

Formulier Mijnbouwmilieuvergunning

(Mijnbouwwet art. 40, lid 2, juncto Mijnbouwregeling §1.2 en §1.4)

*Dit Formulier dient ervoor om te zorgen dat uw aanvraag aan de gestelde eisen voldoet.**Indien u vragen heeft van technische aard kunt u contact opnemen met het Staatstoezicht op de Mijnen () Indien u vragen heeft van procedurele aard kunt u contact opnemen met de Directie Energieproductie van het Ministerie van Economische Zaken ()**Als de ruimte op dit formulier te beperkt is kunt u verwijzen naar een bijlage,*

Ministerie van Economische Zaken

Indienen () bij:

Ministerie van Economische Zaken
Directie Energie en Omgeving
Postbus 20101
2500 EC DEN HAAG

(versie 20-04-2017)

Vergunningaanvraag m.b.t. het oprichten / in stand houden van een Mijnbouwwerk, niet zijnde een inrichting als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid onder e van de Wet algemene bepaling omgevingsrecht
(Invullen voorzover van toepassing)

A	Algemene gegevens			
A1	Aanvrager:	Naam:	Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.	
		Adres:	Schepersmaat 2	
		Postcode:	9405 TA Assen	
A2	Contactpersoon:	Naam:		
		Tel:		
		Fax:	-	
		E-mail:		
A3	Winningsvergunning:	Mijnbouwmilieuvergunning K14-FA-1 (DGETM-EM/14091595, d.d.18-06-2014) Mijnbouwmilieuvergunning K14-FA-1 (DGETM-EM/1490710, d.d.07-03-2012) Mijnbouwmilieuvergunning K14-FA-1 (ETM/EM/12020492, d.d.23-02-2012) Mijnbouwmilieuvergunning K14-FA-1 (ETM/EM/12012920, d.d.03-02-2012) Mijnbouwmilieuvergunning K14-FA-1 (ETM/EM/12020492, d.d.23-02-2012) Mijnbouwmilieuvergunning K14-FA-1 (ET/EM/6072674, d.d. 15-09-2006)		
	Opsporingsvergunning:			
	Blok (Continentaal plat):	K14	> 12 mijl: Ja/Nee	
A4	Mijnbouwwerk/-installatie:	(bijv. platform) productieplatform		
		Aard:	Bestaat uit drie deelplatforms: een productieplatform (K14-FA-1P), een compressieplatform (K14-FA-1C) en een separaat klein platform waarop de HP vent stack steunt.	
		Naam:	K14-FA-1	
		Locatieaanduiding/Putcod:	Locatie K14-FA-1/putcode W-101, W-102, W-103, W-104, W-106, W-107, W-108	
A5	Coördinaten:	53°16'10.0" NB	3°37'39.6" OL	TM WGS84/ETRS89
A6	Gelegen in gevoelig gebied of restrictie-gebied:	Ja-*/Nee: * nml:	Indien nabij, afstand:	(bijv. Defensie-, Natura 2000 gebied)
A7	Tekeningen:	Situatietekening/ligging:	Zie appendix 1	
		Plattegrondtekening:	Geen wijzigingen	
		Schematische weergave proces:	Geen wijzigingen	
A8	Relevante regelgeving:			
	- Activiteitenbesluit	Ja/Nee	Voor: emissie eis gasmotor	
	- Besluit milieu-effectrapportage	Ja/Nee	Voor:	
	- PGS richtlijn	Ja/Nee	Voor: Nr.:	

