



Rookgasdebiet REC

*Aanmeldnotitie m.e.r.-beoordeling
en toelichting vergunningaanvraag*

Rookgasdebiet REC

Aanmeldnotitie m.e.r.-beoordeling en toelichting vergunningaanvraag

ReststoffenEnergieCentrale B.V.

Harlingen, Lange Lijnbaan 14

Auteur:



Datum:

maart 2026

Versie:

0.0 (vooroverleg)

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	3
1.1.	Introductie	3
1.2.	Aanleiding	3
1.3.	Wat houdt een m.e.r.-beoordeling in?	4
2.	Plaats en kenmerken van het project	5
2.1.	Plaats van het project	5
2.2.	Kenmerken van het project	7
3.	Kenmerken van de milieueffecten	9
3.1.	Afvalbeheer	9
3.2.	Verkeer en ontsluiting	9
3.3.	Geluid	9
3.4.	Licht	9
3.5.	Geur	10
3.6.	Luchtkwaliteit	10
3.7.	Energie en klimaat	11
3.8.	Externe veiligheid	11
3.9.	Bodem en grondwater	11
3.10.	Water	11
3.11.	Ecologie	11
3.12.	Landschap, cultuurhistorie en archeologie	12
3.13.	Gezondheid	13
3.14.	Aanlegactiviteiten	13
3.15.	Mitigerende maatregelen	13
3.16.	Niet technische samenvatting	14
4.	Conclusie	15
	Bijlage afkortingen en begrippen	16

1. Inleiding

1.1. Introductie

Omrin is een afvalbedrijf in Noord Nederland en verzorgt de inzameling en verwerking van huishoudelijk afval voor ca. 1,6 miljoen inwoners. Voor de verwerking beschikken we over verschillende installaties. Zo is op de locatie in Heerenveen een huisvuilscheidings- en bewerkingsinstallatie waar we op jaarbasis 300 kton gemengd stedelijk afval in verschillende deelstromen scheiden, waaronder kunststof, metalen, drankenkartons en een organische fractie. Uit de organische fractie maken we daar 20 miljoen m³ biogas door middel van vergisting. Dit biogas werken we op voor invoeding in het lokale aardgasnet.

Het materiaal dat resteert na het scheiden van gemengd stedelijk afval (RDF) wordt verwerkt in de reststoffen energiecentrale (REC) in Harlingen. Daarnaast worden ook verschillende bedrijfsafvalstromen en grof huishoudelijk afval (voor zover niet geschikt is voor recycling) verbrand. De REC produceert uit dit afval duurzame stoom en stroom (warmte en elektriciteit) waardoor minder fossiele brandstoffen gebruikt hoeven worden.

Samen halen we alles eruit

Hierbij wordt opgemerkt dat de REC niet alleen de kleinste, maar ook de meest energie-efficiënte afvalenergiecentrale van Nederland is¹. In Nederland bedraagt de gemiddelde verwerkingscapaciteit bijna 700 kton per installatie, terwijl de REC 280 kton per jaar verwerkt. De gemiddelde R1-waarde in Nederland bedraagt 0,94, de REC heeft een R1-waarde van 1,36.

De REC mag op basis van de huidige vergunning per jaar maximaal 280 kton afvalstoffen verbranden. Met deze capaciteit wordt een maximale energie-efficiëntie bereikt, tegen een zo voordelig mogelijke kostprijs. Dit geeft een groot voordeel voor zowel het milieu (meer duurzame energie betekent minder gebruik van fossiele brandstoffen) als voor de deelnemende gemeenten en daarmee de inwoners (lagere kostprijs betekent lagere afvalstoffenheffing).

1.2. Aanleiding

Bij verbrandingsprocessen komen rookgassen vrij. Die rookgassen bevatten schadelijke componenten en om die reden gaat bij de verbranding van afval veel aandacht uit naar de rookgasreiniging en rookgasemissie. Naast een uitgebreide rookgasreinigingsinstallatie worden ook vele metingen uitgevoerd op de rookgassen. Op die metingen zijn overeenkomstig de regelgeving diverse meetcorrecties van toepassing. Toepassing van deze meetcorrecties geeft rechtszekerheid aangezien op iedere meting een meetonnauwkeurigheid van toepassing is. Deze meetcorrecties hebben echter ook geleid tot verwarring.

Allereerst dient te worden opgemerkt dat de belasting van het milieu met name wordt bepaald door de vracht van de verontreinigende componenten. Wel is het rookgasdebiet van invloed op de verspreiding van de vracht en daarmee op de blootstelling in de omgeving. Hierbij leidt een hoger debiet tot een betere verspreiding en daarmee tot een lagere blootstelling.

¹ Bovenstaande op basis van de *Status AVI's R1-D10 op basis data 2024* (CMP, Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, versie februari 2026).

Herziening van de monitoring, in combinatie met een nieuwe kalibratie, heeft aangetoond dat het rookgasdebiet van de REC de waarde uit de vergunning overschrijdt. Gelijktijdig is gebleken dat de emissievracht van genormeerde componenten niet wordt overschreden, zodat geen sprake is van een verhoogde blootstelling van de omgeving. Nu gerechtelijk is bepaald dat het rookgasdebiet via de vergunning is genormeerd wordt een vergunning aangevraagd voor een ruimer rookgasdebiet, zoals deze bij de huidige kalibratie wordt gemeten, zijnde 235.000 Nm³/h.

