

Aerius berekening voor Woningbouw te Ald Rien Súdwest-Fryslân

AERIUS BEREKENING

Documentnr.: NO01-D01-21228223-SFE
Projectnummer: 21228223
Status: Definitief
Datum: 3 februari 2023
Auteur: Suzie Francke

Opdrachtgever:

Súdwest-Fryslân
Postbus 10.000
8600 HA, Sneek

BIJLAGEN

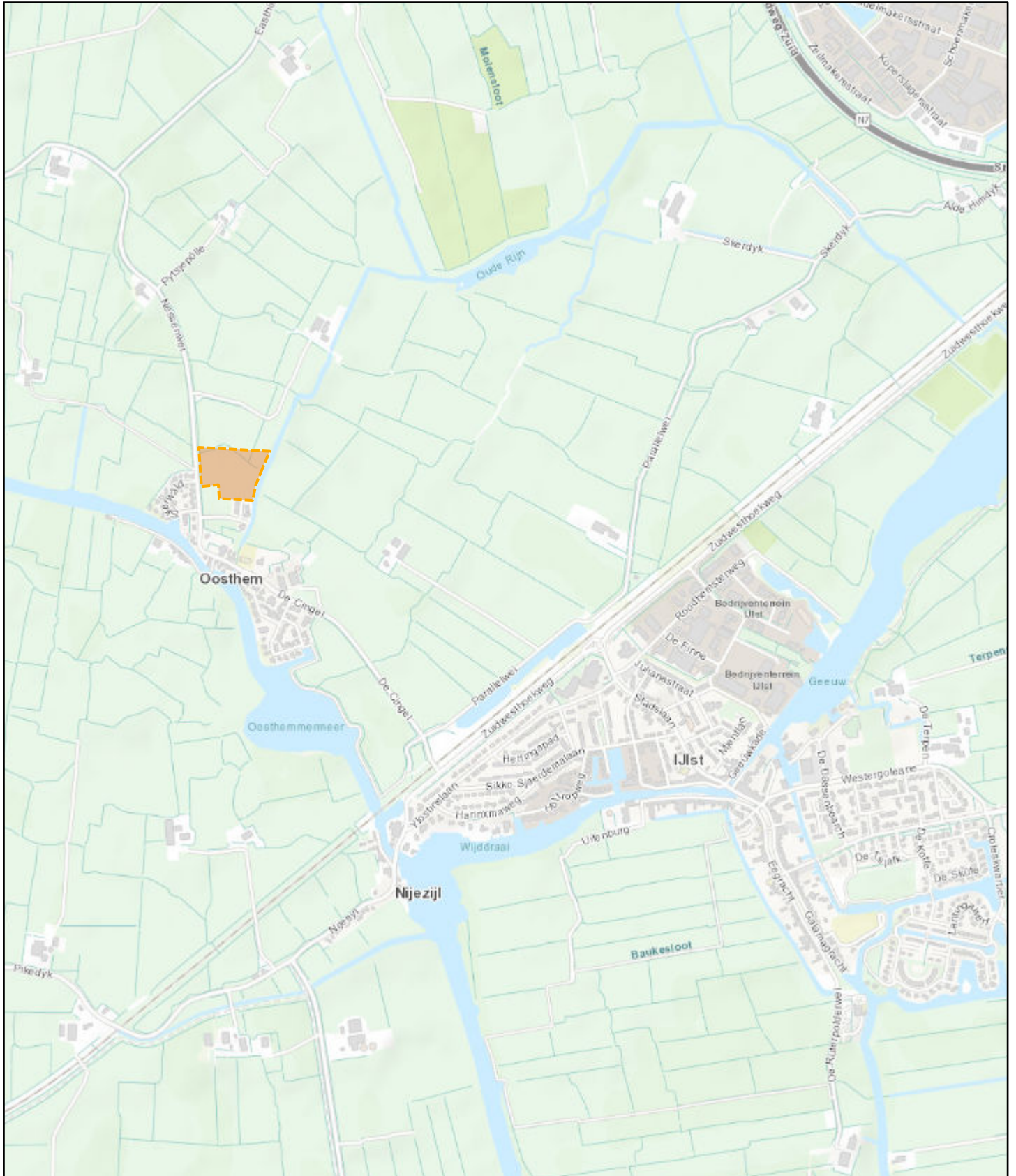
- I. Bijlage: Aeriusberekening 2023 Bouwfase
- II. Bijlage: Aeriusberekening 2023 Gebruikfase