	- Besluit gefluoreerde broeikasgassen en ozonlaagafbrekende stoffen	Ja/Nee	Voor:		
	- Overige:	-	Voor:		
B	<i>Bijzondere gegevens</i>				
B1	Beschrijving van de aard van het mijnbouwwerk (incl. niet-technische samenvatting):	Gaswinning Bedrijfstijden: continu		Bijlage:	
B2	Activiteiten of processen die van belang kunnen zijn i.v.m. eventuele nadelige gevolgen voor het milieu:	Geen wijzigingen. Aanvraag betreft alleen verbeteringen voor het milieu, zie bijlage 1			
	Activiteiten/Processen	Toegepaste technieken		Bijlage/pagina	
	-	-			
	-	-			
	-	-			
	-	-			
B3	Gebruikte grond-/hulpstoffen en bijproducten: Voor deze aanvraag niet van toepassing, zie bijlage 1				
		Kenmerkende gegevens	Type opslag	Hoeveelheid opslag	Verbruik
-	Grondstoffen:				
	- Olie	Nvt			
	- Gas	De in deze aanvraag beschreven wijzigingen hebben geen invloed op gebruikte grondstoffen, zie bijlage 1			
-	Hulpstoffen:	De in deze aanvraag beschreven wijzigingen hebben op de meeste van de gebruikte hulpstoffen geen invloed, zie bijlage 1			
	- Glycol				
	- Methanol				
	- Smeerolie/smeermiddel				
	- Dieselolie				
	- Corrosieremmer				
	- Hydraatremmer				
	- Algenaangroeiwerend middel				
-	Bijproducten:	De in deze aanvraag beschreven wijzigingen hebben geen invloed op de bijproducten, zie bijlage 1			
	- Condensaat				
	- Kwik				
	- LSA				
	-				
B4	Stoffen die de ozonlaag aantasten:				
		Type F-gas	Type installatie	Inhoud installaties (kg)	Opslag (kg)
	- HFK's	Nvt			
	- Halon	Nvt			
	- etc.				
B5	Maximum capaciteit:			Wijze van energieopwekking:	
	- Geïnstalleerd vermogen	Geen wijzigingen		(MWth)	
				(KVA)	

	- Gaswinning/behandeling	Geen wijzigingen		(Nm3/dag)			
	- Oliewinning	Nvt		(ton/dag)			
	- Waterinjectie	Nvt		(ton/maand)			
B6	Belasting van het milieu tijdens normaal bedrijf:						
	Aspect	Aard	Omvang	Wijze registratie		Reductie maatregelen	
	- Lucht	Zie bijlage 1, paragraaf 3.1					
	- Water	Zie bijlage 1, paragraaf 3.2					
	- Geluid en trillingen	Zie bijlage 1, paragraaf 3.2					
	- Geur	Nvt					
	- Licht	Zie bijlage 1, paragraaf 3.2					
B7	Emissiebronnen: (zowel continue als incidentele emissies aangeven)						
		Debiet (nm3/ dag)	CO2 (kg/uur & mg/m3)	CH4 (kg/uur & mg/m3)	BTEX (kg/uur & mg/m3)	NOx (kg/uur & mg/m3)	NOx (g/GJ)
	- Fakkelinstallatie	Nvt					
	- Afblaasinstallatie	Nvt					
	- Gasmotor	Zie bijlage 1, appendix 3					
	- Gasturbine	Nvt					
	- Dieselmotor	Nvt					
	- Fornuis	Nvt					
	- Overige:						
	Transport	Geen wijzigingen					
B8	Afvalstoffen:						
		Hoeveel- heden/jr	Wijze opslag	Verwijdering	Hergebruik	Afvoer	Wijze registratie
	Overige bedrijfs- afvalstoffen	De in deze aanvraag beschreven wijzigingen hebben geen invloed op bedrijfsafvalstoffen					
	Gevaarlijke afvalstoffen	De in deze aanvraag beschreven wijzigingen hebben geen invloed op gevaarlijke afvalstoffen					
B9	Transportbewegingen tijdens normaal bedrijf (frequentie):						
	- Heli's	De in deze aanvraag beschreven wijzigingen hebben geen invloed op de transportbewegingen.					
	- Schepen						
B10	Toekomstige ontwikkelingen:						
C	Te verstrekken gegevens (Indien van toepassing)						
			Nr.	Bijgevoegd	Op aanvraag beschikbaar		
C1	- Onderzoek waterinjectie / waterinjectiemanagementplan	Rapport:		Ja/Nee	Ja/Nee		
C2	- Putontwerp/Verbuizing (schematisch)						
C3	- Overige:	-					
		-					

