

Notitie stikstofdepositie

Opdrachtgever: N.V. Nederlandse Gasunie

projectnummer: 500.17.58.01.00

Van: BügelHajema Adviseurs

Onderwerp: Berekening stikstofdepositie bouwfase Stikstofinstallatie Zuidbroek
onderdelen Early works, Mengstaion, ASU's en Koppelleiding

Datum: 08-08-2018

INLEIDING

De depositie van stikstof ten gevolge van de ontwikkeling van het rijksinpassingsplan wat betreft de stikstofinstallatie Zuidbroek in de gemeente Midden-Groningen is berekend.

Tijdens werkzaamheden wordt voorbereidende werkzaamheden verricht en worden een mengstation, een aantal ASU's gebouwd en een koppelleiding aangelegd. De depositie van stikstof in natura 2000 gebieden ten gevolge van de emissie van NO_x en NH_3 van deze ontwikkeling is berekend met programmapakket Aerius. Deze notitie vormt een toelichting op de berekeningen.

INVOERGEGEVENS AERIUS

In Aerius zijn standaard emissie-kengetallen opgenomen op basis waarvan de emissies van NO_x en NH_3 worden bepaald. Daarbij is onderscheid gemaakt tussen de werkzaamheden op het terrein en het verkeer van en naar het terrein. De verkeersbewegingen op en van en naar het terrein dienen in de berekeningen meegenomen te worden. Conform jurisprudentie dient de verkeersgeneratie beschouwd te worden totdat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Volgens de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State is dit het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. In de "Handreiking PAS voor aanvragers" wordt hier een nadere toelichting op gegeven. De berekening heeft dienovereenkomstig plaatsgevonden.

Ten behoeve van de voorbereidingsfase zijn de volgende invoergegevens in Aerius gebruikt en is wat betreft de mobiele werktuigen uitgegaan van Stage klasse IV (globaal materieel van 2014 en nieuwer).

- Invoergegevens bouwfase (bron 1 en 3)

In onderstaande tabel zijn de verbruiksgegevens van de onderscheiden machines opgenomen in verbruik in liters per jaar. Hierbij is uitgegaan van een totale realisatieperiode van 4 jaar (2018 - 2022).

Invoergegeven Aeries mobiele werktuigen									
onderdeel	materieel	aantal	aantal weken	uren/ week	uren totaal	vermogen in kW	verbruik per uur in liter	totaal verbruik in liter	verbruik in liter per jaar
Early Works	Graafmachines	10	40	40	16000	105	8	128000	32000
	Dumpers	20	40	40	32000	300	15	480000	120000
	Asfalteer machines	2	3	40	240	100	8	1920	480
Tie-ins WTB	Generatoren	2	20	40	1600	100	10	16000	4000
	Kranen	1	20	40	800	180	12	9600	2400
	Graafmachines	1	20	40	800	105	8	6400	1600
	Manitou	1	20	40	800	200	12	9600	2400
Mengstation	Graafmachines	4	60	40	9600	105	8	76800	19200
	Dumpers	6	60	40	14400	300	15	216000	54000
	Kranen	4	60	40	9600	180	12	115200	28800
	Manitou	4	60	40	9600	200	12	115200	28800
	Generatoren	4	60	40	9600	100	10	96000	24000
ASU's	Graafmachines	3	40	40	4800	105	8	38400	9600
	Dumpers	5	40	40	8000	300	15	120000	30000
	Kranen	4	60	40	9600	180	12	115200	28800
	Zeer grote kranen	2	2	40	160	450	20	3200	800
	Manitou	6	72	40	17280	200	12	207360	51840
	Generatoren	6	72	40	17280	100	10	172800	43200
Koppelleiding	Graafmachines	4	50	40	8000	105	8	64000	16000
	Dumpers	2	50	40	4000	300	15	60000	15000
	Kranen	3	10	40	1200	180	12	14400	3600
	Sidebooms	3	30	40	3600	180	12	43200	10800
	Shovel	1	50	40	2000	105	8	16000	4000
	Manitou	2	72	40	5760	200	12	69120	17280
	Generatoren	4	72	40	11520	100	10	115200	28800
	Graafmachines	4	50	40	8000	105	8	64000	16000

De totale emissie ten gevolge van de bouwfase bedraagt ongeveer 1112 kg NO_x/jaar. Indien gebruik wordt gemaakt van materieel in Stage klasse II bedraagt de emissie 10.043 kg NO_x/jaar (materieel van globaal 2002 tot 2013).

