



Stikstofberekening

Uitbreiden energie infrastructuur

Farmsum

Versie: 1.0

Status: Definitief

Datum: 14-05-2025



Autorisatieblad

	Naam	Akkoord	Datum
Opgesteld door		Ja	14-05-2025
Gecontroleerd door		Ja	14-05-2025

Versiehistorie

Versie	Naam	Datum	Korte toelichting
1.0	Stikstofberekening energie infrastructuur uitbreiding Farmsum	14-05-2025	

Stikstofberekening (AERIUS) voor het uitbreiden van de energie infrastructuur in Farmsum.

opdrachtgever
datum
auteur
projectleider
tweedelijnscontroleur
Projectnummer MUG
Projectnummer Movares
Versie
status

TenneT TSO BV
14 mei 2025
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
25300260
M0005949
1.0
Definitief

Samenvatting

De stikstofuitstoot die ontstaat tijdens de bouw van tijdens het uitbreiden van de energie infrastructuur in Farmsum, is voor alle bouwfases vastgesteld op meer dan 0,00 mol/ha/jaar in een Natura 2000-gebied:

- 0,01 mol/ha/jaar voor het jaar 2025
- 0,10 mol/ha/jaar voor het jaar 2026
- 0,34 mol/ha/jaar voor het jaar 2027
- 0,04 mol/ha/jaar voor het jaar 2028
- 0,02 mol/ha/jaar voor het jaar 2029
- 0,08 mol/ha/jaar voor het jaar 2030

Inhoudsopgave

Inleiding	6
Aanleiding	6
Doel rapportage	7
Input stikstofberekening	9
Bouw uitbreiding energie infrastructuur (tijdelijk)	9
Uitgangspunten	9
Resultaat & conclusie	21
Resultaat bouwfase 2025	21
Resultaat bouwfase 2026	21
Resultaat bouwfase 2027	21
Resultaat bouwfase 2028	21
Resultaat bouwfase 2029	21
Resultaat bouwfase 2030	21
Conclusie	21
Eisen voor uitvoering	22
Colofon	29

Inleiding

TenneT is voornemens de energie infrastructuur uit te breiden met nieuwe en te amoveren stations, lijn- en kabelverbindingen in Farmsum. Op dit moment wordt de haalbaarheid van het project onderzocht. Onderdeel hiervan is het uitvoeren van AERIUS-berekeningen naar stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden. Het gaat hierbij om AERIUS-berekeningen voor meerdere jaren in de realisatiefase van het project.

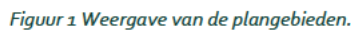
Aanleiding

AERIUS berekent de stikstofdepositie als gevolg van projecten en plannen op Natura 2000-gebieden en is bedoeld voor vergunningverlening in het kader van de Omgevingswet. In 2024 is al eerder de stikstofuitstoot in kaart gebracht met de AERIUS-calculator versie 2023.2.1. Uit de berekening bleek dat de realisatiefase van het project in alle jaren niet zal leiden tot een toename in stikstofdepositie op één of meerdere Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige habitattypen en/of -soorten die (naderend) overbelast zijn.

Het doel van deze rapportage is het herrekenen van de eventuele stikstofdepositie op de gevoelige habitats in de Natura 2000-gebieden met de nieuwste versie van de AERIUS-calculator. De stikstofdepositie die ontstaat tijdens de bouwfase kan negatieve effecten hebben op de instandhoudingsdoelen van de Natura 2000-gebieden. Deze potentiële negatieve effecten moeten aantoonbaar onder de grenswaarde van 0,00 mol N/ha/jr stikstofdepositie blijven.

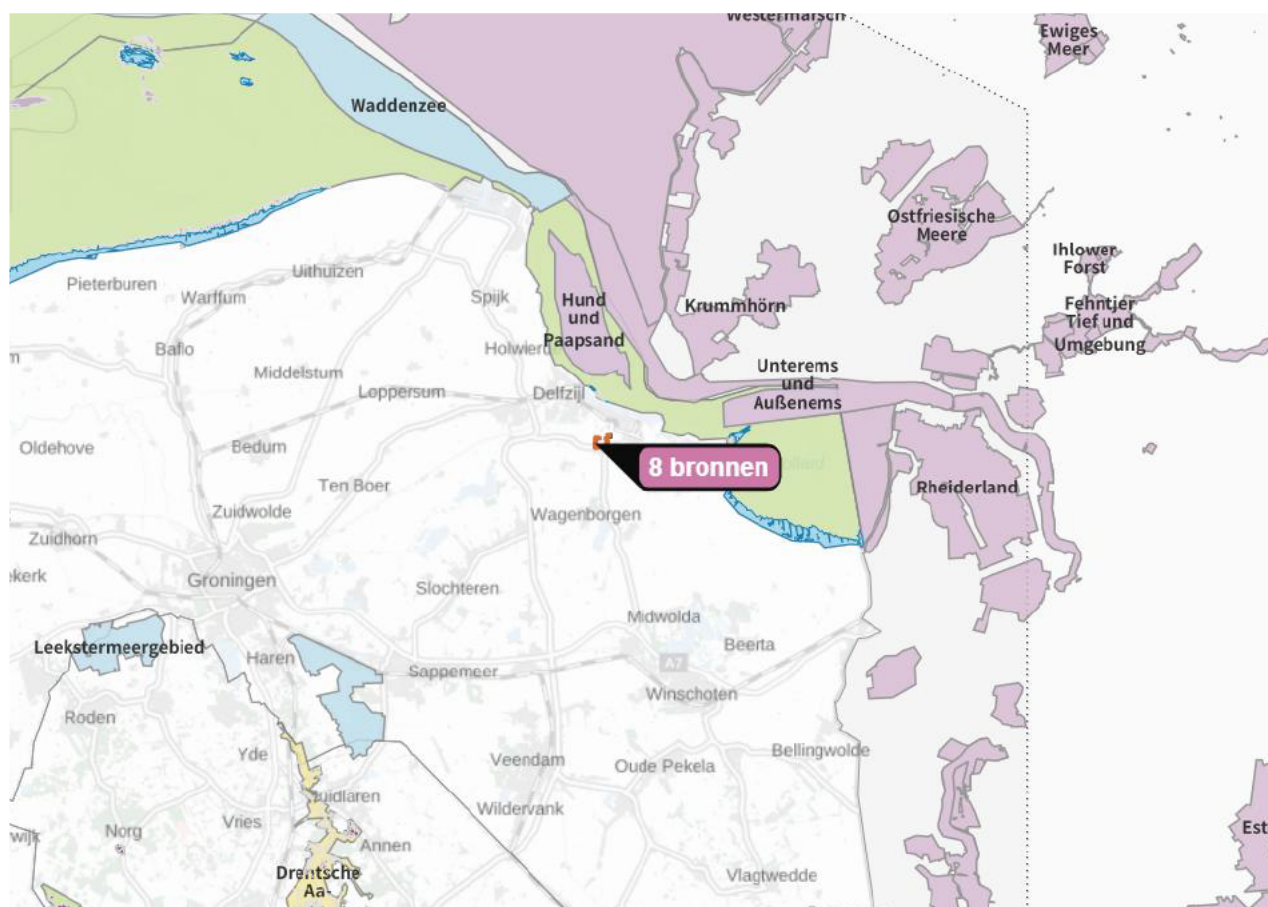
Het onderzoek bestaat uit meerdere stikstofberekeningen. Een voor elk jaar binnen de realisatiefase van het project. De plangebieden liggen ten zuidoosten van Farmsum. Figuur 1 geeft de ligging van de plangebieden weer. Een aantal plangebieden overlappen elkaar. De vervoersbewegingen voor dit project zijn zodanig ingetekend nabij het projectgebied tot het punt waar het verkeer opgaat in het algehele verkeersbeeld. Vanaf hier is het niet meer te onderscheiden van overig verkeer.

De inputgegevens zijn aangeleverd door de opdrachtgever. Deze gegevens zijn verwerkt in een stikstofberekening waaruit een rapportage is voortgekomen. Deze rapportage zal beschikbaar worden gesteld aan de opdrachtgever. Het is aan de opdrachtgever om de gegevens, zoals omschreven in hoofdstuk 2, juist te interpreteren en toe te passen in de praktijk.



Voor het uitbreiden van de energie infrastructuur is een vergunning benodigd. Ter onderbouwing van deze vergunning moet worden aangetoond dat de activiteiten tijdens de bouwphase de gestelde norm voor stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitats in een Natura 2000-gebied niet overschrijdt. In deze rapportage is een analyse uitgevoerd middels een stikstofberekening voor onderstaande locatie. De volledige stikstofberekening is te zien in bijlagen 1, 2, 3, 4, 5 en 6.

Proj.nr. M0005949 / Definitief / Versie 1.0 / 14-05-2025



Figuur 2 Natura 2000-gebieden rondom het projectgebied

Input stikstofberekening

De gehele bouwperiode betreft ca. 5 jaar, van 2025 tot 2030. Daardoor zijn er meerdere rekenjaren gehanteerd: 2025, 2026, 2027, 2028, 2029 en 2030. De activiteiten die elk jaar worden uitgevoerd zijn weergegeven in Tabel 1. Voor de AERIUS-calculatie is versie 2024.0.1 van de AERIUS-calculator gehanteerd.

Tabel 1. Het totaal aantal vervoersbewegingen per jaar.

Jaar	Licht verkeer	Middelzwaar verkeer	Zwaar vrachtverkeer
2025	446	60	18
2026	2435	0	30.336
2027	3.560	50	3.580
2028	1.400	0	70
2029	600	0	30
2030	1.200	0	383

In onderstaande zijn de stikstofbronnen voor de bouwfasen met betrekking tot het uitbreiden van de energie infrastructuur weergegeven.

Bouw uitbreiding energie infrastructuur (tijdelijk)

Tabel 2. In te zetten materieel tijdens de bouwfase.

Activiteit	Materieelinzet			Specificaties materieel				Vervoersbewegingen		
Onderdeel	Type materieel	Draaiuren	Jaar van inzet	Emissieklasse (stage of Euro)	Brandstof verbruik (Liter/uur)	AdBlue-verbruik	Vermogen (kW)	Zwaar	Middel	Licht
Ruimen Zonnepark nabij FSO220										
	Shovel	80	2025	Stage IV	12,1	0,06	120	2		20
	Vrachtwagen	40	2025	Stage IV	19,8	0,06	215			
	Graafmachine	160	2025	Stage IV	19,8	0,06	200	2		40
	Vrachtwagen	80	2025	Stage IV	19,8	0,06	215			
	Shovel	160	2025	Stage IV	12,1	0,06	120			40
	Minigraver	40	2025	Stage IV	6,3	0,06	55		10	
	Vrachtwagen	8	2025	Stage IV	19,8	0,06	215			
	Vrachtwagen	40	2025	Stage IV	19,8	0,06	215			
	Shovel	80	2025	Stage IV	12,1	0,06	120	2		20
	Graafmachine	80	2025	Stage IV	19,8	0,06	200			20
	Wals	40	2025	Stage IV	6,3	0,06	60	2		10
	vrachtwagen	4	2025	Stage IV	19,8	0,06	215			
	Shovel	24	2025	Stage IV	12,1	0,06	120			6
	Personeelsbus		2025	Stage IV	10	0,06	100			80
Terugplaatsen Zonnepanelen in vm slibdepot										
	Graafmachine	120	2025	Stage IV	19,8	0,06	200	2		30
	Vrachtwagen	40	2025	Stage IV	19,8	0,06	215			

Activiteit	Materieelinzet			Specificaties materieel				Vervoersbewegingen		
Onderdeel	Type materieel	Draaiuren	Jaar van inzet	Emissieklasse (stage of Euro)	Brandstof verbruik (Liter/uur)	AdBlue-verbruik	Vermogen (kW)	Zwaar	Middel	Licht
	Shovel	120	2025	Stage IV	12,1	0,06	120	2		30
	Wals	40	2025	Stage IV	6,3	0,06	60	2		10
	Graafmachine	80	2025	Stage IV	19,8	0,06	200			20
	Vrachtwagen	40	2025	Stage IV	19,8	0,06	215			
	Minigraver	80	2025	Stage IV	6,3	0,06	55		20	
	Shovel	80	2025	Stage IV	12,1	0,06	120			20
	Minigraver	80	2025	Stage IV	6,3	0,06	55		20	
	Trekker en kabelrol	80	2025	Stage IV	12,1	0,06	120	2		20
	Vrachtwagen	20	2025	Stage IV	19,8	0,06	215			
	Vrachtwagen	20	2025	Stage IV	19,8	0,06	215			
	Laadkraan	40	2025	Stage IV	12,1	0,06	120	2		10
	Graafmachine	40	2025	Stage IV	19,8	0,06	215			10
	bobcat	40	2025	Stage IV	6,3	0,06	55		10	
	Personeelsbus		2025	Stage IV	10	0,06	100			60
FSO220 - CDG										
	Graafmachine	8	2027	Stage IV	19,81	6%	200	2		
	Vrachtwagen	2	2027	Stage IV	19,81	6%	200			
	Heistelling / Boor	4	2027	Stage IV	27,52	6%	280	2		
	Betonmixer	4	2027	Stage IV	21,29	6%	215			
	Vrachtwagen	4	2027	Stage IV	19,81	6%	200			
	Kraan	6	2027	Stage IV	34,3	6%	350	2		
	Graafmachine	16	2027	Stage IV	19,81	6%	200			
	Kabelrol met trekker	16	2027	Stage IV	21,29	6%	215	2		
	Shovel	8	2027	Stage IV	12,1	6%	120	2		
	Bobcat	8	2027	Stage IV	5,87	6%	55		2	
	Personeelsbus									200
FSO220 - 2 Koppelvelden										
	Kraan	36	2027	Stage IV	34,3	6%	350	8		
	Minikraan	36	2027	Stage IV	5,87	6%	55	8		
	Vrachtwagen	60	2027	Stage IV	19,81	6%	200	16		
	Vereiker	1.950	2027	Stage IV	12,1	6%	120	8		
	Rups hoogwerker	1.890	2027	Stage IV	4,4	6%	40	8		
	Minigraver	144	2027	Stage IV	2,5	6%	20	12		
	Graafmachine	144	2027	Stage IV	19,81	6%	200	12		
	Trekker	144	2027	Stage IV	21,29	6%	215	12		
	Heistelling	48	2027	Stage IV	27,52	6%	280	4		
	Personeelsbus									200

Activiteit	Materieelinzet			Specificaties materieel				Vervoersbewegingen		
Onderdeel	Type materieel	Draaiuren	Jaar van inzet	Emissieklasse (stage of Euro)	Brandstof verbruik (Liter/uur)	AdBlue-verbruik	Vermogen (kW)	Zwaar	Middel	Licht
FSO220 - 3 Transformatorvelden										
	Kraan	54	2027	Stage IV	34,3	6%	350	12		
	Minikraan	54	2027	Stage IV	5,87	6%	55	12		
	Vrachtwagen	90	2027	Stage IV	19,81	6%	200	24		
	Vereiker	2.925	2027	Stage IV	12,1	6%	120	12		
	Rups hoogwerker	2.835	2027	Stage IV	4,4	6%	40	12		
	Minigraver	216	2027	Stage IV	2,5	6%	20	18		
	Graafmachine	216	2027	Stage IV	19,81	6%	200	18		
	Trekker	216	2027	Stage IV	21,29	6%	215	18		
	Heistelling	72	2027	Stage IV	27,52	6%	280	6		
	Personeelsbus									200
FSO220 - Triple rail configuratie										
	Kraan	696	2027	Stage IV	34,3	6%	350	174		
	Vrachtwagen	696	2027	Stage IV	19,81	6%	200	174		
	Vereiker	696	2027	Stage IV	12,1	6%	120	90		
	Rups hoogwerker	5.220	2027	Stage IV	4,4	6%	40	174		
	Graafmachine	696	2027	Stage IV	19,81	6%	200	174		
	Trekker	696	2027	Stage IV	21,29	6%	215	174		
	Heistelling	522	2027	Stage IV	27,52	6%	280	90		
	Personeelsbus									200
FSO220 - 4 Lijnvelden										
	Kraan	256	2027	Stage IV	34,3	6%	350	64		
	Minikraan	256	2027	Stage IV	5,87	6%	55	64		
	Vrachtwagen	256	2027	Stage IV	19,81	6%	200	64		
	Vereiker	256	2027	Stage IV	12,1	6%	120	32		
	Rups hoogwerker	13.440	2027	Stage IV	4,4	6%	40	64		
	Minigraver	768	2027	Stage IV	2,5	6%	20	64		
	Graafmachine	768	2027	Stage IV	19,81	6%	200	64		
	Trekker	768	2027	Stage IV	21,29	6%	215	64		
	Hoogwerker	1.920	2027	Stage IV	4,4	6%	40	128		
	Heistelling	512	2027	Stage IV	27,52	6%	280	8		
	Personeelsbus									200
FSO220 - 9 Veldhuisjes										
	Graafmachine	72	2027	Stage IV	19,81	6%	200	18		
	Vrachtwagen	36	2027	Stage IV	19,81	6%	200			
	Graafmachine	72	2027	Stage IV	19,81	6%	200			
	Vrachtwagen	36	2027	Stage IV	19,81	6%	200			

