

# Årsrapport til Klima- og forurensningsdirektoratet 2014 - Sygna

**AU-SF-00011**

Tittel:  <b>Årsrapport til Klima- og forurensningsdirektoratet 2014 - Sygna</b>		
Dokumentnr.: <b>AU-SF-00011</b>	Kontrakt:	Prosjekt:

Gradering: <b>Open</b>	Distribusjon: <b>Kan distribueres fritt</b>
Utløpsdato: <b>2016-03-01</b>	Status: <b>Final</b>

Utgivelsesdato: <b>2015-03-15</b>	Rev. nr.:	Eksemplar nr.:
--------------------------------------	-----------	----------------

Forfatter(e)/Kilde(r): <b>Demeke Wasie &amp; Demeke Wasie</b>	
Omhandler (fagområde/emneord): <b>Utslipp til sjø og luft, kjemikalier, akutt forurensning &amp; avfall</b>	
Merknader:	
Trer i kraft:	Oppdatering:
Ansvarlig for utgivelse:	Myndighet til å godkjenne fravik:

Fagansvarlig (organisasjonsenhet): <b>DPN OS SSU ENV</b>  <b>TPD D&amp;W SSU ENV</b>	Fagansvarlig (navn): <b>Demeke Wasie</b>  <b>Marie Sømme Ellefsen</b>	Dato/Signatur: <i>10/03/2015 DEMEKE WASIE</i> <i>10/3-15 Marie Sømme Ellefsen</i>
Utarbeidet (organisasjonsenhet): <b>DPN OS SSU ENV</b>  <b>TPD D&amp;W SSU ENV</b>	Utarbeidet (navn): <b>Demeke Wasie</b>  <b>Marie Sømme Ellefsen</b>	Dato/Signatur: <i>10/03/2015 DEMEKE WASIE</i> <i>10/3-15 Marie Sømme Ellefsen</i>
Anbefalt (organisasjonsenhet): <b>DPN OS SSU</b>	Anbefalt (navn): <b>Gry Meling Foss</b>	Dato/Signatur: <i>10.03.15 Gry Meling Foss</i>
Godkjent (organisasjonsenhet): <b>DPN OS SF</b>	Godkjent (navn): <b>Mette Halvorsen Ottøy</b>	Dato/Signatur: <i>4/3-15 Mette H. Ottøy</i>

---

## Innhold

<b>1</b>	<b>Status.....</b>	<b>5</b>
1.1	Oversikt over feltet .....	5
1.2	Aktiviteter i 2014.....	5
1.3	Utslippstillatelser i 2014.....	5
1.4	Overskridelser utslippstillatelser / avvik .....	6
1.5	Status forbruk.....	6
1.6	Status produksjon .....	6
1.7	Status på nullutslippsarbeidet.....	8
1.8	Utfasing av kjemikalier .....	8
<b>2</b>	<b>Utslipp fra boring.....</b>	<b>9</b>
<b>3</b>	<b>Utslipp av olje.....</b>	<b>10</b>
3.1	Utslipp av olje og oljeholdig vann .....	10
3.2	Utslipp av tungmetaller.....	10
3.3	Utslipp av løste komponenter i produsert vann.....	10
<b>4</b>	<b>Bruk og utslipp av kjemikalier.....</b>	<b>11</b>
4.1	Samlet forbruk og utslipp av kjemikalier .....	11
4.2	Usikkerhet i kjemikalierapportering.....	11
<b>5</b>	<b>Evaluering av kjemikalier .....</b>	<b>12</b>
5.1	Samlet forbruk og utslipp.....	12
5.2	Usikkerhet i kjemikalierapporteringen .....	13
5.3	Kjemikalier i lukkede systemer .....	14
5.4	Sporstoff.....	14
<b>6</b>	<b>Bruk og utslipp av miljøfarlige kjemikalier.....</b>	<b>14</b>
6.1	Kjemikalier som inneholder miljøfarlige stoff.....	14
6.2	Stoff som står på Prioritetslisten som tilsetninger og forurensninger i produkter .....	14
6.3	Brannskum.....	14
6.4	Hydraulikkoljer i lukkede systemer .....	14
<b>7</b>	<b>Utslipp til luft .....</b>	<b>16</b>

