

ENERGYSTOCK B.V.

ONDERZOEK STIKSTOFDEPOSITIE AARDGASBUFFER ZUIDWENDING (A-436)

31 JANUARI 2022



WSP NEDERLAND B.V.
GAETANO MARTINOLAAN 50
6229 GS MAASTRICHT

+31 (0)88 910 20 00
wsp.com

PROJECTNUMMER
SOL017288

DOCUMENTNUMMER
SOL017288.RAP03.NP, versie 4



COLOFON

RAPPORTHISTORIE

1	10-06-2021	Concept ter beoordeling door Energystock
2	20-07-2021	Opmerkingen van Energystock verwerkt in rapport
3	05-10-2021	Aangepaste uitgangspunten berekening
4	31-01-2022	Opmerkingen LNV verwerkt in rapport

CONTACTGEGEVENS

████████████████████
████████████████████
████████████████████@WSP.com

AUTORISATIE

PROJECTNUMMER	DOCUMENTNUMMER	VERSIE	STATUS
SOL017288	SOL017288.RAP03.NP	4	Definitief

OPGESTELD DOOR	FUNCTIE	DATUM	PARAAF
	Jurist	31-01-2022	
GEVERIFIEERD DOOR	FUNCTIE	DATUM	PARAAF
	Senior adviseur	31-01-2022	
GOEDGEKEURD DOOR	FUNCTIE	DATUM	PARAAF
	Projectleider	31-01-2022	

PRODUCTIETEAM

OPDRACHTGEVER

Technical manager EnergyStock	[REDACTED]
Technisch juridisch adviseur	[REDACTED]

WSP

Jurist	[REDACTED]
Senior adviseur	[REDACTED]

OVERZICHT REFERENTIES

Oprichtingsvergunning 21 juli 2005	E/EP/5033730
MER behorende bij oprichtingsvergunning 21 juli 2005	1390-072
Veranderingsvergunning 24 mei 2011 Gasunie	ETM/EM/11070546
Veranderingsvergunning 24 mei 2011 Nuon Storage BV	ETM/EM/11070556
MER behorende bij veranderingsvergunningen 24 mei 2011	2241-052

INHOUDS- OPGAVE

1	INLEIDING	5
2	WETTELIJK KADER	6
3	UITGANGSPUNTEN	9
3.1	Situatie	9
3.2	Activiteiten	10
3.3	Rekenmodel	11
4	RESULTATEN	12
4.1	Depositie toekomstige activiteiten	12
4.2	referentiesituatie	13
5	CONCLUSIE	16
OVERZICHT BIJLAGEN		
Bijlage A		
— AERIUS berekening toekomstige situatie		
Bijlage B		
— Overzicht verleende vergunningen		
Bijlage C		
— AERIUS verschil-berekening 2005		

1 INLEIDING

EnergyStock B.V., een dochter van N.V. Nederlandse Gasunie, vraagt een omgevingsvergunning aan voor de aardgasbuffer Zuidwending (A-436) welke is gelegen tussen Zuidwending en Ommelanderswijk in de provincie Groningen. De aanvraag betreft een revisievergunning waarin een aantal wijzigingen ten opzichte van de vergunde situatie zijn opgenomen.

Voor de inrichting is op 21 juli 2005 (fase 1) een oprichtingsvergunning afgegeven, de inrichting beschikt niet over een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming. De activiteiten binnen de inrichting bestaan uit het bufferen van (aard)gas in 10 ondergrondse cavernes en het converteren van water in waterstof en zuurstof en het verladen van waterstof in trailers en bedrijfswagens. Daarnaast wordt een deel van de waterstof gebruikt voor de aanwezige stookinstallaties.

Aardgas wordt in de cavernes opgeslagen om verschillen tussen vraag naar – en aanbod van aardgas op te kunnen vangen. Met behulp van elektrisch aangedreven compressoren wordt het gas in de cavernes geïnjecteerd. Gas dat uit de cavernes gehaald wordt moet verwarmd en gedroogd worden om het geschikt te maken voor invoer in het gastransportnetwerk. Op de locatie zijn diverse stookinstallaties aanwezig om het gas te drogen en verwarmen. De stookinstallaties op aardgas, diesel, waterstof of een mengsel van waterstof en aardgas leiden tot een stikstofemissie naar de omgeving. Daarnaast zorgen de transportbewegingen voor een beperkte emissie van stikstof. Deze stikstofemissie draagt bij aan de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden.

Op basis van de Wet natuurbescherming is het verboden om een project te realiseren dat significante gevolgen heeft voor de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied. Doel van dit onderzoek is om te bepalen of de activiteiten binnen de inrichting leiden tot een stikstofdepositie die significante gevolgen kan hebben in Natura 2000-gebieden. De afstand van de inrichting tot de meest nabij gelegen Natura 2000-gebieden is zo groot dat andere significant negatieve effecten als gevolg van de inrichting op voorhand uitgesloten kunnen worden.

LEESWIJZER

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op het wettelijk kader. De gehanteerde uitgangspunten worden beschreven in hoofdstuk 3 waarna in hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de berekende gevolgen voor de stikstofdepositie. In hoofdstuk 5 is een conclusie opgenomen.

2 WETTELIJK KADER

Op 29 mei 2019 heeft de Raad van State geoordeeld dat de programmatische aanpak stikstof (PAS) niet als basis gebruikt mag worden voor vergunningen voor nieuwe activiteiten die leiden tot een stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. De grens- en drempelwaarden voor stikstofdepositie zijn niet meer geldig. Plannen en projecten moeten zelfstandig worden beoordeeld.

Op basis van art. 2.7 lid 2 Wnb is het verboden zonder vergunning projecten te realiseren die gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor een Natura 2000-gebied de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kunnen verslechteren of een significant verstoring effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen. Conform art. 2.8 lid 1 Wnb kan een project dat significante gevolgen kan hebben op soorten en habitats pas worden vastgesteld nadat een passende beoordeling is opgesteld waarin rekening wordt gehouden met de instandhoudingsdoelstellingen voor het gebied. Deze passende beoordeling moet de zekerheid geven dat de natuurlijke kenmerken van het betreffende gebied niet worden aangetast.

De vergunningplicht geldt alleen voor projecten. Het is daarom relevant om vast te stellen of in dit geval sprake is van een project in de zin van de Wnb. In de uitspraak ECLI:NL:RVS:2019:1604 geeft de Afdeling bestuursrechtspraak aan dat voor de uitleg van dit begrip relevant is of de activiteit significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied.

Dit betekent dat in een voortoets niet alleen bepaald moet worden of een project effecten heeft op een Natura 2000-gebied maar ook of deze effecten significant zijn. Immers indien wordt vastgesteld dat de effecten niet significant zijn, dan is een vergunning niet noodzakelijk en wordt ook geen passende beoordeling opgesteld.