Activiteit	Materieelinzet			Specificaties materieel				Vervoersbewegingen		
Onderdeel	Type materieel	Draaiuren	Jaar van inzet	Emissieklasse (stage of Euro)	Brandstof verbruik (Liter/uur)	AdBlue-verbruik	Vermogen (kW)	Zwaar	Middel	Licht
	Heistelling, schroef	72	2027	Stage IV	27,52	6%	280	18		
	Betonmixer met pomp	36	2027	Stage IV	21,29	6%	215			
	Vrachtwagen	36	2027	Stage IV	19,81	6%	200			
	Kraan	54	2027	Stage IV	34,3	6%	350	18		
	Vrachtwagen	72	2027	Stage IV	19,81	6%	200			
	Vereiker	360	2027	Stage IV	12,1	6%	120	18		
	Minigraver	144	2027	Stage IV	2,5	6%	20		18	
	Personeelsbus									200
FSO220 - 6 klantvelden (enkel fundaties)										
	Heistelling	768	2027	Stage IV	27,52	6%	280	12		
	Graafmachine	1.152	2027	Stage IV	19,81	6%	200	12		
	Trekker	1.152	2027	Stage IV	21,29	6%	215	12		
	Minigraver	1.152	2027	Stage IV	2,5	6%	20		12	
	Vereiker	384	2027	Stage IV	12,1	6%	120	12		
	Personeelsbus									200
WEW220 Uitbreiding - Voormalig koppelveld herstellen										
	Vrachtwagen	30	2026	Stage IV	19,81	6%	200	8		
	Kraan	18	2026	Stage IV	34,3	6%	350	6		
	Hoogwerker	480	2026	Stage IV	4,4	6%	40	10		
	Personeelsbus									200
WEW220 Uitbreiding - 2 nieuwe lijnvelden										
	Kraan	128	2028	Stage IV	34,3	6%	350	32		
	Minikraan	128	2028	Stage IV	5,87	6%	55	32		
	Vrachtwagen	128	2028	Stage IV	19,81	6%	200	32		
	Vereiker	128	2028	Stage IV	12,1	6%	120	16		
	Rups hoogwerker	6.720	2028	Stage IV	4,4	6%	40	32		
	Minigraver	384	2028	Stage IV	2,5	6%	20	32		
	Graafmachine	384	2028	Stage IV	19,81	6%	200	32		
	Trekker	384	2028	Stage IV	21,29	6%	215	32		
	Hoogwerker	960	2028	Stage IV	4,4	6%	40	64		
	Heistelling	512	2028	Stage IV	27,52	6%	280	8		
	Personeelsbus									200
FSO110 - Dubbelrail configuratie										
	Kraan	464	2027	Stage IV	34,3	6%	350	116		
	Vrachtwagen	464	2027	Stage IV	19,81	6%	200	116		
	Vereiker	464	2027	Stage IV	12,1	6%	120	60		
	Rups hoogwerker	3.480	2027	Stage IV	4,4	6%	40	58		

Activiteit	Materieelinzet			Specificaties materieel				Vervoersbewegingen		
Onderdeel	Type materieel	Draaiuren	Jaar van inzet	Emissieklasse (stage of Euro)	Brandstof verbruik (Liter/uur)	AdBlue-verbruik	Vermogen (kW)	Zwaar	Middel	Licht
	Graafmachine	464	2027	Stage IV	19,81	6%	200	58		
	Trekker	464	2027	Stage IV	21,29	6%	215	58		
	Heistelling	348	2027	Stage IV	27,52	6%	280	30		
	Personeelsbus									200
FSO110 - 7 Kabelvelden										
	Kraan	126	2027	Stage IV	34,3	6%	350	28		
	Minikraan	126	2027	Stage IV	5,87	6%	55	28		
	Vrachtwagen	210	2027	Stage IV	19,81	6%	200	56		
	Vereiker	210	2027	Stage IV	12,1	6%	120	28		
	Rups hoogwerker	6.615	2027	Stage IV	4,4	6%	40	28		
	Minigraver	504	2027	Stage IV	2,5	6%	20	42		
	Graafmachine	504	2027	Stage IV	19,81	6%	200	42		
	Trekker	504	2027	Stage IV	21,29	6%	215	42		
	Hoogwerker	945	2027	Stage IV	4,4	6%	40	70		
	Heistelling	168	2027	Stage IV	27,52	6%	280	14		
	Personeelsbus									200
FSO110 - 5 Transformatorvelden										
	Kraan	90	2027	Stage IV	34,3	6%	350	20		
	Minikraan	90	2027	Stage IV	5,87	6%	55	20		
	Vrachtwagen	150	2027	Stage IV	19,81	6%	200	40		
	Vereiker	150	2027	Stage IV	12,1	6%	120	20		
	Rups hoogwerker	4.725	2027	Stage IV	4,4	6%	40	20		
	Minigraver	360	2027	Stage IV	2,5	6%	20	30		
	Graafmachine	360	2027	Stage IV	19,81	6%	200	30		
	Trekker	360	2027	Stage IV	21,29	6%	215	30		
	Heistelling	120	2027	Stage IV	27,52	6%	280	10		
	Personeelsbus									200
FSO110 - 2 Dwarskoppelvelden										
	Kraan	36	2027	Stage IV	34,3	6%	350	8		
	Minikraan	36	2027	Stage IV	5,87	6%	55	8		
	Vrachtwagen	60	2027	Stage IV	19,81	6%	200	16		
	Vereiker	60	2027	Stage IV	12,1	6%	120	8		
	Rups hoogwerker	1.890	2027	Stage IV	4,4	6%	40	8		
	Minigraver	144	2027	Stage IV	2,5	6%	20	12		
	Graafmachine	144	2027	Stage IV	19,81	6%	200	12		
	Trekker	144	2027	Stage IV	21,29	6%	215	12		
	Heistelling	48	2027	Stage IV	27,52	6%	280	4		

Activiteit	Materieelinzet			Specificaties materieel				Vervoersbewegingen		
Onderdeel	Type materieel	Draaiuren	Jaar van inzet	Emissieklasse (stage of Euro)	Brandstof verbruik (Liter/uur)	AdBlue-verbruik	Vermogen (kW)	Zwaar	Middel	Licht
	Personeelsbus									200
FSO110 - 1 Langskoppelveld										
	Kraan	18	2027	Stage IV	34,3	6%	350	4		
	Minikraan	18	2027	Stage IV	5,87	6%	55	4		
	Vrachtwagen	30	2027	Stage IV	19,81	6%	200	8		
	Vereiker	30	2027	Stage IV	12,1	6%	120	4		
	Rups hoogwerker	945	2027	Stage IV	4,4	6%	40	4		
	Minigraver	72	2027	Stage IV	2,5	6%	20	6		
	Graafmachine	72	2027	Stage IV	19,81	6%	200	6		
	Trekker	72	2027	Stage IV	21,29	6%	215	6		
	Heistelling	24	2027	Stage IV	27,52	6%	280	2		
	Personeelsbus									200
FSO110 - 5 RNB velden										
	Kraan	320	2027	Stage IV	34,3	6%	350	20		
	Minikraan	320	2027	Stage IV	5,87	6%	55	20		
	Vrachtwagen	320	2027	Stage IV	19,81	6%	200	40		
	Vereiker	13.120	2027	Stage IV	12,1	6%	120	20		
	Rups hoogwerker	16.800	2027	Stage IV	4,4	6%	40	20		
	Minigraver	960	2027	Stage IV	2,5	6%	20	30		
	Graafmachine	960	2027	Stage IV	19,81	6%	200	30		
	Trekker	960	2027	Stage IV	21,29	6%	215	30		
	Heistelling	640	2027	Stage IV	27,52	6%	280	10		
	Personeelsbus									200
FSO110 - 8 Reserve kabelvelden										
	Heistelling	1.024	2027	Stage IV	27,52	6%	280	16		
	Graafmachine	1.536	2027	Stage IV	19,81	6%	200	16		
	Trekker	1.536	2027	Stage IV	21,29	6%	215	16		
	Minigraver	1.536	2027	Stage IV	2,5	6%	20		16	
	Vereiker	512	2027	Stage IV	12,1	6%	120	16		
	Personeelsbus									200
FSO110 - CDG										
	Graafmachine	8	2027	Stage IV	19,81	6%	200	2		
	Vrachtwagen	2	2027	Stage IV	19,81	6%	200			
	Heistelling / Boor	4	2027	Stage IV	27,52	6%	280	2		
	Betonmixer	4	2027	Stage IV	21,29	6%	215			
	Vrachtwagen	4	2027	Stage IV	19,81	6%	200			
	Kraan	6	2027	Stage IV	34,3	6%	350	2		

Activiteit	Materieelinzet			Specificaties materieel				Vervoersbewegingen		
Onderdeel	Type materieel	Draaiuren	Jaar van inzet	Emissieklasse (stage of Euro)	Brandstof verbruik (Liter/uur)	AdBlue-verbruik	Vermogen (kW)	Zwaar	Middel	Licht
	Graafmachine	16	2027	Stage IV	19,81	6%	200			
	Kabelrol met trekker	16	2027	Stage IV	21,29	6%	215	2		
	Shovel	8	2027	Stage IV	12,1	6%	120	2		
	Bobcat	8	2027	Stage IV	5,87	6%	55		2	
	Personeelsbus									200
Grond ophogen										
	Graafmachine	7500	2026	Stage IV	19,8	6%	200			
	Vrachtwagen	7.500	2026	Stage IV	19,8	6%	215	30000		
	Shovel	640	2026	Stage IV	12,1	6%	120			
	Personeelsbus		2026	Stage IV	10	6%	100			2035
Hoogspanningslijnen - 220 kV Lijnverbinding Meeden Robbenplaat Mast 1										
	Heistelling prefab	8	2028	Stage IV	27,52	6%	280	2		
	Graafmachine	16	2028	Stage IV	19,81	6%	200	2		
	Shovel	16	2028	Stage IV	12,1	6%	120	2		
	Vrachtwagen	8	2028	Stage IV	19,81	6%	200	2		
	Kraan	16	2028	Stage IV	34,3	6%	350	2		
	Personeelsbus									200
Hoogspanningslijnen - 220 kV Lijnverbinding Meeden Robbenplaat Mast 2										
	Heistelling prefab	8	2028	Stage IV	27,52	6%	280	2		
	Graafmachine	16	2028	Stage IV	19,81	6%	200	2		
	Shovel	16	2028	Stage IV	12,1	6%	120	2		
	Vrachtwagen	8	2028	Stage IV	19,81	6%	200	2		
	Kraan	16	2028	Stage IV	34,3	6%	350	2		
	Personeelsbus									200
Hoogspanningslijnen - 220 kV Lijnverbinding Meeden Robbenplaat Mast 3										
	Heistelling prefab	8	2028	Stage IV	27,52	6%	280	2		
	Graafmachine	16	2028	Stage IV	19,81	6%	200	2		
	Shovel	16	2028	Stage IV	12,1	6%	120	2		
	Vrachtwagen	8	2028	Stage IV	19,81	6%	200	2		
	Kraan	16	2028	Stage IV	34,3	6%	350	2		
	Personeelsbus									200
Hoogspanningslijnen - 220 kV Lijnverbinding Meeden Robbenplaat Mast 4										
	Heistelling prefab	8	2028	Stage IV	27,52	6%	280	2		
	Graafmachine	16	2028	Stage IV	19,81	6%	200	2		
	Shovel	16	2028	Stage IV	12,1	6%	120	2		
	Vrachtwagen	8	2028	Stage IV	19,81	6%	200	2		

Activiteit	Materieelinzet			Specificaties materieel				Vervoersbewegingen		
Onderdeel	Type materieel	Draaiuren	Jaar van inzet	Emissieklasse (stage of Euro)	Brandstof verbruik (Liter/uur)	AdBlue-verbruik	Vermogen (kW)	Zwaar	Middel	Licht
	Kraan	16	2028	Stage IV	34,3	6%	350	2		
	Personeelsbus									200
Hoogspanningslijnen - Nieuwe lijnverbinding FSO220 & WEW220 Mast 1										
	Heistelling prefab	8	2028	Stage IV	27,52	6%	280	2		
	Graafmachine	16	2028	Stage IV	34,3	6%	200	2		
	Shovel	16	2028	Stage IV	12,1	6%	120	2		
	Vrachtwagen	8	2028	Stage IV	19,81	6%	200	2		
	Kraan	16	2028	Stage IV	4,4	6%	350	2		
	Personeelsbus									200
Hoogspanningslijnen - Nieuwe lijnverbinding FSO220 & WEW220 Mast 2										
	Heistelling prefab	8	2028	Stage IV	27,52	6%	280	2		
	Graafmachine	16	2028	Stage IV	34,3	6%	200	2		
	Shovel	16	2028	Stage IV	12,1	6%	120	2		
	Vrachtwagen	8	2028	Stage IV	19,81	6%	200	2		
	Kraan	16	2028	Stage IV	4,4	6%	350	2		
	Personeelsbus									200
Hoogspanningslijnen - Opstijgpunt										
	Kraan	8	2028	Stage IV	34,3	6%	350	0		
	Vrachtwagen	1	2028	Stage IV	19,81	6%	200	2		
	Vereiker	20	2028	Stage IV	12,1	6%	120	6		
	Minigraver	5	2028	Stage IV	2,5	6%	20	2		
	Graafmachine	2	2028	Stage IV	19,81	6%	200	2		
	Heistelling	12	2028	Stage IV	27,52	6%	280	2		
	Personeelsbus									200
Hoogspanningskabels - Verlengen vier 110kV kabelcircuits tussen FSO110 en klantvelden (75 meter)										
	Graafmachine	9	2029	Stage IV	19,81	6%	200	2		
	Shovel	45	2029	Stage IV	12,1	6%	120	2		
	Vrachtwagen	45	2029	Stage IV	19,81	6%	200	2		
	Bobcat	68	2029	Stage IV	6,3	6%	55	2		
	Boorset	11	2029	Stage IV	19,1	6%	200	2		
	Personeelsbus									200
Hoogspanningskabels - Deels verkabelen van 110kV lijn vanaf Groningen Hunze naar FSO110 (940 meter)										
	Graafmachine	113	2029	Stage IV	19,81	6%	200	2		
	Shovel	564	2029	Stage IV	12,1	6%	120	2		
	Vrachtwagen	564	2029	Stage IV	19,81	6%	200	2		
	Bobcat	846	2029	Stage IV	6,3	6%	55	2		
	Boorset	141	2029	Stage IV	19,1	6%	200	2		

Activiteit	Materieelinzet			Specificaties materieel				Vervoersbewegingen		
Onderdeel	Type materieel	Draaiuren	Jaar van inzet	Emissieklasse (stage of Euro)	Brandstof verbruik (Liter/uur)	AdBlue-verbruik	Vermogen (kW)	Zwaar	Middel	Licht
	Personeelsbus									200
Hoogspanningskabels - Twee nieuwe 110kV kabelcircuits tussen WEW220 en FSO110 (920 meter)										
	Graafmachine	110	2029	Stage IV	19,81	6%	200	2		
	Shovel	552	2029	Stage IV	12,1	6%	120	2		
	Vrachtwagen	552	2029	Stage IV	19,81	6%	200	2		
	Bobcat	828	2029	Stage IV	6,3	6%	55	2		
	Boorset	138	2029	Stage IV	19,1	6%	200	2		
Enexis regionaal netbeheerder naast FSO110										
	Graafmachine	40	2027	Stage IV	19,8	0,06	200			
	Vrachtwagen	20	2027	Stage IV	19,8	0,06	215			
	Minigraver	40	2027	Stage IV	6,3	0,06	55			
	Graafmachine	20	2027	Stage IV	19,8	0,06	200			
	Vrachtwagen	16	2027	Stage IV	19,8	0,06	215			
	Heistelling	24	2027	Stage IV	20	0,06	230			
	Vrachtwagen paalaanvoer etc	16	2027	Stage IV	19,8	0,06	215			
	Betonmixer met pomp	32	2027	Stage IV	19,8	0,06	215			
	Vrachtwagen	32	2027	Stage IV	19,8	0,06	215			
	Vrachtwagen	120	2027	Stage IV	19,8	0,06	215			
	Hoogwerker	300	2027	Stage IV	6,3	0,06	55			
	Manitou	300	2027	Stage IV	12,1	0,06	120			
	Kraan	100	2027	Stage IV	30,8	0,06	330			
	Kraan	80	2027	Stage IV	30,8	0,06	330			
	Vrachtwagen	40	2027	Stage IV	19,8	0,06	215			
	Manitou	120	2027	Stage IV	12,1	0,06	120			
	Hoogwerker	120	2027	Stage IV	6,3	0,06	55			
	Hoogwerker	80	2027	Stage IV	6,3	0,06	55			
	Manitou	80	2027	Stage IV	12,1	0,06	120			
	Vrachtwagen	20	2027	Stage IV	19,8	0,06	215			
	Bobcat	80	2027	Stage IV	6,3	0,06	55			
	Manitou	100	2027	Stage IV	12,1	0,06	120			
	Hoogwerker	100	2027	Stage IV	6,3	0,06	55			
	Minigraver	80	2027	Stage IV	6,3	0,06	55			
	Shovel	40	2027	Stage IV	12,1	0,06	120			

Activiteit	Materieelinzet			Specificaties materieel				Vervoersbewegingen		
Onderdeel	Type materieel	Draaiuren	Jaar van inzet	Emissieklasse (stage of Euro)	Brandstof verbruik (Liter/uur)	AdBlue-verbruik	Vermogen (kW)	Zwaar	Middel	Licht
	Graafmachine medium	40	2027	Stage IV	12,1	0,06	120			
	Personeelsbus		2027	Stage IV	10	0,06	100			560
	Personeelsbus		2027	Stage IV						200
Amoveren station en lijnverbindingen - DZW110 Amoveren										
	Kraan	54	2030	Stage IV	34,3	6%	350	12		
	Minikraan	54	2030	Stage IV	5,87	6%	55	12		
	Vrachtwagen	90	2030	Stage IV	19,81	6%	200	24		
	Vereiker	2.925	2030	Stage IV	12,1	6%	120	12		
	Rups hoogwerker	2.835	2030	Stage IV	4,4	6%	40	12		
	Minigraver	216	2030	Stage IV	2,5	6%	20	18		
	Graafmachine	216	2030	Stage IV	19,81	6%	200	18		
	Trekker	216	2030	Stage IV	21,29	6%	215	18		
	Hoogwerker	135	2030	Stage IV	4,4	6%	40	4		
	Personeelsbus									200
Amoveren station en lijnverbindingen - Amoveren lijnverbinding tussen DZW110 en WEW220 Mast 1										
	Kraan	27	2030	Stage IV	34,3	6%	350	6		
	Minikraan	27	2030	Stage IV	5,87	6%	55	6		
	Vrachtwagen	45	2030	Stage IV	19,81	6%	200	12		
	Vereiker	1.463	2030	Stage IV	12,1	6%	120	6		
	Rups hoogwerker	1.418	2030	Stage IV	4,4	6%	40	6		
	Minigraver	108	2030	Stage IV	2,5	6%	20	9		
	Graafmachine	108	2030	Stage IV	19,81	6%	200	9		
	Trekker	108	2030	Stage IV	21,29	6%	215	9		
	Hoogwerker	68	2030	Stage IV	4,4	6%	40	2		
	Personeelsbus									200
Amoveren station en lijnverbindingen - Amoveren lijnverbinding tussen DZW110 en WEW220 Mast 2										
	Kraan	27	2030	Stage IV	34,3	6%	350	6		
	Minikraan	27	2030	Stage IV	5,87	6%	55	6		
	Vrachtwagen	45	2030	Stage IV	19,81	6%	200	12		
	Vereiker	1.463	2030	Stage IV	12,1	6%	120	6		
	Rups hoogwerker	1.418	2030	Stage IV	4,4	6%	40	6		
	Minigraver	108	2030	Stage IV	2,5	6%	20	9		
	Graafmachine	108	2030	Stage IV	19,81	6%	200	9		
	Trekker	108	2030	Stage IV	21,29	6%	215	9		
	Hoogwerker	68	2030	Stage IV	4,4	6%	40	2		