---

7.1	Forbrenningsprosesser .....	16
7.2	Utslipp ved lagring og lastning av råolje .....	16
7.3	Diffuse utslipp og kaldventilering .....	16
7.4	Forbruk og utslipp av gassporstoffer .....	16
<b>8</b>	<b>Akutt forurensning .....</b>	<b>17</b>
8.1	Akutt oljeforurensning.....	17
8.2	Akutt forurensning av kjemikalier og borevæsker .....	17
8.3	Akutt forurensning til luft.....	17
<b>9</b>	<b>Avfall.....</b>	<b>18</b>
9.1	Farlig avfall.....	19
9.2	Kildesortert vanlig avfall .....	19
<b>10</b>	<b>Vedlegg .....</b>	<b>19</b>

## 1 Status

### 1.1 Oversikt over feltet

Blokk og utvinnings tillatelse	Blokk 33/9 – utvinningstillatelse 037. Tildelt 1973. Blokk 34/7 – utvinningstillatelse 089. Tildelt 1984.	
Fremdrift	Godkjent utbygd av Kongen i statsråd: April 1999 Produksjonsstart: August 2000.	
Operatør	Statoil Petroleum AS	
Rettighetshavere	Statoil Petroleum AS	30,71 %
	Petoro AS	30,00 %
	ExxonMobil Exploration & Production Norway AS	21,00 %
	Centrica Resources (Norge ) AS	12,72 %
	Idemitsu Petroleum Norge AS	4,32 %
	RWE Dea Norge AS	1,26 %

Driftsorganisasjonen for Sygna er lokalisert i Stavanger. Hovedforsyningsbaser er Coast Center Base, Sotra og Florø.

Satellittfeltet Sygna, som ble påvist i 1996, ligger om lag 22 km nordøst for Statfjord C-plattformen. Feltet er bygd ut med et produksjonssystem på havbunnen som er knyttet opp mot Statfjord C. All prosessering og videre transport av olje og gass skjer fra Statfjord C. Reservoartrykket på Sygna blir opprettholdt ved injeksjon av vann. Injeksjonsvannet transporteres fra Statfjord C via bunnramme D på Statfjord Nord og videre til Sygna gjennom en langtrekkende injeksjonsbrønn. Det har imidlertid ikke vært vanninjeksjon på Sygna i 2012 på grunn av utfordringer i vanninjeksjonsbrønnen. Produksjonen har også vært holdt stengt periodevis i rapporteringsåret på grunn av manglende trykkstøtte.

Utslipp som skyldes produksjonen på Sygna skjer på Statfjord C, og rapporteres derfor som en del av utslippene fra Statfjord C i årsrapporten for hovedfeltet.

### 1.2 Aktiviteter i 2014

I likhet med 2011, 2012 og 2013 har det heller ikke i 2014 blitt utført noen bore- eller brønnoperasjoner på Sygna.

### 1.3 Utslippstillatelser i 2014

Utslippstillatelsen for Statfjord hovedfelt inkluderer også satellittfeltene Statfjord Nord, Statfjord Øst og Sygna. Siste gjeldende utslippstillatelse fra Miljødirektoratet, referanse 2013/2509, er datert 24.10.2014.

## 1.4 Overskridelser utslippstillatelser / avvik

Det har ikke vært noen overskridelser/avvik på Sygna i 2014.

## 1.5 Status forbruk

Forbruks- og produksjonsdata er gitt av Oljedirektoratet, og omfatter ikke diesel brukt på flyttbare innretninger (dvs ikke avgiftspliktig diesel). Som tabell 1.0a nedenfor viser, ble det ikke injisert vann på Sygna i 2014.