INLEIDING

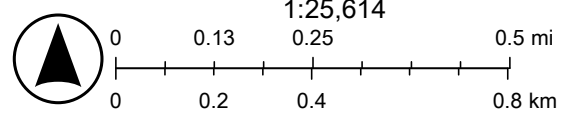
In het kader van het woningbouw project is Oosthem, is er gevraagd of Roelofs een Aeriusberekening kan uitvoeren. Dit project ligt ten noorden van de Ald Rien straat en ten oosten van de Nessenwei straat. Het project bestaat uit een bouwfase en een gebruiksfase. De bouwfase bestaat uit de volgende sub-fases; bouwrijp maken, woning bouw en woonrijp maken.

Bij iedere vergunningaanvraag voor een bouwproject moet er een **Aeriusberekening** worden toegevoegd. Op die wijze is namelijk inzichtelijk of het bouwproject geen nadelige (stikstof)gevolgen veroorzaakt op Natura 2000-gebieden (Oudegaasterbrekken, Fluessen & omgeving, Witte & Zwarte Brekken, Sneekermeergebied) in het kader van de Wet Natuurbescherming. De berekening moet worden uitgevoerd met de Aerius calculator. Het doel van deze berekening is indicatie te krijgen of het werk vergunning plichtig is. Het projectgebied staat aangegeven in de kaart op de volgende bladzijde.

Oosthem Woningbouw project



2/1/2023



2. UITGANGSPUNTEN

2.1 BOUWFASE

2.1.1 Gegevens werktuigen

De werkzaamheden zullen in 2023 gestart worden en zullen in 26 weken voltooid worden. Het gebruik van Adblue wordt meegenomen in de berekening. Verder wordt er geen elektrisch materiaal ingezet. Het brandstof verbruik per machine is berekend op basis van het *totale brandstof verbruik* gedeeld over het *totaal aantal draaiuren*.

Type werktuig	Stage klasse	Verbruik brandstof (l)	Totaal draaiuren	Totaal verbruik brandstof (l)	AdBlue
Graafmachine tbv fundering	Stage-V, >= 2019, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	20	42	840	42
Graafmachine tbv infrastructuur	Stage-V, >= 2019, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	20	63	1260	63
Dumper	Stage-V, >= 2019, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	20	53	1050	42

Tabel 1 Data werktuigen grondwerk t.b.v bouwrijpfase

Type werktuig	Stage klasse	Verbruik brandstof (l)	Totaal draaiuren	Totaal verbruik brandstof (l)	AdBlue
Heien funderingspalen	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	43	84	3612	144
Betonpomp betonfundering	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	26	42	1092	26
Ruweterreinheftruck	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	15	525	7875	21
Bouwkraan	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	26	525	13650	546

Tabel 2 Data werktuigen werkzaamheden t.b.v bouwen huizen

Type werktuig	Stage klasse	Verbruik brandstof (l)	Totaal draaiuren	Totaal verbruik brandstof (l)	AdBlue
Asfalteren	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	20	42	840	32
2 Walsen	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	20	84	1680	67
Veeg zuigauto	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	15	42	630	21
Kleefwagen	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	15	42	630	25
Graafmachine	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	15	42	630	25

Tabel 3 Data werktuigen werkzaamheden t.b.v woonrijp maken

2.1.2 Verkeersbewegingen

Voor de uitvoering van de werkzaamheden zullen extra transportbewegingen nodig zijn. Dit is het woonwerk verkeer en de aan en afvoer van middelen en materieel.