Activiteit	Materieelinzet			Specificaties materieel				Vervoersbewegingen		
Onderdeel	Type materieel	Draaiuren	Jaar van inzet	Emissieklasse (stage of Euro)	Brandstof verbruik (Liter/uur)	AdBlue-verbruik	Vermogen (kW)	Zwaar	Middel	Licht
	Personeelsbus									200
Amoveren station en lijnverbindingen - Amoveren lijnverbinding Delfzijl Weiwerd - Slochteren Delleweerd Mast 1										
	Kraan	18	2030	Stage IV	34,3	6%	350	4		
	Minikraan	18	2030	Stage IV	5,87	6%	55	4		
	Vrachtwagen	30	2030	Stage IV	19,81	6%	200	6		
	Vereiker	975	2030	Stage IV	12,1	6%	120	4		
	Rups hoogwerker	945	2030	Stage IV	4,4	6%	40	4		
	Minigraver	72	2030	Stage IV	2,5	6%	20	6		
	Graafmachine	72	2030	Stage IV	19,81	6%	200	6		
	Trekker	72	2030	Stage IV	21,29	6%	215	6		
	Hoogwerker	45	2030	Stage IV	4,4	6%	40	1		
	Personeelsbus									200
Amoveren station en lijnverbindingen - Amoveren lijnverbinding Delfzijl Weiwerd - Slochteren Delleweerd Mast 2										
	Kraan	18	2030	Stage IV	34,3	6%	350	4		
	Minikraan	18	2030	Stage IV	5,87	6%	55	4		
	Vrachtwagen	30	2030	Stage IV	19,81	6%	200	6		
	Vereiker	975	2030	Stage IV	12,1	6%	120	4		
	Rups hoogwerker	945	2030	Stage IV	4,4	6%	40	4		
	Minigraver	72	2030	Stage IV	2,5	6%	20	6		
	Graafmachine	72	2030	Stage IV	19,81	6%	200	6		
	Trekker	72	2030	Stage IV	21,29	6%	215	6		
	Hoogwerker	45	2030	Stage IV	4,4	6%	40	1		
	Personeelsbus									200
Amoveren station en lijnverbindingen - Amoveren lijnverbinding Delfzijl Weiwerd - Slochteren Delleweerd Mast 3										
	Kraan	18	2030	Stage IV	34,3	6%	350	4		
	Minikraan	18	2030	Stage IV	5,87	6%	55	4		
	Vrachtwagen	30	2030	Stage IV	19,81	6%	200	6		
	Vereiker	975	2030	Stage IV	12,1	6%	120	4		
	Rups hoogwerker	945	2030	Stage IV	4,4	6%	40	4		
	Minigraver	72	2030	Stage IV	2,5	6%	20	6		
	Graafmachine	72	2030	Stage IV	19,81	6%	200	6		
	Trekker	72	2030	Stage IV	21,29	6%	215	6		
	Hoogwerker	45	2030	Stage IV	4,4	6%	40	1		
	Personeelsbus									200

Uitgangspunten

- Het materieel is gemodelleerd als vlakbron gelijk aan de oppervlakte van de plangebieden;
- Het materieel is in AERIUS ingevoerd als 'Mobiele werktuigen' in de categorie 'Bouw, industrie en delfstoffenwinning';
- Het dieselvebruik van het materieel is bepaald met behulp van de door TNO ontwikkelde AUB-methodiek¹;
- Voor invoer van AdBlue zijn normale/gemiddelde verbruikswaarden gehanteerd. Dit betekent dat er voor stageklasse IV materieel met AdBluesysteem is gerekend met 6% AdBlue verbruik als percentage van het totale brandstofverbruik;
- De wegvakken zijn gemodelleerd als lijnbron en ingevoerd binnen Sectorgroep "Rijdend verkeer" en Sector "Buitenweg";
- De bouwverkeersgeneratie voor dit project bestaat uit vrachtverkeer ten behoeve van de aan- en afvoer van materiaal/materieel en vervoer ten behoeve van de aan- en afvoer van personeel;
- De verkeersbewegingen worden gemodelleerd vanaf het plangebied tot de plek waar het bouwverkeer op gaat in het heersende verkeer, waarbij als uitgangspunt wordt gehanteerd dat bouwverkeer op gaat in het heersende verkeer als het maximaal 3% uitmaakt van het totale wegverkeer. Voor het bepalen van de plekken waar het bouwverkeer opgaat in het heersende verkeer is gebruik gemaakt van het Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit (CIMLK) ;
- Voor alle typen materieel is uitgegaan van een emissie klasse IV;
- De invoergegevens t.b.v. materieelinzet zijn ingevoerd volgens een 'worstcase' benadering. Dat betekent dat het brandstofverbruik naar boven is afgerond en AdBlue verbruik naar beneden is afgerond;
- In de calculatie is bij de bouwfase "beoogd" gehanteerd, aangezien "tijdelijk" niet doorgevoerd wordt in het exporteren van de AERIUS-calculatie. Op de uiteindelijke uitkomst van de calculatie heeft dit geen invloed.

¹ Ligterink, N. E., Dellaert, S., & van Mensch, P. (2021). AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH₃ uitstoot van mobiele werktuigen.

Resultaat & conclusie

Weergave resultaten in de AERIUS-calculator

In de AERIUS-calculator worden sinds de release van versie 2021.1. de uitkomsten niet langer weergegeven als 0,00 mol, maar als een '-'. Het betreft een visuele aanpassing die geen invloed heeft op de rekenresultaten. Waar in bijlage 1 de resultaten staan weergegeven als '-', betekent dit dus een stikstofdepositie van 0,00 mol/ha/jr.

Resultaat bouwphase 2025

De stikstofuitstoot die ontstaat tijdens het uitbreiden van de energie infrastructuur in Farmsum in het jaar 2025, is vastgesteld op 0,01 mol/ha/jaar voor stikstofgevoelige habitats in een Natura 2000-gebied. De werkzaamheden hebben mogelijk significant effect op de instandhoudingsdoelen van de stikstofgevoelige habitattypen van Natura 2000-gebieden. Zie hiervoor ook de rapportage AERIUS in bijlage 1.

Resultaat bouwphase 2026

De stikstofuitstoot die ontstaat tijdens het uitbreiden van de energie infrastructuur in Farmsum in het jaar 2026, is vastgesteld op 0,10 mol/ha/jaar voor stikstofgevoelige habitats in een Natura 2000-gebied. De werkzaamheden hebben mogelijk significant effect op de instandhoudingsdoelen van de stikstofgevoelige habitattypen van Natura 2000-gebieden. Zie hiervoor ook de rapportage AERIUS in bijlage 2.

Resultaat bouwphase 2027

De stikstofuitstoot die ontstaat tijdens het uitbreiden van de energie infrastructuur in Farmsum in het jaar 2027, is vastgesteld op 0,34 mol/ha/jaar voor stikstofgevoelige habitats in een Natura 2000-gebied. De werkzaamheden hebben mogelijk significant effect op de instandhoudingsdoelen van de stikstofgevoelige habitattypen van Natura 2000-gebieden. Zie hiervoor ook de rapportage AERIUS in bijlage 3.

Resultaat bouwphase 2028

De stikstofuitstoot die ontstaat tijdens het uitbreiden van de energie infrastructuur in Farmsum in het jaar 2028, is vastgesteld op 0,04 mol/ha/jaar voor stikstofgevoelige habitats in een Natura 2000-gebied. De werkzaamheden hebben mogelijk significant effect op de instandhoudingsdoelen van de stikstofgevoelige habitattypen van Natura 2000-gebieden. Zie hiervoor ook de rapportage AERIUS in bijlage 4.

Resultaat bouwphase 2029

De stikstofuitstoot die ontstaat tijdens het uitbreiden van de energie infrastructuur in Farmsum in het jaar 2029, is vastgesteld op 0,02 mol/ha/jaar voor stikstofgevoelige habitats in een Natura 2000-gebied. De werkzaamheden hebben mogelijk significant effect op de instandhoudingsdoelen van de stikstofgevoelige habitattypen van Natura 2000-gebieden. Zie hiervoor ook de rapportage AERIUS in bijlage 5.

Resultaat bouwphase 2030

De stikstofuitstoot die ontstaat tijdens het uitbreiden van de energie infrastructuur in Farmsum in het jaar 2030, is vastgesteld op 0,08 mol/ha/jaar voor stikstofgevoelige habitats in een Natura 2000-gebied. De werkzaamheden hebben mogelijk significant effect op de instandhoudingsdoelen van de stikstofgevoelige habitattypen van Natura 2000-gebieden. Zie hiervoor ook de rapportage AERIUS in bijlage 6.

Conclusie

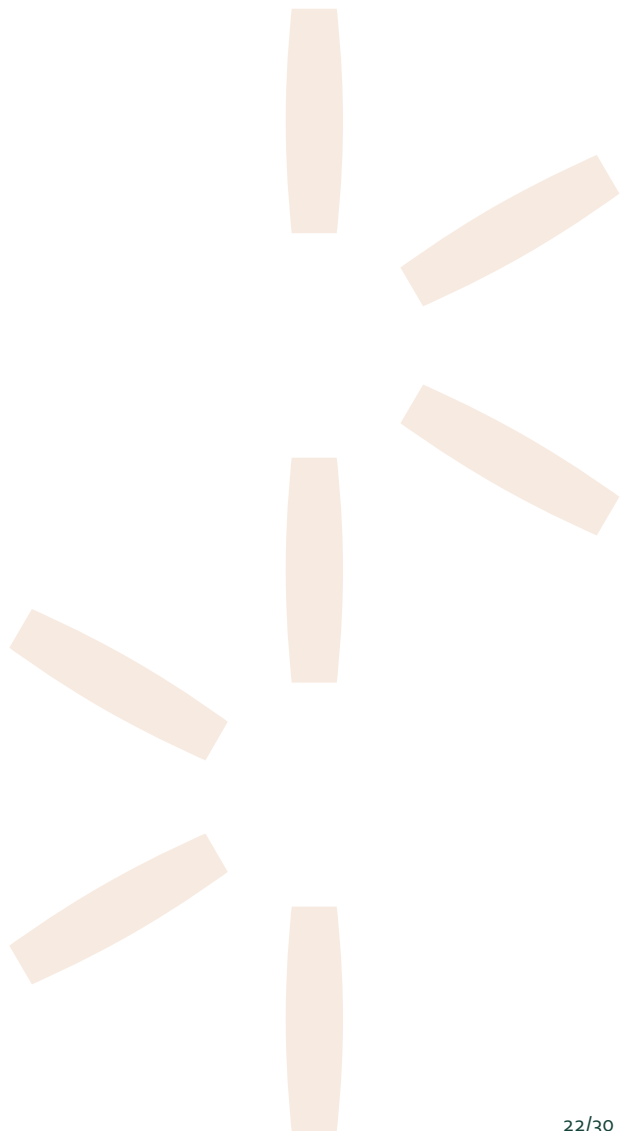
De stikstofuitstoot die ontstaat tijdens de bouw van tijdens het uitbreiden van de energie infrastructuur in Farmsum, is voor alle bouwfasen vastgesteld op meer dan 0,00 mol/ha/jaar in een Natura 2000-gebied.

- 0,01 mol/ha/jaar voor het jaar 2025
- 0,10 mol/ha/jaar voor het jaar 2026
- 0,34 mol/ha/jaar voor het jaar 2027
- 0,04 mol/ha/jaar voor het jaar 2028

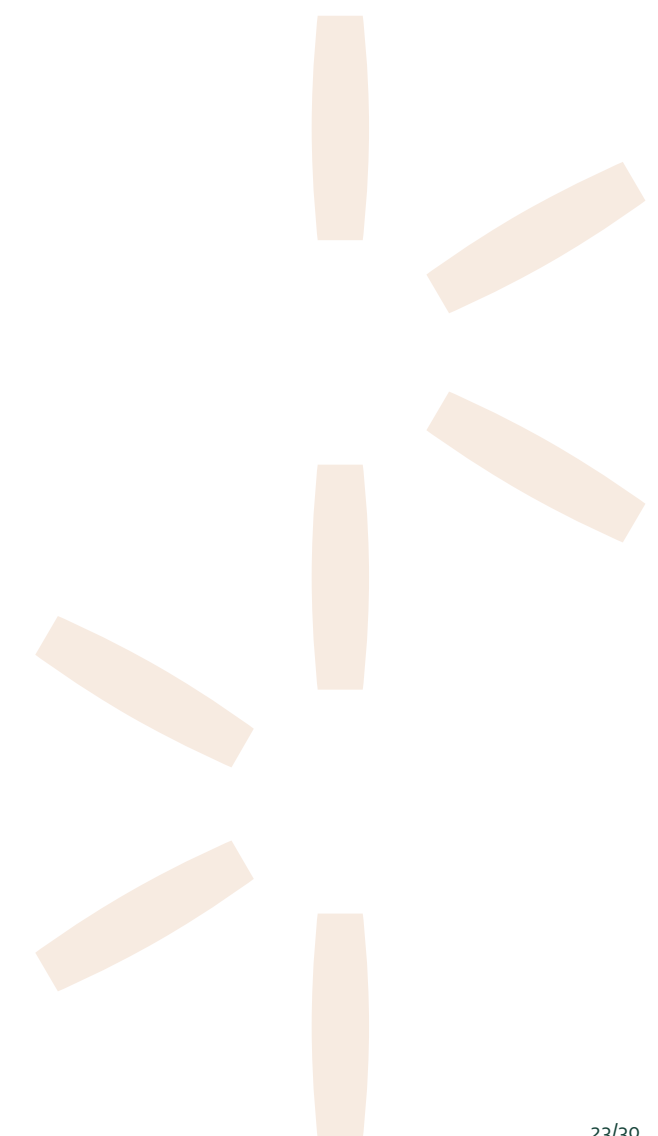
- 0,02 mol/ha/jaar voor het jaar 2029
- 0,08 mol/ha/jaar voor het jaar 2030

Eisen voor uitvoering

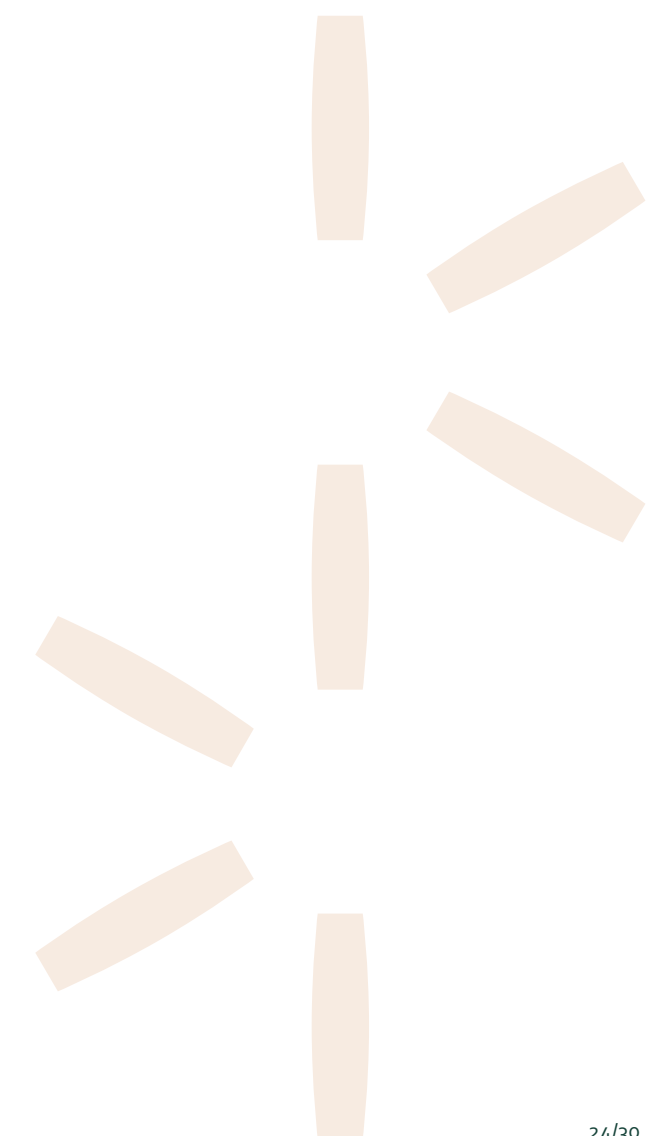
De opdrachtgever is verantwoordelijk om de gegevens, zoals omschreven in hoofdstuk 2, juist te interpreteren en toe te passen in de praktijk.