**Tabell 1.0a – Status forbruk**

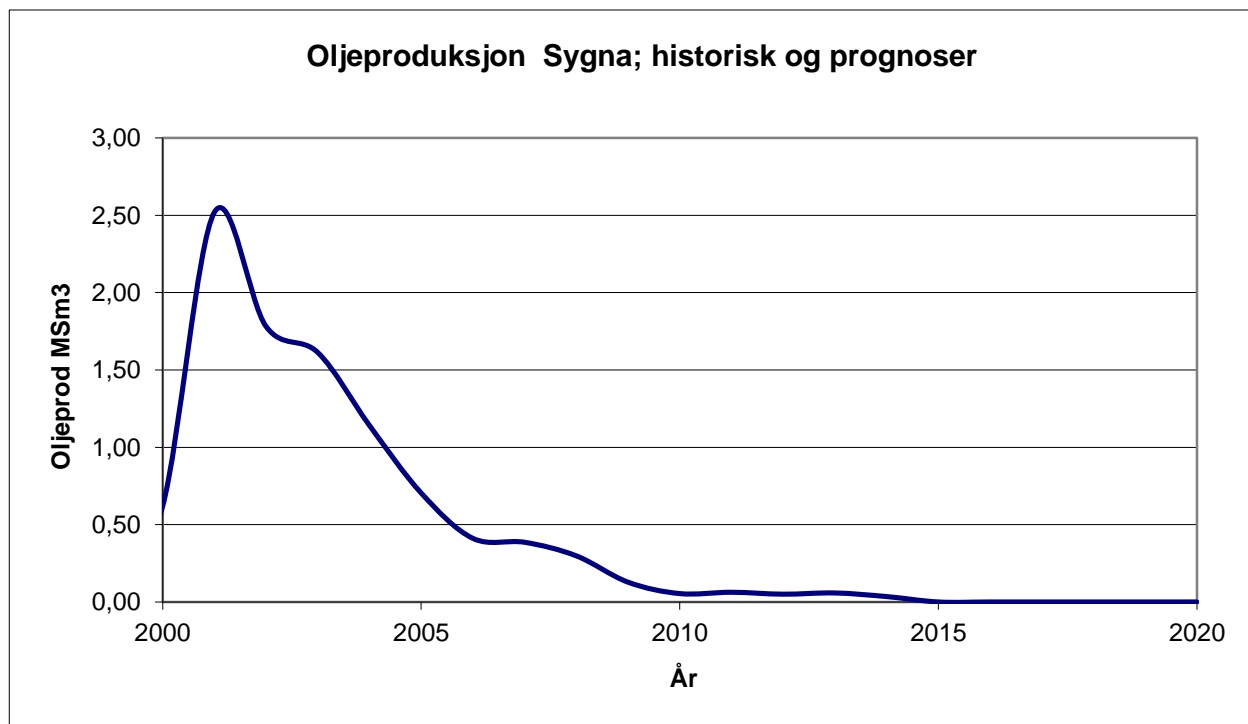
Måned	Injisert gass (m3)	Injisert sjøvann (m3)	Brutto faklet gass (m3)	Brutto brenngass (m3)	Diesel (l)
januar	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
februar	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
mars	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
april	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
mai	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
juni	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
juli	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
august	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
september	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
oktober	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
november	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
desember	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>

## 1.6 Status produksjon

Produksjonsmengder er rapportert i tabell 1.0b. Fallet i produksjon i februar, mars, mai, juli, august, september og desember skyldes at Sygna var nedstengt. På grunn av utfordringer i vanninjeksjonsbrønnen var det ikke vanninjeksjon i 2014, og produksjonen stenges periodevis ned for å bygge opp reservoartrykk igjen.

**Tabell 1.0b - 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	2419	2419	0.0	0.0	146000	0.0	5795	0.0
februar	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
mars	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
april	4629	4629	0.0	0.0	279000	0.0	4911	0.0
mai	11854	11854	0.0	0.0	715000	0.0	24979	0.0
juni	667	667	0.0	0.0	40000	0.0	2120	0.0
juli	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
august	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
september	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
oktober	7557	7695	0.0	0.0	456000	0.0	17598	0.0
november	7912	7613	0.0	0.0	477000	0.0	16325	0.0
desember	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	<b>35038.0</b>	<b>34877.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>2113000.0</b>	<b>0.0</b>	<b>71728.0</b>	<b>0.0</b>



Figur 1.1 – Oversikt over oljeproduksjon, historisk og prognoser

## 1.7 Status på nullutslippsarbeidet

For nullutslippsarbeid på Statfjord Satellitter, vises det til kapittel 1.8 i årsrapport for Statfjordfeltet 2014 (ref. AU- SF-00006).

## 1.8 Utfasing av kjemikalier

Når det gjelder substitusjon av kjemikalier, vises det til oversikten som er gitt i avsnitt 1.8.4 i årsrapport for Statfjordfeltet 2014 (Ref AU-SF-00006). Substitusjon og klassifisering av kjemikalier omtales også litt nærmere i kapittel 5.1.



## 2 Utslipp fra boring

Ingen boring er utført på satellittfeltet Sygna i 2014. Tabell 2.1 – 2.7 utgår derfor i sin helhet.