Voor licht verkeer zijn de volgende uitgangspunten aangehouden:

- Er wordt rekening gehouden met 10 ritten per etmaal.
- Met 1 rit wordt bedoeld een beweging van of naar het werk.
- De bewegingen worden naar Noordelijke en Zuidelijke richting gemaakt.

Voor het zware verkeer zijn de volgende uitgangspunten aangehouden:

- Er worden 110 ritten binnen de looptijd van het project gemaakt.
- Met 1 rit wordt bedoeld een beweging van of naar het werk.
- De bewegingen worden naar Noordelijke en Zuidelijke richtingen gemaakt.

Voor laden en lossen wordt er rekening gehouden met een uittreedhoogte van 4 m.

2.2 GEBRUIKFASE

2.2.1 Woningen

De gebruiksfase gaat in nadat de bouwfase is afgerond. Deze fase zal voortduren tot dat de huizen niet meer gebruikt kunnen worden.

De woningen hebben een uittreedhoogte is 1 m en de spreiding is 1 m. Verder is er een warmte inhoud geconstateerd van 0 MW.

De woningen zijn nieuwbouw, nieuwbouw woningen worden niet meer op het gasnet aangesloten. Hierdoor hebben deze woningen geen NOx emissies, dit is ook terug te zien in de resultaten.

2.2.2 Verkeersbewegingen

Voor woon-werkverkeer zijn de volgende uitgangspunten aangehouden:

- Er worden 56 ritten gemaakt per dag in noordelijke richting
- Er worden 100 ritten gemaakt per dag in zuidelijke richting

RESULTATEN/CONCLUSIE

Op basis van de berekening is gebleken dat de bouwfase en de gebruiksfase voldoen aan de stikstof normen. Beide komen niet boven de grens van 0,00 Mol N/ha/jaar.

Deze conclusie is niet anders dan de eerder uitgevoerde berekening op 23 december 2022 voor 19 te bouwen woningen.

Vervolg onderzoek/ intern reduceren-voortoets

Er is binnen dit gebied niet verplicht om verduurzamende stappen te nemen zoals intern- of extern salderen, intern compenseren of intern reduceren. Mocht de opdrachtgever toch willen verduurzamen dan raden we aan om intern te reduceren door middel van investeren in het elektrificeren van materieel.

De norm van 0,00 Mol N/ha/jaar wordt niet overschreden dus een zogenaamde voortoets hoeft niet uitgevoerd te worden.

