

Årsrapport 2013
Kollsnes prosessanlegg

AU-MPR PM GP-00253

Titel: <p style="text-align: center;">Årsrapport 2013 Kollenes prosessanlegg</p>		
Dokumentnr.: AU-MPR PM GP-00253	Kontrakt:	Prosjekt:

Gradering: Internal	Distribusjon: Fritt i Statoilkonsernet
Utløpsdato: 2015-03-15	Status: Final

Utgivelsesdato: 2014-03-15	Rev. nr.:	Eksempel nr.:
---	------------------	----------------------

Forfatter(e)/Kilde(r): Ive Helen Skaga	
Omhandler (fagområde/emneord): utslipp til luft, Miljødirektoratet, OD EEH	
Merknader:	
Tier i kraft: 2014-03-15	Oppdatering:
Anevrilg for utgivelse:	Myndighet til å godkjenne fravik:

Fagansvarlig (organisasjon/enhet/ navn): MPR PM S&K SSU Ive Helen Skaga	Dato/Signatur: 13/3-14 <i>Ive H. Skaga</i>
Utarbeidet (organisasjon/enhet/ navn): MPR PM S&K SSU Ive Helen Skaga	Dato/Signatur: 13/3-14 <i>Ive H. Skaga</i>
Anbefall (organisasjon/enhet/ navn): MPR PM S&K SSU Norvald Henjum	Dato/Signatur: 13.03.14. <i>N. Henjum</i>
Godkjent (organisasjon/enhet/ navn): MPR PM S&K Olav Bådsvik	Dato/Signatur: 13.03.14 <i>Olav Bådsvik</i>

Norsk Olje og Gass retningslinje 044 "Anbefalte retningslinjer for utslippsrapportering" beskriver hvilke anlegg og aktiviteter det skal rapporteres fra. For Kollsnes prosessanlegg skal det, i henhold til OD, gis spesifikke opplysninger til EPIM Environmental Hub (EEH) om utslipp til luft for hele anlegget. De øvrige kapitlene i EEH er uten data og er utelatt fra denne rapporten.

For øvrige utslipp henvises det til bedriftens egenrapportering i Altinn, som oversendes årlig til Miljødirektoratet (etter kravene for landbasert industri).

Kontaktperson for rapporten:
Ive Helen Skaga (isk@statoil.com, tlf. 948 60 821)

1 Status

Gassled står som eier av Kollsnes prosessanlegg mens Gassco er formell operatør. Statoil utfører det tekniske og operasjonelle arbeidet på oppdrag fra operatøren Gassco og er teknisk driftsansvarlig (TSP) for anlegget.

Kollsnes prosessanlegg ligger i Øygarden kommune i Hordaland og er i dag et prosesseringssenter for behandling av våtgass fra Troll A, B og C, Kvitebjørn og Visund.

Prosessanlegget separerer de tunge komponentene fra de lette komponentene i våtgassen til tørrgass, NGL/kondensat og MEG/vann.

Ferdig tørket og komprimert gass eksporteres via Zeepipe rørledningene til Europa. NGL/kondensat transporteres i Vestprosessrørledningen til Mongstad for videre fraksjonering til propan, butan og nafta i Vestprosessanlegget. Prosessanlegget leverer også en mindre mengde gass til Gasnor i Kollsnes Næringspark for produksjon av CNG og LNG.

Gassbehandlingskapasiteten er gradvis blitt oppgradert fra opprinnelig 84 mill Sm³ i døgnet ved oppstart i 1996, og anlegget kan p.t. eksportere opp til 143 mill Sm³ tørrgass og 8500 Sm³ NGL/kondensat i døgnet under gitte betingelser.

Kollsnes prosessanlegg eksporterte i 2013 37,8 millioner Sm³ o.e. gass og 2,84 millioner Sm³ o.e. NGL/kondensat.

Gjeldende utslippstillatelser:

Utslippstillatelser	Tillatelse gitt	Sist endret
Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven for Gassco Kollsnes gassbehandlingsanlegg	4.5.2005	18.8.2011
Tillatelse til kvotepliktige utslipp av klimagasser for Gassco AS avd. Kollsnes prosessanlegg	9.12.2013	23.1.2014

7 Utslipp til luft

Utslipp til luft fra Kollsnes prosessanlegg er relatert til brenning av gass over tre fakler og bruk av fyrgass i fire varmoljeovner. I tillegg forbrennes noe diesel i forbindelse med testkjøring av brannvannpumpe og nødgeneratorer. Etter ønske fra OD/Norsk olje og gass blir utslipp fra varmoljeovner f.o.m. 2012 rapportert under kilde «kjel» og ikke «ovn» som tidligere år.