- **Invoergegevens verkeer van en naar de bouwlocatie (bron 2, 4, 5 en 6)**

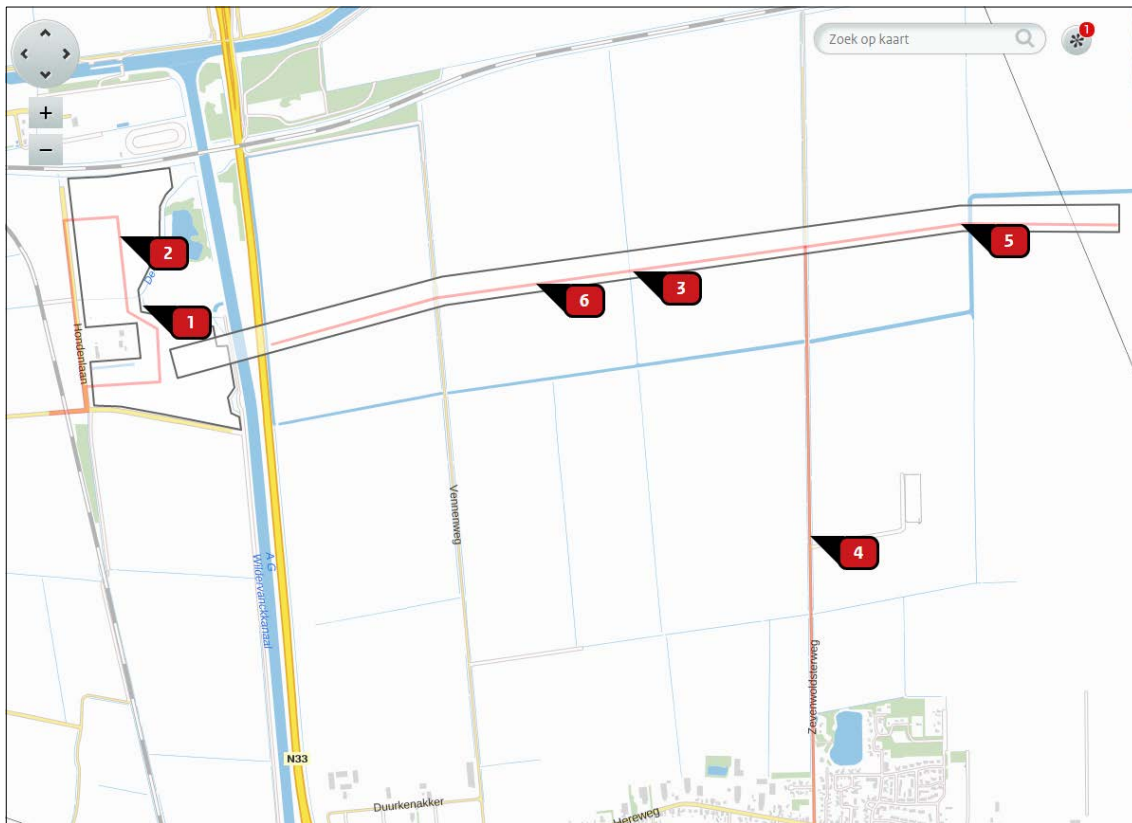
In onderstaande tabellen is de verkeersgeneratie ten gevolge van de realisatie van het voornemen opgenomen. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen de ritten van het personeel en de aanlevering van goederen .

Invoergegevens Aeries verkeer					
Ritten personeel	ritten/ etmaal	dagen	ritten in aanleg periode	ritten/ jaar	ritten/ etmaal
Early Works	61	200	12200	3050	12
Bouw mengstation	200	300	60000	15000	60
Bouw ASU's	410	360	147600	36900	148
Aanleg koppelleiding	31	250	7750	2583	10
totaal				57533	230
Ritten vrachtverkeer			ritten in aanlegperiode	ritten/ jaar	ritten/ etmaal
Early Works			1300	325	1
Bouw mengstation			1000	250	1
Bouw ASU's			800	200	1
Aanleg koppelleiding			400	400	2
totaal				775	5

De totale emissie van dit verkeer bedraagt 88 kg NO_x/jaar en 5 kg NH₃/jaar.