1.3. Wat houdt een m.e.r.-beoordeling in?

In een m.e.r.-beoordeling wordt getoetst of een m.e.r.-procedure doorlopen moet worden. De wettelijke regeling gaat uit van het principe *nee, tenzij*. Dat wil zeggen, een volwaardige m.e.r.-procedure is alleen noodzakelijk als sprake is van 'belangrijke nadelige gevolgen' die het betreffende project voor het milieu kan hebben. Daarbij moet het bevoegd gezag rekening houden met de omstandigheden zoals aangegeven in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling, te weten:

- de plaats van het project;
- de omvang van het project;
- de kenmerken van de potentiële milieueffecten (in samenhang met de eerste twee criteria).

Het bevoegd gezag dient een m.e.r.-beoordelingsbeslissing te nemen, waarin wordt aangegeven of wel of geen MER nodig is, gelet op de omvang van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële (milieu)effecten en mogelijke mitigerende maatregelen. De beslissing wordt als bijlage bij de omgevingsvergunning opgenomen.

Tabel 1.1 Relevante categorieën conform Bijlage V van het Omgevingsbesluit

Projecten	Mer-plicht	Mer-beoordelingsplicht
L2 Installaties voor de verwijdering van niet-gevaarlijke afvalstoffen	Oprichting, wijziging of uitbreiding van een installatie voor de verbranding of chemische behandeling met een capaciteit van meer dan 100 ton per dag	Oprichting, wijziging of uitbreiding

De voorgenomen ontwikkeling valt onder categorie L2 uit bijlage V uit het Omgevingsbesluit. Nu geen sprake is van het wijzigen van de installatie, is sprake van een mer-beoordelingsplicht. Gezien de grote inhoudelijke overlap is in dit document de aanmeldnotitie m.e.r.-beoordeling gecombineerd met de toelichting op de aanvraag om vergunning voor de activiteit milieu.