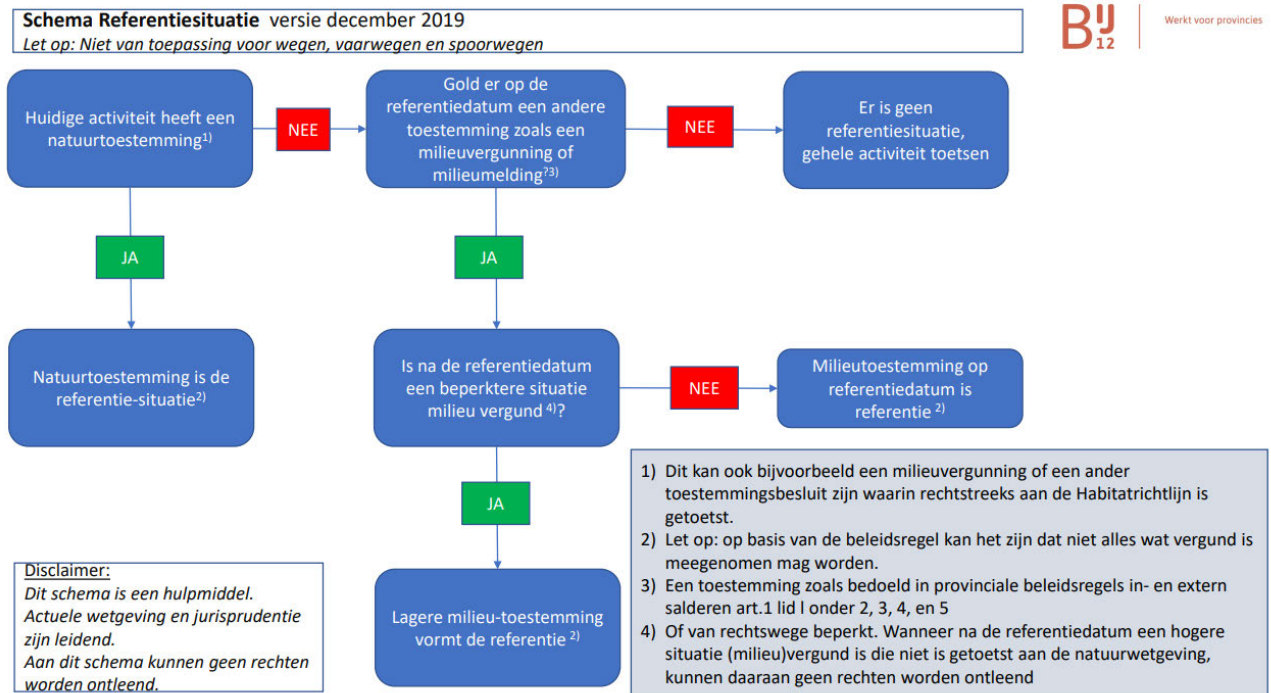
In het Sweetman-arrest (ECLI:EU:C:2012:743) wordt ingegaan op de vraag wanneer sprake is van een aantasting van de natuurlijke kenmerken van een gebied. Immers wanneer deze niet worden aangetast komen de instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar en is geen sprake van significante gevolgen. De natuurlijke kenmerken van het gebied worden bewaard wanneer de betrokken habitat behouden blijft in een gunstige staat van instandhouding. Een project kan niet uitgevoerd worden wanneer de gevolgen negatief zijn en de natuurlijke kenmerken aantasten. Hierbij kunnen drie situaties onderscheiden worden:

1. 'een plan of project kan een strikt tijdelijk kwaliteitsverlies meebrengen, dat weer volledig ongedaan kan worden gemaakt; met andere woorden, het gebied kan binnen korte tijd worden hersteld in zijn normale staat van instandhouding. Als voorbeeld hiervan kan dienen het graven van een geul in de grond voor de aanleg van een ondergrondse pijplijn door een hoek van een gebied. Mits een eventuele verstoring van het gebied kan worden hersteld, zou er (volgens de advocaat-generaal) geen sprake zijn van aantasting van de natuurlijke kenmerken van het gebied';
2. 'omgekeerd moeten maatregelen die leiden tot de permanente verwoesting van een deel van de habitat met het oog waarop het gebied werd aangewezen, naar mijn mening per definitie als een aantasting worden beschouwd. De verwoesting kan mogelijk fundamenteel en onomkeerbaar afbreuk doen aan de instandhoudingsdoelstellingen van het gebied';
3. 'de derde situatie omvat plannen of projecten waarvan de gevolgen voor het gebied zich tussen deze beide uitersten bevinden'.

Met betrekking tot de eerste situatie is nog relevant om te bepalen wanneer er sprake is van een tijdelijk kwaliteitsverlies. In de uitspraak ECLI:NL:RVS:2014:3884 heeft de Raad van State bepaald dat een verlies aan kwaliteit op 1,7% van een habitatype dat binnen maximaal 5 jaar hersteld zal zijn, niet leidt tot een aantasting van de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied.

Geconcludeerd wordt dat om te bepalen of een project vergunningsplichtig is in de voortoets bepaald moet worden of het project significante gevolgen heeft. Hierbij moet nagegaan worden of gelet op de instandhoudingsdoelstellingen de kwaliteit van de habitats kan verslechteren. Een tijdelijke effect waarvan de habitat binnen een bepaalde termijn kan herstellen leidt niet tot aantasting van de natuurlijke kenmerken. De instandhoudingsdoelstelling komen in die situatie niet in gevaar en er is geen sprake van significante gevolgen.