AERIUSMODEL

De emissie en depositie van het plan zijn bepaald met behulp van het Aeriuspakket. Onderstaand is van de modellen een afbeelding opgenomen.



Model bouwfase

REKENRESULTATEN

De berekening met Aerijs genereert een "leeg"rapport, waarin wordt geconstateerd dat er geen natuurgebieden zijn met een overschrijding van een projectbijdrage van meer dan 0,05 mol/ha/jaar. Dit geldt voor zowel gebruik van Stage klasse II, III als IV materieel.

De projectbijdrage op het meest nabij gelegen verzuringsgevoelige Natura 2000 gebied, Drentsche Aa-gebied, bedraagt 0,00 mol/ha/jaar.

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U dient dit document te gebruiken ter onderbouwing van een vergunningaanvraag in het kader van de Wet natuurbescherming.

De resultaten geven de stikstofeffecten van deze activiteit weer voor Natura 2000-gebieden. AERIUS Calculator maakt enkel voor de PAS-gebieden inzichtelijk welke stikstofgevoelige habitattypen er voor komen en op welke hiervan een effect is. Op basis hiervan is aangegeven voor hoeveel hectares ontwikkelingsruimte benodigd is.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en stikstofoxide (NO_x), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator.

Berekening Situatie 1

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl en pas.natura2000.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Gasunie	Hondenlaan ong. , nvt Zuidbroek

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Bouw stikstofinstallatie	RWtVGFoN3M4P	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekeninstellingen
08 augustus 2018, 12:12	2018	Berekend voor Wnb.
Tijdelijk project, startjaar	Duur in jaren	
2018	4	

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	1.200,70 kg/j
NH3	3,98 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
-	-

