

EEH Årsrapport 2014 Kårstø prosessanlegg

Tittel: EHH Årsrapport 2014 Kårstø prosessanlegg		
Dokumentnr.:	Kontrakt:	Prosjekt:

Gradering: Internal	Distribusjon: Fritt i Statoilkonsernet
Utløpsdato: 2016-03-13	Status: Final

Utgivelsesdato: 2015-03-13	Rev. nr.:	Eksemplar nr.:
--------------------------------------	-----------	----------------

Forfatter(e)/Kilde(r): Ingeborg P. Hansen	
Omhandler (fagområde/emneord):	
Merknader:	
Trer i kraft:	Oppdatering:
Ansvarlig for utgivelse:	Myndighet til å godkjenne fravik:

Fagansvarlig (organisasjonsenhet/ navn): SSU PM KAR Ingeborg P. Hansen	Dato/Signatur: <i>13.03.15</i> <u>X Ingeborg P. Hansen</u>
Utarbeidet (organisasjonsenhet/ navn): SSU PM KAR Ingeborg P. Hansen	Dato/Signatur: <i>13.03.15</i> <u>X Ingeborg P. Hansen</u>
Anbefalt (organisasjonsenhet/ navn):	Dato/Signatur: <u>X</u>
Godkjent (organisasjonsenhet/ navn): KAR OPR PM Svein Tore Kvamme	Dato/Signatur: <i>17.03.2015</i> 2015-03-13 <u>X <i>Svein Tore Kvamme</i></u>

Innhold

1	Status	4
1.1	Generelt.....	4
1.2	Status for produksjonsmengder.....	4
2	Utslipp til luft	4
2.1	Forbrenningsprosesser.....	5
2.2	Utslipp ved lasting av kondensat og nafta.....	5

1 Status

1.1 Generelt

Prosessanlegget på Kårstø har Gassco som operatør.

Anlegget er lokalisert på Kårstø i Tysvær kommune, og mottar kondensat fra Sleipner og Gudrun, rikgass fra Statfjordfeltet med satellitter, Gullfaksfeltet med satellitter, Snorre, Tordis, Veslefrikk, Brage, Åsgard og Mikkel. Kondensatet og rikgassen fraksjoneres i rene produkter. Tørrgassen eksporteres i rørledning, etan, propan, isobutan, normalbutan, nafta og stabilisert kondensat skipes ut.

Denne innrapporteringen omfatter kun utslipp til luft fra transport av gass.

1.2 Status for produksjonsmengder

Produksjonssvolumer, grunnlag for beregningene.

Tabell 1-1 Oversikt over produksjonen på feltet

		Olje/kondensat 1000 Sm ³ oe	Gass 1000 Sm ³ oe	Total HC 1000 Sm ³ oe
Prosessert fra oppstrøms felt*	Statpipe	0	4 601	4 601
	Åsgard	0	23 747	23 747
	Sleipner	3 495	0,0	3 495
Samlet mottatt og prosessert		3 495	28 348	31 843
Prosessert mengde		3 495	28 348	31 843
Brenngassuttak	Hovedfelt		323	323
	Samlet brenngassuttak		323	323
Samlet forbruk			323	323
Leveranse/salg		2 142	25 887	28 029
Utslipp				

2 Utslipp til luft

Kårstø er et integrert anlegg der transportarbeidet er integrert med energigjenvinning av røykgasser for dampproduksjon. Det er utarbeidet en rapport i 2007 som foretar en fordeling av energiforbruket som går til transportarbeid, ekstraksjon, kompresjon av tørrgass, lagring og lasting av kondensat og 20% av etananlegget. Rapporten gir en fordeling på 43,96 % av det totale CO₂ utslippet og 48,98 % av totale nitrogenoksidutslipp kommer inn under petroleumsskatteloven som består av de ovenfor nevnte anleggsdelene.

2.1 Forbrenningsprosesser

Tabell 2-1 (G)

Utslipp til luft fra forbrenningsprosesser på permanent plasserte innretninger

Kilde	Menge Brenngass [Sm ³]	Utslipp til luft				
		CO ₂ [tonn]	NO _x [tonn]	nmVOC [tonn]	CH ₄ [tonn]	SO _x [tonn]
Turbiner	323 912 616	501 416	374	0	23,0	3,76
Sum alle kilder						

Det er fire ulike fyrgasstyper på Kårstø: LT-fyrgass, HT-fyrgass, Åsgard fyrgass og Craier fyrgass. Disse har ulik sammensetning og brenngassverdi.

GCV – Gross Calorific Value - fuel gas (GJ/Sm³):

LT-fyrgass 0,0442

HT-fyrgass 0,0381

Åsgard fyrgass 0,0389

Craier fyrgass 0,0276

NCV – Net Calorific Value - fuel gas (GJ/Sm³):

LT-fyrgass 0,0401

HT-fyrgass 0,0344

Åsgard fyrgass 0,0351

Craier fyrgass 0,0252

2.2 Utslipp ved lasting av kondensat og nafta

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

	Lasting	
Tetthet Olje/kondensat [kg/l]	0,7270	
Mengde olje/kondensat [Sm ³]	3 146 717	
Utslippsfaktor [vekt%]	0,0760	
Andel nmVOC [%]	31	
Andel CH ₄ [%]	0	Sum
Utslipp nmVOC [tonn]	239	239
Utslipp CH ₄ [tonn]	0	0