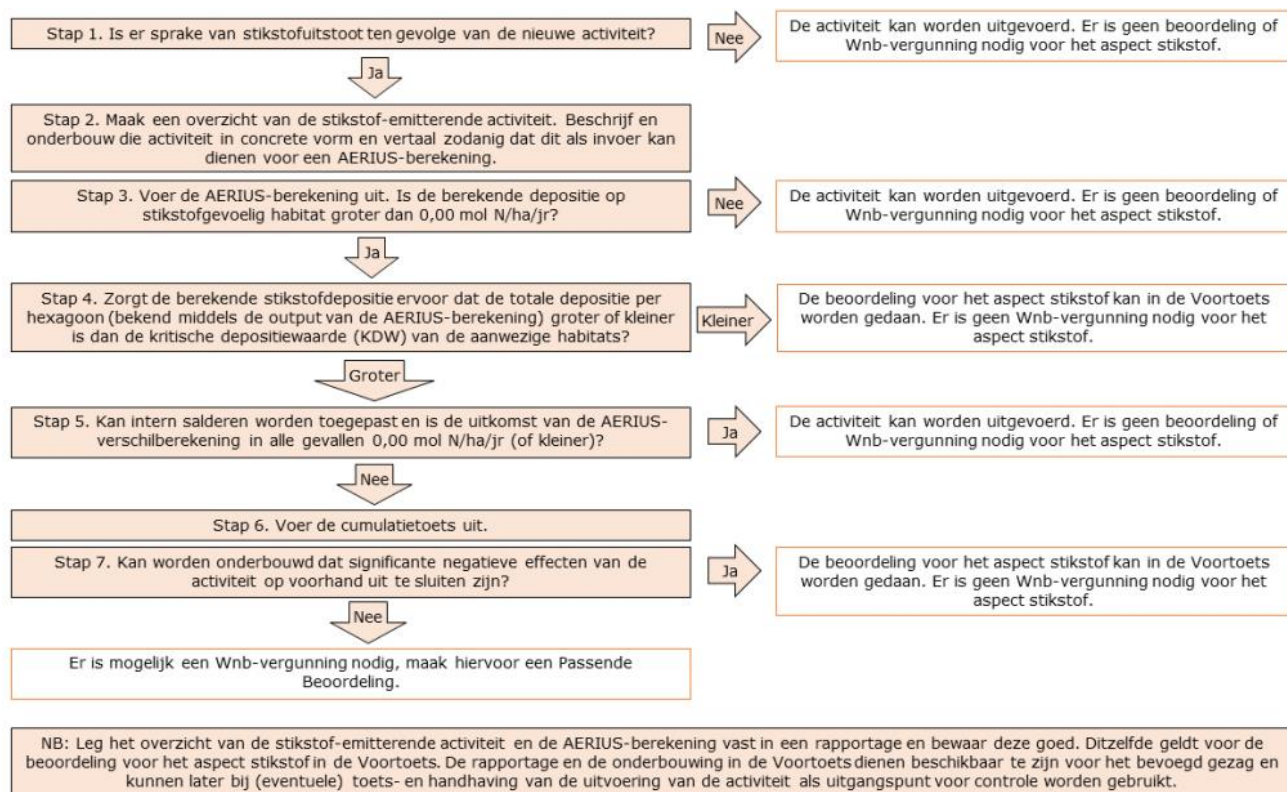
Om het effect van het project te kunnen bepalen is het van belang om te weten wat de referentiesituatie is. Bij12 heeft hiervoor het volgende schema gepubliceerd:



Figuur 2-1 Stappenplan bepalen referentiesituatie (bron: Bij12)

In de Handreiking Voortoets Stikstof, versie februari 2021 van Bij12 is een nuancering gemaakt op dit schema. Uit de handreiking blijkt dat ook een toestemmingsbesluit in overeenstemming met artikel 6, lid 3 Hrl van na de Europese referentiedatum, maar voor 1 februari 2009 beschouwd kan worden als een bestaande toestemming (artikel 9.4 lid 8 Wnb). Uit de Memorie van Toelichting bij de Wet natuurbescherming blijkt dat per 1 februari 2009 de Natuurbeschermingswet 1998 voorziet in een zelfstandig regime voor de toetsing van projecten en andere handelingen aan de vereisten van artikel 6, lid 2, 3 en 4 van de Habitatrichtlijn. Tot die tijd werd de toetsing van projecten en handelingen aan de vereisten van artikel 6 van de Habitatrichtlijn zoveel mogelijk verricht bij het nemen van andere besluiten die voorzagen in de autorisatie van het project of de handeling, bijvoorbeeld milieu(revisie)vergunningen, vrijstellingen op grond van artikel 19 van de Wro, bestemmingsplannen en ontgrondingsvergunningen. Dit op basis van een zogenoemde richtlijnconforme interpretatie van de rechtstreekse werkende onderdelen van artikel 6 van de Habitatrichtlijn.

In de Handreiking Voortoets Stikstof is het volgende stappenplan opgenomen om te bepalen of de beoordeling van de activiteit voor het aspect stikstof in de voortoets kan worden gedaan.



Figuur 2-2 Stappenplan voortoets stikstofdepositie (bron: Bij12)