I. BIJLAGE: AERIUSBEREKENING 2023 BOUWFASE

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

Súdwest-Fryslân

Ald Rien,

nvt Oosthem

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Nieuwbouw te Ald Rien

Stikstofberekening van de bouwfase het nieuwbouwproject Ald Rien te Oosthem

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

S1va3CXEtc9m

03 februari 2023, 09:03

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Bouwfase - Beoogd

Rekenjaar

2023

Emissie NH₃

8,3 kg/j

Emissie NO_x

643,6 kg/j

Resultaten

Bouwfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

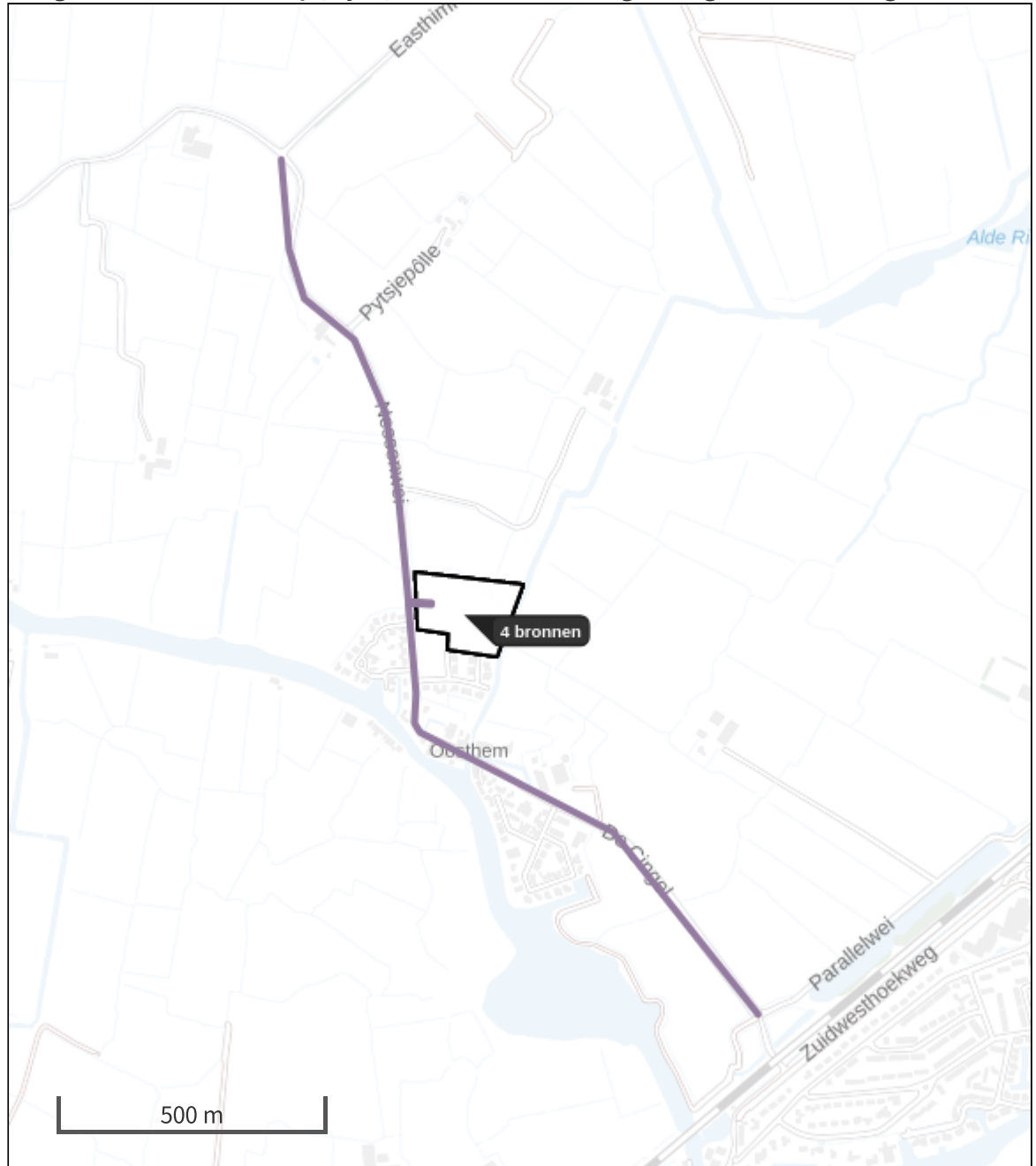
Gebied

Bouwfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Grondwerk t.b.v. bouwrijpfase	0,8 kg/j	37,1 kg/j
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bouwen huizen	6,3 kg/j	532,1 kg/j
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Woonrijp fase	1,1 kg/j	68,5 kg/j
8	Anders... Anders... laden lossen bouwmaterieel/materiaal	-	3,0 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	2,8 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 "Bouwfase" (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	-	-	-	-	-	-

Bouwfase, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Grondwerk t.b.v. bouwrijpfase	NO _x	37,1 kg/j			
Locatie	X:169295,44 Y:559129,28	NH ₃	0,8 kg/j			
Oppervlakte	2,36 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine tbv fundering	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	840 l/j	40 u/j	42 l/j	NO _x	8,6 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Graafmachine tbv infrastructuur	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	1260 l/j	60 u/j	63 l/j	NO _x	12,9 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Dumper	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	1050 l/j	50 u/j	42 l/j	NO _x	15,6 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouwen huizen	NO _x				532,1 kg/j	
Locatie	X:169295,44	NH ₃				6,3 kg/j	
Oppervlakte	2,36 ha						
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie	
Heien funderingspalen	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	3612 l/j	80 u/j	144 l/j	NO _x	53,4 kg/j	
					NH ₃	0,9 kg/j	
Betonpomp betonfundering	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	1092 l/j	40 u/j	26 l/j	NO _x	24,3 kg/j	
					NH ₃	0,3 kg/j	
Ruwterreinheftruck	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	7875 l/j	500 u/j	21 l/j	NO _x	252,7 kg/j	
					NH ₃	1,9 kg/j	
Bouwkraan	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	13650 l/j	500 u/j	546 l/j	NO _x	201,8 kg/j	
					NH ₃	3,3 kg/j	