Tabell 7.1 a - 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)
Fakkel	0,0	8670094	19163	14,6			0,07
Motor	43,7	0	139	2,62			0,04
Kjel	0	22162255	43729	10,7			0,08
Sum	43,7	30832349	63031	27,9			0,19

For beregning av utslipp fra fakler og kjeler brukes bedriftsspesifikke faktorer.

I henhold til tidligere års praksis rapporteres ikke brennverdier.

Diffuse utslipp og kaldventilering er basert på resultater fra reelle målinger utført av firmaet NPL i 2012/2013 ved hjelp av DIAL målinger (Differential Absorption Lidar). Måleprogrammet omfatter diffuse utslipp fra hele anlegget, inkludert utslipp fra fakler, kjeler og forbrenning av diesel. Resultatene viser at bedriften overskrider utslippsgrensen satt for av nmVOC, samtidig som metan utslippet er vesentlig redusert. Bedriften har søkt om en midlertidig økning av utslippsgrensen for nmVOC i brev datert 31.1.2013 (vår ref. AU- MPR PM GP- 00117). Søknaden er p.t. til behandling hos Miljødirektoratet.

Tabell 7.3 - Diffuse utslipp og kaldventilering

Innretning	nmVOC Utslipp (tonn)	CH4 Utslipp (tonn)
KOLLSNES	768	877
	768	877

EHH Årsrapport 2013 Kårstø prosessanlegg

AU-MPR PM GP-00254

Titel: <p style="text-align: center;">EHH Årsrapport 2013 Kårstø prosessanlegg</p>		
Dokumentnr.: AU-MPR PM GP-00254	Kontrakt:	Prosjekt:

Gradering: Internal (Restricted Distribution)	Distribusjon: Fritt i Statoilkonsernet
Utløpsdato: 2015-03-12	Status: Final

Utgivelsesdato: 2014-03-01	Rev. nr.:	Eksemplar nr.:
---	------------------	-----------------------

Forfatter(e)/Kilde(r): Ingeborg Pensgaard Hansen	
Omhandler (fagområde/emneord): EHH rapportering	
Merknader:	
Trer i kraft: 2014-03-01	Oppdatering:
Ansvarlig for utgivelse:	Myndighet til å godkjenne fravik:

Fagansvarlig (organisasjonsenhet/ navn): SSU PM KAR Ingeborg P. Hansen	Dato/Signatur: 13.03.14 <u>X Ingeborg P. Hansen</u>
Utarbeidet (organisasjonsenhet/ navn): SSU PM KAR Ingeborg P. Hansen	Dato/Signatur: 13.03.14 <u>X Ingeborg P. Hansen</u>
Anbefalt (organisasjonsenhet/ navn):	Dato/Signatur: 14.03.14 <u>X _____</u>
Godkjent (organisasjonsenhet/ navn): PM KAR OPR Gro J. T. Amundsen	Dato/Signatur: 14.03.14 <u>X Gro J.T. Amundsen</u>

Innhold

1	STATUS	4
1.1	Generelt	4
1.2	Status for produksjonsmengder	4
2	UTSLIPP TIL LUFT	5
2.1	Forbrenningsprosesser	5
2.2	Utslipp ved lagring og lasting av råolje	6
4		

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, rikgass fra Statfjordfeltet med satellitter, Gullfaksfeltet med satellitter, Snorre, Tordis, Veslefrikk, Brage, Åsgard og Mikkel.

Kondensatet og rikgassen fraksjonerer 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	4 289	4 289
	Åsgard	0	20 765	20 765
	Sleipner	2 714	0,0	2 714
Samlet mottatt og prosessert		2 714	25 054	27 768
Prosessert mengde		2 714	25 054	27 768
Brenngassuttak	Hovedfelt		279	279
	Samlet brenngassuttak		279	279
Samlet forbruk			279	279
Leveranse/salg		1 394	23 984	25 378
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 lastning 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	Mengde Brenngass [Sm ³]	Utslipp til luft				
		CO ₂ [tonn]	NO _x [tonn]	nmVOC [tonn]	CH ₄ [tonn]	SO _x [tonn]
Turbiner	279 237 248	456 990	326	0	16,2	2,85
Sum alle kilder						