---

## **3 Utslipp av olje**

### **3.1 Utslipp av olje og oljeholdig vann**

Fra satellittfeltene Statfjord Nord, Statfjord Øst og Sygna strømmes olje og vann i rørledning til Statfjord C, hvor videre prosessering og vannrensing foregår. Oljeinnhold i produsert vann analyseres og rapporteres før det slippes til sjø fra Statfjord C, ref. vedlegg i årsrapport 2014 for Statfjord hovedfelt, tabell 10.4.1 og 10.7.1.

### **3.2 Utslipp av tungmetaller**

Utslipp av tungmetaller rapporteres fra Statfjord C, ref. vedlegg i årsrapport for Statfjord hovedfelt 2014, tabell 10.7.6.

### **3.3 Utslipp av løste komponenter i produsert vann**

Utslipp av løste komponenter rapporteres fra Statfjord C, ref. vedlegg i årsrapport 2014 for Statfjord hovedfelt, tabell 10.7.2 – 10.7.5.

---

## 4 Bruk og utslipp av kjemikalier

I dette kapittelet rapporteres forbruk og utslipp av kjemikaliemengder totalt. Tidligere ble også den samme mengden splittet på hvert bruksområde.

Forbruk og utslipp av kjemikalier som brukes i forbindelse med produksjon og prosess fra Sygna rapporteres fra Statfjord C i årsrapport for Statfjord hovedfelt. Dermed omfatter vanligvis dette kapittelet kun forbruk og utslipp av bore- og brønnekjemikalier fra fartøy ute på feltet. Det har imidlertid ikke vært slik aktivitet på Sygna i 2014.

Ved operasjon av satellittenes bunnrammeventiler fra Statfjord C brukes hydraulikkvæsken Oceanic HW 443 v2. Det er vanskelig å anslå mengde utslipp ved den enkelte havbunnsramme, og denne delen av hydraulikkvæsken blir derfor rapportert samlet på Statfjord C.

### 4.1 Samlet forbruk og utslipp av kjemikalier

Mens det ble utført henholdsvis to og én lett brønnintervensjon fra fartøy i 2009 og 2010, var det ingen bore- eller brønnaktiviteter på feltet i 2011, 2012, 2013 eller 2014.

Tabell 4.1 er følgelig ikke aktuell, og er derfor utelatt.

### 4.2 Usikkerhet i kjemikalierrapportering

Ikke aktuell.

## 5 Evaluering av kjemikalier

### 5.1 Samlet forbruk og utslipp

Klassifiseringen av kjemikalier og stoff i kjemikalier er gjort i henhold til gjeldende forskrifter og dokumentert i datasystemet NEMS. I NEMS-databasen finnes HOCNF-datablad for de enkelte kjemikalier der komponentene er klassifisert ut fra følgende egenskaper:

- Bionedbrytning
- Bioakkumulering
- Akutt giftighet
- Kombinasjoner av punktene over

Basert på stoffenes iboende egenskaper er de gruppert som følger:

- Svarte: Kjemikalier som det kun unntaksvis gis utslippstillatelse for (gruppe 1-4)
- Røde: Kjemikalier som skal prioriteres spesielt for substitusjon (gruppe 5-8)
- Gule: Kjemikalier som har akseptable miljøegenskaper ("Andre kjemikalier")
- Grønne: PLONOR-kjemikalier og vann

De ulike bruksområdene for kjemikaliene er oppsummert med hensyn til mengder av miljøklassene gule, røde og svarte stoffgrupper (ref. Aktivitetsforskriften).

Kjemikalier som benyttes innenfor Aktivitetsforskriftens rammer skal miljøklassifiseres i henhold til HOCNF og vurderes for substitusjon etter iboende fare og risiko ved bruk. Kjemikalier som har svart, rød, gul Y3 og/eller Y2 miljøfare skal identifiseres og inngå i selskapets substitusjonsplaner. Bruk av slike produkter kan forsvares i tilfeller der utslipp til sjø er lite, produktet er kritisk for drift eller integritet til et anlegg og/eller det ut fra en helhetlig vurdering av et anlegg ser at det er en netto miljøgevinst i å ta i bruk disse kjemikaliene. Årlig avholdes substitusjonsmøter mellom Statoil og leverandører/kontraktører. Her presenteres produktporteføljen og bruksområder der HMS-egenskapene er synliggjort. På møtene diskuteres behovet for de enkelte kjemikaliene og muligheten for substitusjon. Aksjoner for substitusjon vedtas og følges opp på kontraktsmøter gjennom året. Statoil vil særlig prioritere substitusjonskandidater som følger vannstrømmen til sjø. Substitusjonsplanene er lett tilgjengelige for lokal miljøkoordinator samt andre relevante som er knyttet til drift eller kontrakter.