2. Plaats en kenmerken van het project

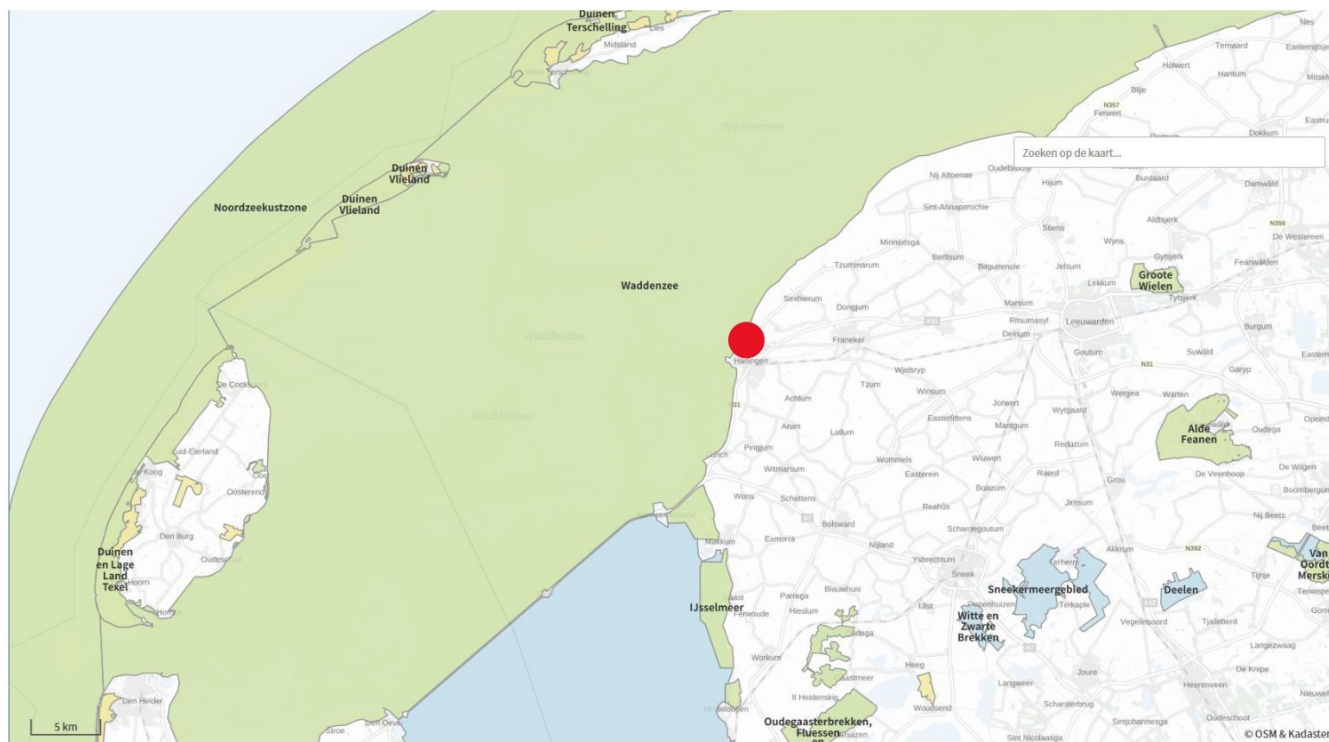
2.1. Plaats van het project

De REC bevindt zich op het bedrijventerrein Industriehaven, ten noorden van de stad Harlingen. De locatie bevindt zich globaal tussen de Industriehaven en de Waddenzee. De REC ligt aan de noordkant van het industrieel cluster aan de westkant van de Industriehaven met Frisia Zout en diverse scheepswerven. Binnen het cluster wordt een warmtenet gebruikt op basis van stoom uit de REC.

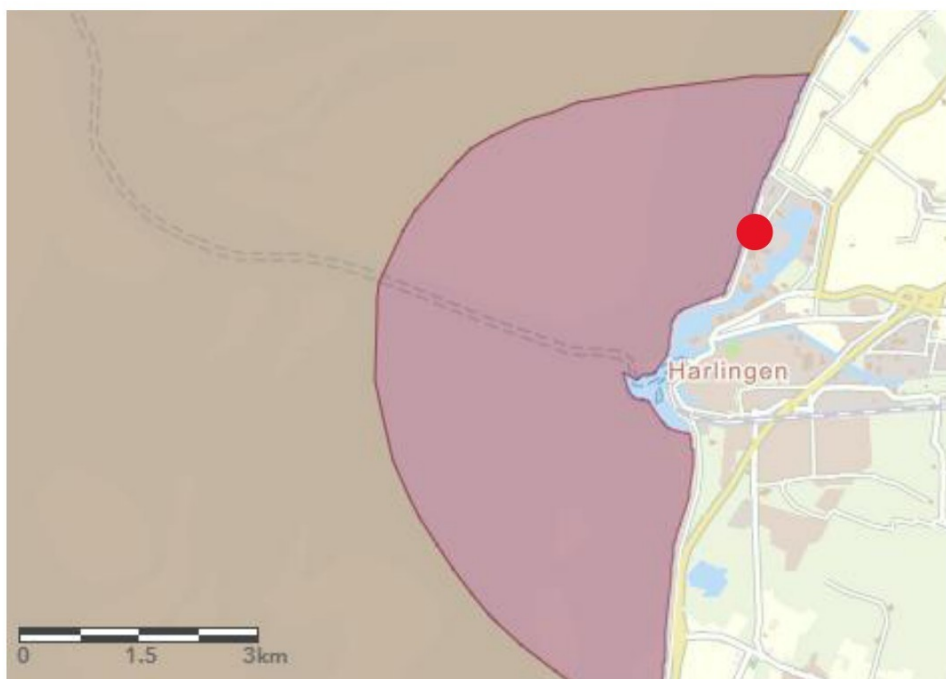
Ligging ten opzichte van beschermde/bijzondere gebieden

Het projectgebied is niet gelegen binnen, maar wel zeer dicht nabij Natura 2000-gebied de Waddenzee. Op grotere afstand liggen de Natura 2000-gebieden IJsselmeer, Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving en de Duinen van Terschelling. De Waddenzee. Deze ligging is in figuur 2.1 weergegeven.

De Waddenzee is eveneens aangemerkt als stiltegebied. Een uitzondering hierop geldt voor de omgeving van Harlingen, zoals blijkt uit figuur 2.2. In de omgeving van Harlingen zijn geen grondwaterbeschermingsgebieden aanwezig. Ook zijn in deze omgeving geen Natuurnetwerk Nederland (NNN) gebieden aanwezig.



Figuur 2.1 Ligging projectgebied (rode stip) ten opzichte van Natura 2000-gebieden (bron: AERIUS Calculator)



Figuur 2.2 Globale ligging projectgebied (rode stip) ten opzichte van stilte en grondwaterbeschermingsgebied (en uitzondering) (bron: provincie Fryslân)

Huidige vergunning

Onderstaand overzicht geeft de huidige vergunningen weer.

Tabel 2.1 Overzicht huidige vergunningen

Soort vergunning	Datum	Kenmerk	Onderwerp
Oprichtingsvergunning	28 november 2008	WFN0816905	Wvo-vergunning
Oprichtingsvergunning	5 oktober 2010	0907403	Wm-vergunning
Veranderingsvergunning	1 juli 2013	01063687	Ongewone voorvallen
Veranderingsvergunning	10 december 2014	01097826	Verhoging hoeveelheid afvalstoffen
Milieu neutrale verandering	2 december 2014	01173525	Aanpassing duur en hoeveelheid afvalstoffen in de bunker
Veranderingsvergunning	6 oktober 2015	1226197	Uitbreiding met een turbine/generator en luchtcondensor
Omgevingsvergunning	24 november 2016	2016-FUMO-0018129	Bouw van een tijdelijk bouwwerk en milieuneutraal veranderen
Omgevingsvergunning	18 januari 2018	2017-FUMO-19284	Wijziging omgevingsvergunning op verzoek derden
Omgevingsvergunning	13 april 2018	2018-FUMO-0026621	Milieuneutraal veranderen/toepassen van hulpstof Topcrete
Omgevingsvergunning	4 juni 2020	2019-FUMO-0032783	Ambtshalve wijziging voorschriften oprichtingsvergunning