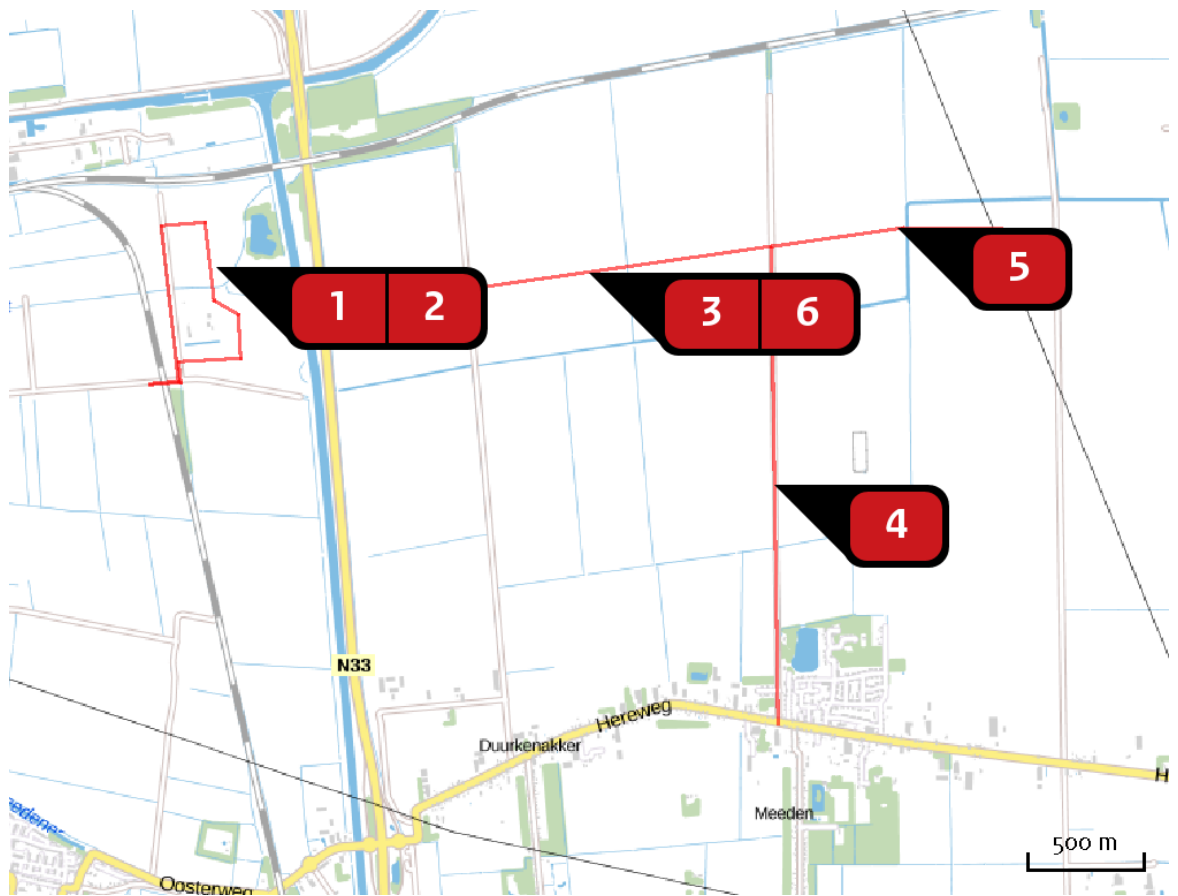
Toelichting

Bouw stikstofinstallatie bij Zuidbroek
Bouwperiode 2018-2022

- Early Works
- Bouw Mengstation
- Aanleg koppelleiding A-658
- Bouw ASU's

Stage klasse IV materieel

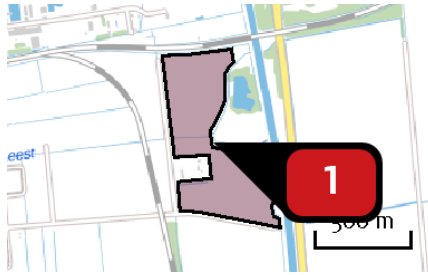
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	mobiel werktuigen Early works, Bouw mengstation, Bouw ASU's Mobiële werktuigen Bouw en Industrie	-	998,13 kg/j
2	verkeer Early works, bouw mengstation, bouw ASU's Wegverkeer Buitenwegen	3,68 kg/j	76,67 kg/j
3	Aanleg koppelleiding A-658 Mobiële werktuigen Bouw en Industrie	-	114,34 kg/j
4	Verkeer koppelleiding A-658 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	6,66 kg/j
5	Verkeer koppelleiding A-658 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	1,79 kg/j
6	Verkeer koppelleiding A-658 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	3,12 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

mobiel werktuigen Early works,
Bouw mengstation, Bouw ASU's

Locatie (X,Y)

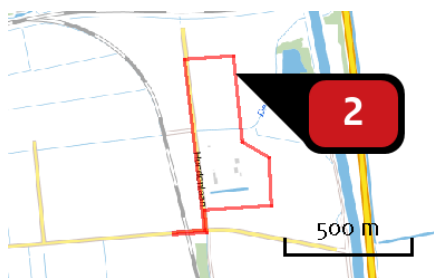
255530, 575420

NOx

998,13 kg/j

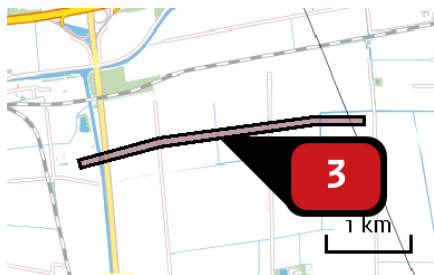
Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE IV, 75 – 130 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. R	Early works materieel 10 graafmachines 100 kW	32.000				NOx	37,95 kg/j
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	Early works materieel 20 dumpers 300 kW	120.000				NOx	145,15 kg/j
STAGE IV, 75 – 130 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. R	Early works materieel 2 asfaltmachines 100 kW	480				NOx	< 1 kg/j
STAGE IV, 75 – 130 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. R	Early works Tie-ins WTB 2 generatoren 100 kW	4.000				NOx	4,74 kg/j
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	Early works Tie-ins WTB 1 kraan 180 kW	2.400				NOx	2,90 kg/j
STAGE IV, 75 – 130 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. R	Early works Tie-ins WTB 1 graafmachine 105 kW	1.600				NOx	1,90 kg/j
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	Early works Tie-ins WTB 1 Manitou 200 kW	2.400				NOx	2,90 kg/j
STAGE IV, 75 – 130 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. R	Bouw mengstation 4 graafmachine 100 kW	19.200				NOx	22,77 kg/j
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	Bouw mengstation 6 dumpers 300 kW	54.000				NOx	65,32 kg/j
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	Bouw mengstation 4 kranen 180 k W	28.800				NOx	34,84 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	Bouw mengstation 4 manitou 200 kW	28.800				NOx	34,84 kg/j
STAGE IV, 75 – 130 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. R	Bouw mengstation 4 generatoren 100 kW	24.000				NOx	28,46 kg/j
STAGE IV, 75 – 130 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. R	Bouw ASU's 3 Graafmachines 105 kW	9.600				NOx	11,38 kg/j
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	Bouw ASU's 5 dumpers 300 kW	30.000				NOx	36,29 kg/j
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	Bouw ASU's 4 kranen 180 kW	28.800				NOx	34,84 kg/j
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	Bouw ASU's 2 zeer grote kranen 450 kW	800				NOx	< 1 kg/j
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	Bouw ASU's 6 manitou 200 kW	51.840				NOx	62,71 kg/j
STAGE III B, 75 – 130 kW, bouwjaar 2012/01, Cat. M	Bouw ASU's 6 generatoren 100 kW	43.200				NOx	469,61 kg/j