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Woonrijp fase	NO _x	68,5 kg/j
Locatie	X:169295,44 Y:559129,28	NH ₃	1,1 kg/j
Oppervlakte	2,36 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Asfalteren	Stage-V, >= 2019, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	840 l/j	40 u/j	32 l/j	NO _x	13,2 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
2 walsen	Stage-V, >= 2019, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	1680 l/j	80 u/j	67 l/j	NO _x	25,0 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Veeg zuigauto	Stage-V, >= 2019, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	630 l/j	40 u/j	21 l/j	NO _x	11,3 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Kleefwagen	Stage-V, >= 2019, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	630 l/j	40 u/j	25 l/j	NO _x	9,5 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Graafmachine	Stage-V, >= 2019, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	630 l/j	40 u/j	25 l/j	NO _x	9,5 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Zwaar verkeer bouwphase zuid	Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:169461,26 Y:558776,17	Type scherm	-	NO ₂	0,1 kg/j
Lengte	1.148,26 m	Hoogte	-	NH ₃	9,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	115 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Zwaar verkeer bouwphase Noord	Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:169118,5 Y:559575,99	Type scherm	-	NO ₂	0,1 kg/j
Lengte	947,78 m	Hoogte	-	NH ₃	8,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	116 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Woonwerk Zuid	Links	Rechts	NO _x	1,0 kg/j
Locatie	X:169461,26 Y:558776,17	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	1.148,26 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 68,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	10 p/etmaal	0,0 %		
Middelzwaar 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 %		

7 Wegverkeer | Weg

Naam	Woonwerk noord	Links	Rechts	NO _x	0,9 kg/j
Locatie	X:169118,5 Y:559575,99	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	947,78 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 62,5 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	11 p/etmaal	0,0 %		
Middelzwaar 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 %		

8 Anders... | Anders...

Naam	laden lossen	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	3,0 kg/j
	bouwmaterieel/materiaal	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	X:169295,44	Spreiding	0 m		
	Y:559129,28				
Oppervlakte	2,36 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Transport				

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_20230126_290cbff6e8
Database versie 2022_290cbff6e8
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