C4	- Maatregelen in kader NOx compliance plan	- installeren de-NOx installatie voor gasmotor G-610	
D	Ondertekening		
	- Naam:		
	- Datum:	Handtekening:	
E	Bijlagen		
	Bijlage:		Omschrijving:
	1		Beschrijving van de voorgenomen wijziging K14-FA-1
	Appendix 1		Ligging en situering van het platform
	Appendix 2		NOx Compliance plan

Mijnbouwinstallatie K14-FA-1

Bijlage behorend bij

Mededeling voorgenomen wijzigingen in gevolge de Mijnbouwwet

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	7
1.1	Algemeen	7
1.2	Aanleiding voorgenomen wijziging	7
2	BESCHRIJVING VAN DE VERANDERINGEN	7
3	BELASTING VAN HET MILIEU TIJDENS NORMAAL BEDRIJF	7
3.1	Emissies naar lucht	7
3.2	Afvalstoffen	7
3.3	Overige milieuaspecten	7
4	AFKORTINGLIJST	8

Appendices

Appendix 1	Ligging en situering van het platform
Appendix 2	NO _x Compliance plan

1 INLEIDING

1.1 Algemeen

Deze toelichting dient ter ondersteuning van de mededeling voor de voorgenomen wijzigingen in gevolge de Mijnbouwwet voor het veranderen van gasbehandelingsinstallatie K14-FA-1 (hierna te noemen K14-FA-1).

In appendix 1 is de ligging en situering van het platform aangegeven. In appendix 2 is het NO_x compliance sheet opgenomen.

1.2 Aanleiding voorgenomen wijziging

In afwijking van de vigerende vergunning zal de gasmotor, G610, in de toekomst meer dan 500 uren per jaar in operatie zijn. Hierdoor zal het rookgas van de gasmotor aan de stikstofemissie eis van 115 mg/Nm³ bij 15 vol% O₂ moeten voldoen.

2 BESCHRIJVING VAN DE VERANDERINGEN

Om het rookgas van de gasmotor G610 te laten voldoen aan de stikstofoxide (NO_x) emissie eisen van het Activiteitenbesluit milieubeheer paragraaf 3.10f, moet het rookgas van de G610 gereinigd worden. Hiervoor zal het rookgas voortaan over een de-NO_x installatie, een drieweg katalysator, geleid worden. De verwachte levensduur van de katalysator ligt tussen de 8 en 10 jaar.

Voor het overige zijn er geen wijzigingen in het proces.

3 BELASTING VAN HET MILIEU TIJDENS NORMAAL BEDRIJF

3.1 Emissies naar lucht

Rookgassen

De rookgassen die vrijkomen bij het verbranden van aardgas in de gasmotor zullen geleid worden over een rookgasreiniger. Door het plaatsen van de rookgasreiniger, een de-NO_x katalysator, wordt de NO_x emissie verminderd tot maximaal 115 mg/Nm³ bij 15 vol% zuurstof. De juiste werking van de katalysator wordt geborgd door sensoren. Ook tijdens regulier onderhoud van de motor zal de werking van de katalysator regelmatig worden gecontroleerd. Tevens zal vierjaarlijks, of vaker indien het inspectierapport dit aangeeft, de motor worden geïnspecteerd op: veilig functioneren, een optimale verbranding en energiezuinigheid door een daartoe gecertificeerd bedrijf. Ook zal er vierjaarlijks een emissiemeting plaats vinden naar NO_x door een daartoe geaccrediteerd of gecertificeerd bedrijf.

De voorgenomen verandering heeft een positieve invloed op de emissies naar lucht. De katalysator, die gebruikt wordt voor de zuivering van de rookgassen, zal in geval van deactivatie worden terug gestuurd naar de leverancier. De verwachte levensduur ligt tussen de 8 en 10 jaar. Indien mogelijk wordt de katalysator, door hun, weer opgewerkt tot nieuwe katalysator en anders op de juiste manier afgevoerd.