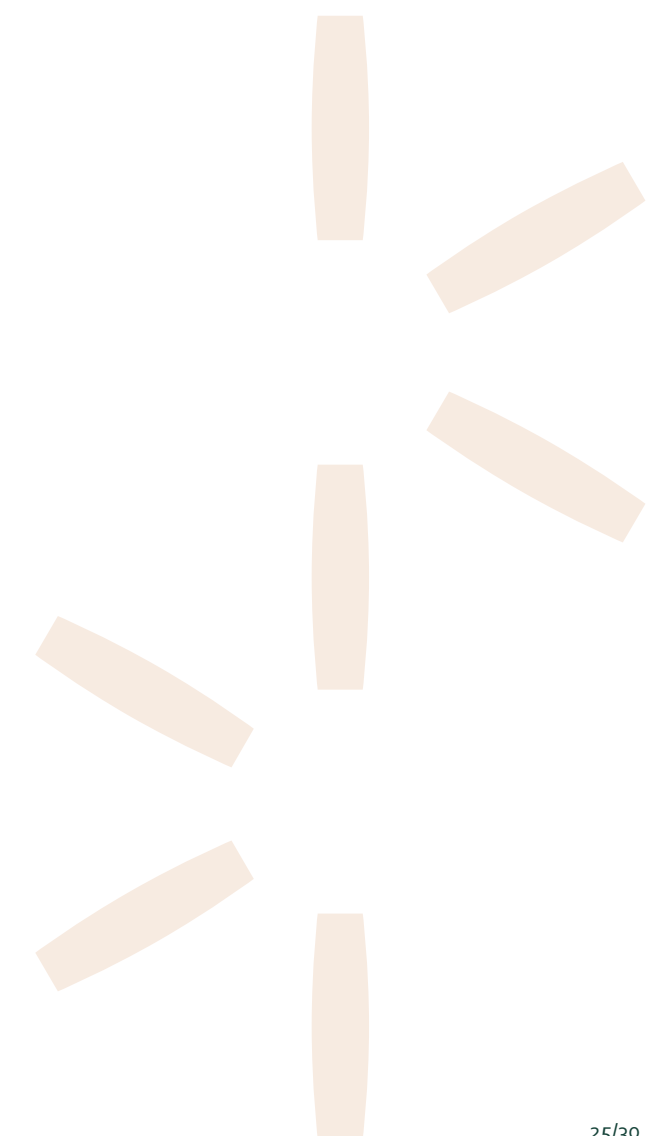
Bijlage 1 Bouwfase 2025



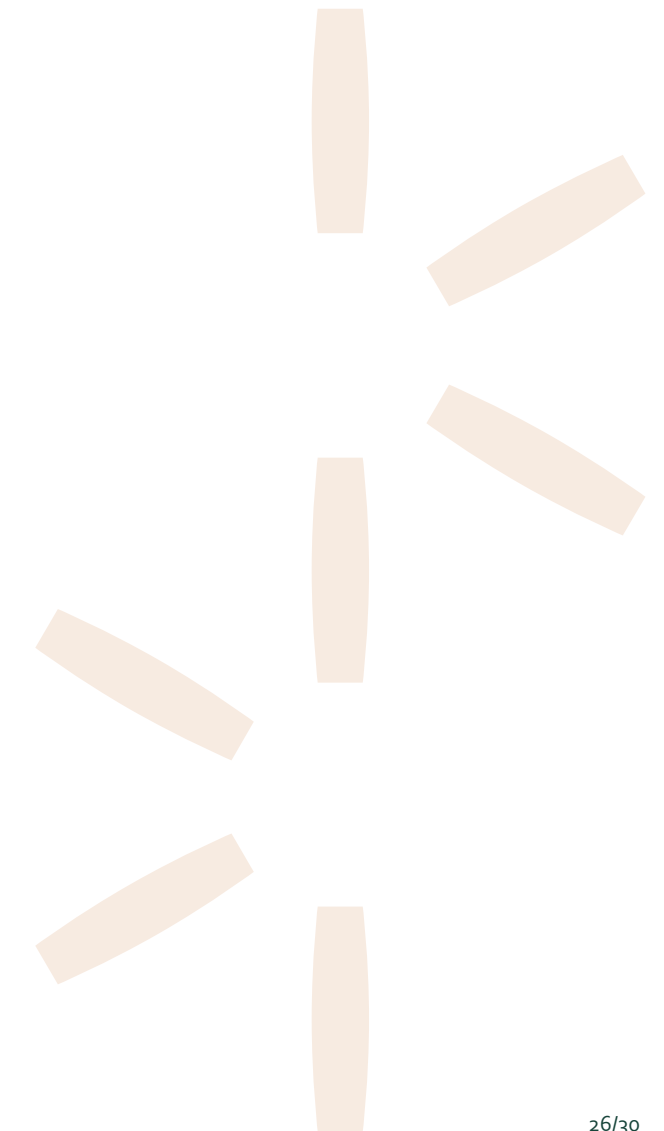
Bijlage 2 Bouwfase 2026



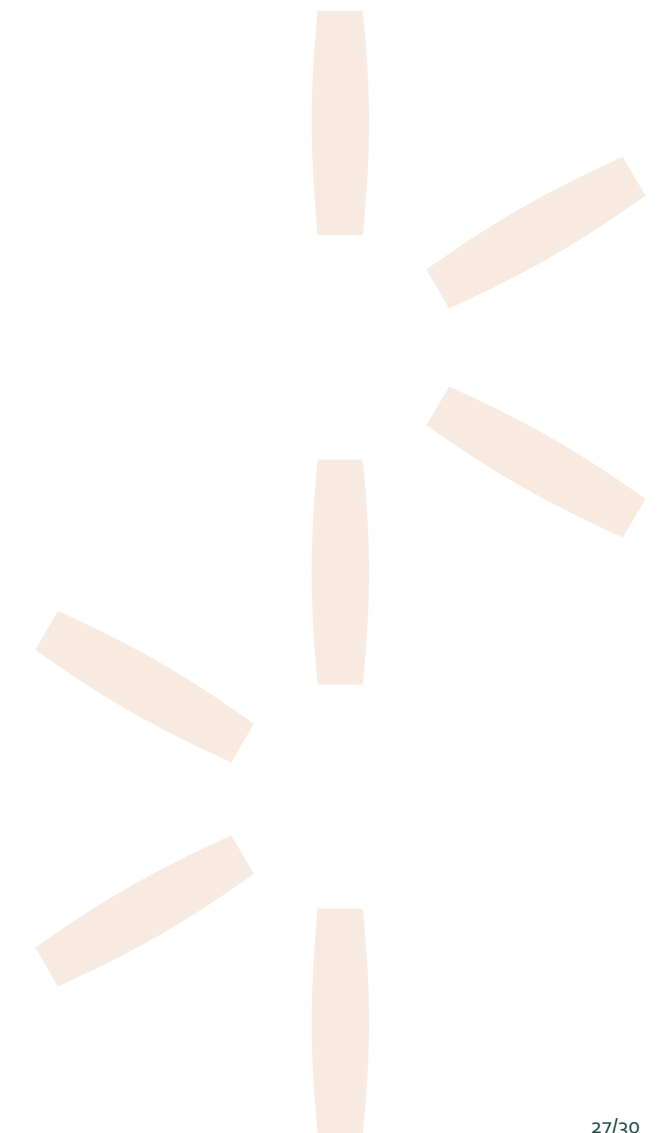
Bijlage 3 Bouwfase 2027



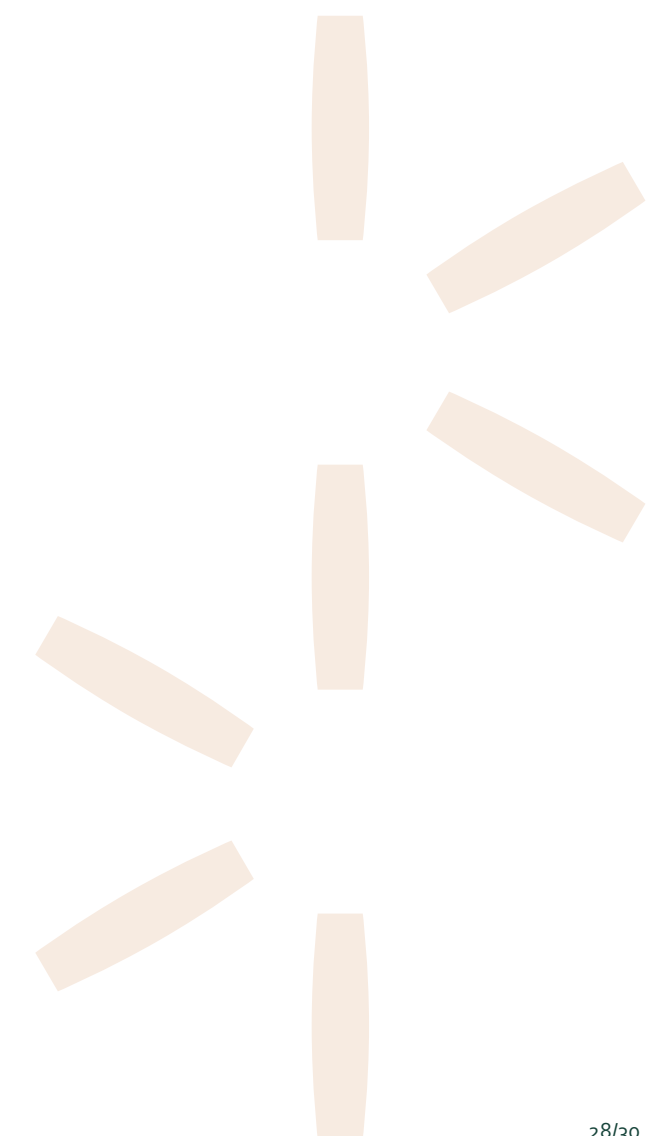
Bijlage 4 Bouwfase 2028



Bijlage 5 Bouwfase 2029



Bijlage 6 Bouwfase 2030



Colofon

Opdrachtgever	TenneT TSO BV
Uitgave	Movares Nederland B.V. Zernikelaan 8 9351 VA Leek
Telefoon	0594 55 24 20
Ondertekenaar	
Projectnummer	M0005949

© 2025, Movares Nederland B.V.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Movares Nederland B.V.

movares  smart
urban
engineering

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 -,
--

Activiteit

Omschrijving -
Toelichting -

Berekening

AERIUS kenmerk ReUqeynmToDg
Datum berekening 13 mei 2025, 13:20
Rekenconfiguratie OwN2000-rekengrid

Totale emissie

2025 - Beoogd	Rekenjaar 2025	Emissie NH ₃ 5,7 kg/j	Emissie NO _x 169,5 kg/j
---------------	-------------------	-------------------------------------	---------------------------------------

Resultaten

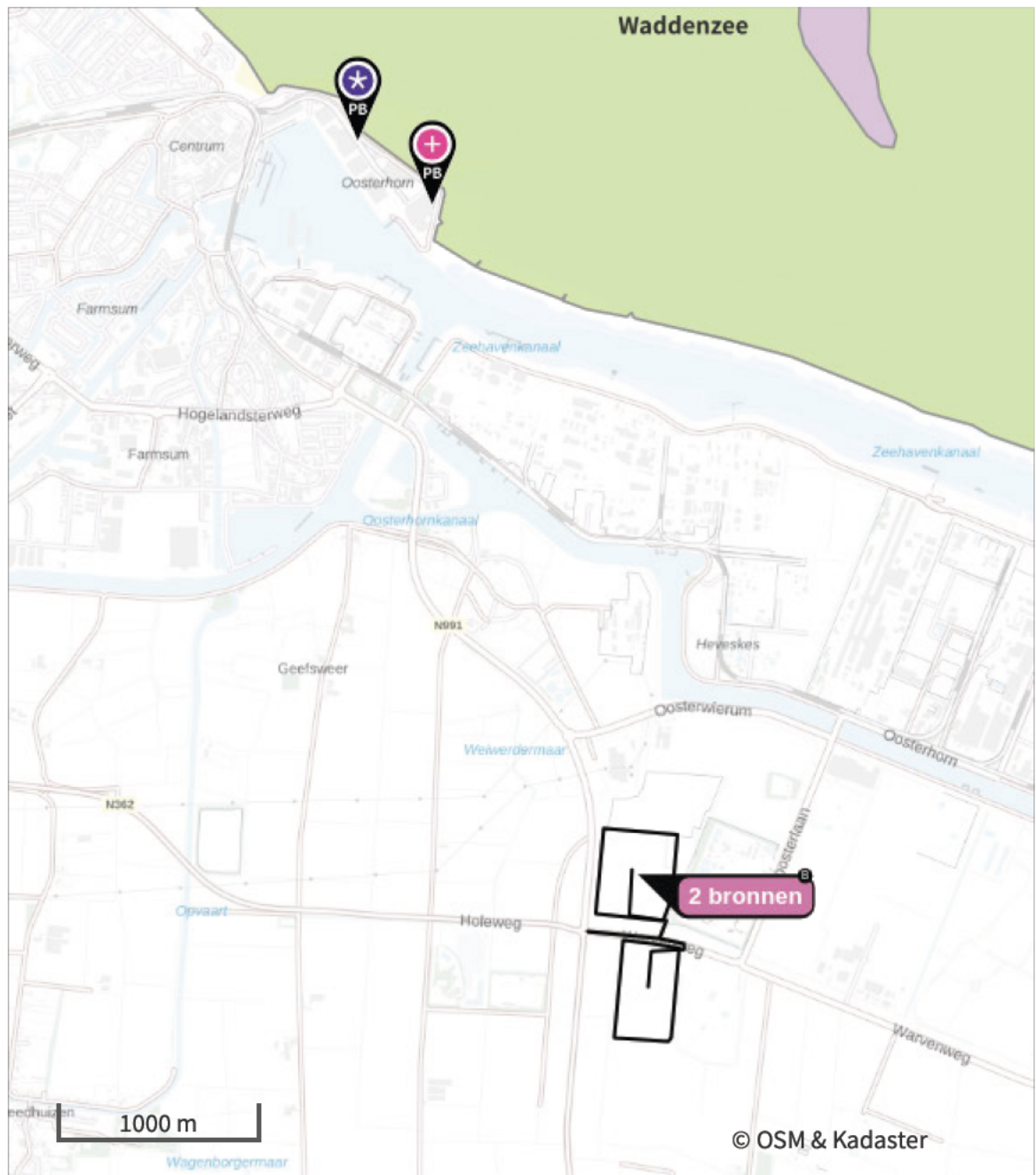
2025 - Beoogd	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,01 mol/ha/j	8479676	Waddenzee
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,23 ha		
Grootste toename	0,00 ha		
Grootste afname	0,01 mol/ha/j		
	-		

2025 (Beoogd), rekenjaar 2025

EmissiebronnenEmissie NH₃Emissie NO_x

1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Ruimen Zonnepark nabij FSO220	3,0 kg/j	78,2 kg/j
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Terugplaatsen Zonnepanelen in vm slibdepot	2,7 kg/j	91,1 kg/j
	Verkeersnetwerk	11,8 g/j	0,2 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 "2025" (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	0,23	1.912,54	0,23	0,01	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)
Waddenzee (1)	0,23	1.912,54	0,23	0,01	0,00	-

2025, Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Ruimen Zonnepark nabij FSO220		NO _x	78,2 kg/j		
Locatie	X:259724,44 Y:591332,74		NH ₃	3,0 kg/j		
Oppervlakte	16,14 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Vrachtwagen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3327 l/j	168 u/j	199 l/j	NO _x	19,1 kg/j
					NH ₃	0,8 kg/j
Minigraver	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	252 l/j	40 u/j		NO _x	5,2 kg/j
					NH ₃	1,9 g/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4752 l/j	240 u/j	285 l/j	NO _x	26,9 kg/j
					NH ₃	1,1 kg/j
Wals	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	252 l/j	40 u/j	15 l/j	NO _x	1,6 kg/j
					NH ₃	60,5 g/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4163 l/j	344 u/j	249 l/j	NO _x	24,6 kg/j
					NH ₃	1,0 kg/j
vrachtwagen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	80 l/j	4 u/j	4 l/j	NO _x	0,8 kg/j
					NH ₃	19,2 g/j

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Terugplaatsen Zonnepanelen in vm slibdepot		NO _x			91,1 kg/j
Locatie	X:259776,39		NH ₃			2,7 kg/j
Oppervlakte	Y:590742,43					
	13,99 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Laadkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	484 l/j	40 u/j	29 l/j	NO _x	2,8 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
bobcat	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	252 l/j	40 u/j		NO _x	5,2 kg/j
					NH ₃	1,9 g/j
Vrachtwagen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2376 l/j	120 u/j	142 l/j	NO _x	13,7 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j
Wals	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	252 l/j	40 u/j	15 l/j	NO _x	1,6 kg/j
					NH ₃	60,5 g/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2420 l/j	200 u/j	145 l/j	NO _x	14,2 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j
Trekker en kabelrol	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	968 l/j	80 u/j	58 l/j	NO _x	5,7 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Minigraver	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1008 l/j	160 u/j		NO _x	21,0 kg/j
					NH ₃	7,6 g/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4752 l/j	240 u/j	285 l/j	NO _x	26,9 kg/j
					NH ₃	1,1 kg/j

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Ruimen Zonnepark nabij FSO220		Links	Rechts	NO _x	73,1 g/j
Locatie	X:259867,88 Y:591079,47	Type scherm	-	-	NO ₂	14,6 g/j
Lengte	886,13 m	Hoogte	-	-	NH ₃	4,9 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	236,0 /jaar			0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	10,0 /jaar			0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	8,0 /jaar			0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %	

4 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Terugplaatsen Zonnepanelen in vm slibdepot				Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:259907,01 Y:590992,24		Type scherm	-	-		NO ₂	28,3 g/j
Lengte	872,33 m		Hoogte	-	-		NH ₃	6,9 g/j
Wegtype	Buitenweg		Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen							
Tunnelfactor	1							
Type hoogteligging	Normaal							
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m							
Verkeer	Maximum snelheid		Aantal voertuigbewegingen		In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren		210,0 /jaar		0,0 %			
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren		50,0 /jaar		0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren		10,0 /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 2024.2.1_20250507_5b5649d2ba

Database versie 2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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 -,
--

Activiteit

Omschrijving -
Toelichting -

Berekening

AERIUS kenmerk RizmpMXd6ACU
Datum berekening 13 mei 2025, 13:20
Rekenconfiguratie OwN2000-rekengrid

Totale emissie

2026 - Beoogd	Rekenjaar 2026	Emissie NH ₃ 87,1 kg/j	Emissie NO _x 2.674,8 kg/j
---------------	-------------------	--------------------------------------	---