3 UITGANGSPUNTEN

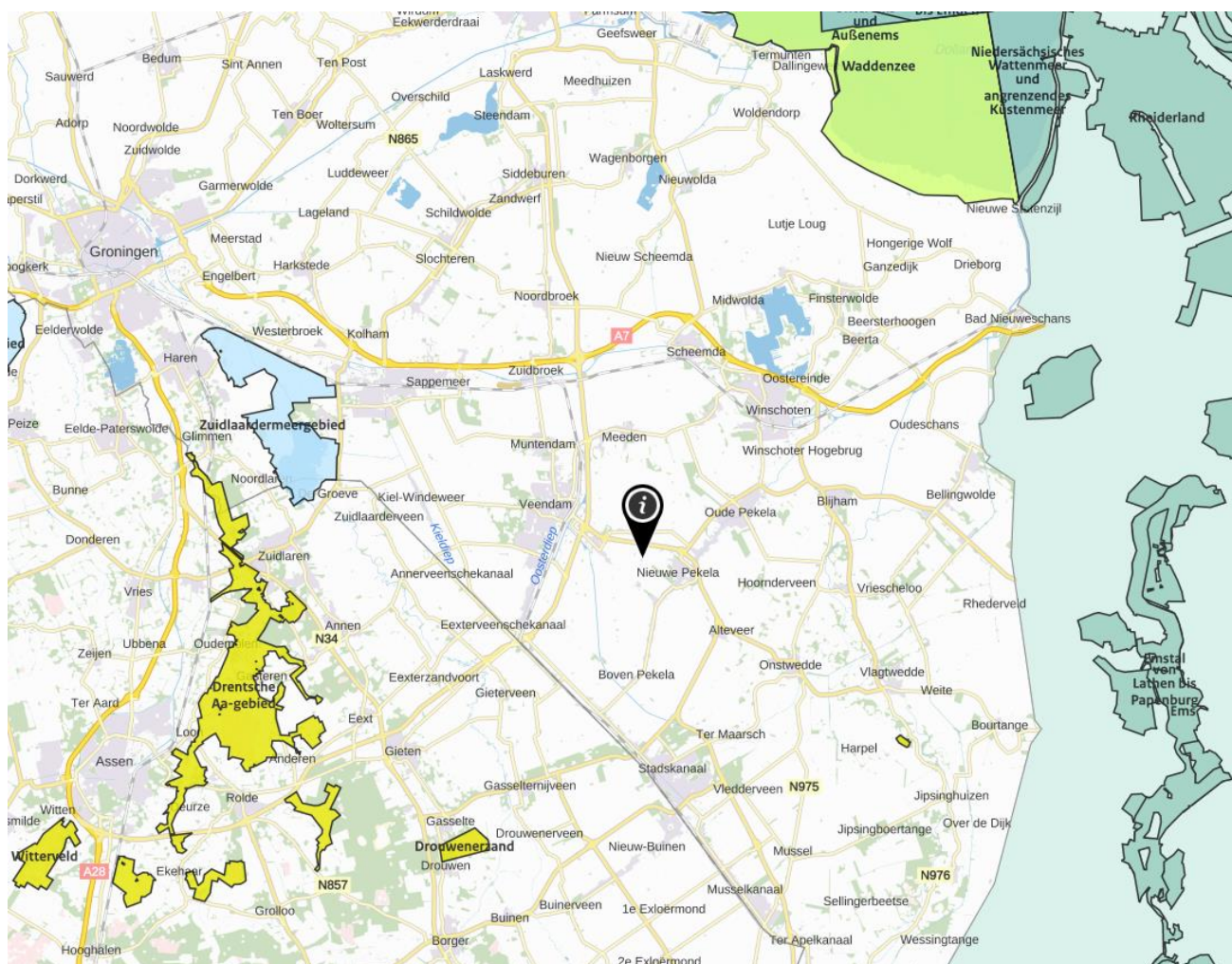
3.1 SITUATIE

In figuur 3-1 is de ligging van aardgasbuffer Zuidwending ten opzichte van de omgeving weergegeven. De inrichting is gelegen aan de Zoutweg 3 in Veendam.



Figuur 3-1 Situering inrichting inclusief cavernes (binnen zwarte cirkel)

In figuur 3-2 is de ligging van de projectlocatie ten opzichte van Natura 2000-gebieden weergegeven. Het meest nabij gelegen Natura 2000-gebieden zijn 'Lieftingsbroek', 'Drouwenerzand' en 'Zuidlaardermeergebied' op circa 15 km afstand van de inrichting.



Figuur 3-2 Ligging van de inrichting (i) ten opzichte van de Natura 2000-gebieden

3.2 ACTIVITEITEN

Door EnergyStock is de emissie van stikstof voor de toekomstige situatie inzichtelijk gemaakt ten behoeve van de Wm-vergunning. Deze emissie is als volgt opgebouwd:

1. 1.233 kg NO_x per jaar door gasverwarming bij uitzenden van gas uit de cavernes (boilers);
2. 800 kg NO_x per jaar door gasdroging bij uitzenden van gas uit de cavernes (glycolregeneratoren);
3. 116 kg NO_x per jaar door het testen van de noodstroomvoorziening (dieselaggregaten);
4. 5 kg NO_x per jaar door de aanwezige CV ketels voor verwarmen van brandstofgas gebaseerd op de aanwezigheid van 3 middelgrote stookinstallaties en een gemiddeld gasverbruik van 5.000 (n)m³;
5. 23,77 kg NO_x en 1,24 kg NH₃ per jaar veroorzaakt door het verkeer van en naar de inrichting.

Bronnen 1 tot en met 4 zijn gemodelleerd als bronnen van de sector energie. Bron 5 is gemodelleerd als een bron van de sector wegverkeer, type buitenwegen. De transportroute is beschouwd vanaf de Zoutweg via de Tonckelweg tot aan de N366. Vanaf daar is aangenomen dat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. De verkeersaantrekkende werking betreft 2 vrachtwagens en 20 personenwagens per etmaal.

3.3 REKENMODEL

De berekeningen van de stikstofdepositie zijn uitgevoerd met behulp van de meest recente versie van AERIUS Calculator¹.

De berekeningen zijn uitgevoerd conform de toelichtingen opgenomen in de calculator en in de rekenconfiguratie “Bereken natuurgebieden”. AERIUS berekent de depositiebijdrage per hexagoon. Dit gebeurt alleen voor hexagonen die relevant zijn voor een toestemmingsbesluit op grond van de Wet natuurbescherming.

Voor wat betreft het rekenjaar is worstcase uitgegaan van 2022. Uitgangspunt is immers dat emissiebronnen in de toekomst alleen maar schoner zullen worden.

¹ AERIUS versie 2021.0.2 januari 2022, database versie 2021-2eee9c6138

4 RESULTATEN

4.1 DEPOSITIE TOEKOMSTIGE ACTIVITEITEN

Uit de AERIUS berekening blijkt dat een stikstofdepositie wordt berekend op de Natura 2000-gebieden 'Lieftingsbroek', 'Drentsche Aa-gebied', 'Drouwenerzand' en 'Waddenzee'. De hoogst berekende toename van de depositie per Natura 2000-gebied is weergegeven in tabel 4-1, tevens wordt verwezen naar bijlage A.

Tabel 4-1 Overzicht berekende toenames van de deposities in de Natura 2000-gebieden

NATURA 2000-GEBIED	HABITATTYPE	HOOGST BEREKENDE TOENAME [MOL/HA/JAAR]
LIEFTINGHSBROEK	Beuken-eikenbossen met hulst Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden) Blauwgraslanden	0,01
DRENTSCHE AA-GEBIED	Oude eikenbossen Beuken-eikenbossen met hulst Droge heiden (inclusief zoekgebieden) Stuifzandheiden met struikhei Hoogveenbossen Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) Vochtige heiden (hogere zandgronden) Actieve hoogvenen (heideveentjes) Binnenlandse kraaiheibegroeiingen Overgangs- en trilvenen (trilvenen) Stuifzandheiden met struikhei (zoekgebieden voor)	0,01
DROUWENERZAND	Stuifzandheiden met struikhei Jeneverbesstruwelen Zandverstuivingen	0,01

Uit de AERIUS Calculator blijkt dat in alle Natura 2000-gebieden een toename van de depositie wordt berekend op (bijna) overbelaste habitattypen. Daarom moet nagegaan worden of intern salderen mogelijk is.

De inrichting beschikt momenteel niet over een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming maar wel over een vergunning in het kader van de Wet milieubeheer. Daarom wordt onderzocht of er sprake is van een toename van de depositie ten opzichte van de vergunde situatie in het referentiejaar danwel een bestaande toestemming conform artikel 9.4 lid 8 Wnb.

4.2 REFERENTIESITUATIE

Als referentiejaar geldt het jaar waarin het betreffende Natura 2000-gebied als zodanig is aangewezen.

Voor de Natura 2000-gebieden gelden de volgende jaren als referentiejaar:

- 1994 voor Waddenzee;
- 1996 voor Dwingelderveld;
- 1998 voor Fochteloërveen;
- 2000 voor Drents-Friese Wold & Leggelderveld;
- 2004 voor Lieftingsbroek, Drentsche Aa-gebied, Drouwenerzand, Norgerholt, Witterveld, Elperstroomgebied, Mantingerbos, Mantingerzand en Bakkeveense duinen.