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

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

LT-fyrgass	0,0438
HT-fyrgass	0,0382
Åsgard fyrgass	0,0391
Craier fyrgass	0,0275

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

LT-fyrgass	0,0398
HT-fyrgass	0,0344
Åsgard fyrgass	0,0353
Craier fyrgass	0,0251

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]	0,7072	
Mengde olje/kondensat [Sm ³]	2 354 580	
Utslippsfaktor [vekt%]	0,0841	
Andel nmVOC [%]	39	
Andel CH ₄ [%]	0	Sum
Utslipp nmVOC [tonn]	198	198
Utslipp CH ₄ [tonn]	0	0

Årsrapport 2013 Draupner

Tittel: Arsrapport 2013 Draupner		
Dokumentnr.:	Kontrakt:	Prosjekt:

Gradering: Open	Distribusjon: Kan distribueres fritt
Utløpsdato:	Status Final

Utgivelsesdato: 2014-03-31	Rev. nr.:	Eksempel nr.:
--------------------------------------	-----------	---------------

Forfatter(e)/Kilde(r): Louise-Marie Holst	
Omhandler (fagområde/emneord): Arsrapport, Myndighetsrapportering, Utslipp til sjø og luft, Avfall	
Merknader:	
Trer i kraft:	Oppdatering:
Ansvarlig for utgivelse:	Myndighet til å godkjenne fravik:

Fagansvarlig (organisasjonsenhet/ navn): Louise-Marie Holst	Dato/Signatur: 25.03.2014 <i>L.Holst</i>
Utarbeidet (organisasjonsenhet/ navn): Louise-Marie Holst	Dato/Signatur: 25.03.2014 <i>L.Holst</i>
Anbefalt (organisasjonsenhet/ navn): Einar Alko	Dato/Signatur: 25.03.2014 <i>Einar Alko</i>
Godkjent (organisasjonsenhet/ navn): Marit Berling	Dato/Signatur: 25.03.2014 <i>Marit Berling</i>

Innhold

Innledning	4
1 Status	4
1.1 Generelt	4
2 Utslipp fra boring	6
3 Utslipp av oljeholdig vann	6
4 Bruk og utslipp av kjemikalier	6
5 Evaluering av kjemikalier	6
6 Bruk og utslipp av miljøfarlige forbindelser	7
6.1 Kjemikalier som inneholder miljøfarlige forbindelser.....	7
7 Utslipp til luft	7
7.1 Forbrenningsprosesser.....	7
7.3 Diffuse utslipp og kaldventilering	8
8 Akutt forurensning	9
8.1 Akutte oljeutslipp	9
8.2 Akutte utslipp av kjemikalier og borevæske	10
8.4 Akutte utslipp til luft	11
9 Avfall	11
10 Vedlegg	14

Innledning

Rapporten dekker transport av gass, forbruk av kjemikalier, utslipp til sjø og luft, samt håndtering av avfall for Draupner i 2013.

Tabellnummerering følger fra Epim Environmental Hub (EEH), og det er kommentert når tabeller fra EEH ikke er aktuelle for Draupner i 2013. Tabeller i rapporten som ikke stammer fra EEH er ikke nummerert.

1 Status

1.1 Generelt

Gassco er operatør for Draupner S/E hvor følgende selskap er eiere: Statoil, Elf Petroleum Norge, Norsk Hydro, Mobil Exploration Norway, Esso Norge, Norske Shell, Total Norge, Saga Petroleum og Conoco Norway.

Plattformene ligger i blokk 16/11 i Nordsjøen.

Draupnerplattformene er med sine sju stigerør et knutepunkt for rørledningene Statpipe (Kårstø - Draupner, Heimdal - Draupner, Draupner - Ekofisk), Zeepipe I (Sleipner - Draupner), Zeepipe IIB (Kollsnes - Draupner), Europipe I (Draupner - Domum/Emden) og Norfra (Draupner - Dunkerque)

Den viktigste funksjonen til Draupner S/E er trykk-, mengde- og kvalitetskontroll av gassleveransene. Draupner har også funksjon som mottaks- og sendestasjon for rørskraper og inspeksjonsutstyr.

Draupner installasjonene har blitt modifisert for å imøtekomme forpliktelsene til gassleveransene under Troll gassavtalene.