Resultaten

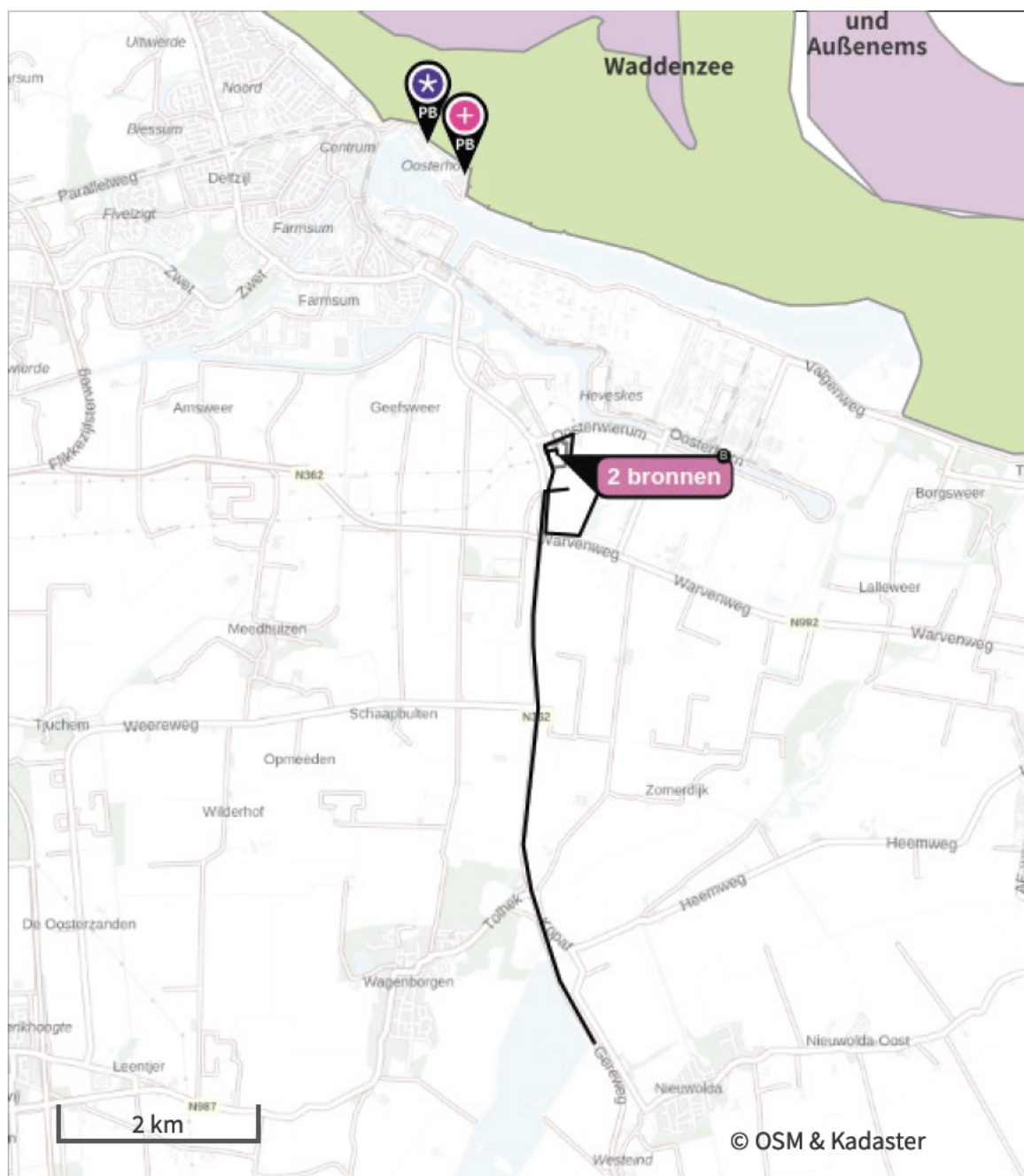
2026 - Beoogd	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,10 mol/ha/j	8479676	Waddenzee
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,33 ha		
Grootste toename	0,00 ha		
Grootste afname	0,10 mol/ha/j		
	-		

2026 (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning WEW220 Uitbreiding - Voormalig koppelveld herstellen	0,3 kg/j	51,8 kg/j
3 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Ophoging	73,1 kg/j	1.724,1 kg/j
 Verkeersnetwerk	13,6 kg/j	898,9 kg/j

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



 Habitatrictlijn

 Vogelrichtlijn

 Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn

 Niet bepaald

 Grootste toename (projectberekening)

 Grootste afname (projectberekening)

 Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

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 "2026" (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	0,33	1.912,63	0,33	0,10	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)
Waddenzee (1)	0,33	1.912,63	0,33	0,10	0,00	-

2026, Rekenjaar 2026

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	WEW220				NO _x	51,8 kg/j
	Uitbreiding -				NH ₃	0,3 kg/j
	Voormalig					
	koppelveld					
	herstellen					
Locatie	X:259626,14					
	Y:591905,58					
Oppervlakte	4,34 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Hoogwerker	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	2112 l/j	480 u/j		NO _x	44,6 kg/j
					NH ₃	15,8 g/j
Kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	618 l/j	18 u/j	37 l/j	NO _x	3,5 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Vrachtwagen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	595 l/j	30 u/j	35 l/j	NO _x	3,7 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	WEW220 Uitbreiding - Voormalig koppelveld herstellen	Links	Rechts	NO _x	19,8 g/j
Locatie	X:259592,54 Y:591949,35	Type scherm	-	-	NO ₂ 4,5 g/j
Lengte	160,51 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	200,0 /jaar			0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	24,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Ophoging	NO _x			1.724,1 kg/j	
Locatie	X:259817,43	NH ₃			73,1 kg/j	
	Y:591594,38					
Oppervlakte	42,29 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Vrachtwagen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	148500 l/j	7500 u/j	8910 l/j	NO _x	839,4 kg/j
					NH ₃	35,6 kg/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	7744 l/j	640 u/j	464 l/j	NO _x	45,3 kg/j
					NH ₃	1,9 kg/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	148500 l/j	7500 u/j	8910 l/j	NO _x	839,4 kg/j
					NH ₃	35,6 kg/j

4 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Ophoging	Links	Rechts	NO _x	898,8 kg/j
Locatie	X:259373,07 Y:588763,08	Type scherm	-	-	NO ₂ 230,5 kg/j
Lengte	6.029,61 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 13,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.035,0 /jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	30.000,0 /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 2024.2.1_20250507_5b5649d2ba

Database versie 2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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 -,
--

Activiteit

Omschrijving -
Toelichting -

Berekening

AERIUS kenmerk RyiV1adcRgop
Datum berekening 13 mei 2025, 13:20
Rekenconfiguratie OwN2000-rekengrid

Totale emissie

2027 - Beoogd	Rekenjaar 2027	Emissie NH ₃ 198,2 kg/j	Emissie NO _x 10,9 ton/j
---------------	-------------------	---------------------------------------	---------------------------------------

Resultaten

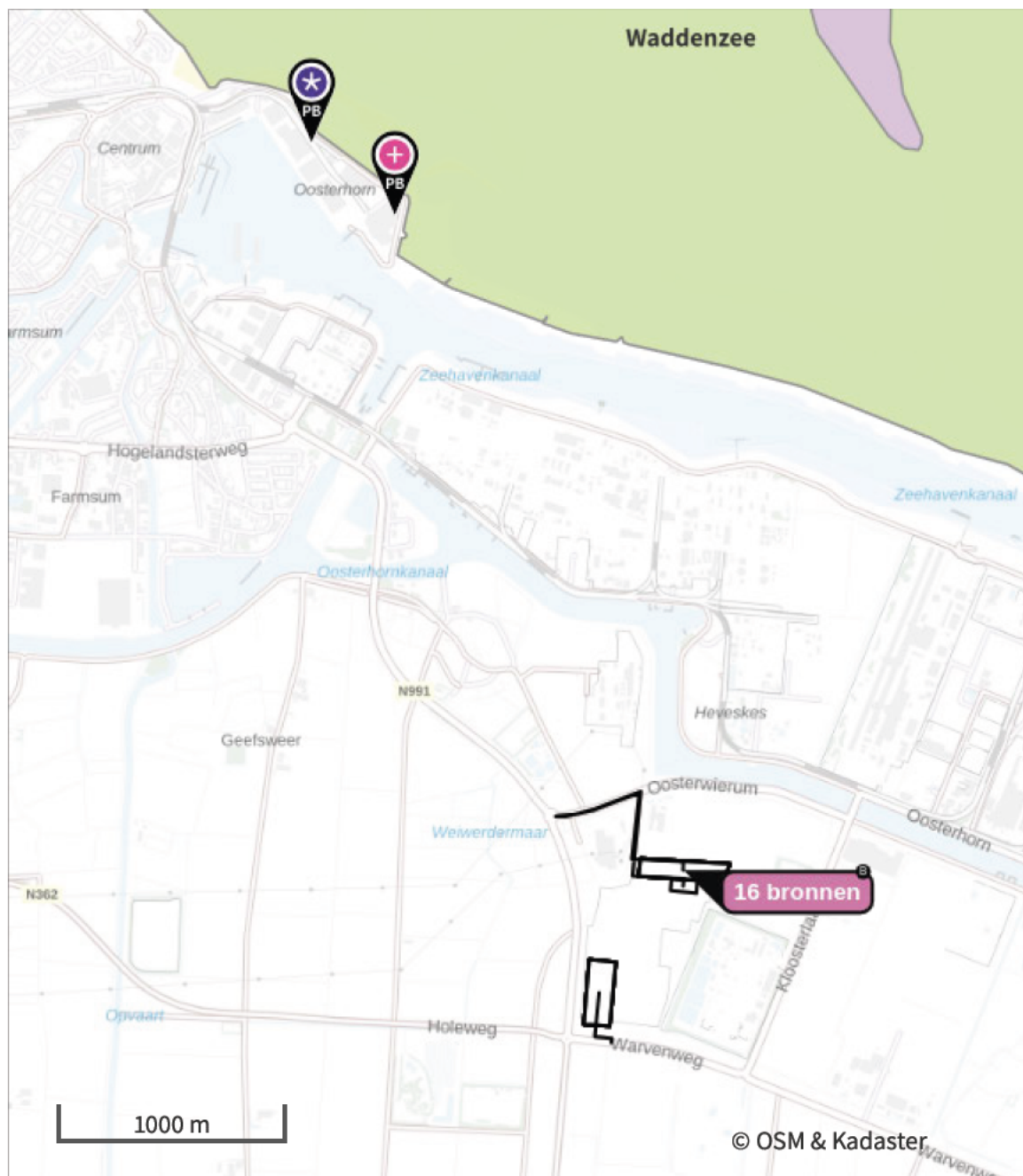
2027 - Beoogd	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,34 mol/ha/j	8479676	Waddenzee
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,33 ha		
Grootste toename	0,00 ha		
Grootste afname	0,34 mol/ha/j		
	-		

2027 (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning FSO110 - 8 Reserve kabelvelden	23,4 kg/j	635,2 kg/j
2 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning FSO220 - 4 lijnvelden	15,6 kg/j	1.855,8 kg/j
3 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning FSO220 - 9 Veldhuisjes	3,7 kg/j	96,9 kg/j
4 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning FSO220 - 6 klantvelden (enkel fundaties)	17,6 kg/j	476,4 kg/j
5 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning FSO220 - CDG	0,3 kg/j	10,5 kg/j
6 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning FSO110 - 1 Langskoppelveld	1,3 kg/j	125,1 kg/j
7 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning FSO220 - Triple rail configuratie	21,5 kg/j	987,4 kg/j
8 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Enexis regionaal netbeheerder naast FSO110	5,2 kg/j	227,5 kg/j
9 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning FSO110 - 5 RNB velden	56,5 kg/j	2.996,0 kg/j
10 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning FSO220 - 3 Transformatorvelden	12,1 kg/j	571,4 kg/j
11 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning FSO110 - 2 Dwarskoppelvelden	2,6 kg/j	247,8 kg/j
12 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning FSO110 - CDG	0,3 kg/j	10,5 kg/j
13 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning FSO110 - 7 Kabelvelden	9,0 kg/j	952,5 kg/j
15 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning FSO110 - Dubbelrail configuratie	14,4 kg/j	659,6 kg/j
16 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning FSO110 - 5 Transformatorvelden	6,4 kg/j	618,2 kg/j
17 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning FSO220 - 2 Koppelvelden	8,0 kg/j	380,8 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	10,9 kg/j

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



Habitatrictlijn

Vogelrichtlijn

Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn

Niet bepaald

+
PB

 Grootste toename (projectberekening)

-
PB

 Grootste afname (projectberekening)

*
PB

 Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

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 "2027" (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	0,33	1.912,83	0,33	0,34	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)
Waddenzee (1)	0,33	1.912,83	0,33	0,34	0,00	-

2027, Rekenjaar 2027

Er zijn meer dan 10 wegverkeer emissiebronnen in deze situatie en deze worden niet in de PDF getoond. Laad de PDF in Calculator in om alle bronnen in te zien (tot een maximum van 5000 bronnen).

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	FSO110 - 8 Reserve kabelvelden		NO _x	635,2 kg/j		
Locatie	X:259974,31 Y:591798,65		NH ₃	23,4 kg/j		
Oppervlakte	3,21 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	28181 l/j	1024 u/j	1690 l/j	NO _x	157,7 kg/j
					NH ₃	6,8 kg/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	30429 l/j	1536 u/j	1825 l/j	NO _x	172,3 kg/j
					NH ₃	7,3 kg/j
Minigraver	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	3840 l/j	1536 u/j		NO _x	84,5 kg/j
					NH ₃	28,8 g/j
Trekker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	32702 l/j	1536 u/j	1962 l/j	NO _x	184,3 kg/j
					NH ₃	7,8 kg/j
Vereiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6196 l/j	512 u/j	371 l/j	NO _x	36,4 kg/j
					NH ₃	1,5 kg/j

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	FSO220 - 4 lijnvelden		NO _x NH ₃		1.855,8 kg/j 15,6 kg/j	
Locatie	X:259599,07 Y:591249,4					
Oppervlakte	3,38 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Rups hoogwerker	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	59137 l/j	13440 u/j		NO _x	1.249,9 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Trekker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	16351 l/j	768 u/j	981 l/j	NO _x	92,2 kg/j
					NH ₃	3,9 kg/j
Vereiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3098 l/j	256 u/j	185 l/j	NO _x	18,4 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	15215 l/j	768 u/j	912 l/j	NO _x	86,4 kg/j
					NH ₃	3,7 kg/j
Kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8781 l/j	256 u/j	526 l/j	NO _x	49,1 kg/j
					NH ₃	2,1 kg/j
Vrachtwagen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5072 l/j	256 u/j	304 l/j	NO _x	28,8 kg/j
					NH ₃	1,2 kg/j
Hoogwerker	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	8448 l/j	1920 u/j		NO _x	178,6 kg/j
					NH ₃	63,4 g/j
Minigraver	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1920 l/j	768 u/j		NO _x	42,2 kg/j
					NH ₃	14,4 g/j
Minikraan	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1503 l/j	256 u/j		NO _x	31,3 kg/j
					NH ₃	11,3 g/j
Heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	14091 l/j	512 u/j	845 l/j	NO _x	78,9 kg/j
					NH ₃	3,4 kg/j

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	FSO220 - 9 Veldhuisjes		NO _x			96,9 kg/j
Locatie	X:259599,07 Y:591249,4		NH ₃			3,7 kg/j
Oppervlakte	3,38 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Heistelling, schroef	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1982 l/j	72 u/j	118 l/j	NO _x	11,5 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j
Betonmixer met pomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	767 l/j	36 u/j	45 l/j	NO _x	4,8 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Minigraver	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	360 l/j	144 u/j		NO _x	7,9 kg/j
					NH ₃	2,7 g/j
Kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1853 l/j	54 u/j	111 l/j	NO _x	10,4 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Vereiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4356 l/j	360 u/j	261 l/j	NO _x	25,5 kg/j
					NH ₃	1,0 kg/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2853 l/j	144 u/j	171 l/j	NO _x	16,2 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j
Vrachtwagen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3566 l/j	180 u/j	213 l/j	NO _x	20,6 kg/j
					NH ₃	0,9 kg/j

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	FSO220 - 6 klantvelden (enkel fundaties)		NO _x	476,4 kg/j		
Locatie	X:259599,07 Y:591249,4		NH ₃	17,6 kg/j		
Oppervlakte	3,38 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Vereiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4647 l/j	384 u/j	278 l/j	NO _x	27,4 kg/j
					NH ₃	1,1 kg/j
Minigraver	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	2880 l/j	1152 u/j		NO _x	63,4 kg/j
					NH ₃	21,6 g/j
Heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	21136 l/j	768 u/j	1268 l/j	NO _x	118,0 kg/j
					NH ₃	5,1 kg/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	22822 l/j	1152 u/j	1369 l/j	NO _x	129,1 kg/j
					NH ₃	5,5 kg/j
Trekker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	24527 l/j	1152 u/j	1471 l/j	NO _x	138,5 kg/j
					NH ₃	5,9 kg/j

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	FSO220 - CDG			NO _x		10,5 kg/j	
Locatie	X:259599,07			NH ₃		0,3 kg/j	
Oppervlakte	3,38 ha						
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie	
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	476 l/j	24 u/j	28 l/j	NO _x	2,9 kg/j	
					NH ₃	0,1 kg/j	
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	97 l/j	8 u/j	5 l/j	NO _x	0,9 kg/j	
					NH ₃	23,3 g/j	
Kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	206 l/j	6 u/j	12 l/j	NO _x	1,3 kg/j	
					NH ₃	49,4 g/j	
Vrachtwagen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	119 l/j	6 u/j	7 l/j	NO _x	0,7 kg/j	
					NH ₃	28,6 g/j	
Betonmixer	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	86 l/j	4 u/j	5 l/j	NO _x	0,6 kg/j	
					NH ₃	20,6 g/j	
Kabelrol met trekker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	341 l/j	16 u/j	20 l/j	NO _x	2,1 kg/j	
					NH ₃	81,8 g/j	
Bobcat	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	47 l/j	8 u/j		NO _x	1,0 kg/j	
					NH ₃	0,0 kg/j	
Heistelling / Boor	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	111 l/j	4 u/j	6 l/j	NO _x	0,9 kg/j	
					NH ₃	26,6 g/j	

