

Utslipp fra Nyhamna Landanlegg 2012

A/S Norske Shell

**Årsrapportering
til
KLIF**



A/S Norske Shell
01.03.2013

INNHOLDSFORTEGNELSE

1 STATUS	4
1.1 FELTETS STATUS	4
2 UTSLIPP TIL LUFT	5
2.1 UTSLIPP TIL LUFT FRA FORBRENNINGSPROSESSER PÅ PERMANENTE INNRETNINGER	5
2.2 UTSLIPP TIL LUFT FRA FORBRENNINGSPROSESSER PÅ FLYTTBARE INNRETNINGER	5
2.3 UTSLIPP VED LASTING OG LAGRING AV KONDENSAT	5
2.4 DIFFUSE UTSLIPP OG KALDVENTILERING.....	5

INNLEDNING

Rapporten dekker bare feltets status og utslipp til luft fra hetoljeovner, fakling, diffuse utslipp og lasting fra Ormen Lange Landanlegget på Nyhamna. De andre kapitlene er utelatt fra denne rapporten. Avfallshåndtering, utslipp til luft og utslipp til sjø vil bli rapportert inn som "Rapportering fra bedrifter med utslippstillatelse og avfallsdeponier med rapporteringskrav" i Altinn.

Kontaktpersoner hos operatørselskapet:

Elin Overå (tlf: 51 69 35 82)
Elizaveta Stepenova (tlf: 51 94 71 14)
Mark Silverstone (tlf: 95 29 42 35)

1 STATUS

1.1 Feltets status

Ormen Lange feltet ble oppdaget i 1997. Boring på feltet startet i oktober 2005. Bygging av Ormen Lange Landanlegget på Nyhamna startet i april 2004 og ble ferdigstilt sommeren 2007. Driftsorganisasjon ligger også på Nyhamna. Gass produksjonen startet 13. september 2007. Produsert gass og kondensat fra feltet blir ført i rør til landanlegget, derfra blir gassen levert via Langeded til Storbritannia. A/S Norske Shell overtok operatør ansvaret fra StatoilHydro 30. november 2007. Intern overlevering av Ormen Lange prosjekt til drift var 1. desember 2007.

Lisensdeltakerne er:	Andel [%]
Norske Shell	17,0375
Petoro AS	36,475
Statoil Petroleum AS	28,9169
DONG E&P Norge AS	10,342
ExxonMobil E&P Norway	7,2286

Tabell 1-1 viser produksjonen på feltet i 2012

Tabell 1-1 Status produksjon

Måned	Brutto olje (m3)	Netto olje (m3)	Brutto kondensat (m3)	Netto kondensat (m3)	Brutto gass (m3)	Netto gass (m3)	Vann (m3)	Netto NGL (m3)
Januar	0	0	164 313	164 313	2 016 964 000	2 014 540 000	0	0
Februar	0	0	144 130	144 130	1 932 429 000	1 931 010 000	0	0
Mars	0	0	147 309	147 309	1 967 268 000	1 965 880 000	0	0
April	0	0	147 061	147 061	1 866 014 000	1 864 225 000	0	0
Mai	0	0	140 560	140 560	1 514 403 000	1 513 008 000	0	0
Juni	0	0	158 090	158 090	1 907 195 000	1 905 685 000	0	0
Juli	0	0	143 293	143 293	1 961 788 000	1 960 268 000	0	0
August	0	0	124 876	124 876	1 798 376 000	1 797 192 000	0	0
Septemb er	0	0	129 972	129 972	1 875 418 000	1 874 096 000	0	0
Oktober	0	0	128 403	128 403	1 714 315 000	1 712 924 000	0	0
Novemb er	0	0	153 605	153 605	1 866 392 000	1 865 053 000	0	0
Desemb er	0	0	151 984	151 984	1 800 574 000	1 799 375 000	0	0
	0	0	1 733 596	1 733 596	22 221 136 000	22 203 256 000	0	0

2 UTSLIPP TIL LUFT

I dette kapittelet er bare utslipp til luft fra hetolje ovner og fra lasting av kondensat tatt med. For kompresjon av gass blir det benyttet elektrisitet som ikke dekkes av denne rapporten.

2.1 Utslipp til luft fra forbrenningsprosesser på permanente innretninger

Tabell 2-1 Utslipp til luft fra forbrenningsprosesser på permanent plasserte innretninger

Kilde	Mengde flytende brennstoff (tonn)	Mengde brenngass (m3)	Utslipp CO2 (tonn)	Utslipp NOx (tonn)	Utslipp nmVOC (tonn)	Utslipp CH4 (tonn)	Utslipp SOx (tonn)	Utslipp PCB (tonn)	Utslipp PAH (tonn)	Utslipp dioksiner (tonn)	Utslipp til sjø - fall-out fra brønntest (tonn)	Oljeforbruk (tonn)
Fakkel	0	2 698 577	7 460	3.8	0.16	0.6	0.018	0	0	0	0	0
Kjel	0	16 245 728	32 611	22.7	3.90	14.8	0.110	0	0	0	0	0
Turbin												
Ovn												
Motor	109	0	346	7.6	0.55	0.0	0.109	0	0	0	0	0
Brønntest												
Andre kilder												
	109	18 944 305	40 418	34.1	4.61	15.4	0.237					

2.2 Utslipp til luft fra forbrenningsprosesser på flyttbare innretninger

Utslipp til luft fra forbrenningsprosesser i forbindelse med boring på feltet er gitt i egen rapport for Ormen Lange – (West Navigator, Normand Subsea og brønramme A, B, C og D).

2.3 Utslipp ved lasting og lagring av kondensat

Det ble levert 27 laster med kondensat fra Ormen Lange i 2012. Teoretisk virkningsgrad for VOC gjenvinningsanlegget for lasting av nmVOC var 92,4.

Tabell 2-2 Fysiske karakteristika for olje/kondensat og utslippsmengder

Type	Totalt volum (Sm3)	Utslippsfaktor CH4 (kg/Sm3)	Utslippsfaktor nmVOC (kg/Sm3)	Utslipp CH4 (tonn)	Utslipp nmVOC (tonn)	Teoretisk utslippsfaktor for nmVOC uten tiltak (kg/sm3)	Teoretisk nmVOC utslipp uten gjenvinningstiltak (tonn)	Teoretisk nmVOC utslippsreduksjon uten gjenvinningstiltak (%)
Lagring				0.0	0		0	0.0
Lasting	1 680 547	0.0484	0.0692	81.3	116	0.910	1 529	92.4
				81.3	116			

2.4 Diffuse utslipp og kaldventilering

Tabell 2-3 Diffuse utslipp og kaldventilering

Innretning	nmVOC Utslipp (tonn)	CH4 Utslipp (tonn)
NYHAMNA	156	489
	156	489