Naam **verkeer Early works, bouw mengstation, bouw ASU's**
 Locatie (X,Y) **255448, 575666**
 NOx **76,67 kg/j**
 NH3 **3,68 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	210,0	NOx NH3	45,16 kg/j 3,59 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	10,0	NOx NH3	24,39 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	3,0	NOx NH3	7,12 kg/j < 1 kg/j



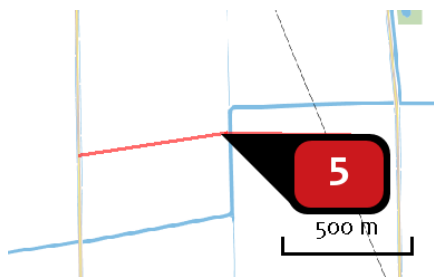
Naam **Aanleg koppelleiding A-658**
 Locatie (X,Y) **257268, 575541**
 NOx **114,34 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE IV, 75 – 130 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. R	Graafmachine 105 kW	16.000				NOx	18,97 kg/j
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	Dumper 300 kW	15.000				NOx	18,14 kg/j
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	Kraan 180 kW	3.600				NOx	4,35 kg/j
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	Sideboom 180 kW	10.800				NOx	13,06 kg/j
STAGE IV, 75 – 130 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. R	Shovel 105 kW	4.000				NOx	4,74 kg/j
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	Manitou 200 kW	17.280				NOx	20,90 kg/j
STAGE IV, 75 – 130 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. R	Generator 100 kW	28.800				NOx	34,15 kg/j



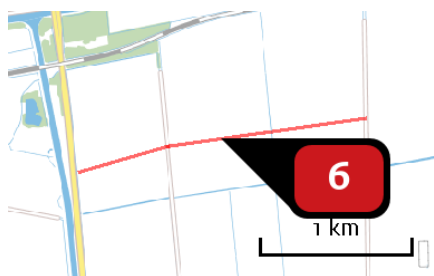
Naam **Verkeer koppelleiding A-658**
 Locatie (X,Y) **257894, 574602**
 NOx **6,66 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10,0	NOx NH ₃	2,08 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0	NOx NH ₃	4,58 kg/j < 1 kg/j



Naam **Verkeer koppelleiding A-658**
 Locatie (X,Y) **258427, 575708**
 NOx **1,79 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	5,0	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1,0	NOx NH ₃	1,23 kg/j < 1 kg/j



Naam **Verkeer koppelleiding A-658**
 Locatie (X,Y) **256924, 575496**
 NOx **3,12 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	5,0	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1,0	NOx NH ₃	2,15 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. 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 2016L_20171215_64190d2d2b

Database versie 2016L_20170828_c3f058foof

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U dient dit document te gebruiken ter onderbouwing van een vergunningaanvraag in het kader van de Wet natuurbescherming.

De resultaten geven de stikstofeffecten van deze activiteit weer voor Natura 2000-gebieden. AERIUS Calculator maakt enkel voor de PAS-gebieden inzichtelijk welke stikstofgevoelige habitattypen er voor komen en op welke hiervan een effect is. Op basis hiervan is aangegeven voor hoeveel hectares ontwikkelingsruimte benodigd is.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en stikstofoxide (NO_x), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator.