6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	FSO110 - 1 Langskoppelveld		NO _x	125,1 kg/j		
Locatie	X:259974,31 Y:591798,65		NH ₃	1,3 kg/j		
Oppervlakte	3,21 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Trekker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1533 l/j	72 u/j	91 l/j	NO _x	9,1 kg/j
Vereiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	363 l/j	30 u/j	21 l/j	NH ₃	0,4 kg/j
					NO _x	2,5 kg/j
Vrachtwagen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	595 l/j	30 u/j	35 l/j	NH ₃	87,1 g/j
					NO _x	3,7 kg/j
Minikraan	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	106 l/j	18 u/j		NH ₃	0,1 kg/j
					NO _x	2,2 kg/j
Rups hoogwerker	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	4158 l/j	945 u/j		NH ₃	0,0 kg/j
					NO _x	87,9 kg/j
Minigraver	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	180 l/j	72 u/j		NH ₃	31,2 g/j
					NO _x	4,0 kg/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1427 l/j	72 u/j	85 l/j	NH ₃	1,4 g/j
					NO _x	8,4 kg/j
Heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	661 l/j	24 u/j	39 l/j	NH ₃	0,3 kg/j
					NO _x	4,0 kg/j
Kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	618 l/j	18 u/j	37 l/j	NH ₃	0,2 kg/j
					NO _x	3,5 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j

7 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	FSO220 - Triple rail configuratie		NO _x	987,4 kg/j		
Locatie	X:259599,07 Y:591249,4		NH ₃	21,5 kg/j		
Oppervlakte	3,38 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Trekker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	14818 l/j	696 u/j	889 l/j	NO _x	83,5 kg/j
					NH ₃	3,6 kg/j
Heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	14366 l/j	522 u/j	861 l/j	NO _x	80,6 kg/j
					NH ₃	3,4 kg/j
Kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	23873 l/j	696 u/j	1432 l/j	NO _x	132,6 kg/j
					NH ₃	5,7 kg/j
Vrachtwagen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	13788 l/j	696 u/j	827 l/j	NO _x	78,1 kg/j
					NH ₃	3,3 kg/j
Vereiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8422 l/j	696 u/j	505 l/j	NO _x	49,1 kg/j
					NH ₃	2,0 kg/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	13788 l/j	696 u/j	827 l/j	NO _x	78,1 kg/j
					NH ₃	3,3 kg/j
Rups hoogwerker	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	22969 l/j	5220 u/j		NO _x	485,5 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j

8 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Enexis regionaal netbeheerder naast FSO110		NO _x		227,5 kg/j	
			NH ₃		5,2 kg/j	
Locatie	X:259976,92					
	Y:591726,33					
Oppervlakte	0,65 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Betonmixer met pomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	634 l/j	32 u/j	38 l/j	NO _x	3,6 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Bobcat	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	504 l/j	80 u/j		NO _x	10,5 kg/j
					NH ₃	3,8 g/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1672 l/j	100 u/j	100 l/j	NO _x	9,7 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	480 l/j	24 u/j	28 l/j	NO _x	3,1 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Hoogwerker	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	3780 l/j	600 u/j		NO _x	78,6 kg/j
					NH ₃	28,4 g/j
Kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5544 l/j	180 u/j	332 l/j	NO _x	31,1 kg/j
					NH ₃	1,3 kg/j
Manitou	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	7260 l/j	600 u/j	435 l/j	NO _x	42,5 kg/j
					NH ₃	1,7 kg/j
Minigraver	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	756 l/j	120 u/j		NO _x	15,7 kg/j
					NH ₃	5,7 g/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	484 l/j	40 u/j	29 l/j	NO _x	2,8 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Vrachtwagen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5228 l/j	264 u/j	313 l/j	NO _x	29,9 kg/j
					NH ₃	1,3 kg/j

9 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	FSO110 - 5 RNB velden			NO _x	2.996,0 kg/j	
Locatie	X:259974,31 Y:591798,65			NH ₃	56,5 kg/j	
Oppervlakte	3,21 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	19018 l/j	960 u/j	1141 l/j	NO _x	107,5 kg/j
					NH ₃	4,6 kg/j
Minikraan	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1879 l/j	320 u/j		NO _x	39,2 kg/j
					NH ₃	14,1 g/j
Minigraver	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	2400 l/j	960 u/j		NO _x	52,8 kg/j
					NH ₃	18,0 g/j
Kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	10976 l/j	320 u/j	658 l/j	NO _x	61,1 kg/j
					NH ₃	2,6 kg/j
Heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	17613 l/j	640 u/j	1056 l/j	NO _x	98,7 kg/j
					NH ₃	4,2 kg/j
Trekker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	20439 l/j	960 u/j	1226 l/j	NO _x	115,3 kg/j
					NH ₃	4,9 kg/j
Rups hoogwerker	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	73920 l/j	16800 u/j		NO _x	1.562,4 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j
Vereiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	158752 l/j	13120 u/j	9525 l/j	NO _x	922,9 kg/j
					NH ₃	38,1 kg/j
Vrachtwagen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6340 l/j	320 u/j	380 l/j	NO _x	36,0 kg/j
					NH ₃	1,5 kg/j

10 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	FSO220 - 3		NO _x		571,4 kg/j	
	Transformatorvelden		NH ₃		12,1 kg/j	
Locatie	X:259599,07					
	Y:591249,4					
Oppervlakte	3,38 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Vrachtwagen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1783 l/j	90 u/j	106 l/j	NO _x	10,5 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Vereiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	35393 l/j	2925 u/j	2123 l/j	NO _x	206,0 kg/j
					NH ₃	8,5 kg/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4279 l/j	216 u/j	256 l/j	NO _x	24,5 kg/j
					NH ₃	1,0 kg/j
Rups hoogwerker	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	12475 l/j	2835 u/j		NO _x	263,7 kg/j
					NH ₃	93,6 g/j
Minikraan	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	317 l/j	54 u/j		NO _x	6,6 kg/j
					NH ₃	2,4 g/j
Heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1982 l/j	72 u/j	118 l/j	NO _x	11,5 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j
Minigraver	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	540 l/j	216 u/j		NO _x	11,9 kg/j
					NH ₃	4,1 g/j
Kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1853 l/j	54 u/j	111 l/j	NO _x	10,4 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Trekker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4599 l/j	216 u/j	275 l/j	NO _x	26,3 kg/j
					NH ₃	1,1 kg/j

11 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	FSO110 - 2 Dwarskoppelvelden		NO _x	247,8 kg/j		
Locatie	X:259974,31 Y:591798,65		NH ₃	2,6 kg/j		
Oppervlakte	3,21 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1235 l/j	36 u/j	74 l/j	NO _x	6,9 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Rups hoogwerker	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	8316 l/j	1890 u/j		NO _x	175,8 kg/j
					NH ₃	62,4 g/j
Vrachtwagen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1189 l/j	60 u/j	71 l/j	NO _x	6,9 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Trekker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3066 l/j	144 u/j	183 l/j	NO _x	17,7 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j
Minigraver	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	360 l/j	144 u/j		NO _x	7,9 kg/j
					NH ₃	2,7 g/j
Minikraan	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	212 l/j	36 u/j		NO _x	4,4 kg/j
					NH ₃	1,6 g/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2853 l/j	144 u/j	171 l/j	NO _x	16,2 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j
Heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1321 l/j	48 u/j	79 l/j	NO _x	7,5 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Vereiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	726 l/j	60 u/j	43 l/j	NO _x	4,5 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j

12 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	FSO110 - CDG			NO _x		10,5 kg/j	
Locatie	X:259974,31			NH ₃		0,3 kg/j	
Oppervlakte	3,21 ha						
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie	
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	476 l/j	24 u/j	28 l/j	NO _x	2,9 kg/j	
					NH ₃	0,1 kg/j	
Vrachtwagen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	119 l/j	6 u/j	7 l/j	NO _x	0,7 kg/j	
					NH ₃	28,6 g/j	
Heistelling / Boor	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	111 l/j	4 u/j	6 l/j	NO _x	0,9 kg/j	
					NH ₃	26,6 g/j	
Bobcat	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	47 l/j	8 u/j		NO _x	1,0 kg/j	
					NH ₃	0,0 kg/j	
Betonmixer	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	86 l/j	4 u/j	5 l/j	NO _x	0,6 kg/j	
					NH ₃	20,6 g/j	
Kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	206 l/j	6 u/j	12 l/j	NO _x	1,3 kg/j	
					NH ₃	49,4 g/j	
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	97 l/j	8 u/j	5 l/j	NO _x	0,9 kg/j	
					NH ₃	23,3 g/j	
Kabelrol met trekker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	341 l/j	16 u/j	20 l/j	NO _x	2,1 kg/j	
					NH ₃	81,8 g/j	

13 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	FSO110 - 7 Kabelvelden		NO _x NH ₃		952,5 kg/j 9,0 kg/j	
Locatie	X:259974,31 Y:591798,65					
Oppervlakte	3,21 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Minigraver	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1260 l/j	504 u/j		NO _x	27,7 kg/j
					NH ₃	9,5 g/j
Kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4322 l/j	126 u/j	259 l/j	NO _x	24,1 kg/j
					NH ₃	1,0 kg/j
Minikraan	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	740 l/j	126 u/j		NO _x	15,4 kg/j
					NH ₃	5,6 g/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	9985 l/j	504 u/j	599 l/j	NO _x	56,5 kg/j
					NH ₃	2,4 kg/j
Rups hoogwerker	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	29107 l/j	6615 u/j		NO _x	615,2 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Vrachtwagen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4161 l/j	210 u/j	249 l/j	NO _x	23,8 kg/j
					NH ₃	1,0 kg/j
Heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4624 l/j	168 u/j	277 l/j	NO _x	26,0 kg/j
					NH ₃	1,1 kg/j
Vereiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2541 l/j	210 u/j	152 l/j	NO _x	15,0 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j
Trekker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	10731 l/j	504 u/j	643 l/j	NO _x	60,9 kg/j
					NH ₃	2,6 kg/j
Hoogwerker	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	4158 l/j	945 u/j		NO _x	87,9 kg/j
					NH ₃	31,2 g/j

15 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	FSO110 - Dubbelrail configuratie		NO _x		659,6 kg/j	
Locatie	X:259974,31 Y:591798,65		NH ₃		14,4 kg/j	
Oppervlakte	3,21 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Vereiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5615 l/j	464 u/j	336 l/j	NO _x	33,1 kg/j
					NH ₃	1,3 kg/j
Kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	15916 l/j	464 u/j	954 l/j	NO _x	88,7 kg/j
					NH ₃	3,8 kg/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	9192 l/j	464 u/j	551 l/j	NO _x	52,2 kg/j
					NH ₃	2,2 kg/j
Rups hoogwerker	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	15313 l/j	3480 u/j		NO _x	323,7 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Vrachtwagen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	9192 l/j	464 u/j	551 l/j	NO _x	52,2 kg/j
					NH ₃	2,2 kg/j
Heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	9577 l/j	348 u/j	574 l/j	NO _x	53,7 kg/j
					NH ₃	2,3 kg/j
Trekker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	9879 l/j	464 u/j	592 l/j	NO _x	56,0 kg/j
					NH ₃	2,4 kg/j

16 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	FSO110 - 5		NO _x		618,2 kg/j	
Locatie	Transformatorvelden		NH ₃		6,4 kg/j	
	X:259974,31					
	Y:591798,65					
Oppervlakte	3,21 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Minigraver	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	900 l/j	360 u/j		NO _x	19,8 kg/j
					NH ₃	6,8 g/j
Vrachtwagen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2972 l/j	150 u/j	178 l/j	NO _x	16,9 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j
Trekker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	7665 l/j	360 u/j	459 l/j	NO _x	43,6 kg/j
					NH ₃	1,8 kg/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	7132 l/j	360 u/j	427 l/j	NO _x	40,7 kg/j
					NH ₃	1,7 kg/j
Kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3087 l/j	90 u/j	185 l/j	NO _x	17,2 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j
Heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3303 l/j	120 u/j	198 l/j	NO _x	18,5 kg/j
					NH ₃	0,8 kg/j
Rups hoogwerker	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	20790 l/j	4725 u/j		NO _x	439,4 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Minikraan	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	529 l/j	90 u/j		NO _x	11,0 kg/j
					NH ₃	4,0 g/j
Vereiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1815 l/j	150 u/j	108 l/j	NO _x	11,0 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j

17 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	FSO220 - 2 Koppelvelden		NO _x	380,8 kg/j		
Locatie	X:259599,07 Y:591249,4		NH ₃	8,0 kg/j		
Oppervlakte	3,38 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1235 l/j	36 u/j	74 l/j	NO _x	6,9 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Minikraan	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	212 l/j	36 u/j		NO _x	4,4 kg/j
					NH ₃	1,6 g/j
Minigraver	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	360 l/j	144 u/j		NO _x	7,9 kg/j
					NH ₃	2,7 g/j
Trekker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3066 l/j	144 u/j	183 l/j	NO _x	17,7 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j
Rups hoogwerker	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	8316 l/j	1890 u/j		NO _x	175,8 kg/j
					NH ₃	62,4 g/j
Vereiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	23595 l/j	1950 u/j	1415 l/j	NO _x	137,5 kg/j
					NH ₃	5,7 kg/j
Vrachtwagen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1189 l/j	60 u/j	71 l/j	NO _x	6,9 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2853 l/j	144 u/j	171 l/j	NO _x	16,2 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j
Heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1321 l/j	48 u/j	79 l/j	NO _x	7,5 kg/j
					NH ₃	0,3 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 2024.2.1_20250507_5b5649d2ba

Database versie 2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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 -,
--

Activiteit

Omschrijving -
Toelichting -

Berekening

AERIUS kenmerk RyP5fYzkWQXt
Datum berekening 13 mei 2025, 13:20
Rekenconfiguratie OwN2000-rekengrid

Totale emissie

2028 - Beoogd	Rekenjaar 2028	Emissie NH ₃ 10,3 kg/j	Emissie NO _x 996,9 kg/j
---------------	-------------------	--------------------------------------	---------------------------------------

Resultaten

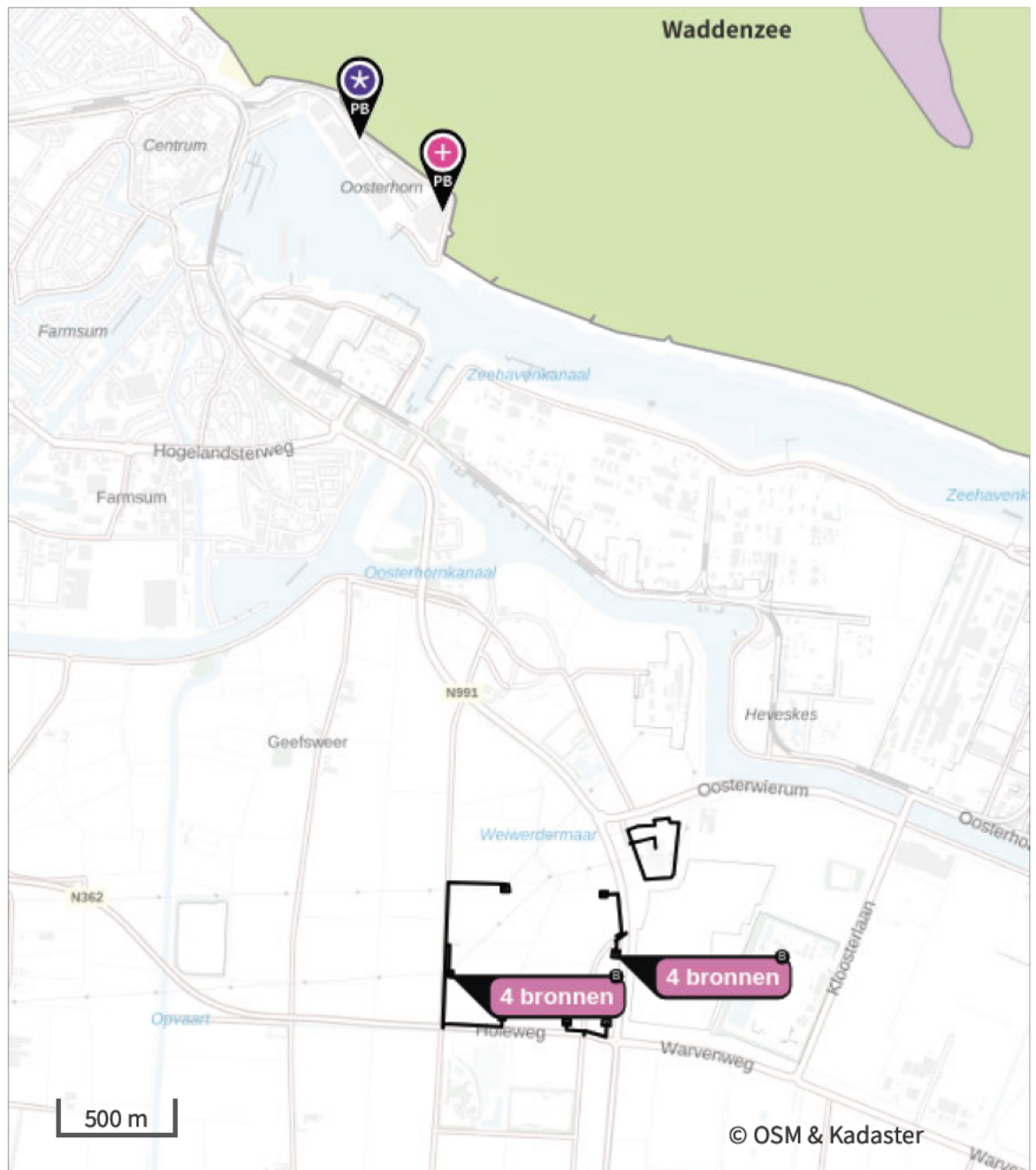
2028 - Beoogd	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,04 mol/ha/j	8479676	Waddenzee
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,33 ha		
Grootste toename	0,00 ha		
Grootste afname	0,04 mol/ha/j		
	-		