Omgevingsvergunning	27 februari 2021	2020-FUMO-0042382	Milieuneutraal veranderen/toepassen 2 ^e hulpstof voor binden zure componenten
Omgevingsvergunning	29 juni 2021	2021-FUMO-53169	Milieuneutraal veranderen/plaatsen van 3 tanktainers
Omgevingsvergunning	16 maart 2022	2022-FUMO-0060759	Milieuneutraal veranderen/uitbreiden van de gasblusinstallatie
Omgevingsvergunning	23 maart 2022	2022-FUMO-0041154	Ambtshalve wijziging energie
Omgevingsvergunning	14 februari 2023	2022-FUMO-0064137	Wijziging rookgasdebiet en HCl-emissie

Autonome ontwikkelingen

Na aanleg van de Nieuwe Industriehaven vindt hier een steeds verdere verdichting en uitbreiding van bedrijfsactiviteiten plaats. Dit door uitbreiding van al aanwezige bedrijven en vestiging van nieuwe bedrijven. Voorzien wordt dat Port of Harlingen, nabij de projectlocatie, de havenkade gaat uitbreiden, dat bij de windmolen een digestaatdrooginstallatie wordt gerealiseerd en dat het terrein ten noordoosten van de projectlocatie, na gebruik door aannemerscombinatie Levvel, eveneens een permanent bedrijfsmatig gebruik zal krijgen. Verder noordelijk wordt een grote vergistingsinstallatie gebouwd.

2.2. Kenmerken van het project

Fysieke kenmerken

Onderhavige verandering is niet van invloed op de fysieke kenmerken van de locatie. Uitsluitend het rookgasdebiet uit de bestaande installatie zal hoger zijn dan nu vergund.

Gebruik

Onderhavige verandering is niet van invloed op het gebruik van de locatie. Uitsluitend het rookgasdebiet uit de bestaande installatie zal hoger zijn dan nu vergund.

Gebruik van natuurlijke hulpbronnen

Onderhavige verandering is niet van invloed op het gebruik van natuurlijke hulpbronnen. Uitsluitend het rookgasdebiet uit de bestaande installatie zal hoger zijn dan nu vergund.

Productie van afvalstoffen

Onderhavige verandering is niet van invloed op de productie van afvalstoffen. Uitsluitend het rookgasdebiet uit de bestaande installatie zal hoger zijn dan nu vergund.

Ontsluiting

Onderhavige verandering is niet van invloed op de ontsluiting van de locatie. Uitsluitend het rookgasdebiet uit de bestaande installatie zal hoger zijn dan nu vergund.

Risico op ongevallen

Onderhavige verandering is niet van invloed op risico op ongevallen. Uitsluitend het rookgasdebiet uit de bestaande installatie zal hoger zijn dan nu vergund.

Cumulatie met andere projecten

Onderhavige verandering is van invloed op de cumulatie met andere projecten. Het gewijzigde rookgasdebiet is van invloed op de emissie en verspreiding van verontreinigende componenten in die rookgassen.

Zoals toegelicht in de paragraaf geur (3.5) is de geurbelasting als gevolg van de REC zodanig laag dat op basis van het provinciaal geurbeleid geen sprake is van cumulatie. Hierbij wordt aanvullend opgemerkt dat als gevolg van deze verandering de geurbelasting in de omgeving afneemt.

Zoals toegelicht in de paragraaf lucht (3.6) blijft de luchtkwaliteit, na deze verandering, voldoen aan de daarvoor geldende normen. In deze toetsing is rekening gehouden met de achtergrondconcentratie en daarmee de cumulatie met andere projecten.

Zoals toegelicht in de paragraaf ecologie (3.11) is de stikstofbelasting van Natura 2000-gebieden getoetst in AERIUS. In deze toetsing is rekening gehouden met de achtergronddepositie en daarmee de cumulatie met andere projecten. Na deze verandering vindt een lagere stikstofdepositie plaats op kritische habitats in Natura 2000-gebieden.

Afweging van alternatieven

Het gestandaardiseerde rookgasdebiet is een directe afgeleide van de hoeveelheid afval dat wordt gebrand. Voor de verbranding van het afval is immers een bepaalde hoeveelheid zuurstof benodigd en de rookgasemissie wordt gecorrigeerd op het zuurstofgehalte daarin. Het reduceren van de verbrandingslucht alleen treft daarom geen doel.

De enige reële manier om het rookgasdebiet te reduceren is daarmee het verlagen van de hoeveelheid afval dat wordt verbrand. Gezien de afwijking die wordt aangevraagd, zou het gaan om 10% minder aanvoer. Aangezien hiermee ook een efficiëntievoordeel van de REC verloren gaat, zal dit leiden tot een lagere R1-waarde, waardoor niet alleen absoluut maar ook relatief minder energie wordt teruggewonnen uit het afval. Daar de energiebehoefte in het industrieel cluster niet direct zal dalen, zal dit ertoe leiden dat meer energie uit andere bronnen (i.c. aardgas) zal worden aangetrokken, wat ten koste gaat van de duurzaamheid van het gehele industriële cluster².