Vastgesteld dat de Natura 2000-gebieden al waren aangewezen als Natura 2000-gebied voordat de oprichtingsvergunning in 2005 werd verleend. Daarom wordt nagegaan of in een van de verleende vergunningen een rechtstreekse toetsing aan de Habitatrictlijn of de Wet natuurbescherming is uitgevoerd. In bijlage B is een overzicht opgenomen van alle verleende vergunningen. Met betrekking tot de stikstofdepositie zijn de volgende vergunningen relevant:

- Oprichtingsvergunning van 21 juli 2005 (referentie: E/EP/5033730) aan Akzo Nobel Salt BV voor het oprichten en in werking hebben van de inrichting Aardgasbuffer Zuidwending voor 4 cavernes. Destijds is uitgegaan van een stikstofemissie van 4.000 kg/jaar voor fase I (4 cavernes) en 7.000 kg/jaar voor fase II (6 aanvullende cavernes). In het kader van deze Wm-vergunning is een MER uitgevoerd (2004) met referentie: 1390-072).
- Veranderingsvergunning (Wm-vergunning) van 24 mei 2011 aan Gasunie voor het gasstation locatie Zuid², cavernes A2, A3, A4, A6, A7, A8 en de bijbehorende faciliteiten (referentie: ETM/EM/11070546). In de vergunning is voor stikstofemissie uitgegaan van 11.000 kg/jaar.
- Veranderingsvergunning (Wm-vergunning) van 24 mei 2011 aan Nuon Storage B.V. voor het gasstation locatie Noord², cavernes A1, A5, A9, A10 en de bijbehorende faciliteiten (referentie: ETM/EM/11070556). In de vergunning is voor stikstofemissie uitgegaan van 6.000 kg/jaar.

In tabel 4-2 wordt de vergunde emissie voor respectievelijke 2005 en 2011 weergegeven, verdeeld over de locaties Noord en Zuid.

Tabel 4-2 Overzicht vergunde emissies

LOCATIE	STIKSTOFEMISSIONS [KG/JAAR]	
	2005	2011
NOORD	4.000	6.000
ZUID	7.000	18.000
TOTAAL	11.000	24.000

² In het kader van de Wm-vergunningen: ETM/EM/11070546 en ETM/EM/11070556 is een gezamenlijke MER uitgevoerd in 2010 (referentie: [2241-052](#)).

In de vergunning uit 2005 (bijlage 1, van het MER) is het effect van de stikstofemissie op omliggende natuurgebieden niet gekwantificeerd. In de betreffende MER staat: "Het gebied waar de voorgenomen activiteit is geprojecteerd is geen beschermd gebied ingevolge de Natuurbeschermingswet of de Vogel- en Habitatrictlijn." Daarmee kan geconcludeerd worden dat er geen aanknopingspunten zijn waarop gesteld kan worden dat het effect van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden is afgewogen bij het verlenen van deze vergunning. Ondanks het ontbreken van een volledige natuurtoets waarin het effect van de stikstofdepositie is afgewogen, heeft de natuurtoets behorende bij de oprichtingsvergunning formele rechtskracht gekregen omdat bezwaar en beroep tegen deze milieuvergunning open stond.

In het kader van de Wm-vergunning van 2011 is onderzoek verricht naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. In de MER (referentie: 2241-052) behorende bij deze vergunning is het volgende opgenomen over 'zure' depositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden:

Zure depositie op nabijgelegen natuurgebieden

De maximale lokale zure depositie bedroeg in de bestaande situatie 3 mol/ha.j en loopt op naar 9 mol/ha.j. In verhouding tot de achtergronddepositie (tussen 2000 tot 2500 mol/ha.j) gaat het om minimale bijdragen die binnen korte tijd door de landelijke neerwaartse trend worden opgevangen.

Volledigheidshalve is ook de zure depositie op de meest nabijgelegen Natura 2000 gebieden bepaald. De resultaten staan in onderstaande tabel.

Tabel 5.8.5 Berekende zure deposities vanwege de aardgasbuffers op de nabijgelegen Natura 2000 gebieden.

Natura 2000 gebied	afstand tot aardgasbuffers	coördinaten		zure depositie in mol/ha.j	
				vanwege bestaande buffer	vanwege nieuwe en bestaande buffers
Waddenzee	21 km	271700	585000	0,02	0,07
Zuidlaardemeer	15 km	243900	571500	0,01	0,05
Lieftingsbroek	15 km	271000	558900	0,02	0,07
Drouwenezand	15 km	250800	554450	0,01	0,04

De deposities op deze gebieden zijn zo gering dat ze ruimschoots opgevangen kunnen worden in de beheersplannen en/of luchtkwaliteitsplannen die voor die gebieden opgesteld zullen worden. De achtergronddepositie bedroeg in 2007¹⁵ in de range van 2000 tot 2500 mol/ha.j. Derhalve is duidelijk dat de bijdragen van de aardgasbuffers geen enkele praktische betekenis hebben voor deze Natura 2000 gebieden.

Figuur 4-1 Beoordeling van het effect van stikstofdepositie op natura 2000-gebieden in de MER behorende bij de vergunning uit 2011.

In de MER is vastgesteld dat de aardgasbuffers geen significant negatief effect hadden op de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden (de bijdragen van de aardgasbuffers hebben geen enkele praktische

betekenis voor de Natura 2000-gebieden)³. Aangezien significant negatieve effecten zijn uitgesloten is ook geen vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 noodzakelijk geweest. Bevoegd gezag voor zowel de Wet milieubeheervergunning als de Natuurbeschermingswetvergunning was het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie. Het ministerie heeft in het kader van de Wet milieubeheervergunning kennis genomen van de MER en heeft geen reden gezien om toch een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet noodzakelijk te achten. Ten opzichte van de vergunde situatie was er weliswaar sprake van een toename van de depositie, de totale depositie in de nieuwe situatie werd echter als niet significant beschouwd waardoor geen sprake was van een vergunningplicht.

Omdat de oprichtingsvergunning uit 2005 en de bijbehorende natuurtoets formele rechtskracht hebben en sindsdien geen beperktere milieusituatie is vergund, wordt de oprichtingsvergunning uit 2005 als de referentiesituatie voor de huidige vergunning beschouwd.

In de referentiesituatie zijn de volgende emissies vergund:

1. 5.500 kg NO_x per jaar als gevolg van de waterheater voor de verwarming van het gas;
2. 2.700 kg NO_x per jaar als gevolg van de glycolregeneratoren voor het drogen van het gas;
3. 100 kg NO_x per jaar als gevolg van het gebruik van de noodaggregaten;
4. 2.700 kg NO_x per jaar voor de groundflare voor het affakkelen van overtollig gas.