Draupner S ble installert på feltet i 1984 og første gass ble transportert over plattformen i april 1985. Draupner E ble installert i 1994.

Transportmengder

Transportmengder for gass over Draupner er vist i tabell «Oversikt over transportmengder».

Tabell: Oversikt over transportmengder

Geografisk splitt		Olje/kondensat 1000 Sm ³ oe	Gass 1000 Sm ³ oe	Total HC 1000 Sm ³ oe
Produksjon	Hovedfelt			0,0
	Satelittfelt 1			0,0
	Satelittfelt 2			0,0
	Satelittfelt 3			0,0
	Satelittfelt 4			0,0
	Satelittfelt 5			0,0
Samlet produksjon		0,0	0,0	0,0
Prosessert fra oppstrøms felt*	Oppstrøms felt 1		37267	37267
	Oppstrøms felt 2			0,0
	Oppstrøms felt 3			0,0
	Oppstrøms felt 4			0,0
	Oppstrøms felt 5			0,0
	Oppstrøms felt 6			0,0
	Oppstrøms felt 7			0,0
	Oppstrøms felt 8			0,0
	Oppstrøms felt 9			0,0
	Oppstrøms felt 10			0,0
Samlet mottatt og prosessert		0,0	37267	37267
Prosessert mengde*		0,0	37267	37267
Injisert mengde	Hovedfelt			0,0
	Satelittfelt 1			0,0
	Satelittfelt 2			0,0
	Satelittfelt 3			0,0
	Satelittfelt 4			0,0
	Satelittfelt 5			0,0
Samlet injeksjon			0,0	0,0
Faklet mengde	Hovedfelt			0,0
	Satelittfelt 1			0,0
	Satelittfelt 2			0,0
	Satelittfelt 3			0,0
	Satelittfelt 4			0,0
	Satelittfelt 5			0,0
Samlet fakling			0,0	0,0

Brenngassuttak	Hovedfelt			0,0
	Satelittfelt 1			0,0
	Satelittfelt 2			0,0
	Satelittfelt 3			0,0
	Satelittfelt 4			0,0
	Satelittfelt 5			0,0
	Samlet brenngassuttak		0,0	0,0
Samlet forbruk		0,0	0,0	0,0
Leveranse/salg		0,0	37267	37267
Utslipp				

2 Utslipp fra boring

Draupner er gasstransportør, det er ikke boreaktiviteter i forbindelse med installasjonen. Tabell 2.1 – 2.7 er ikke aktuelle for rapporteringsåret.

3 Utslipp av oljeholdig vann

Det er ikke produksjon av hydrokarboner på installasjonen. Kapittel 3 er ikke aktuelt for rapporteringsåret.

4 Bruk og utslipp av kjemikalier

Det er for 2013 registrert bruk og utslipp av vaskekjemikalier på Draupner. Oversikt over kjemikalieforbruket vises i tabell 4.1. Brannskum og drikkevannsbehandlingskjemikalier inngår ikke i oversikten over forbruk og utslipp av kjemikalier. AFFF er faset ut i 2013 og nytt produkt RF1 er tatt i bruk.

Tabell 4.1 - Samlet forbruk og utslipp av kjemikalier

Bruksområdegruppe	Bruksområde	Forbruk (tonn)	Utslipp (tonn)	Injisert (tonn)
F	Hjelpkemikalier	0,91	0,91	0
		0,91	0,91	0

5 Evaluering av kjemikalier

Tabell 5.1 gir en oversikt over forbruk og utslipp av kjemikalier fordelt på miljøkategori.

Tabell 5.1 - Samlet forbruk og utslipp av kjemikalier

Utslipp	Kategori	Miljødirektoratets farge kategori	Mengde brukt (tonn)	Mengde sluppet ut (tonn)
Vann	200	Grønn	0,729	0,729
Stoff på PLONOR listen	201	Grønn	0,003	0,003

Stoff dekket av REACH Annex IV og V	99	Gul	0,055	0,055
Stoff med bionedbrytbarhet > 60%	100	Gul	0,123	0,123
			0,910	0,910

Basert på tidligere undersøkelser er det fremkommet at usikkerhet i kjemikalierapportering hovedsakelig kan knyttes til to faktorer – usikkerhet i produktsammensetning og volumusikkerhet.