² Meer gebruik van fossiele brandstoffen en meer CO₂- en NO_x-emissie

3. Kenmerken van de milieueffecten

3.1. Afvalbeheer

De wijziging van het rookgasdebiet is niet direct van invloed op het afvalbeheer. Beoogd wordt immers de wijze van verwerking van afval op dezelfde manier door te zetten als nu plaatsvindt.

Wanneer de gevraagde wijziging niet doorgevoerd kan worden, betekent dit dat de hoeveelheid afval die in de REC wordt verwerkt, moet worden teruggebracht. Dit zal ertoe leiden dat afval moet worden afgevoerd naar andere verwerkers met een lagere R1-waarde, waardoor hieruit minder energie wordt teruggewonnen. Daarnaast zal de lagere belasting van de REC ook zorgen voor een lagere R1-waarde waardoor ook de resterende capaciteit minder efficiënt benut kan worden. Dit leidt al met al tot een minder hoogwaardige verwerking van afval dan in de beoogde situatie.

Aanvullend wordt nogmaals opgemerkt dat een lagere verwerkingscapaciteit leidt tot een hogere kostprijs per eenheid, welke wordt doorgerekend aan de ontdoeners. Aangezien voornamelijk afval van particulieren wordt verwerkt, zal dit leiden tot een hogere afvalstoffenheffing in de deelnemende gemeenten.

Gezien bovenstaande worden negatieve effecten op het afvalbeheer, door de wijziging van het rookgasdebiet, voorkomen.

3.2. Verkeer en ontsluiting

De wijziging van het rookgasdebiet is niet direct van invloed op het verkeer naar de locatie. Beoogd wordt immers de verwerkingscapaciteit op het vergunde niveau te handhaven.

Wanneer de gevraagde wijziging niet doorgevoerd kan worden, betekent dit dat de hoeveelheid afval die in de REC wordt verwerkt, moet worden teruggebracht. Dit zal leiden tot minder vrachtwagenbewegingen naar de REC en meer vrachtwagenbewegingen naar andere verwerkers. Aangezien het afval toch verwerkt moet worden, is hier slechts sprake van een verplaatsing van de milieubelasting.

Gezien bovenstaande worden negatieve effecten op verkeer en ontsluiting, door de wijziging van het rookgasdebiet, uitgesloten.

3.3. Geluid

De wijziging van het rookgasdebiet is niet van invloed op de geluidemissie naar de omgeving. Beoogd wordt immers de bedrijfsvoering op de huidige wijze te continueren.

Gezien bovenstaande worden negatieve effecten op geluid, door wijziging van het rookgasdebiet, uitgesloten.

3.4. Licht

De wijziging van het rookgasdebiet is niet van invloed op de lichtemissie naar de omgeving. Beoogd wordt immers de bedrijfsvoering op de huidige wijze te continueren.

Gezien bovenstaande worden negatieve effecten op licht, door wijziging van het rookgasdebiet, uitgesloten.

3.5. Geur

De wijziging van het rookgasdebiet is van invloed op de geurbelasting in de omgeving. De hogere uittredesnelheid geeft meer pluimstijging en daardoor een lagere geurbelasting in de omgeving.

Ten behoeve van de vergunningaanvraag is het geuronderzoek geactualiseerd. De berekende immissieniveaus zijn getoetst aan het provinciaal geurbeleid (Beleidsregel geur door milieubelastende activiteiten (niet-veehouderijen) 2025). Hieruit blijkt dat de totale geurbelasting als gevolg van de beoogde situatie op alle vergunningspunten voldoet aan de streefwaarde voor categorie B (woningen en vergelijkbare objecten gelegen in gebiedscategorie werken of buitengebied, als het (buitengebied) gaat om verspreidliggende woningen in een agrarische omgeving) en hier in principe niet zal worden waargenomen. Daarmee wordt ook voldaan aan de richtwaarde voor categorie A (woningen en vergelijkbare objecten gelegen in gebiedscategorie wonen of buitengebied), de waarde waarmee rekening gehouden moet worden bij bestaande geurbronnen.

Gezien bovenstaande worden negatieve effecten op geur uitgesloten.

3.6. Luchtkwaliteit

De wijziging van het rookgasdebiet is van invloed op de luchtkwaliteit in de omgeving. De hogere uittredesnelheid geeft meer pluimstijging en daardoor een lagere blootstelling in de omgeving. Echter neemt ook de vracht van een aantal componenten toe, zodat hier een hogere blootstelling plaatsvindt. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de veranderingen (onderstreept) in emissieconcentratie en -vracht die worden beoogd (exclusief storgemismissies).