Rutiner for oppdatering av HOCNF-dokumentasjon i NEMS-databasen medfører at alle HOCNF-datablad skal oppdateres hvert 3. år. Miljøegenskaper for kjemikalier (inklusive gul og grønn miljøfarekategori) blir dermed vurdert minimum hvert 3. år. Alle gule kjemikalier omfattet av rammetillatelsene inkluderes i substitusjonslistene og substitusjonsmøtene fra 2013. Grønne/PLONOR kjemikalier vurderes normalt ikke for substitusjon basert på miljøegenskapene, men disse kjemikaliene er inkludert i helhetlige vurderinger som tar hensyn til de ulike HMS-egenskapene. Iboende egenskaper (Helse, Miljø, Sikkerhet), bruksmønster/eksponeringsrisiko og mengder er blant variablene som vurderes. En risikobasert tilnærming i de helhetlige HMS-vurderingene ligger til grunn for endelig valg av kjemikalier sett i lys av det faktiske behovet som kjemikaliene skal dekke.

Kjemikalier i kategori 99 (Stoff dekket av REACH Annex IV og V) er rapportert som *gule* kjemikalier i Statoil i 2014, dette er i henhold til tidligere retningslinjer for rapportering fra petroleumss virksomhet til havs. Fra

og med rapporteringsåret 2014 ble kategori 99 satt til *grønn* fargekategori av Miljødirektoratet, men denne endringen ble ikke gjennomført i underliggende systemer, blant annet NEMS Chemicals som inneholder grunnlagsdataene for alle rapporteringspliktige kjemikalier. I møter i SKIM (Samarbeidsforum offshorekjemikalier, industri og myndigheter) 2014/2015 ble det diskutert hvordan kjemikalier ihht. REACH Annex IV skal kategoriseres. I henhold til rapporteringsretningslinjen som ble offentliggjort 3.2.2015 skal stoff dekket av REACH Annex IV og V rapporteres i kategori 204/205. Denne endringen vil først bli implementert fra og med rapporteringen for 2015.

Fra og med rapporteringsåret 2014 er forbruk/utslipp av brannskum inkludert i rapportering til Environmental Hub (EEH). Brannskum rapporteres for 2014 som hjelpekjemikalie med funksjonsgruppe 28 (brannslukkekjemikalier). Denne endringen medfører at rapportert forbruk/utslipp svarte kjemikalier tilsynelatende vil øke i forhold til foregående år dersom feltet benytter fluorbasert AFFF brannskum, men dette skyldes rapporteringsmetoden og ikke reell endring av operasjonell praksis/rutiner. Før 2014 er også brannskum rapportert inn, men da utenfor EEH-databasen. Utslipp av brannskum søkes minimert i størst mulig grad og rutiner/testprosedyrer er etablert for å ivareta både miljø og sikkerhetsaspekter.

Tabell 5.1 skal gi en oversikt over totalt forbruk og utslipp av kjemikalier på Sygna i 2014 fordelt etter kjemikalienes miljøegenskaper. I 2014 er det imidlertid ikke registrert noe forbruk eller utslipp av kjemikalier – dette skyldes at det ikke har vært noen operasjoner på feltet. Tabell 5.1 er derfor utelatt.

## 5.2 Usikkerhet i kjemikalierrapporteringen

Ikke aktuell i 2014.

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

Størst usikkerhet i kjemikalierrapporteringen 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  $\pm 3\%$ .

### 5.3 Kjemikalier i lukkede systemer

Det er ikke brukt kjemikalier i lukkede systemer som utgjør mer enn 3000 kg i 2014.

### 5.4 Sporstoff

Ikke aktuell for Sygna i 2014.

## 6 Bruk og utslipp av miljøfarlige kjemikalier

### 6.1 Kjemikalier som inneholder miljøfarlige stoff

Kapittelet gir en samlet oversikt over bruk og utslipp av alle kjemikalier som inneholder miljøfarlige forbindelser i henhold til kategori 1-8 i tabell 5.1. Datagrunnlaget er etablert i Environmental Hub (EEH) på stoffnivå. Siden informasjonen er unndratt offentlighet er tabell 6.1. ikke vedlagt rapporten.