Størst usikkerhet i kjemikalierapporteringen er knyttet til HOCNF hvor to forhold er identifisert. Kjemiske produkter rapporteres på komponentnivå og HOCNF er kilden til disse data der produktenes sammensetning oppgis i intervaller. Rapporterte mengder beregnes ut fra intervallenes gjennomsnitt, mens faktisk innhold i produktene kan være forskjellig fra midten i intervallet. Dette er et resultat av organiseringen av miljødokumentasjonen, og operatør kan ikke påvirke dette usikkerhetsmomentet i henhold til dagens regelverk. Det andre forholdet er at komponenter i enkelte tilfeller har blitt oppgitt med vanninnhold i HOCNF, noe som medførte overestimering av aktiv kjemikaliemengde i forhold til vann når totalforbruket ble rapportert. SKIM (Samarbeidsforum offshorekjemikalier, industri og myndigheter) anbefalte på sitt møte den 9. september 2010 at "stoffer oppføres i seksjon 1.6 i HOCNF uten vann, og at giftighetsresultatene justeres for å vise giftigheten til stoffet uten vann". Denne presiseringen har Statoil formidlet til sine leverandører og implementert praksis med rapportering av produkter der stoffene rapporteres som konsentrater og vannandelen i stoffene slås sammen med resten av vannet i produktet. Mengdeusikkerheten for komponentdata i HOCNF anslås til $\pm 10\%$.

Volumusikkerhet relatert til de totale mengdene av kjemikalier som overføres mellom base og båt, båt og offshoreinstallasjon, samt målenøyaktighet på transport- og lagertanker er normalt i størrelsesorden $\pm 3\%$.

6 Bruk og utslipp av miljøfarlige forbindelser

6.1 Kjemikalier som inneholder miljøfarlige forbindelser

Fluorfritt brannskum, 1 % RF1, ble tilgjengelig fra 2013 og ble fasett inn på Draupner i januar 2013, da det ved rutinekontroll i januar ble det avdekket at brannskumtanken (med AFFF) var tom, se kapittel 8 for mer informasjon.

Det har ikke vært tilsetning eller forurensning av miljøfarlige forbindelser i produkter i 2013. Tabell 6.2 og 6.3 er ikke aktuelle for rapporteringsåret.

7 Utslipp til luft

Tabellene 7.1aa, 7.1 b, 7.1 bb, samt avsnitt 7.2 og 7.4 er ikke aktuelle for rapporteringsåret.

7.1 Forbrenningsprosesser

Fyrgass benyttes til strømproduksjon. Hovedkildene til dieselforbruket er ved bruk kraner. Diesel forbrukes også for brannpumper og nødaggregat, og når en har vedlikehold av fyrgass-systemene samt oppstart og nedkjøring kraftturbinene.

Tabell 7.1a generert for Gassled i EEH er ikke Draupnerspesifikk. Det er laget manuelt en egen tabell under, som presenterer Draupner sitt bidrag til forbrenningsprosessene (utslipp PCB, PAH, dioksiner, fallout fra brønntest og oljeforbruk er ikke tatt med, da dette ikke er aktuelt for Draupner).

Tabell 7.1a - Utslipp til luft fra forbrenningsprosesser på permanent plasserte innretninger

Kilde	Mengde flytende brennstoff (tonn)	Mengde brenngass (m ³)	Utslipp CO ₂ (tonn)	Utslipp NO _x (tonn)	Utslipp nmVOC (tonn)	Utslipp CH ₄ (tonn)	Utslipp SO _x (tonn)	Utslipp PCB (tonn)	Utslipp PAH (tonn)	Utslipp dioksiner (tonn)	Utslipp til sjø fall out fra brønntest (tonn)	Oljeforbruk (tonn)
Fakkel		8670094	19163	14,60			0,07					
Kjel		22162255	43729	10,70			0,08					
Turbin	0	285131301	470782	339,47	1,41	21,56	2,87	0	0	0	0	0
Ovn												
Motor	136,8		434	7,74	0,47		0,13					
Brønntest												
Andre kilder												
	136,8	315963650	534108	372,51	1,88	21,56	3,15	0	0	0	0	0