Tabel 3.1 Overzicht reguliere emissies

Component	Jaargemiddelde concentratie vergund (mg/Nm ³)	Jaargemiddelde concentratie beoogd (mg/Nm ³)	Vracht vergund (kg/j)	Vracht beoogd (kg/j)
CO	<30	<30	50.760	56.400
NO _x	≤50	≤45	84.600	84.600
Stof (PM ₁₀)	≤1,5	≤1,5	2.538	2.820
HCl	≤8	≤7,2	13.536	13.536
HF	≤0,2	≤0,2	338	376
SO ₂	≤10	≤10	16.920	18.800
C _x H _y	≤5	≤5	8.460	9.400
Hg	<0,005	<0,005	8,5	9,4
Cd & Tl	<0,002	<0,002	3,4	3,8
Som zware metalen	<0,05	<0,05	85	94
Dioxinen/furanen	<0,01 ng TEQ/Nm ³	<0,01 ng TEQ/Nm ³	0,000017	0,000019
NH ₃	≤2,5	≤2,25	4.230	4.230

Ten behoeve van de vergunningaanvraag is het luchtkwaliteitsonderzoek geactualiseerd. In dit onderzoek wordt ook ingegaan op de storgemismissies. De berekende immissieconcentraties zijn getoetst aan het Besluit kwaliteit leefomgeving en aanverwante toetsingswaarden³ van het RIVM. Uit de toetsing blijkt dat in zowel de vergunde situatie als in de nieuwe situatie alle onderzochte stoffen aan alle toetsingswaarden voldoen. Voor de som rest zware metalen en dioxinen/furanen zijn geen toetsingswaarden aanwezig. Gelet op de grenswaarde voor kwik en cadmium is

³ RIVM-rapport 6091100003 (2010, HF), RIVM-memo "Vaststellen van MTR lucht voor metallisch kwik (2015) en Voorlichtingswaarde (VRW) van RIVM voor HCl.

de bijdrage van de som rest zware metalen laag. De bijdrage van dioxinen/furanen in het onderzoeksgebied is nihil.

Gezien bovenstaande worden negatieve effecten op luchtkwaliteit uitgesloten.

3.7. Energie en klimaat

De wijziging van het rookgasdebiet is niet direct van invloed op energie en klimaat. Doordat de hoeveelheid te verwerken afval onveranderd blijft, is dit ook het geval voor de emissie van broeikasgassen en de levering van duurzame energie.

Wanneer de gevraagde wijziging niet doorgevoerd kan worden, betekent dit dat de hoeveelheid afval die in de REC wordt verwerkt, moet worden teruggebracht. Dit zal ertoe leiden dat afval moet worden afgevoerd naar andere verwerkers met een lagere R1-waarde, waardoor hieruit minder energie wordt teruggewonnen. Daarnaast zal de lagere belasting van de REC ook zorgen voor een lagere R1-waarde waardoor ook de resterende capaciteit minder efficiënt benut kan worden. Dit leidt al met al tot een minder hoogwaardige verwerking van afval dan in de beoogde situatie. Hierdoor ontstaat een afname in de directe emissie van broeikasgassen vanuit de REC. Doordat de warmtebehoefte in het industrieel cluster aan de westzijde van de industriehaven van Harlingen en het afval alsnog elders verwerkt moet worden, stijgt zowel het energieverbruik als de emissie van broeikasgassen uit de totale keten.

Gezien bovenstaande worden negatieve effecten op klimaat, door de wijziging van het rookgasdebiet, voorkomen.

3.8. Externe veiligheid

De wijziging van het rookgasdebiet is niet van invloed op interne of externe risicobronnen of kwetsbare objecten.

Gezien bovenstaande worden negatieve effecten op externe veiligheid, door wijziging van het rookgasdebiet, uitgesloten.

3.9. Bodem en grondwater

De wijziging van het rookgasdebiet is niet van invloed op de aard of omvang van bodembedreigende activiteiten. Ook is binnen deze scope geen sprake van grondverzet.

Gezien bovenstaande worden negatieve effecten op bodem en grondwater, door wijziging van het rookgasdebiet, uitgesloten.

3.10. Water

De wijziging van het rookgasdebiet is niet van invloed op de aard of omvang van het waterverbruik of afvalwater.

Gezien bovenstaande worden negatieve effecten op water, door wijziging van het rookgasdebiet, uitgesloten.

3.11. Ecologie

Zoals omschreven paragraaf 2.1. is het projectgebied niet gelegen binnen beschermd natuurgebied, zoals Natura 2000 of NNN. De locatie is echter wel gelegen tegen het Natura 2000-gebied de Waddenzee. In onderstaande tabel worden de storende factoren uit de effectenindicator voor de activiteit industrie voor verhoging van het rookgasdebiet beoordeeld.