Tabel 4-3 Vergunde emissies in 2005

BRON	LOCATIE NOORD (KG PER JAAR)	LOCATIE ZUID (KG PER JAAR)	TOTAAL (KG/JAAR)
WATERHEATERS	2.000	3.500	5.500
GLYCOLREGENERATOREN	1.000	1.700	2.700
NOODAGGREGATEN	100	-	100
GROUNDFLARE SEALGAS	1.000	1.700	2.700
TOTAAL	4.100	6.900	11.000

Uit de verschilberekening is gebleken dat de toekomstige situatie niet leidt tot een toename van de depositie ten opzichte van de vergunde situatie uit 2005. De berekeningsresultaten zijn opgenomen in bijlage C.

³ De beoordeling van de toename van de depositie ten opzichte van de achtergronddepositie ter plaatse is in die tijd gebruikelijk. Pas in jurisprudentie uit 2013 wordt de toename van de depositie ten opzichte van de achtergronddepositie en ten opzichte van de kritische depositiewaarde van de aanwezige habitats meegenomen bij de beoordeling of er sprake is van een significant negatief effect.

5 CONCLUSIE

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat de toekomstige activiteiten een stikstofdepositie veroorzaken op Natura 2000-gebieden. In de oprichtingsvergunning van 2005 is een stikstofemissie van 11.000 kg/jaar vergund. Er zijn geen aanknopingspunten waarop gesteld kan worden dat het effect van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden is afgewogen bij het verlenen van de vergunning. Echter de natuurtoets behorende bij de oprichtingsvergunning heeft formele rechtskracht gekregen omdat bezwaar en beroep tegen deze vergunning open stond. Sinds 2005 zijn nog andere milieuvergunning verleend, echter in geen enkele vergunning is geen beperktere milieusituatie vergund. Om die reden wordt de vergunning uit 2005 beschouwd als de referentiesituatie voor de huidige vergunning. Ten opzichte van die referentiesituatie is sprake van een afname van de depositie op de Natura 2000-gebieden. Significante negatieve effecten op Natura 2000-gebieden zijn daarom uitgesloten. Een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming is niet noodzakelijk.



OVERZICHT BIJLAGEN

Bijlage A

- AERIUS berekening toekomstige situatie

Bijlage B

- Overzicht verleende vergunningen

Bijlage C

- AERIUS verschil-berekening 2005

BIJLAGE

A

AERIUS BEREKENING
TOEKOMSTIGE SITUATIE



Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon EnergyStock
Inrichtingslocatie Zoutweg 3,
9644 TW Veendam

Activiteit

Omschrijving Revisie
Toelichting Aanvraag revisievergunning AGB met NOx-emissie.
Betreft uitsluitend NOx emissies van GTI-zuid.

Berekening

AERIUS kenmerk RZsRJRqA9vtQ
Datum berekening 31 januari 2022, 13:14
Rekenconfiguratie Wnb-rekengrid

Totale emissie


	Rekenjaar	Emissie NH3	Emissie NOx
Situatie 1 - Beoogd	2022	< 0,1 ton/j	2,2 ton/j

Resultaten

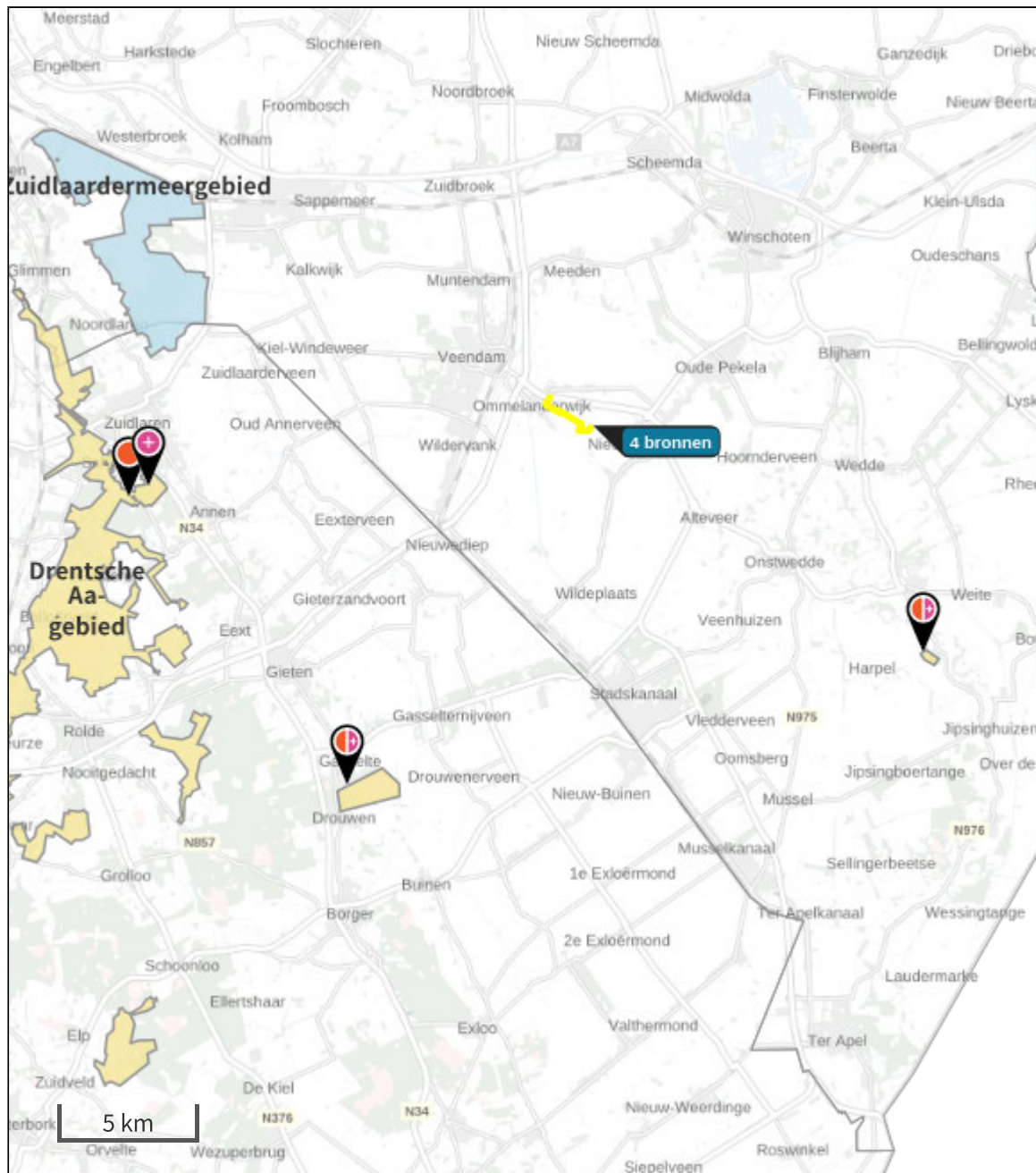
	Hoogste depositie Hexagon	Gebied
Situatie 1 - Beoogd	2.026,75 mol/ha/j 7623343	Drentsche Aa- gebied
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	64,36 ha	
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha	
Grootste toename van depositie	0,01 mol/ha/j	
Grootste afname van depositie	0,00 mol/ha/j	



Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen	Emissie NH3	Emissie NOx
1 Energie Energie Waterheater	-	1,2 ton/j
2 Energie Energie Glycolregeneratoren	-	0,8 ton/j
3 Energie Energie Noodaggregaten	-	0,1 ton/j
5 Energie Energie CV ketels	-	<0,1 ton/j
 Verkeersnetwerk	<0,1 ton/j	<0,1 ton/j

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



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- 📍 (pink with minus) Grootste afname van depositie
- 📍 (pink with plus) Grootste toename van depositie
- 📍 (orange) Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (Beogd)
incl. saldering e/o referentie**

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	64,36	2.026,75	64,36	0,01	0,00	0,00

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Drentsche Aa-gebied (25)	52,51	2.026,75	52,51	0,01	0,00	0,00
Lieftingsbroek (21)	10,92	1.938,07	10,92	0,01	0,00	0,00
Drouwenerzand (26)	0,93	1.814,74	0,93	0,01	0,00	0,00

Situatie 1, Rekenjaar 2022

1 Energie | Energie

Naam	Waterheater	Uittreedhoogte	10,0 m	NOx	1,2 ton/j
Locatie	258696,567433	Warmteinhoud	0,590 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

2 Energie | Energie

Naam	Glycolregeneratoren	Uittreedhoogte	10,0 m	NOx	0,8 ton/j
Locatie	258693,567417	Warmteinhoud	0,340 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

3 Energie | Energie

Naam	Noodaggregaten	Uittreedhoogte	0,0 m	NOx	0,1 ton/j
Locatie	258735,567259	Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

5 Energie | Energie

Naam	CV ketels	Uittreedhoogte	10,0 m	NOx	< 0,1 ton/j
Locatie	258646,567360	Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2021.0.2_20220128_2eee9c6138
 Database versie 2021_2eee9c6138

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

BIJLAGE

B

OVERZICHT VERLEENDE
VERGUNNINGEN





OVERZICHT VERLEENDE VERGUNNINGEN

Datum	Kenmerk	Vergunning
21-07-2005	E/EP/5033730	Oprichtingsvergunning voor de aardgasbuffer Zuidwending.
10-4-2006	E/EP/5727074	Opslagvergunning Zuidwending
19-7-2006	ET/EM/6054330	Wijziging opslagvergunning Zuidwending
16-04-2009	ET/EM/9030480	Veranderingsvergunning voor het uitlogen van zes nieuwe cavernes
18-12-2009	ET/EM/9172451	Actualisering winningsvergunning Adolf van Nassau, splitsing winningsvergunning Adolf van Nassau en overdracht winningsvergunning Adolf van Nassau II
18-12-2009	ET/EM/9199857	Overdracht opslagvergunning
31-8-2010	ETM/EM/10082293	Toestemming overdracht winningsvergunning uitbreiding Adolf van Nassau II, toetreding Nuon Storage BV
31-8-2010	ETM/EM/10081890	Overdracht opslagvergunning
24-05-2011	ETM/EM/11070666	Oprichtingsvergunning voor de aardgasbuffer Zuidwending locatie zuid
24-05-2011	ETM/EM/11070556	Oprichtingsvergunning voor de aardgasbuffer Zuidwending locatie noord
25-07-2012	DGETM-EM/12096935	Brief Minister van Economische Zaken voor omgevingsvergunningen voor onbepaalde tijd.
19-6-2014	DGETM-EM/14089253	Toestemming overdracht winningsvergunning Uitbreiding Adolf van Nassau II, uittreding Nuon Storage B.V.
19-6-2014	DGETM-EM/14089214	Overdracht opslagvergunning
14-07-2014	ETM/EM/11070556	Overdracht van vergunning ondergrondse aardgasbuffer Zuidwending locatie noord naar Gasunie. Bevestiging Minister van Economische Zaken: DGETM-EM/14118052
27-05-2015	DGETM-EM/15064631	Omgevingsvergunning voor plaatsing antennes tbv telecommunicatie
13-01-2016	LAJ 16.0036	Melding overgang Wabo vergunning Aardgasbuffer Zuidwending
02-06-2016	DGETM-EO/16073430	Toestemming overdracht winningsvergunning uitbreiding Adolf van Nassau II
02-06-2016	DGETM-EO/16074085	Overdracht opslagvergunning
04-04-2018	DGETM-EO/18061775	Omgevingsvergunning Aardgasbuffer Zuidwending inzake de aanleg van zonnepanelen
11-10-2018	DGETM-EO/18260616	Omgevingsvergunning Aardgasbuffer Zuidwending inzake een kleinschalige waterstofunit
31-01-2019	DGKE-WO/19030002	Omgevingsvergunning Aardgasbuffer Zuidwending voor in werking nemen caverne A1
27-05-2020	DGKE-WO / 20152663	Omgevingsvergunning Aardgasbuffer Zuidwending voor in werking nemen waterstoftankstation, toepassen waterstof als brandstofgas, tijdelijke testfaciliteit A8

BIJLAGE

C

AERIUS VERSCHIL-
BEREKENING 2005

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon	EnergyStock
Inrichtingslocatie	Zoutweg 3, 9644 TW Veendam

Activiteit

Omschrijving	Revisie
Toelichting	Aanvraag revisievergunning AGB met aangepaste NOx-emissie, vergelijking met de vergunde situatie 2005

Berekening

AERIUS kenmerk	RovhnQJqHYtF
Datum berekening	31 januari 2022, 13:30
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie


	Rekenjaar	Emissie NH3	Emissie NOx
Bestaande situatie - Referentie	2022	-	11,0 ton/j
Nieuwe situatie - Beoogd	2022	< 0,1 ton/j	2,2 ton/j

Resultaten

	Hoogste depositie Hexagon	Gebied
Bestaande situatie - Referentie	2.576,17 mol/ha/j 7618745	Drentsche Aa- gebied
Nieuwe situatie - Beoogd	2.026,75 mol/ha/j 7623343	Drentsche Aa- gebied
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha	
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	428,84 ha	
Grootste toename van depositie	0,00 mol/ha/j	
Grootste afname van depositie	0,04 mol/ha/j	