3.2 Afvalstoffen

De gebruikte gedeactiveerde katalysator zal afgevoerd worden naar de leverancier, die de katalysator ofwel heractiveert ofwel afvoert naar een erkend verwerker.

3.3 Overige milieuaspecten

Er vinden geen nadelige gevolgen plaats op basis van de beoogde verandering voor de overige milieuaspecten.

AFKORTINGLIJST**Afkorting****Omschrijving**

kW

Kilowatt

Nm³

normaal kubieke meter

NO_x

Stikstofoxiden

WGS 84

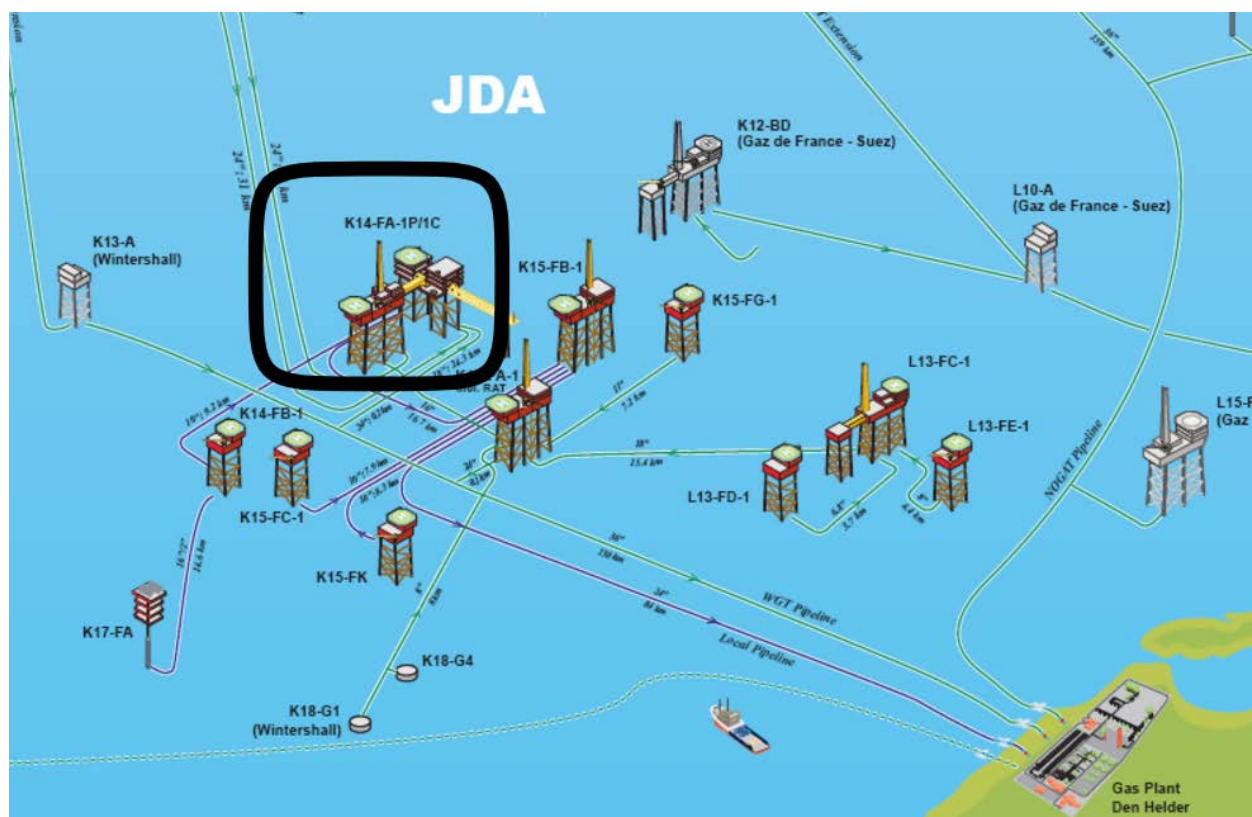
World Geodetic System 1984 (coördinatenreferentiesysteem)

Appendices

Appendix 1 Ligging en situering van het platform

Appendix 2 NO_x Compliance plan

Appendix 1 Ligging en situering van het platform



Appendix 2 NO_x Compliance plan

CompliancePlanOffshore

Although this tool has carefully been developed, mistakes can not be excluded.