Tabell: Utslipp til luft fra forbrenningsprosesser på Draupner

Kilde	Mengde flytende brennstoff (tonn)	Mengde brenngass (m ³)	Utslipp CO ₂ (tonn)	Utslipp NO _x (tonn)	Utslipp nmVOC (tonn)	Utslipp CH ₄ (tonn)	Utslipp SO _x (tonn)
Fakkel	-	-	-	-	-	-	-
Kjel	-	-	-	-	-	-	-
Turbin	-	5894053	13792	13,474	1,415	5,364	0,016
Ovn	-	-	-	-	-	-	-
Motor	93	-	295	5,121	0,466	-	0,093
Brønntest	-	-	-	-	-	-	-
Andre kilder	-	-	-	-	-	-	-
	93	5894053	14087	18,595	1,880	5,364	0,109

7.3 Diffuse utslipp og kaldventilering

Data for diffuse utslipp og kaldventilering er gitt i tabell 7.3. Utslippene er beregnet på bakgrunn av OLFs standard utslippsfaktorer.

Det er ikke forbrent gass i fakkel på Draupner i 2013. Draupner brenner normalt ikke gass i fakkelsystemet. Faklene blir brukt som kaldventilering. Det ble ventilert 87014 Sm³ gass gjennom kaldfakkel på Draupner i 2013.

Tabell 7.3 - Diffuse utslipp og kaldventilering

Innretning	nmVOC Utslipp (tonn)	CH ₄ Utslipp (tonn)
DRAUPNER S	10,74	47,0

10,74	47,0
-------	------

8 Akutte forurensning

Akutte utslipp følger definisjon gitt i Forurensningsloven og kriterier for mengder som skal defineres som varslingspliktige akutte utslipp er gitt i interne styrende dokumenter (*Statoil : Sikkerhet- og bærekraft rapportering og prestasjonsstyring" (SF100 – Sikkerhet- og bærekraftsstyring i ARIS)*); ethvert utilsiktet utslipp rapporteres internt og følges opp i Synergi og Statoil målstyringssystem (MIS).

Det er rapportert tre akutte utslipp fra Draupner i 2013. En kort beskrivelse av utslippene er gitt tabellen nedenfor.

Beskrivelse av akutte utslipp i rapporteringsåret

Dato/synergir.	Årsak	Kategori	Mengde	Tiltak	Varslet
22.07.2013 1369433	Teknisk feil/svikt i teknisk system/utstyr. Overfylling av sumptank E-plattform. Ingen høy-alarmer registrert i CCR.	Oljeutslipp: Diesel	1060L	Nivåmålere og alarmer kontrolleres og kalibreres. FV-system for kalibrering/kontroll av nivåmålere må gjennomgås. Automatisk påfylling av dieseltank til brannpumpe XT-810 må vurderes. Mangler i dokumentasjon (P&ID, SAP, instrument datasheet i STID) må rettes opp.	Ja
01.04.2013 1353023	Hydraulikkslange sprakk under årlig ROV inspeksjon innenfor 500 meter sikkerhetssone Fartøy Edda Fonn.	Oljeutslipp: Hydrolikk-olje	1L	ROV umiddelbart kjørt på dekk og slange skiftet ut.	Nei
24.01.2013 1341552	Ved rutinekontroll av 850 liter AFFF-tank ble det avdekket at tanken var tom. Det ble umiddelbart iverksatt undersøkelser for å avdekke årsaksforhold. Det er ikke funnet tekniske feil eller mangler på systemet. Det er heller ikke avdekket operasjonelle feil. Selv om utslippet rapporteres som «utslipp til sjø», er det like sannsynlig at dette kan ha gått til lukket avløp. Det er ikke antydning til skum i brannvann-ringledning, lukket avløp eller helidekkområdet (helifuelanlegget). Utslippet har skjedd mellom 31.10.2012 og 24.01.2013.	Kjemikalie: AFFF	850L	Nye rutiner på ukentlig måling av begge AFFF tankene. Dybdestudiet blir gjennomgått for relevant personell.	Ja

8.1 Akutte oljeutslipp

Tabell 8.1 gir en oversikt over akutte oljeutslipp for 2013.

For rapporteringsåret 2013 er volum utslippet av hydraulikkolje fra feltet registrert som utslippet av olje. Dette i henhold til definisjoner og praksis som har vært gjeldende gjennom 2013 og foregående rapporteringsår. Nye krav til registrering av denne type utslipp som kjemikalieutslipp ble publisert i revidert veileder for rapportering 10. februar 2014 og har dermed kommet for sent til å endre alle saker/registreringer som er gjort i 2013. Fra og med rapporteringsåret 2014 vil Statoil rapportere utslippede utslipp av kjemikalier i lukkede system, inklusive hydraulikkoljer, som utslippede utslipp kjemikalier.