Nieuwe situatie (Beoogd), rekenjaar 2022

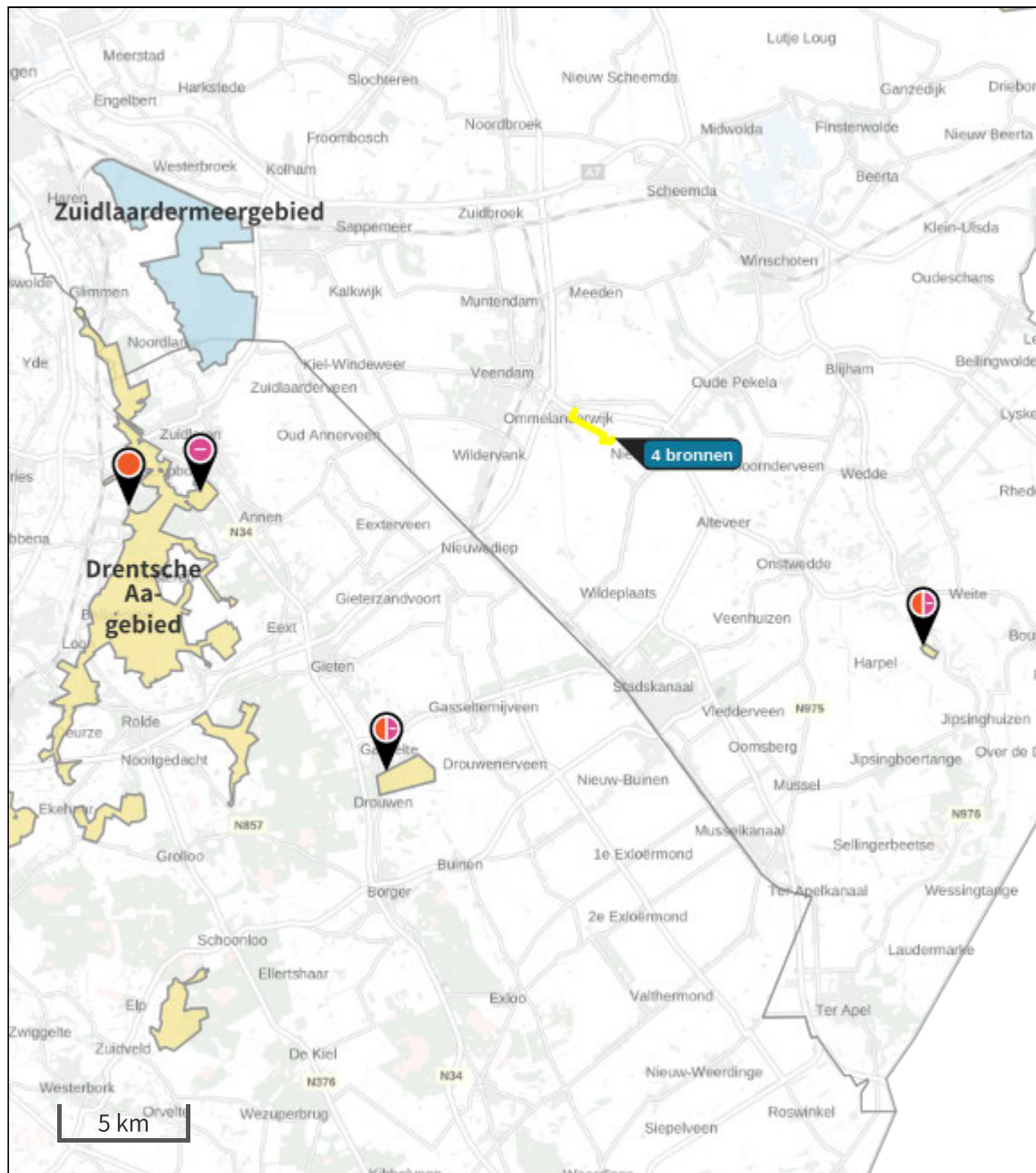
Emissiebronnen	Emissie NH3	Emissie NOx
1 Energie Energie Waterheater	-	1,2 ton/j
2 Energie Energie Glycolregeneratoren	-	0,8 ton/j
3 Energie Energie Noodaggregaten	-	0,1 ton/j
5 Energie Energie CV ketels	-	<0,1 ton/j
 Verkeersnetwerk	<0,1 ton/j	<0,1 ton/j



Bestaande situatie (Referentie), rekenjaar 2022

Emissiebronnen	Emissie NH3	Emissie NOx
1 Energie Energie Waterheater	-	5,5 ton/j
2 Energie Energie Glycolregeneratoren	-	2,7 ton/j
3 Energie Energie Noodaggregaten	-	0,1 ton/j
4 Energie Energie Groundflare	-	2,7 ton/j

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Nieuwe situatie"
(Beogd) incl. saldering e/o referentie**

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	428,84	2.576,13	0,00	0,00	428,84	0,04

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Drentsche Aa-gebied (25)	325,55	2.576,13	0,00	0,00	325,55	0,03
Drouwenerzand (26)	92,37	1.814,71	0,00	0,00	92,37	0,03
Lieftingsbroek (21)	10,92	1.938,02	0,00	0,00	10,92	0,04

Nieuwe situatie, Rekenjaar 2022

1 Energie | Energie

Naam	Waterheater	Uittreedhoogte	10,0 m	NOx	1,2 ton/j
Locatie	258696,567433	Warmteinhoud	0,590 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

2 Energie | Energie

Naam	Glycolregeneratoren	Uittreedhoogte	10,0 m	NOx	0,8 ton/j
Locatie	258693,567417	Warmteinhoud	0,340 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

3 Energie | Energie

Naam	Noodaggregaten	Uittreedhoogte	0,0 m	NOx	0,1 ton/j
Locatie	258735,567259	Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

5 Energie | Energie

Naam	CV ketels	Uittreedhoogte	10,0 m	NOx	< 0,1 ton/j
Locatie	258646,567360	Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

Bestaande situatie, Rekenjaar 2022

1 Energie | Energie

Naam	Waterheater	Uittreedhoogte	10,0 m	NOx	5,5 ton/j
Locatie	258696,567433	Warmteinhoud	0,590 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

2 Energie | Energie

Naam	Glycolregeneratoren	Uittreedhoogte	10,0 m	NOx	2,7 ton/j
Locatie	258693,567417	Warmteinhoud	0,340 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

3 Energie | Energie

Naam	Noodaggregaten	Uittreedhoogte	0,0 m	NOx	0,1 ton/j
Locatie	258735,567259	Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

4 Energie | Energie

Naam	Groundflare	Uittreedhoogte	10,0 m	NOx	2,7 ton/j
Locatie	258782,567571	Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie	2021.0.2_20220128_2eee9c6138
Database versie	2021_2eee9c6138

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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