This tool determines if the planned NO_x emission reduction measures taken on a platform (and its satellites) will result in compliance with the Activity Decree. Operational measures, abatement of emissions as well as aggregation and netting of units are included in this tool.

Summary, conclusions and remarks - Compliance plan for platform			K14-FA-1P/ (and satellites)	Operator	NAM	Date	15-05-19
Summary emissions		Draft 15-5-2019	Data				
Total NOx-emission (t/yr)		278,2 ==> 199,9	Flue gas				
Required emission reduction			0,280 Nm3 @ 3 vol% O2/MJ				
blind compliance		137,5 t/yr	NOx emission limit values				
after operational measures		108,3 t/yr	Existing gasturbine (GT)				
after reduction measures		63,8 t/yr	Gas engine (GE) <2.5 MWth				
after aggregation		38,9 t/yr	Gas engine (GE) ≥2.5 MWth				
after netting		38,9 t/yr	Diesel engine (DE)				
Abated NOx-emission		44,5 t/yr	450 mg/Nm3 @ 3 vol% O2				
			ELV derogation (not applicable)				
			End of field life (EOFL)				
			until 1-1-2022				
Conclusion							
The proposed compliance plan meets the requirements in the legislation.							

Start planning

Combustion Plant							Legislation		Compliance		Emission	Reduction		Final step 1			
Unit ID	Platform / satellite	Type	MWth	max h/yr	% load	EOFL	mgNm3 225	t/yr 84,6	mgNm3 140	Conc Ok?	t/yr 52,7	Require d t/yr 0,0	Actual t/yr 0,0	abatement measures after 1-1-2014	New value		
K-3000	K14-FA-1C	GT	42,6	8760	100%	2035	225	84,6	140	yes	52,7	0,0	0,0	Three Way Catalyst <500 h/yr	340	mg/Nm3	
K-2000	K14-FA-1C	GT	42,6	8760	100%	2035	225	84,6	140	yes	52,7	0,0	0,0		500	h/yr	
G-500	K14-FA-1C	GT	2,9	8760	100%	2035	225	5,8	550	no	14,1	8,3	0,0				
G-510	K14-FA-1C	GT	2,9	8760	100%	2035	225	5,8	550	no	14,1	8,3	0,0				
G-520	K14-FA-1C	GT	2,9	8760	100%	2035	225	5,8	550	no	14,1	8,3	0,0				
G-610	K14-FA-1P	GE	2,2	8760	100%	2035	340	6,6	1845	no	35,8	29,2	0,0				
G-615	K14-FA-1P	GE	2,2	8760	100%	2035	340	6,6	1845	no	35,8	29,2	0,0				
G-620	K14-FA-1P	DE	1,8	500		2035											
G7800	K8-FA-1	GE	2,75	8760	100%	2035	100	2,4	744	no	18,1	15,6	0,0		Other technique	900	mg/Nm3
G7900	K8-FA-1	GE	2,75	8760	100%	2035	100	2,4	1684	no	40,9	38,5	0,0		Other technique	900	mg/Nm3
G-800	K8-FA-1	DE	0,6	500		2035											
DG-2200	K8-FA-1	DE	1,2	500		2035											
K-1360	K8-FA-1	DE	0,6	500		2035											
K-845	k14-FA-1P	DE	0,05	500		2035											
Total								204,6		no	278,2	137,5	0,0				