2028 (Beoogd), rekenjaar 2028

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Hoogspanningslijnen - 220 kV Lijnverbinding Meeden Robbenplaat Mast 1	87,1 g/j	3,3 kg/j
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Hoogspanningslijnen - Nieuwe lijnverbinding FSO220 & WEW220 Mast 1	0,1 kg/j	4,7 kg/j
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Hoogspanningslijnen - Opstijgpunt	0,2 kg/j	6,5 kg/j
7	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Hoogspanningslijnen - Nieuwe lijnverbinding FSO220 & WEW220 Mast 2	0,1 kg/j	4,7 kg/j
8	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Hoogspanningslijnen - 220 kV Lijnverbinding Meeden Robbenplaat Mast 2	87,1 g/j	3,3 kg/j
9	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Hoogspanningslijnen - 220 kV Lijnverbinding Meeden Robbenplaat Mast 3	87,1 g/j	3,3 kg/j
10	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Hoogspanningslijnen - 220 kV Lijnverbinding Meeden Robbenplaat Mast 4	87,1 g/j	3,3 kg/j
15	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning WEW220 Uitbreiding 2 nieuwe lijnvelden	9,5 kg/j	967,4 kg/j
	Verkeersnetwerk	12,0 g/j	0,2 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 "2028" (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	0,33	1.912,57	0,33	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)
Waddenzee (1)	0,33	1.912,57	0,33	0,04	0,00	-

2028, Rekenjaar 2028

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Hoogspanningslijnen - 220 kV Lijnverbinding Meeden Robbenplaat Mast 1	NO _x NH ₃	3,3 kg/j 87,1 g/j			
Locatie	X:258713,69 Y:591348,86					
Oppervlakte	0,06 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	49 l/j	4 u/j	2 l/j	NO _x	0,7 kg/j
					NH ₃	11,8 g/j
Vrachtwagen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	40 l/j	2 u/j	2 l/j	NO _x	0,4 kg/j
					NH ₃	9,6 g/j
Heistelling prefab	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	56 l/j	2 u/j	3 l/j	NO _x	0,5 kg/j
					NH ₃	13,4 g/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	80 l/j	4 u/j	4 l/j	NO _x	0,8 kg/j
					NH ₃	19,2 g/j
Kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	138 l/j	4 u/j	8 l/j	NO _x	0,9 kg/j
					NH ₃	33,1 g/j

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Hoogspanningslijnen - Nieuwe lijnverbinding FSO220 & WEW220 Mast 1		NO _x			4,7 kg/j
			NH ₃			0,1 kg/j
Locatie	X:259450,64 Y:591437,77					
Oppervlakte	0,10 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	275 l/j	8 u/j	16 l/j	NO _x	1,8 kg/j
					NH ₃	66,0 g/j
Heistelling prefab	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	111 l/j	4 u/j	6 l/j	NO _x	0,9 kg/j
					NH ₃	26,6 g/j
Kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	36 l/j	8 u/j	2 l/j	NO _x	0,3 kg/j
					NH ₃	8,6 g/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	97 l/j	8 u/j	5 l/j	NO _x	0,9 kg/j
					NH ₃	23,3 g/j
Vrachtwagen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	80 l/j	4 u/j	4 l/j	NO _x	0,8 kg/j
					NH ₃	19,2 g/j

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Hoogspanningslijnen - Opstijgpunt		NO _x			6,5 kg/j
Locatie	X:258958,52 Y:591729,47		NH ₃			0,2 kg/j
Oppervlakte	0,10 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	40 l/j	2 u/j	2 l/j	NO _x	0,4 kg/j
					NH ₃	9,6 g/j
Kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	275 l/j	8 u/j	16 l/j	NO _x	1,8 kg/j
					NH ₃	66,0 g/j
Heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	331 l/j	12 u/j	19 l/j	NO _x	2,2 kg/j
					NH ₃	79,4 g/j
Minigraver	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	13 l/j	5 u/j		NO _x	0,3 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Vrachtwagen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	20 l/j	1 u/j	1 l/j	NO _x	0,2 kg/j
					NH ₃	4,8 g/j
Vereiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	242 l/j	20 u/j	14 l/j	NO _x	1,6 kg/j
					NH ₃	58,1 g/j

4 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Hoogspanningslijnen - 220 kV Lijnverbinding Meeden Robbenplaat Mast 1				Links	Rechts	NO _x	32,0 g/j
Locatie	X:258691,11 Y:591370,65		Type scherm	-	-	NO ₂	6,8 g/j	
Lengte	521,44 m		Hoogte	-	-	NH ₃	2,2 g/j	
Wegtype	Buitenweg		Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen							
Tunnelfactor	1							
Type hoogteligging	Normaal							
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m							
Verkeer	Maximum snelheid		Aantal voertuigbewegingen			In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren		200,0 /jaar			0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren		0,0 /jaar			0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren		10,0 /jaar			0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren		0,0 /jaar			0,0 %		

5 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Hoogspanningslijnen - Nieuwe lijnverbinding FSO220 & WEW220 Mast 1			Links	Rechts	NO _x	7,3 g/j
Locatie	X:259451,43 Y:591495,36			Type scherm	-	-	NO ₂ 1,5 g/j
Lengte	118,65 m			Hoogte	-	-	NH ₃ 0,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg			Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	200,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	10,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

6 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Hoogspanningslijnen - Opstijgpunt			Links	Rechts	NO _x	71,3 g/j
Locatie	X:258697,87 Y:591571,33			Type scherm	-	-	NO ₂ 15,7 g/j
Lengte	922,06 m			Hoogte	-	-	NH ₃ 4,3 g/j
Wegtype	Buitenweg			Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	200,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	14,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

7 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Hoogspanningslijnen - Nieuwe lijnverbinding FSO220 & WEW220 Mast 2		NO _x			4,7 kg/j
			NH ₃			0,1 kg/j
Locatie	X:259397,43 Y:591703,09					
Oppervlakte	0,07 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	275 l/j	8 u/j	16 l/j	NO _x	1,8 kg/j
					NH ₃	66,0 g/j
Heistelling prefab	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	111 l/j	4 u/j	6 l/j	NO _x	0,9 kg/j
					NH ₃	26,6 g/j
Kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	36 l/j	8 u/j	2 l/j	NO _x	0,3 kg/j
					NH ₃	8,6 g/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	97 l/j	8 u/j	5 l/j	NO _x	0,9 kg/j
					NH ₃	23,3 g/j
Vrachtwagen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	80 l/j	4 u/j	4 l/j	NO _x	0,8 kg/j
					NH ₃	19,2 g/j

8 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Hoogspanningslijnen - 220 kV Lijnverbinding Meeden Robbenplaat Mast 2	NO _x NH ₃	3,3 kg/j 87,1 g/j			
Locatie	X:258945,43 Y:591157,89					
Oppervlakte	0,07 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	49 l/j	4 u/j	2 l/j	NO _x NH ₃	0,7 kg/j 11,8 g/j
Vrachtwagen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	40 l/j	2 u/j	2 l/j	NO _x NH ₃	0,4 kg/j 9,6 g/j
Heistelling prefab	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	56 l/j	2 u/j	3 l/j	NO _x NH ₃	0,5 kg/j 13,4 g/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	80 l/j	4 u/j	4 l/j	NO _x NH ₃	0,8 kg/j 19,2 g/j
Kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	138 l/j	4 u/j	8 l/j	NO _x NH ₃	0,9 kg/j 33,1 g/j

9 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Hoogspanningslijnen - 220 kV Lijnverbinding Meeden Robbenplaat Mast 3	NO _x NH ₃	3,3 kg/j 87,1 g/j			
Locatie	X:259232,67 Y:591137,3					
Oppervlakte	0,10 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren AdBlue verbruik	Stof	Emissie	
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	49 l/j	4 u/j	2 l/j	NO _x NH ₃	0,7 kg/j 11,8 g/j
Vrachtwagen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	40 l/j	2 u/j	2 l/j	NO _x NH ₃	0,4 kg/j 9,6 g/j
Heistelling prefab	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	56 l/j	2 u/j	3 l/j	NO _x NH ₃	0,5 kg/j 13,4 g/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	80 l/j	4 u/j	4 l/j	NO _x NH ₃	0,8 kg/j 19,2 g/j
Kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	138 l/j	4 u/j	8 l/j	NO _x NH ₃	0,9 kg/j 33,1 g/j

10 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Hoogspanningslijnen - 220 kV Lijnverbinding Meeden Robbenplaat Mast 4		NO _x NH ₃			3,3 kg/j 87,1 g/j
Locatie	X:259408,65 Y:591134,01					
Oppervlakte	0,09 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	49 l/j	4 u/j	2 l/j	NO _x NH ₃	0,7 kg/j 11,8 g/j
Vrachtwagen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	40 l/j	2 u/j	2 l/j	NO _x NH ₃	0,4 kg/j 9,6 g/j
Heistelling prefab	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	56 l/j	2 u/j	3 l/j	NO _x NH ₃	0,5 kg/j 13,4 g/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	80 l/j	4 u/j	4 l/j	NO _x NH ₃	0,8 kg/j 19,2 g/j
Kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	138 l/j	4 u/j	8 l/j	NO _x NH ₃	0,9 kg/j 33,1 g/j

11 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Hoogspanningslijnen - 220 kV Lijnverbinding Meeden Robbenplaat Mast 2	LinksRechtsNO _x	19,7 g/j
Locatie	X:258824,9 Y:591121,52	Type scherm	- - NO ₂ 4,2 g/j
Lengte	321,70 m	Hoogte	- - NH ₃ 1,4 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	- -
Rijrichting	Beide richtingen		
Tunnelfactor	1		
Type hoogteligging	Normaal		
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m		
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	200,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	10,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

12 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Hoogspanningslijnen - 220 kV Lijnverbinding Meeden Robbenplaat Mast 3			Links	Rechts	NO _x	8,1 g/j
Locatie	X:259262,23 Y:591099,46	Type scherm	-	-		NO ₂	1,7 g/j
Lengte	131,93 m	Hoogte	-	-		NH ₃	0,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file				
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	200,0 /jaar	0,0 %				
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %				
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	10,0 /jaar	0,0 %				
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %				

13 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Hoogspanningslijnen - 220 kV Lijnverbinding Meeden Robbenplaat Mast 4			Links	Rechts	NO _x	11,2 g/j
Locatie	X:259381,25 Y:591076,86	Type scherm	-	-		NO ₂	2,4 g/j
Lengte	182,76 m	Hoogte	-	-		NH ₃	0,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file				
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	200,0 /jaar	0,0 %				
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %				
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	10,0 /jaar	0,0 %				
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %				

14 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Hoogspanningslijnen - Nieuwe lijnverbinding FSO220 & WEW220 Mast 2			Links	Rechts	NO _x	19,9 g/j
Locatie	X:259469,6 Y:591609,22	Type scherm	-	-		NO ₂	4,2 g/j
Lengte	324,11 m	Hoogte	-	-		NH ₃	1,4 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file				
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	200,0 /jaar	0,0 %				
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %				
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	10,0 /jaar	0,0 %				
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %				

15 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	WEW220		NO _x			967,4 kg/j
	Uitbreiding 2		NH ₃			9,5 kg/j
Locatie	X:259626,14					
Oppervlakte	Y:591905,58					
	4,34 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4391 l/j	128 u/j	263 l/j	NO _x	24,6 kg/j
					NH ₃	1,1 kg/j
Minikraan	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	752 l/j	128 u/j		NO _x	15,7 kg/j
					NH ₃	5,6 g/j
Vrachtwagen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2536 l/j	128 u/j	152 l/j	NO _x	14,4 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j
Vereiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1549 l/j	128 u/j	93 l/j	NO _x	9,0 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Rups hoogwerker	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	29568 l/j	6720 u/j		NO _x	625,0 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Minigraver	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	960 l/j	384 u/j		NO _x	21,1 kg/j
					NH ₃	7,2 g/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	7608 l/j	384 u/j	456 l/j	NO _x	43,2 kg/j
					NH ₃	1,8 kg/j
Trekker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8176 l/j	384 u/j	490 l/j	NO _x	46,3 kg/j
					NH ₃	2,0 kg/j
Hoogwerker	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	4224 l/j	960 u/j		NO _x	89,3 kg/j
					NH ₃	31,7 g/j
Heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	14091 l/j	512 u/j	845 l/j	NO _x	78,9 kg/j
					NH ₃	3,4 kg/j

16 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	WEW220 Uitbreiding - 2 nieuwe lijnvelden		Links	Rechts	NO _x	18,8 g/j
Locatie	X:259592,54 Y:591949,35	Type scherm	-	-	NO ₂	4,4 g/j
Lengte	160,51 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	200,0 /jaar			0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	24,0 /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 2024.2.1_20250507_5b5649d2ba

Database versie 2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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 -,
--

Activiteit

Omschrijving -
Toelichting -

Berekening

AERIUS kenmerk RobZKEikHb3s
Datum berekening 13 mei 2025, 13:21
Rekenconfiguratie OwN2000-rekengrid

Totale emissie

2029 - Beoogd	Rekenjaar 2029	Emissie NH ₃ 11,2 kg/j	Emissie NO _x 496,6 kg/j
---------------	-------------------	--------------------------------------	---------------------------------------

Resultaten

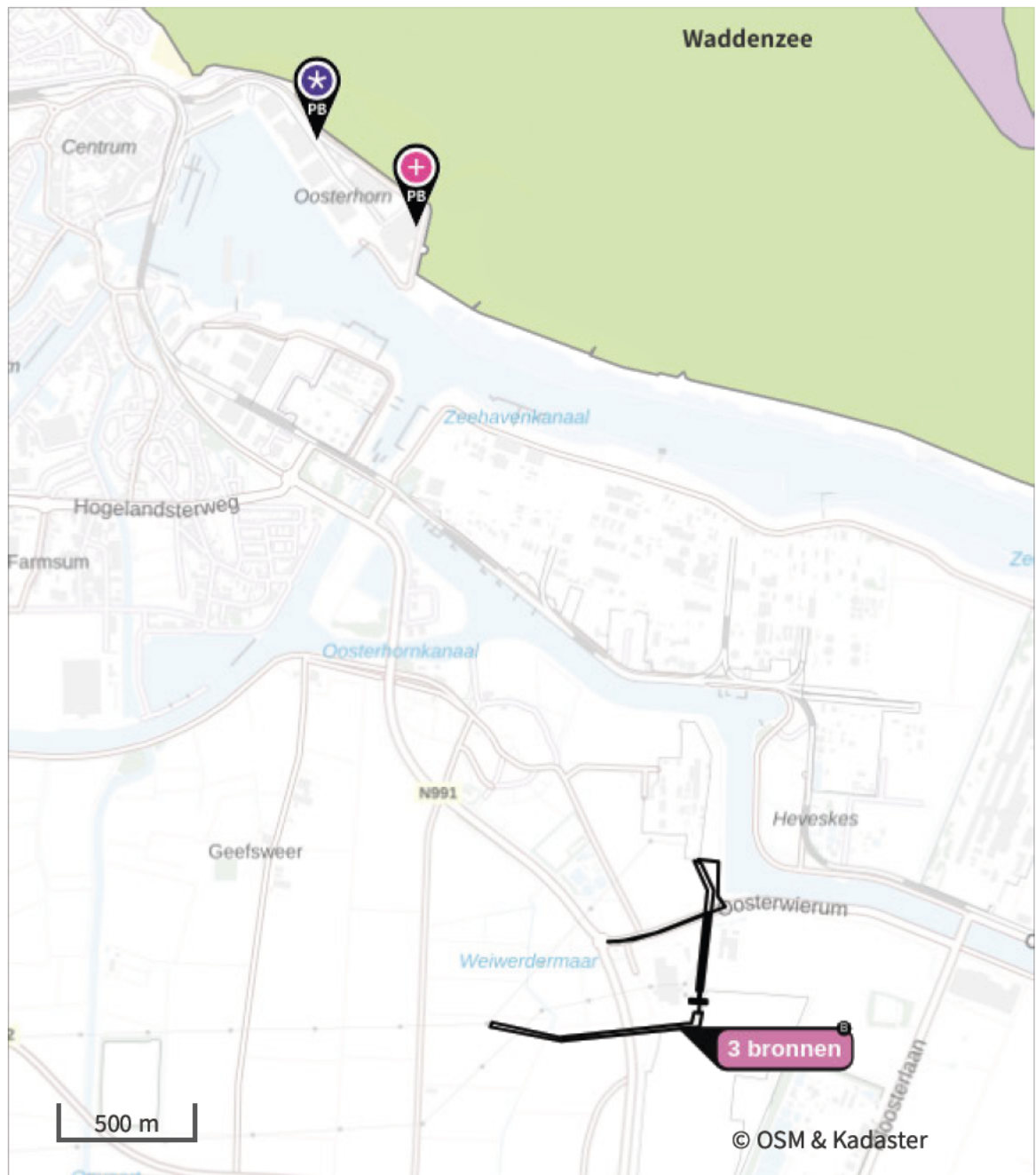
2029 - Beoogd	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,02 mol/ha/j	8479676	Waddenzee
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,33 ha		
Grootste toename	0,00 ha		
Grootste afname	0,02 mol/ha/j		
	-		

2029 (Beoogd), rekenjaar 2029

EmissiebronnenEmissie NH₃Emissie NO_x

1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Hoogspanningskabels - Deels verkabelen van 110kV lijn vanaf Groningen Hunze naar FSO110 (940 meter)	5,5 kg/j	242,4 kg/j
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Hoogspanningskabels - Verlengen vier 110kV kabelcircuits tussen FSO110 en klantvelden (75 meter)	0,3 kg/j	16,8 kg/j
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Hoogspanningskabels - Twee nieuwe 110kV kabelcircuits tussen WEW220 en FSO110 (920 meter)	5,4 kg/j	237,3 kg/j
	Verkeersnetwerk	9,4 g/j	0,1 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 "2029" (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	0,33	1.912,56	0,33	0,02	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)
Waddenzee (1)	0,33	1.912,56	0,33	0,02	0,00	-

2029, Rekenjaar 2029

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Hoogspanningskabels - Deels verkabelen van 110kV lijn vanaf Groningen Hunze naar FSO110 (940 meter)		NO _x NH ₃		242,4 kg/j 5,5 kg/j	
Locatie	X:259664,65 Y:591719,8					
Oppervlakte	1,39 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Bobcat	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	5330 l/j	846 u/j		NO _x NH ₃	110,8 kg/j 40,0 g/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6825 l/j	564 u/j	409 l/j	NO _x NH ₃	39,9 kg/j 1,6 kg/j
Boorset	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2694 l/j	141 u/j	161 l/j	NO _x NH ₃	15,5 kg/j 0,6 kg/j
Vrachtwagen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	11173 l/j	564 u/j	670 l/j	NO _x NH ₃	63,3 kg/j 2,7 kg/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2239 l/j	113 u/j	134 l/j	NO _x NH ₃	12,8 kg/j 0,5 kg/j