Tabel 3.2 Overzicht storende factoren uit effectenindicator voor de activiteit industrie

Storende factor	Potentiële impact
Oppervlakteverlies	Projectlocatie buiten Natura 2000-gebieden en NNN en geen fysieke wijzigingen, geen impact op oppervlakteverlies
Versnippering	Projectlocatie buiten Natura 2000-gebieden en NNN en geen fysieke wijzigingen, geen sprake van het uiteenvallen van beschermd leefgebied
Verzuring	Zoals toegelicht in paragraaf 3.6 is de wijziging van het rookgasdebiet niet van invloed op de emissievracht van HCl en NH ₃ . De emissies van de REC zijn bovendien niet van invloed op de zuurgraad van het enorme, doorstromende waterlichaam. De invloed op voor stikstof kwetsbare habitattypes is middels een AERIUS-berekening onderzocht. Hieruit blijkt dat geen verhoging van stikstofdepositie op deze habitats wordt berekend. Uit het luchtkwaliteitonderzoek en geuronderzoek blijkt ook geen (toename van) storend effect op de omgeving.
Vermesting	De hierboven genoemde ammoniakdepositie is niet van invloed op de vermisting van het enorme, doorstromende waterlichaam. De invloed op voor stikstof kwetsbare habitattypes is middels een AERIUS-berekening onderzocht. Hieruit blijkt dat geen verhoging van stikstofdepositie op deze habitats wordt berekend.
Verontreiniging	Het afvalwater van de REC wordt via het vuilwaterriool afgevoerd op de RWZI van Harlingen. Verhoging van het rookgasdebiet is niet van invloed op de aard of omvang van deze lozing en heeft daarmee geen impact op verontreiniging.
Verdroging	Voor de Waddenzee is verdroging geen risico.
Verstoring door geluid	Wijziging van het rookgasdebiet is niet van invloed op de geluidemissie van de locatie. Bovendien geldt voor de kust van Harlingen, over ca. 1,5 km, een uitzondering voor de aanwijzing van de Waddenzee als stiltegebied.
Verstoring door licht	Wijziging van het rookgasdebiet is niet van invloed op de lichtemissie van de locatie.
Verstoring door trilling	Wijziging van het rookgasdebiet is niet van invloed op trillingen van de locatie.
Optische verstoring	Wijziging van het rookgasdebiet heeft geen invloed op de gebouwen of activiteiten op het terrein en is daarmee niet optisch waar te nemen.
Verstoring door mechanische effecten	Aangezien geen sprake is van wijziging van geluidemissies, trillingen of activiteiten in de ondergrond is geen sprake van mechanische effecten op de Waddenzee.

Op grotere afstand dan de Waddenzee kan feitelijk alleen sprake zijn van indirecte beïnvloeding door stikstofdepositie. Aan de hand van een AERIUS-berekening is de stikstofdepositie als gevolg van de wijziging van het rookgasdebiet beoordeeld. Hieruit blijkt dat geen toename in stikstofdepositie wordt berekend op stikstofgevoelige habitattypes in Natura 2000-gebieden.

Hiermee worden negatieve gevolgen op Natura 2000-gebieden en NNN-gebieden, als gevolg van de wijziging van het rookgasdebiet, uitgesloten.

Aangezien geen sprake is van fysieke wijzigingen op het terrein, is dit niet van invloed op lokaal voorkomende flora en fauna. Hiermee worden negatieve gevolgen op ecologie en biodiversiteit, als gevolg van de wijziging van het rookgasdebiet, uitgesloten.

3.12. Landschap, cultuurhistorie en archeologie

De wijziging van het rookgasdebiet heeft geen invloed op de gebouwen, activiteiten op het terrein of de ondergrond. Hiermee worden negatieve gevolgen op landschap, cultuurhistorie en archeologie, als gevolg van de wijziging van het rookgasdebiet, uitgesloten.

3.13. Gezondheid

Uit toetsing van de verschillende milieuthema's op het gebied van leefomgevingskwaliteit en verkeer blijkt dat de beoogde ontwikkeling niet leidt tot een toename van risico's voor veiligheid en gezondheid. Er wordt voldaan aan de vigerende normen voor geluid, geur, externe veiligheid en luchtkwaliteit. Hiermee worden negatieve gevolgen op gezondheid van derden, als gevolg van de wijziging van het rookgasdebiet, uitgesloten.

3.14. Aanlegactiviteiten

De wijziging van het rookgasdebiet vindt plaats binnen de bestaande installatie. Hiermee is geen sprake van aanlegactiviteiten in relatie tot de wijziging van het rookgasdebiet.

3.15. Mitigerende maatregelen

Uit de sectorale analyses blijkt dat de geplande randvoorwaarden bij wijziging van het rookgasdebiet voldoende zijn om negatieve effecten op het milieu uit te sluiten. Het gaat hierbij om de volgende mitigerende maatregelen:

- Reductie van de jaargemiddelde emissieconcentratie stikstofoxides (NO_x) van $\leq 50 \text{ mg/Nm}^3$ naar $\leq 45 \text{ mg/Nm}^3$;
- Reductie van de jaargemiddelde emissieconcentratie zoutzuur (HCl) van $\leq 8 \text{ mg/Nm}^3$ naar $\leq 7,2 \text{ mg/Nm}^3$;
- Reductie van de jaargemiddelde emissieconcentratie ammoniak (NH_3) van $\leq 2,5 \text{ mg/Nm}^3$ naar $\leq 2,25 \text{ mg/Nm}^3$.