Berekening Situatie 1

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl en pas.naturazoo.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Gasunie	Hondenlaan ong., nvt Zuidbroek

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Bouw stikstofinstallatie	SqYWMrs2ry6T	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekeninstellingen
08 augustus 2018, 13:33	2018	Berekend voor Wnb.
Tijdelijk project, startjaar	Duur in jaren	
2018	4	

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	10.132,00 kg/j
NH3	3,98 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
-	-

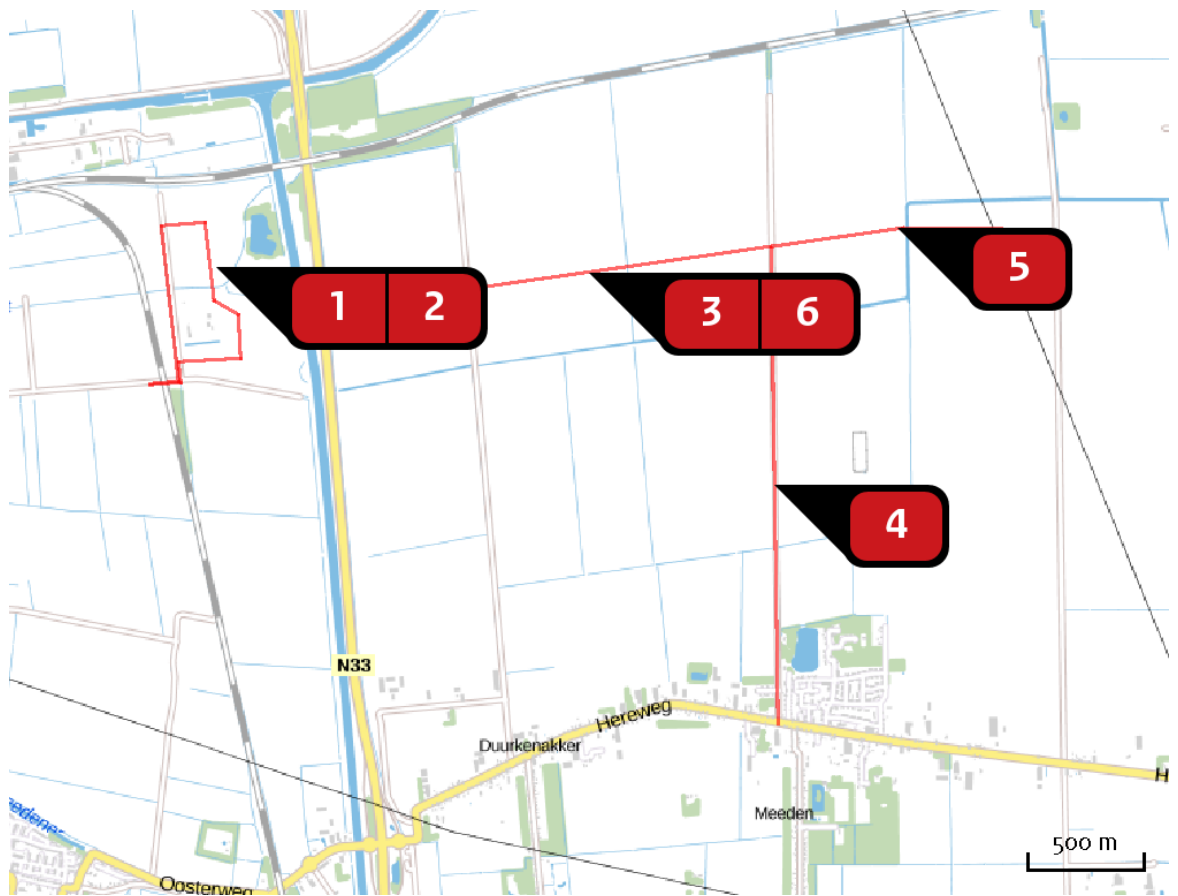
Toelichting

Bouw stikstofinstallatie bij Zuidbroek
Bouwperiode 2018-2022

- Early Works
- Bouw Mengstation
- Aanleg koppelleiding A-658
- Bouw ASU's

Stage klasse II materieel

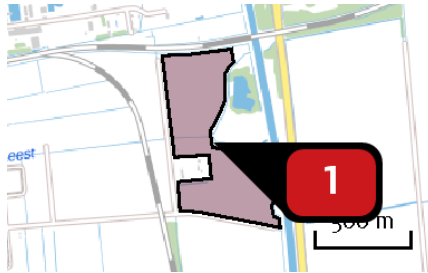
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	mobiel werktuigen Early works, Bouw mengstation, Bouw ASU's Mobiële werktuigen Bouw en Industrie	-	8.392,26 kg/j
2	verkeer Early works, bouw mengstation, bouw ASU's Wegverkeer Buitenwegen	3,68 kg/j	76,67 kg/j
3	Aanleg koppelleiding A658 Mobiële werktuigen Bouw en Industrie	-	1.651,51 kg/j
4	Verkeer koppelleiding A-658 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	6,66 kg/j
5	Verkeer koppelleiding A-658 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	1,79 kg/j
6	Verkeer koppelleiding A-658 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	3,12 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

mobiel werktuigen Early works,
Bouw mengstation, Bouw ASU's

Locatie (X,Y)

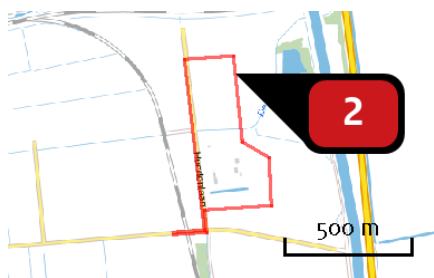
255530, 575420

NOx

8.392,26 kg/j

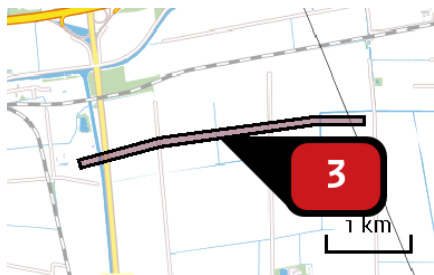
Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE II, 75 – 130 kW, bouwjaar 2003/01, Cat. F	Early works materieel 10 graafmachines 100 kW	32.000				NOx	548,14 kg/j