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Hoogspanningskabels - Verlengen vier 110kV kabelcircuits tussen FSO110 en klantvelden (75 meter)		NO _x NH ₃		16,8 kg/j 0,3 kg/j	
Locatie	X:259776,48 Y:592101,46					
Oppervlakte	1,06 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	179 l/j	45 u/j	10 l/j	NO _x NH ₃	1,5 kg/j 43,0 g/j
Vrachtwagen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	545 l/j	45 u/j	32 l/j	NO _x NH ₃	3,5 kg/j 0,1 kg/j
Boorset	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	211 l/j	11 u/j	12 l/j	NO _x NH ₃	1,5 kg/j 50,6 g/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	179 l/j	9 u/j	10 l/j	NO _x NH ₃	1,4 kg/j 43,0 g/j
Bobcat	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	429 l/j	68 u/j		NO _x NH ₃	8,9 kg/j 3,2 g/j

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Hoogspanningskabels - Twee nieuwe 110kV kabelcircuits tussen WEW220 en FSO110 (920 meter)				NO _x	237,3 kg/j
					NH ₃	5,4 kg/j
Locatie	X:259744,72 Y:591816,12					
Oppervlakte	0,09 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2180 l/j	110 u/j	130 l/j	NO _x	12,7 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j
Bobcat	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	5217 l/j	828 u/j		NO _x	108,5 kg/j
					NH ₃	39,1 g/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6680 l/j	552 u/j	400 l/j	NO _x	39,2 kg/j
					NH ₃	1,6 kg/j
Vrachtwagen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	10936 l/j	552 u/j	656 l/j	NO _x	61,9 kg/j
					NH ₃	2,6 kg/j
Boorset	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2636 l/j	138 u/j	158 l/j	NO _x	15,0 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j

4 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Hoogspanningskabels - Deels verkabelen van 110kV lijn vanaf Groningen Hunze naar FSO110 (940 meter)	Links	Rechts	NO _x	45,8 g/j
Locatie	X:259776,19 Y:592149,13	Type scherm	-	-	NO ₂ 9,8 g/j
Lengte	778,67 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,3 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	200,0 /jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	10,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

5 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Hoogspanningskabels - Verlengen vier 110kV kabelcircuits tussen FSO110 en klantvelden (730 meter)			LinksRechtsNO _x	42,9 g/j
Locatie	X:259754,87 Y:592137,32	Type scherm	-	-	NO ₂ 9,1 g/j
Lengte	729,88 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,1 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	200,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	10,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

6 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Hoogspanningskabels - Twee nieuwe 110kV kabelcircuits tussen WEW220 en FSO110 (920 meter)			LinksRechtsNO _x	42,7 g/j
Locatie	X:259754,71 Y:592139,93	Type scherm	-	-	NO ₂ 9,1 g/j
Lengte	726,97 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,1 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	200,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	10,0 /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 2024.2.1_20250507_5b5649d2ba

Database versie 2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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	-, --

Activiteit

Omschrijving	-
Toelichting	-

Berekening

AERIUS kenmerk	RdtJZRzk9eV
Datum berekening	13 mei 2025, 13:21
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

2030 - Beoogd	Rekenjaar 2030	Emissie NH ₃ 34,9 kg/j	Emissie NO _x 1.723,0 kg/j
---------------	-------------------	--------------------------------------	---

Resultaten

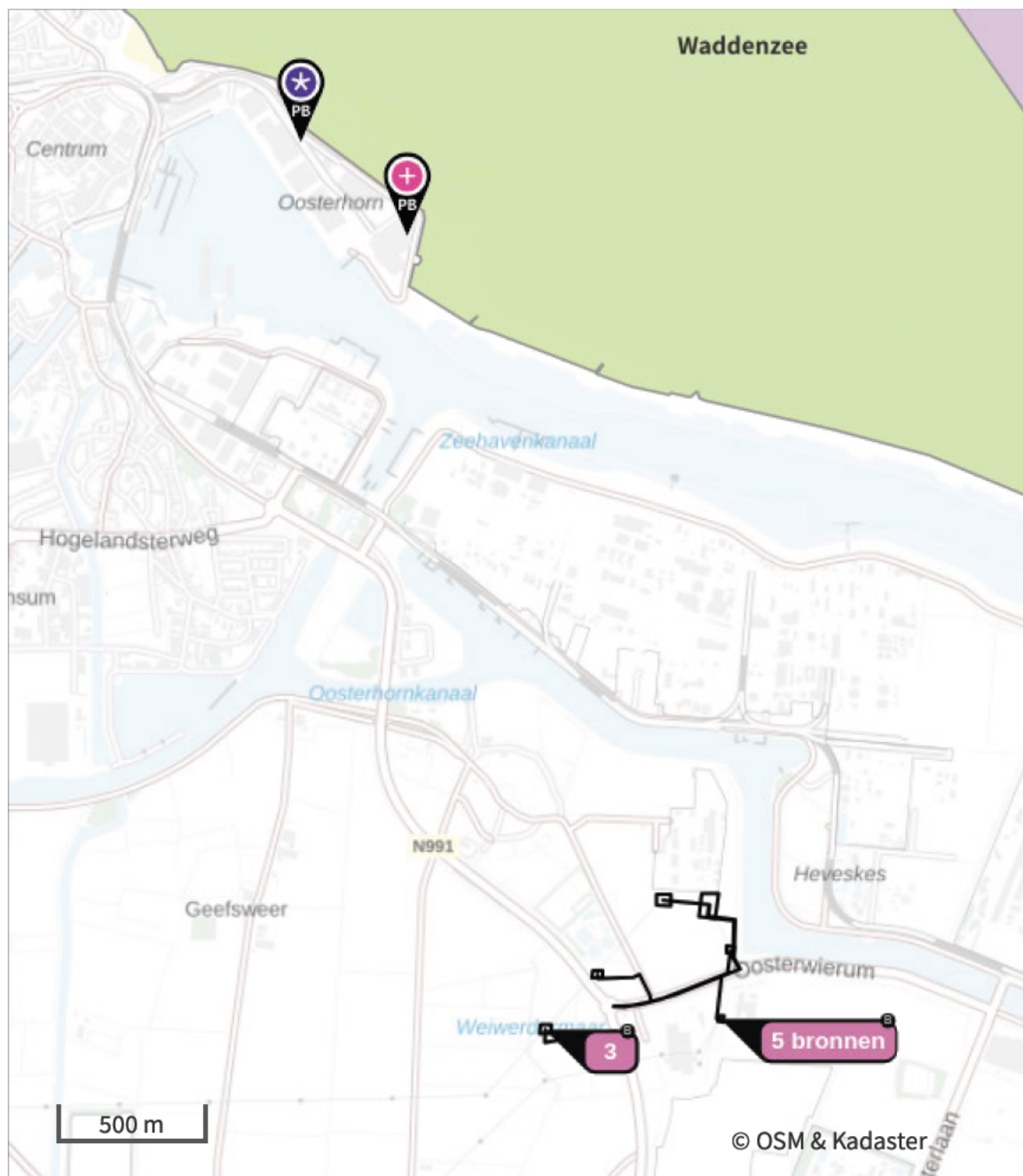
2030 - Beoogd	Hoogste bijdrage 0,08 mol/ha/j	Hexagon 8479676	Gebied Waddenzee
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,33 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha		
Grootste toename	0,08 mol/ha/j		
Grootste afname	-		

2030 (Beoogd), rekenjaar 2030

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Amoveren station en lijnverbindingen - Amoveren lijnverbinding tussen DZW110 en WEW220 Mast 1	5,8 kg/j	286,6 kg/j
2 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Amoveren station en lijnverbindingen - DZW110 Amoveren	11,6 kg/j	572,5 kg/j
3 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Amoveren station en lijnverbindingen - Amoveren lijnverbinding Delfzijl Weiwerd - Slochteren Delleweerd Mast 1	3,9 kg/j	191,8 kg/j
7 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Amoveren station en lijnverbindingen - Amoveren lijnverbinding Delfzijl Weiwerd - Slochteren Delleweerd Mast 2	3,9 kg/j	191,8 kg/j
8 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Amoveren station en lijnverbindingen - Amoveren lijnverbinding tussen DZW110 en WEW220 Mast 2	5,8 kg/j	286,6 kg/j
9 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Amoveren station en lijnverbindingen - Amoveren lijnverbinding Delfzijl Weiwerd - Slochteren Delleweerd Mast 3	3,9 kg/j	191,8 kg/j
10 Verkeersnetwerk	54,7 g/j	1,8 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 "2030" (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	0,33	1.912,60	0,33	0,08	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)
Waddenzee (1)	0,33	1.912,60	0,33	0,08	0,00	-

2030, Rekenjaar 2030

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Amoveren station en lijnverbindingen - Amoveren lijnverbinding tussen DZW110 en WEW220 Mast 1			NO _x	286,6 kg/j	
Locatie	X:259773,14 Y:591996,83			NH ₃	5,8 kg/j	
Oppervlakte	0,04 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Rups hoogwerker	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	6238 l/j	1418 u/j		NO _x	131,9 kg/j
					NH ₃	46,8 g/j
Kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	927 l/j	27 u/j	55 l/j	NO _x	5,4 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Vereiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	17697 l/j	1463 u/j	1061 l/j	NO _x	103,3 kg/j
					NH ₃	4,2 kg/j
Vrachtwagen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	892 l/j	45 u/j	53 l/j	NO _x	5,3 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2140 l/j	108 u/j	128 l/j	NO _x	12,3 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j
Minikraan	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	159 l/j	27 u/j		NO _x	3,3 kg/j
					NH ₃	1,2 g/j
Hoogwerker	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	297 l/j	68 u/j		NO _x	6,3 kg/j
					NH ₃	2,2 g/j
Trekker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2300 l/j	108 u/j	138 l/j	NO _x	13,0 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j
Minigraver	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	270 l/j	108 u/j		NO _x	5,9 kg/j
					NH ₃	2,0 g/j

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Amoveren station en lijnverbindingen - DZW110 Amoveren		NO _x	572,5 kg/j		
			NH ₃	11,6 kg/j		
Locatie	X:259731,72 Y:592391,02					
Oppervlakte	0,50 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Vereiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	35393 l/j	2925 u/j	2123 l/j	NO _x	206,0 kg/j
					NH ₃	8,5 kg/j
Hoogwerker	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	594 l/j	135 u/j		NO _x	12,6 kg/j
					NH ₃	4,5 g/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4279 l/j	216 u/j	256 l/j	NO _x	24,5 kg/j
					NH ₃	1,0 kg/j
Minigraver	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	540 l/j	216 u/j		NO _x	11,9 kg/j
					NH ₃	4,1 g/j
Trekker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4599 l/j	216 u/j	275 l/j	NO _x	26,3 kg/j
					NH ₃	1,1 kg/j
Minikraan	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	317 l/j	54 u/j		NO _x	6,6 kg/j
					NH ₃	2,4 g/j
Kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1853 l/j	54 u/j	111 l/j	NO _x	10,4 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Rups hoogwerker	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	12475 l/j	2835 u/j		NO _x	263,7 kg/j
					NH ₃	93,6 g/j
Vrachtwagen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1783 l/j	90 u/j	106 l/j	NO _x	10,5 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Amoveren station en lijnverbindingen - Amoveren lijnverbinding Delfzijl Weiwerd - Slochteren Delleweerd Mast 1		NO _x		191,8 kg/j	
Locatie	X:259162,01 Y:591960,95		NH ₃		3,9 kg/j	
Oppervlakte	0,12 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Minigraver	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	180 l/j	72 u/j		NO _x	4,0 kg/j
					NH ₃	1,4 g/j
Hoogwerker	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	198 l/j	45 u/j		NO _x	4,2 kg/j
					NH ₃	1,5 g/j
Vereiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	11798 l/j	975 u/j	707 l/j	NO _x	69,0 kg/j
					NH ₃	2,8 kg/j
Vrachtwagen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	595 l/j	30 u/j	35 l/j	NO _x	3,7 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	618 l/j	18 u/j	37 l/j	NO _x	3,5 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Trekker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1533 l/j	72 u/j	91 l/j	NO _x	9,1 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Minikraan	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	106 l/j	18 u/j		NO _x	2,2 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1427 l/j	72 u/j	85 l/j	NO _x	8,4 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Rups hoogwerker	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	4159 l/j	945 u/j		NO _x	87,9 kg/j
					NH ₃	31,2 g/j

4 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Amoveren station en lijnverbindingen - Amoveren lijnverbinding tussen DZW110 en WEW220 Mast 1			LinksRechtsNO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:259671,43 Y:592105,04	Type scherm	-	-	NO ₂ 73,2 g/j
Lengte	548,86 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 8,7 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	200,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	130,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

5 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Amoveren station en lijnverbindingen - DZW110 Amoveren			Links Rechts NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:259769,31 Y:592144,29	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,1 kg/j
Lengte	774,15 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 12,3 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	200,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	130,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

6 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Amoveren station en lijnverbindingen - Amoveren lijnverbinding Delfzijl Weiwerd - Slochteren Delleweerd Mast 1			LinksRechtsNO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:259260,76 Y:591931,24	Type scherm	-	-	NO ₂ 39,3 g/j
Lengte	294,66 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 4,7 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	200,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	130,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

7 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Amoveren station en lijnverbindingen		NO _x	191,8 kg/j		
	- Amoveren lijnverbinding Delfzijl Weiwerd - Slochteren Delleweerd Mast 2		NH ₃	3,9 kg/j		
Locatie	X:259343,52 Y:592152,53					
Oppervlakte	0,09 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Minigraver	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	180 l/j	72 u/j		NO _x	4,0 kg/j
					NH ₃	1,4 g/j
Hoogwerker	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	198 l/j	45 u/j		NO _x	4,2 kg/j
					NH ₃	1,5 g/j
Vereiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	11798 l/j	975 u/j	707 l/j	NO _x	69,0 kg/j
					NH ₃	2,8 kg/j
Vrachtwagen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	595 l/j	30 u/j	35 l/j	NO _x	3,7 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	618 l/j	18 u/j	37 l/j	NO _x	3,5 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Trekker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1533 l/j	72 u/j	91 l/j	NO _x	9,1 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Minikraan	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	106 l/j	18 u/j		NO _x	2,2 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1427 l/j	72 u/j	85 l/j	NO _x	8,4 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Rups hoogwerker	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	4159 l/j	945 u/j		NO _x	87,9 kg/j
					NH ₃	31,2 g/j

8 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Amoveren station en lijnverbindingen - Amoveren lijnverbinding tussen DZW110 en WEW220 Mast 2			NO _x	286,6 kg/j	
				NH ₃	5,8 kg/j	
Locatie	X:259807,07 Y:592237,62					
Oppervlakte	0,06 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Rups hoogwerker	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	6238 l/j	1418 u/j		NO _x	131,9 kg/j
					NH ₃	46,8 g/j
Kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	927 l/j	27 u/j	55 l/j	NO _x	5,4 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Vereiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	17697 l/j	1463 u/j	1061 l/j	NO _x	103,3 kg/j
					NH ₃	4,2 kg/j
Vrachtwagen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	892 l/j	45 u/j	53 l/j	NO _x	5,3 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2140 l/j	108 u/j	128 l/j	NO _x	12,3 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j
Minikraan	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	159 l/j	27 u/j		NO _x	3,3 kg/j
					NH ₃	1,2 g/j
Hoogwerker	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	297 l/j	68 u/j		NO _x	6,3 kg/j
					NH ₃	2,2 g/j
Trekker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2300 l/j	108 u/j	138 l/j	NO _x	13,0 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j
Minigraver	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	270 l/j	108 u/j		NO _x	5,9 kg/j
					NH ₃	2,0 g/j

9 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Amoveren station en lijnverbindingen		NO _x	191,8 kg/j		
	- Amoveren lijnverbinding Delfzijl Weiwerd - Slochteren Delleweerd Mast 3		NH ₃	3,9 kg/j		
Locatie	X:259573,53					
	Y:592411,25					
Oppervlakte	0,19 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Minigraver	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	180 l/j	72 u/j		NO _x	4,0 kg/j
					NH ₃	1,4 g/j
Hoogwerker	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	198 l/j	45 u/j		NO _x	4,2 kg/j
					NH ₃	1,5 g/j
Vereiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	11798 l/j	975 u/j	707 l/j	NO _x	69,0 kg/j
					NH ₃	2,8 kg/j
Vrachtwagen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	595 l/j	30 u/j	35 l/j	NO _x	3,7 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	618 l/j	18 u/j	37 l/j	NO _x	3,5 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Trekker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1533 l/j	72 u/j	91 l/j	NO _x	9,1 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Minikraan	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	106 l/j	18 u/j		NO _x	2,2 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1427 l/j	72 u/j	85 l/j	NO _x	8,4 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Rups hoogwerker	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	4159 l/j	945 u/j		NO _x	87,9 kg/j
					NH ₃	31,2 g/j

10 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Amoveren station en lijnverbindingen - Amoveren lijnverbinding Delfzijl Weiwerd - Slochteren Delleweerd Mast 2		Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:259505,86 Y:592120,98	Type scherm	-	-	NO ₂	52,7 g/j
Lengte	395,55 m	Hoogte	-	-	NH ₃	6,3 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	200,0 /jaar			0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	130,0 /jaar			0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %	

11 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Amoveren station en lijnverbindingen - Amoveren lijnverbinding Delfzijl Weiwerd - Slochteren Delleweerd Mast 3		Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:259838,83 Y:592176,68	Type scherm	-	-	NO ₂	0,1 kg/j
Lengte	940,09 m	Hoogte	-	-	NH ₃	14,9 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	200,0 /jaar			0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	130,0 /jaar			0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %	

12 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Amoveren station en lijnverbindingen - Amoveren lijnverbinding tussen DZW110 en WEW220 Mast 2		Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:259639,25 Y:592094,94	Type scherm	-	-	NO ₂	66,2 g/j
Lengte	496,65 m	Hoogte	-	-	NH ₃	7,9 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	200,0 /jaar			0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	130,0 /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 2024.2.1_20250507_5b5649d2ba

Database versie 2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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