Tabell 8.1 - Oversikt over akutt oljeforurensning i løpet av rapporteringsåret

Type søl	Antall < 0.05 (m3)	Antall 0.05 - 1 (m3)	Antall > 1 (m3)	Totalt antall	Volum < 0.05 (m3)	Volum 0.05 - 1 (m3)	Volum > 1 (m3)	Totalt volum (m3)
Andre oljer	1	0	0	1	0,001	0	0	0,001
Diesel	0	0	1	1	0	0	1,06	1,06
					0,001	0	1,06	1,061

8.2 Akutte utslipp av kjemikalier og borevæske

Det er rapportert ett akutt utslipp av kjemikalier og borevæske fra feltet i 2013, oppsummert i tabell 8.2 og 8.3.

Tabell 8.2 - Oversikt over akutt forurensning av kjemikalier og borevæske i løpet av rapporteringsåret

Type søl	Antall < 0.05 (m3)	Antall 0.05 - 1 (m3)	Antall > 1 (m3)	Totalt antall	Volum < 0.05 (m3)	Volum 0.05 - 1 (m3)	Volum > 1 (m3)	Totalt volum (m3)
Kjemikalier	0	1	0	1	0.0	0.85	0.0	0.85
					0.0	0.85	0.0	0.85

Tabell 8.3 - Akutt forurensning av kjemikalier og borevæsker fordelt etter deres miljøegenskaper

Utslipp	Kategori	Miljødirektoratets fargekategori	Mengde sluppet ut (tonn)
Bionedbrytbarhet <20 % og giftighet EC50 eller LC50 ≤ 10 mg/l	4	Svart	0,026
Bionedbrytbarhet <20%	8	Rød	0,001
Stoff med bionedbrytbarhet > 60%	100	Gul	0,201
Vann	200	Grønn	0,524
Stoff på PLONOR listen	201	Grønn	0,149

8.4 Akutte utslipp til luft

Det er ikke rapportert akutte utslipp til luft fra feltet i 2013. Tabell 8.4 er ikke aktuell for rapporteringsåret.

9 Avfall

Alt næringsavfall og farlig avfall bortsett fra fraksjonene som defineres som farlig avfall fra bore- og brønnaktiviteter, er håndtert av avfallskontraktøren (SAR). Avfallskontraktørene sørger for en optimal håndtering og sluttbehandling av avfallet i henhold til kontraktene. Avfallskontraktørene sørger for en optimal håndtering og sluttbehandling av avfallet i henhold til kontraktene. Alle aktuelle nedstrømsløsninger som velges skal godkjennes av operatøren. Avfallskontraktørene lager også et miljøregnskap for sine valgte nedstrømsløsninger. Hovedfokus for valgte nedstrømsløsninger vil være å sikre høyest mulig gjenvinningsgrad for avfallet som håndteres.

Alt avfall kildesorteres offshore i henhold til Norsk Olje & Gass sine anbefalte avfallskategorier. I løpet av 2013 ble det i regi av Norsk olje & gass foretatt endringer i avfallskodene for farlig avfall. Dette ble gjort for å få en entydig beskrivelse av avfallet med tanke på korrekt sluttbehandling. Omleggingen vil på sikt gjør det lettere å klassifisere offshoreavfallet. For rapporteringsåret 2013 vil både nye og gamle avfallskoder bli rapportert. For å sikre en god overgang til de nye kodene, er det utarbeidet en ny intern avfallsveileder. I forbindelse med deklarerer av avfall, er nye feltspesifikke organisasjonsnummer tatt i bruk.

Avfall som kommer til land og ikke tilfredsstiller sorteringskategoriene vil bli avvikshåndtert og ettersortert på land. Avfallskontraktørene benyttes også som rådgivere i tilrettelegging av avfallssystemer ute på plattformene.

Det er inngått egne avtaler for behandling av boreavfall (borekaks/borevæske, oljeholdig boreslop og tankvask) med borevæskekontraktører og spesialfirma for håndtering av boreavfall. Det er utviklet et kompensasjonsformat som skal stimulere til gjenbruk av de brukte borevæskene. Væske/slop som ikke kan gjenbrukes sendes videre til godkjente avfallsbehandlingsanlegg. Oljeholdig slop og slam/sedimenter fra prosessområdet og oljeholdig vann med lavt flammepunkt blir behandlet av våre vanlige avfallskontraktører.