STAGE II, 130 – 560 kW, bouwjaar 2002/01, Cat. E	Early works materieel 20 dumpers 300 kW	120.000				NOx	2.096,64 kg/j
STAGE II, 75 – 130 kW, bouwjaar 2003/01, Cat. F	Early works materieel 2 asfaltmachines 100 kW	480				NOx	8,22 kg/j
STAGE II, 75 – 130 kW, bouwjaar 2003/01, Cat. F	Early works Tie-ins WTB 2 generatoren 100 kW	4.000				NOx	68,52 kg/j
STAGE II, 130 – 560 kW, bouwjaar 2002/01, Cat. E	Early works Tie-ins WTB 1 kraan 180 kW	2.400				NOx	41,93 kg/j
STAGE II, 75 – 130 kW, bouwjaar 2003/01, Cat. F	Early works Tie-ins WTB 1 graafmachine 105 kW	1.600				NOx	27,41 kg/j
STAGE II, 130 – 560 kW, bouwjaar 2002/01, Cat. E	Early works Tie-ins WTB 1 Manitou 200 kW	2.400				NOx	41,93 kg/j
STAGE II, 75 – 130 kW, bouwjaar 2003/01, Cat. F	Bouw mengstation 4 graafmachine 100 kW	19.200				NOx	328,88 kg/j
STAGE II, 130 – 560 kW, bouwjaar 2002/01, Cat. E	Bouw mengstation 6 dumpers 300 kW	54.000				NOx	943,49 kg/j
STAGE II, 130 – 560 kW, bouwjaar 2002/01, Cat. E	Bouw mengstation 4 kranen 180 k W	28.800				NOx	503,19 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE II, 130 – 560 kW, bouwjaar 2002/01, Cat. E	Bouw mengstation 4 manitou 200 kW	28.800				NOx	503,19 kg/j
STAGE II, 75 – 130 kW, bouwjaar 2003/01, Cat. F	Bouw mengstation 4 generatoren 100 kW	24.000				NOx	411,11 kg/j
STAGE II, 130 – 560 kW, bouwjaar 2002/01, Cat. E	Bouw ASU's 3 Graafmachines 105 kW	9.600				NOx	167,73 kg/j
STAGE II, 130 – 560 kW, bouwjaar 2002/01, Cat. E	Bouw ASU's 5 dumpers 300 kW	30.000				NOx	524,16 kg/j
STAGE II, 130 – 560 kW, bouwjaar 2002/01, Cat. E	Bouw ASU's 4 kranen 180 kW	28.800				NOx	503,19 kg/j
STAGE II, 130 – 560 kW, bouwjaar 2002/01, Cat. E	Bouw ASU's 2 zeer grote kranen 450 kW	800				NOx	13,98 kg/j
STAGE II, 130 – 560 kW, bouwjaar 2002/01, Cat. E	Bouw ASU's 6 manitou 200 kW	51.840				NOx	905,75 kg/j
STAGE II, 130 – 560 kW, bouwjaar 2002/01, Cat. E	Bouw ASU's 6 generatoren 100 kW	43.200				NOx	754,79 kg/j