II. BIJLAGE: AERIUSBEREKENING 2023 GEBRUIKFASE

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

Súdwest-Fryslân

Ald Rien,

nvt Oosthem

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Nieuwbouw te Ald Rien

Stikstofberekening van de bouwfase het nieuwbouwproject Ald Rien te Oosthem

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RyND6x8MG5BP

03 februari 2023, 08:54

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar

2024

Emissie NH₃

0,5 kg/j

Emissie NO_x

8,4 kg/j

Resultaten

Gebruiksfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

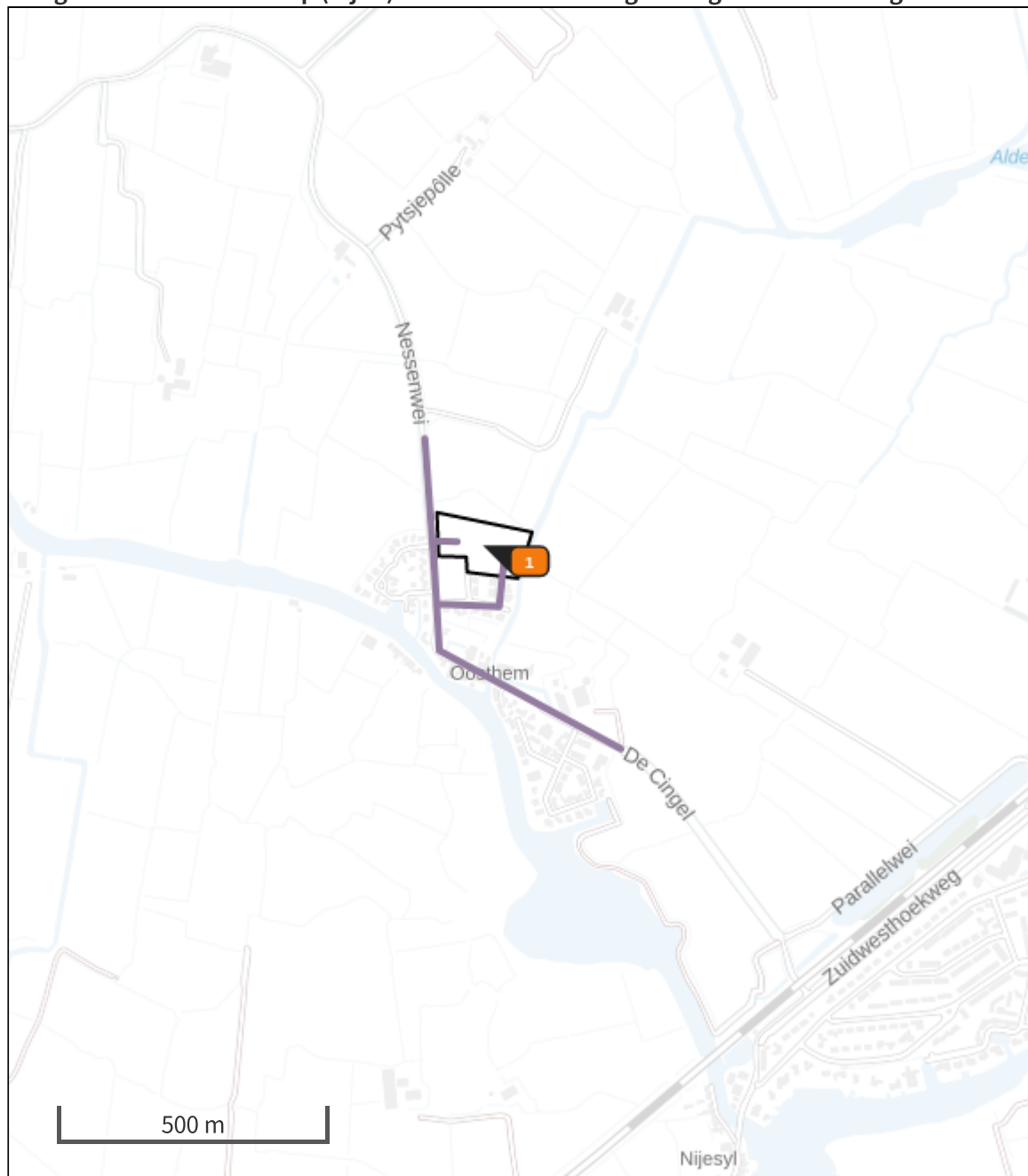
Gebied



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Wonen en Werken Woningen Uitstoot huizen	-	-
	Verkeersnetwerk	0,5 kg/j	8,4 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 "Gebruiksfase" (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	-	-	-	-	-	-

Gebruiksfasen, Rekenjaar 2024

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Uitstoot huizen	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>
Locatie	X:169291,72	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
	Y:559110,77	Spreiding	1 m
Oppervlakte	1,47 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Woon werkverkeer Noord	Links	Rechts	NO _x	2,7 kg/j
Locatie	X:169200,87 Y:559044,3	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,6 kg/j
Lengte	538,01 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	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	59 p/etmaal	0,0 %		
Middelzwaar 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 %		

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Woon werkverkeer zuid	Links	Rechts	NO _x	5,7 kg/j
Locatie	X:169268,89 Y:558879,81	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,2 kg/j
Lengte	644,36 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	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	105 p/etmaal	0,0 %		
Middelzwaar 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 %		

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_20230126_290cbff6e8

Database versie 2022_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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