Det er en hovedmålsetning at mengde avfall som går til sluttdeponi skal reduseres. Dette skal i størst mulig grad oppnås gjennom optimalisering av materialbruk, gjenbruk, gjenvinning eller alternativ bruk av væsker og materialer innenfor en forsvarlig ramme av helse, miljø og sikkerhet, samt kvalitet.

Det gjøres oppmerksom på at det ikke nødvendigvis er overensstemmelse mellom generert mengde boreavfall i kapittel 2 og kapittel 9, selv om avfallet stammer fra identiske boreoperasjoner. Det er tre grunner til dette:

- Etterslep i registrering og rapportering. Generert avfall et år kan sluttbehandles i avfallsmottak påfølgende år.
- Datagrunnlaget i kapittel 2 er estimerte verdier fra offshore boreoperasjoner, mens i kapittel 9 baseres mengdene på faktisk innveing.
- Avfallet fraktes til land. Den faktiske mengden avfall kan endres noe som følge av avrenning og fuktinnhold (regn, sjøsprøyt), ettersom mye av avfallet lagres ute.

Tabell 9.1 - Farlig avfall

Avfallstype	Beskrivelse	EAL kode	Avfallstoff nummer	Sendt til land (tonn)
Annet	Annet oljeholdig vann fra motorrom og vedlikeholds-/prosess system	161001	7030	26,82
Annet	Avfall fra tankvask, oljeholdig emulsjoner fra boredekk	160708	7031	28,39
Annet	Blyakkumulatorer, ("bilbatterier")	160601	7092	0,54
Annet	Blybatteri (Backup-strøm)	160601	7092	0,24
Annet	Bokser med rester, tomme upressede bokser	160504	7055	0,04
Annet	Drivstoffrester (eks. diesel, helifuel, bensin, parafin)	130703	7023	4,50
Annet	Flytende malingsavfall	80111	7051	0,63
Annet	Ikke sorterte småbatterier	200133	7093	0,06
Annet	Kadmiumholdige batterier, oppladbare, tørre	160602	7084	0,17
Annet	Kjemikalierester, organisk	160508	7152	0,01
Annet	Kjemikalierester, uorganiske, fast stoff	160507	7091	0,05
Annet	Kvikksølvholdig slam	130502	7081	0,05
Annet	Laboratoriekjemikalier og blandinger herfra (med halogen)	160506	7151	2,24
Annet	Lysstoffrør, UV-lamper, sparepærer	200121	7086	0,20
Annet	Maling med løsemiddel	80111	7051	0,29
Annet	Oljeemulsjoner, sloppvann	130408	7030	8,73
Annet	Oljefilter m/metall	150202	7024	0,06
Annet	Oljeforurenset masse (filler, absorberer, hansker)	150202	7022	0,20

Annet	Oljeforurenset masse - blanding av filler, oljefilter uten metall og	150202	7022	0,34
Annet	Oppladbare lithium	160605	7094	0,03
Annet	Organisk avfall u/halogen	160306	7152	0,01
Annet	Rester av AFFF, slukkemidler med halogen	160508	7051	0,01
Annet	Shakerscreens forurenset med oljebasert mud	165071	7022	0,38
Annet	Spillolje, div. blanding	130899	7012	0,71
Annet	Spraybokser	160504	7055	0,04
				74,71

Tabell 9.2 - Kildesortert vanlig avfall

Type	Mengde (tonn)
Metall	15,35
EE-avfall	1,08
Papp (brunt papir)	1,21
Annet	0,45
Plast	1,14
Restavfall	4,34
Papir	3,37
Matbefengt avfall	7,67
Treverk	2,19
Våtorganisk avfall	0,76
Glass	0,39
	37,95

10 Vedlegg

Kun vedlegg 10.5.6 er aktuell for rapporteringsåret.

Tabell 10.5.6 - Massebalanse for hjelpekjemikalier etter funksjonsgruppe

DRAUPNER S

Handelsnavn	Funksjonsgruppe	Funksjon	Forbruk (tonn)	Injisert (tonn)	Utslipp (tonn)	Miljødirektoratets fargekategori
VK-Kaldavfetting	27	Vaske- og rensemidler	0.91	0.0	0.91	Gul
			0.91	0.0	0.91	