Naam **verkeer Early works, bouw mengstation, bouw ASU's**
 Locatie (X,Y) **255448, 575666**
 NOx **76,67 kg/j**
 NH3 **3,68 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	210,0	NOx NH3	45,16 kg/j 3,59 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	10,0	NOx NH3	24,39 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	3,0	NOx NH3	7,12 kg/j < 1 kg/j



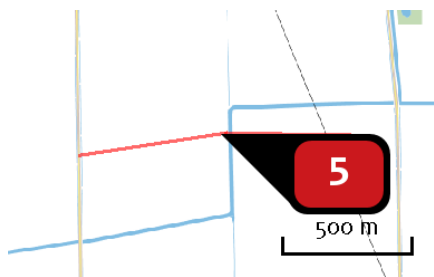
Naam **Aanleg koppelleiding A658**
 Locatie (X,Y) **257268, 575541**
 NOx **1.651,51 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE II, 75 – 130 kW, bouwjaar 2003/01, Cat. F	Graafmachine 105 kW	16.000				NOx	274,07 kg/j
STAGE II, 130 – 560 kW, bouwjaar 2002/01, Cat. E	Dumper 300 kW	15.000				NOx	262,08 kg/j
STAGE II, 130 – 560 kW, bouwjaar 2002/01, Cat. E	Kraan 180 kW	3.600				NOx	62,90 kg/j
STAGE II, 130 – 560 kW, bouwjaar 2002/01, Cat. E	Sideboom 180 kW	10.800				NOx	188,70 kg/j
STAGE II, 75 – 130 kW, bouwjaar 2003/01, Cat. F	Shovel 105 kW	4.000				NOx	68,52 kg/j
STAGE II, 130 – 560 kW, bouwjaar 2002/01, Cat. E	Manitou 200 kW	17.280				NOx	301,92 kg/j
STAGE II, 75 – 130 kW, bouwjaar 2003/01, Cat. F	Generator 100 kW	28.800				NOx	493,33 kg/j



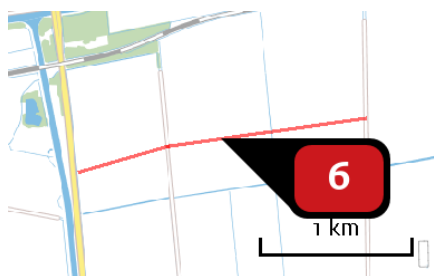
Naam **Verkeer koppelleiding A-658**
 Locatie (X,Y) **257894, 574602**
 NOx **6,66 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10,0	NOx NH ₃	2,08 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0	NOx NH ₃	4,58 kg/j < 1 kg/j



Naam **Verkeer koppelleiding A-658**
 Locatie (X,Y) **258427, 575708**
 NOx **1,79 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	5,0	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1,0	NOx NH ₃	1,23 kg/j < 1 kg/j



Naam **Verkeer koppelleiding A-658**
 Locatie (X,Y) **256924, 575496**
 NOx **3,12 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	5,0	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1,0	NOx NH ₃	2,15 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. 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 2016L_20171215_64190d2d2b

Database versie 2016L_20170828_c3f058foof

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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