Situation after step 1: operational and abatement measures

Combustion Plant							Legislation		Compliance		Emission	Reduction		Final step 2
Unit ID	Platform	Type	MWth	h/yr	% load	EOL	LEV mg/Nm 3 2025	h/yr	Conc mg/Nm 3 2025	Conc Ok?	h/yr	Require d h/yr	Actual h/yr	Aggregation of units
K-3000	K14-FA-1C	GT	42,6	8760	100%	2035	225	84,6	140	yes	52,7	0,0	0,0	yes
K-2000	K14-FA-1C	GT	42,6	8760	100%	2035	225	84,6	140	yes	52,7	0,0	0,0	yes
G-500	K14-FA-1C	GT	2,9	8760	100%	2035	225	5,8	550	no	14,1	8,3	0,0	yes
G-510	K14-FA-1C	GT	2,9	8760	100%	2035	225	5,8	550	no	14,1	8,3	0,0	yes
G-520	K14-FA-1C	GT	2,9	8760	100%	2035	225	5,8	550	no	14,1	8,3	0,0	yes
G-610	K14-FA-1P	GE	2,2	8760	100%	2035	340	6,6	340	yes	6,6	0,0	29,2	
G-615	K14-FA-1P	GE	2,2	500	100%	2035		2,0	1845	yes	2,0	0,0	0,0	
G-620	K14-FA-1P	DE	1,8	500	100%	2035								
g7800	K8-FA-1	GE	2,75	8760	100%	2035	100	2,4	900	no	21,9	19,4	-3,8	
g7900	K8-FA-1	GE	2,75	8760	100%	2035	100	2,4	900	no	21,9	19,4	19,0	
G-800	K8-FA-1	DE	0,6	500	100%	2035								
DG-2200	K8-FA-1	DE	1,2	500	100%	2035								
K-1360	K8-FA-1	DE	0,6	500	100%	2035								
K-845	k14-FA-1P	DE	0,05	500	100%	2035								
Total								200,1		no	199,9	63,8	44,5	

Situation after step 2: aggregation of units

Combustion Plant							Legislation		Compliance		Reduction		Final step 3
Unit ID	Platform	Type	MWth	h/yr	% load	EOL	LEV mg/Nm ³ 2035	Conc mg/Nm ³ 2035	mg/Nm ³ Ok?		Require d t/yr	Actual t/yr	Netting of units
Aggregated			93,9	8760	100%		225	186,6	178	yes	0,0	0,0	yes
G-610	K14-FA-1P	GE	2,2	8760	100%	2035	340	6,6	340	yes	0,0	29,2	
G-615	K14-FA-1P	GE	2,2	500	100%	2035		2,0	1845	yes	0,0	0,0	
G-620	K14-FA-1P	DE	1,8	500	100%	2035							
g7800	K8-FA-1	GE	2,75	8760	100%	2035	100	2,4	900	no	19,4	-3,8	yes
g7900	K8-FA-1	GE	2,75	8760	100%	2035	100	2,4	900	no	19,4	19,0	yes
G-800	K8-FA-1	DE	0,6	500	100%	2035							
DG-2200	K8-FA-1	DE	1,2	500	100%	2035							
K-1360	K8-FA-1	DE	0,6	500	100%	2035							
K-845	k14-FA-1P	DE	0,05	500	100%	2035							

Situation after step 3: netting of units

Combustion Plant						Legislation		Compliance			Reduction		
Unit ID	Platform	Type	MWth	h/yr	% load	EOL	LEV mg/Nm 3 2022	t/yr	Conc mg/Nm 3 2022	t/yr	Ok?	Require d t/yr	Actual t/yr
Netted	net		99,4	8760	100%		218	191,4	218	191,3	yes	38,9	15,2
G-610	K14-FA-1P	GE	2,2	8760	100%	2035	340	6,6	340	6,6	yes	0	29,2
G-615	K14-FA-1P	GE	2,2	500	100%	2035		2,0	1845	2,0	yes	0	0,0
G-620	K14-FA-1P	DE	1,8	500	100%	2035							
G-800	K8-FA-1	DE	0,6	500	100%	2035							
DG-2200	K8-FA-1	DE	1,2	500	100%	2035							
K-1360	K8-FA-1	DE	0,6	500	100%	2035							
K-845	k14-FA-1P	DE	0,05	500	100%	2035							
Total			108,1	###	###		222	200,1	222	199,9	yes	38,9	44,5