3.16. Niet technische samenvatting

De reststoffen energiecentrale (REC) in Harlingen verwerkt afvalstoffen die na scheiden en sorteren niet geschikt zijn voor recycling en om die reden worden verbrand. De REC produceert uit dit afval duurzame stoom en stroom (warmte en elektriciteit) waardoor minder fossiele brandstoffen gebruikt hoeven worden. De REC is niet alleen de kleinste, maar ook de meest energie-efficiënte afvalenergiecentrale van Nederland.

Samen halen we alles eruit

Bij verbrandingsprocessen komen rookgassen vrij en die rookgassen bevatten schadelijke componenten. Om die reden gaat, naast de uitgebreide rookgasreinigingsinstallatie, veel aandacht uit naar de vele metingen die worden uitgevoerd op de rookgassen. Op die metingen zijn overeenkomstig de regelgeving diverse meetcorrecties van toepassing. Toepassing van deze meetcorrecties geeft rechtszekerheid aangezien op iedere meting een meeton nauwkeurigheid van toepassing is. Deze meetcorrecties hebben echter ook geleid tot verwarring.

Allereerst dient te worden opgemerkt dat de belasting van het milieu met name wordt bepaald door de vracht van de verontreinigende componenten. Wel is het rookgasdebiet van invloed op de verspreiding van de vracht en daarmee op de blootstelling in de omgeving. Hierbij leidt een hoger debiet tot een betere verspreiding en daarmee tot een lagere blootstelling.

Herziening van de monitoring, in combinatie met een nieuwe kalibratie, heeft aangetoond dat het rookgasdebiet van de REC de waarde uit de vergunning overschrijdt. Gelijktijdig is gebleken dat de emissievracht van genormeerde componenten niet wordt overschreden, zodat geen sprake is van een verhoogde blootstelling van de omgeving. Nu gerechtelijk is bepaald dat het rookgasdebiet via de vergunning is genormeerd wordt een vergunning aangevraagd voor een ruimer rookgasdebiet, zoals deze bij de huidige kalibratie wordt gemeten, zijnde 235.000 Nm³/h.

De wijziging van het rookgasdebiet is ten opzichte van de vergunde situatie niet van invloed op de aspecten verkeer en ontsluiting, geluid, licht, externe veiligheid, bodem en grondwater, water, ecologie, landschap, cultuurhistorie en archeologie.

De wijziging van het rookgasdebiet heeft ten opzichte van de vergunde situatie een positieve invloed op de aspecten geur, luchtkwaliteit en gezondheid.

Wanneer de wijziging van het rookgasdebiet niet kan worden doorgevoerd heeft dit ten opzichte van de vergunde situatie een negatieve invloed op de aspecten afvalbeheer, energie en klimaat.

4. Conclusie

Uit de informatie uit deze notitie blijkt dat de wijziging niet plaatsvindt in kwetsbaar gebied en/of gebied met een beschermde status. Verder leiden de aard en omvang van de wijziging niet tot belangrijke nadelige milieugevolgen, mits de genoemde mitigerende maatregelen worden uitgevoerd. Met inachtneming van deze maatregelen is het doorlopen van een volledige m.e.r. -procedure niet noodzakelijk.

Bijlage afkortingen en begrippen

AERIUS	Landelijk aangewezen rekenmodel voor stikstofdepositie
Biogas	Gasmengsel dat ontstaat door biologische afbraak van organische stof in zuurstofarme omstandigheden, dat kan worden ingezet als aardgasvervanger
CMP	Circulair Materialenplan van de Rijksoverheid
Debiet	Volume per tijdseenheid
Emissieconcentratie	Emissie per volume-eenheid
Emissievracht	Emissie per tijdseenheid
Gemengd stedelijk afval	Stedelijke restafval van huishoudens en daarmee vergelijkbaar bedrijfsafval
Immissieconcentratie	Blootstellingsniveau in de leefomgeving
Kalibratie	IJking met nauwkeurige referentie om betrouwbaarheid meetinstrument te bepalen
kton	Kiloton of 1.000 ton
Natura 2000-gebied	Gebied aangewezen door de Vogelrichtlijn en/of Habitatrichtlijn ter bescherming van de Europese biodiversiteit
Nm ³	Normaal kubieke meter, droog bij 11% zuurstof
NNN	Natuurnetwerk Nederland, netwerk van natuurgebieden, voorheen ecologische hoofdstructuur
Omrin	Handelsnaam van Afvalsturing Friesland N.V.
Organische fractie	Biologisch afbreekbaar afval uit restafval, naast GFT ook papier
Pluimstijging	Opstijging van rookgas uit de schoorsteen door uittredesnelheid en warmte
R1-waarde	De energie-efficiëntie van een afvalverbrandingsinstallatie
RDF	Refuse Derived Fuel, gemengd stedelijk afval waaruit herbruikbare grondstoffen zijn teruggewonnen
REC	Reststoffen energiecentrale
Stiltegebied	Door de provincie aangewezen milieubeschermingsgebied
Storingsemissie	Emissie in die situatie dat de rookgasreiniger niet (geheel) functioneert waardoor deels ongereinigde rookgassen geëmitteerd kunnen worden (conform Bal)

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen