijf
Groote Woldweg 84,
8097 RV Oosterwolde

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Realisatie kapschuur
Gebr.f.: Transport en gebruik buitenterrein zonder intern salderen.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RRQD17DHC5RF
02 maart 2023, 08:50
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	0,2 kg/j	17,1 kg/j

Resultaten

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

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Minishovel	5,4 g/j	15,4 kg/j
Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	1,7 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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 Wegverkeer | Weg

Naam	Transport	Links	Rechts	NO _x	1,7 kg/j
Locatie	X:189454,55 Y:498688,33	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,4 kg/j
Lengte	687,84 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	30 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	104 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Minishovel	NO _x	15,4 kg/j
Locatie	X:189635,62 Y:498793,72	NH ₃	5,4 g/j
Oppervlakte	0,07 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Minishovel	Stage-V, >= 2019, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	720 l/j	206 u/j		NO _x	15,4 kg/j
					NH ₃	5,4 g/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 2022_20230221_e1cb893112

Database versie 2022_e1cb893112

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

Evink Hoveneirsbedrijf
Groote Woldweg 84,
8097 RV Oosterwolde

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Realisatie kapschuur
Aanlegf: Transport en mobiele werktuigen.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RrUbk6zmsChc
02 maart 2023, 09:21
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	0,2 kg/j	24,5 kg/j

Resultaten

Aanlegfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

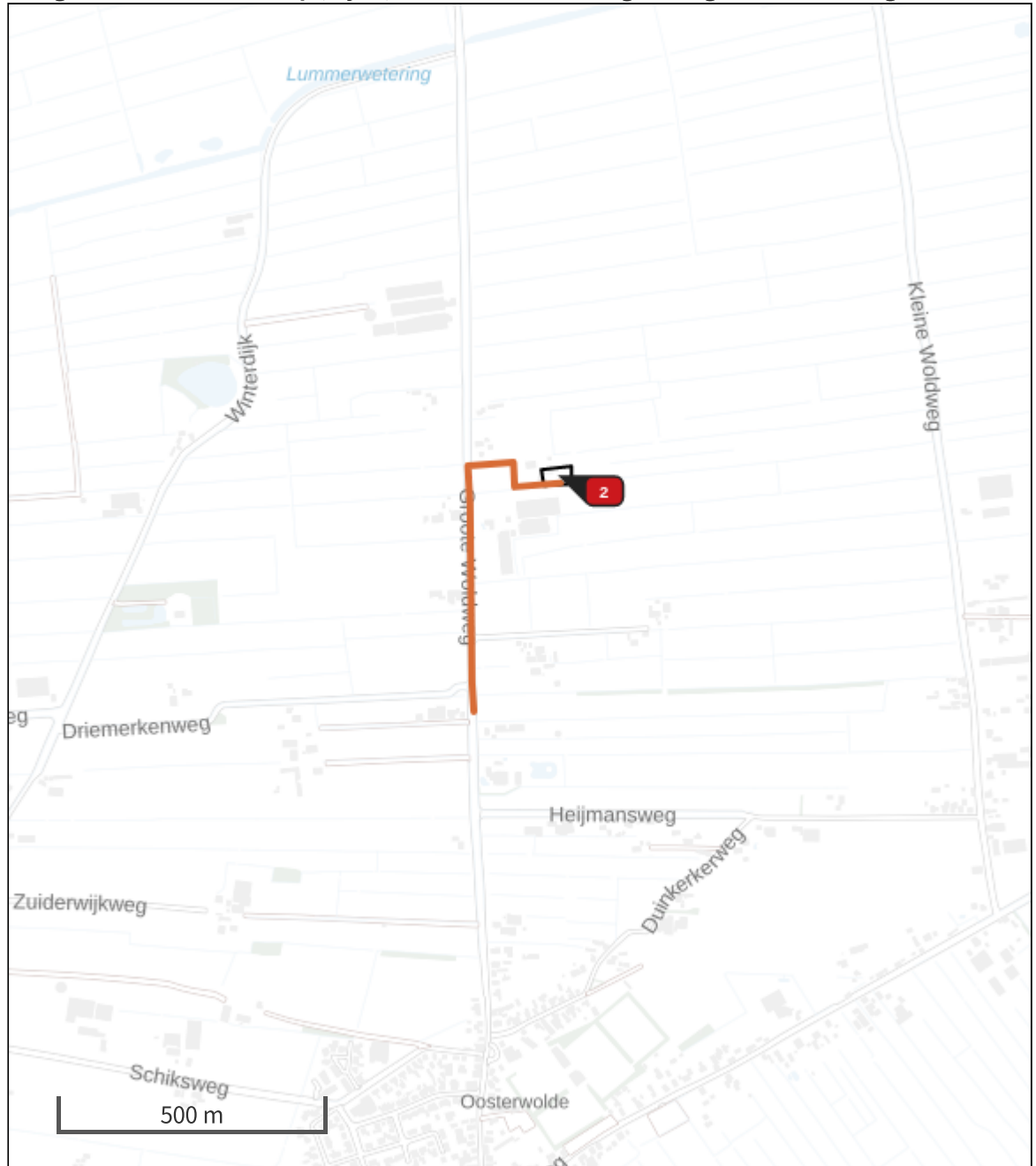


Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Minishovel	0,2 kg/j	24,3 kg/j
 Verkeersnetwerk	7,5 g/j	0,1 kg/j

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



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--------------------------------|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste afname van depositie |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste toename van depositie |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totale depositie |
|  | Niet bepaald | | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase" (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	-	-	-	-	-	-

Aanlegfase, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Transport	Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:189454,55 Y:498688,33	Type scherm	-	-	NO ₂ 38,3 g/j
Lengte	687,84 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 7,5 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	300 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	10 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	40 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Minishovel	NO _x	24,3 kg/j
Locatie	X:189619,45 Y:498791,98	NH ₃	0,2 kg/j
Oppervlakte	0,17 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Shovel	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	192 l/j	16 u/j	0 l/j	NO _x	6,4 kg/j
					NH ₃	46,1 g/j
Graafmachine	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	134 l/j	8 u/j	1 l/j	NO _x	4,0 kg/j
					NH ₃	32,2 g/j
Bouwkraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	312 l/j	24 u/j	3 l/j	NO _x	9,0 kg/j
					NH ₃	74,9 g/j
Truckmixer	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	64 l/j	4 u/j	0 l/j	NO _x	2,1 kg/j
					NH ₃	15,4 g/j
Betonpomp	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	64 l/j	4 u/j	0 l/j	NO _x	2,1 kg/j
					NH ₃	15,4 g/j
Trilplaat	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	30 l/j	5 u/j		NO _x	0,6 kg/j
					NH ₃	0,0 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 2022_20230221_e1cb893112

Database versie 2022_e1cb893112

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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