### 6.2 Stoff som står på Prioritetslisten som tilsetninger og forurensninger i produkter

Det har ikke vært tilsetning av miljøfarlige stoff i produkter i rapporteringsåret. Tabell 6.2 er ikke aktuell.

Det har ikke vært tilsetning av miljøfarlige stoff i produkter i rapporteringsåret. Tabell 6.3 er ikke aktuell.

### 6.3 Brannskum

Fluorfritt brannskum, 1% RF1, er i ferd med å fases inn på UPN sine egenopererte installasjoner med 1% skumanlegg og dette arbeidet fortsetter i 2015 for de anleggene som ikke allerede har skiftet. Skumanlegg med 3% AFFF vil fremdeles benytte fluorholdig brannskum, men brannskumprodusent arbeider med å kvalifisere et nytt 3% fluorfritt brannskum. Testing og kvalifisering av nytt produkt fortsetter i 2015 og videre planer for UPN sine anlegg vil avhenge av resultatene fra disse testene.

Fra og med rapporteringsåret 2014 er forbruk/utslipp av brannskum inkludert i rapportering til Environmental Hub (EEH). Brannskum rapporteres for 2014 som hjelpekjemikalie med funksjonsgruppe 28 (brannslukke kjemikalier). Se kapittel 5.2. for mer informasjon.

### 6.4 Hydraulikkoljer i lukkede systemer

Arbeidet med å fremskaffe HOCNF for kjemikalier i lukket system med forbruk over 3000 kg har pågått i 2012 og første del av 2014. Det er hovedsakelig hydraulikkoljeprodukter som er omfattet og

---

dokumentasjonen som fremkommer viser at disse produktene er i svart miljøkategori. Dels er produktene svarte fordi additivpakkene ikke er testet, dels er de svarte fordi deler av baseoljene miljømessig er definert som svarte. Resterende andel av baseoljene som ikke er svart, er i rød miljøkategori. Det enkelte felt har søkt inn sine angjeldende produkter på utslippstillatelsen og de aller fleste produktene som er i bruk finnes det nå gjeldende HOCNF-data for.

Miljørisikoen for hydraulikkoljeproduktene i lukkede systemer anslås å være begrenset. Hovedformålet med disse produktene er å bidra til effektiv og sikker drift av anlegg. Sammensetning og additiver i disse produktene vil derfor være essensiell i forhold til gitte anleggs-/utstyrsspesifikasjoner. I dag finnes det få reelle, miljøvennlige alternativer til disse produktene og det er en utfordring å finne mer miljøvennlige alternativer som tilfredsstiller tekniske krav. Utslipp av disse produktene vil ikke forekomme ved normal drift, og brukte oljer behandles i henhold til krav/retningslinjer innen avfallsbehandling. Med en risikobasert tilnærming på alle aktiviteter som innebærer bruk av kjemikalier, vil Statoil primært prioritere å substituere eller redusere volum kjemikalier som går til utslipp. Mulighet for substitusjon av hydraulikkoljer i lukkede systemer vil av denne grunn normalt ikke kunne prioriteres på felt/installasjonsnivå, men vil bli fulgt opp fra sentralt hold ift utstyr/ leverandører i tett samarbeid med interne og eksterne fagmiljøer.

Det er imidlertid ikke brukt hjelpekjemikalier eller kjemikalier i lukkede systemer som utgjør mer enn 3000 kg på Sygna i 2014.

---

## 7 Utslipp til luft

Statoil er i et uavklart forhold med myndighetene om hvorvidt mobile rigger skal være feltoperatørens ansvar når det gjelder NOx avgift og klimakvoter. På Sygna har det derimot ikke vært operasjoner med mobile rigger i 2014, så det er heller ingen utslipp til luft å rapportere. For øvrig henvises det til årsrapport for Statfjord hovedfelt (ref. AU-SF-00006).

### 7.1 Forbrenningsprosesser

Ikke aktuell – tabell 7.1a, 7.1aa, 7.1b og 7.1bb er utelatt.

### 7.2 Utslipp ved lagring og lasting av råolje

Ikke aktuell – tabell 7.2 er utelatt.

### 7.3 Diffuse utslipp og kaldventilering

Ikke aktuell – tabell 7.3 er utelatt.

### 7.4 Forbruk og utslipp av gassporstoffer

Ikke aktuell – tabell 7.4 er utelatt.



## 8 Akutt forurensning

Dette kapitlet gir en samlet oversikt over akutt forurensning i 2013 for Sygna. Statfjord benytter SYNERGI som rapporteringsverktøy for uønskede hendelser. Alle situasjoner som har medført akutt forurensning av olje og/eller kjemikalier til sjø er rapportert, jf definisjonen av akutt forurensning gitt i forurensningsloven §38.

Rapporteringen inneholder og omtaler:

- dato for hendelsene
- årsak
- utslippskategori
- volum
- iverksatte tiltak, herunder tiltak for å redusere sannsynlighet for gjentakelse og tiltak for å sikre erfaringsoverføring

### 8.1 Akutt oljeforurensning

Det har ikke vært noen tilfeller av utilsiktede utslipp av hverken olje eller kjemikalier på Sygna i 2014.

Tabell 8.1 er derfor ikke aktuell.

### 8.2 Akutt forurensning av kjemikalier og borevæsker

Det har heller ikke vært tilfeller av akutt kjemikalieforurensning på feltet under rapporteringsåret.

Tabell 8.2 og 8.3 er derfor utelatt.

### 8.3 Akutt forurensning til luft

Ikke aktuell – tabell 8.4 er derfor utelatt.

## 9 Avfall

Alt næringsavfall og farlig avfall er håndtert av avfallskontraktørene: SAR, Norsk Gjenvinning, Halliburton, Wergeland-Halsvik og Franzefoss. Avfallskontraktørene for det spesifikke feltet/installasjon, vil avhenge av baselokasjon. Det er en boreavfallskontraktør og en ordinær avfallskontraktør per base. Nye boreavfallskontrakter trådte i kraft fra 01.09.2014. For året 2014 vil det derfor finnes avfall fra både ny og gammel kontrakt. Boreavfallskontraktene varer frem til 31.08.2016 med opsjon på til sammen seks videre år.

**Tabell 9.1 Oversikt over avfallskontraktører til basene.**

Base	Boreavfallskontraktør	Ordinær avfallskontraktør
Dusavik	Halliburton	SAR
CCB/Ågotnes	Franzefoss	SAR
Mongstad	Wergeland-Halsvik	Norsk Gjenvinning
Florø	SAR	SAR
Kristiansund	SAR	SAR
Sandnessjøen	SAR	SAR
Hammerfest	SAR	SAR

*Feltspesifikke forhold: Kommenter. Beskriv feltspesifikke forhold/endringer for feltet relevant for 2014 årsrapporten.*

Avfallskontraktørene sørger for en optimal håndtering og sluttbehandling av avfallet i henhold til kontraktene. Alle aktuelle nedstrømsløsninger som velges skal godkjennes av Statoil. Avfallskontraktørene dokumenterer sine valgte nedstrømsløsninger. Hovedfokus for valgte nedstrømsløsninger vil være en miljømessig sikker behandling samt å sikre høyest mulig gjenvinningsgrad for avfallet som håndteres. I 2013-2014 er det implementert en ny avfallsfraksjon «Utsortert brennbart avfall», som har positiv innvirkning på gjenvinningsgraden.

Alt avfall kildesorteres offshore i henhold til Norsk Olje & gass sine anbefalte avfallskategorier. Utstyr vil bli tilpasset de enkelte lokasjonene for å sikre en optimal kildesortering og avfallsreduksjon. Avfall som kommer til land og ikke tilfredsstillende sorteringskategoriene vil bli avvikshåndtert og ettersortert på land. For å tilfredsstillende dokumentasjonskravet til deklart avfall, vil Statoils gule kopi av deklarasjonsskjema, bli lagret hos avfallskontraktør. Avfallskontraktørene benyttes også som rådgivere i tilrettelegging av avfallssystemer på faste og mobile installasjoner.

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 innveiling.
  - Avfallet fraktes til land. Den faktiske mengden avfall kan endres noe som følge av endring i fuktinnhold (regn, sjøsprøyt) og rengjøring av tanker.

## 9.1 Farlig avfall

Tabell 9.1 skal gi en oversikt over håndtering av farlig avfall i rapporteringsåret. I 2014 var det imidlertid ingen aktivitet, og følgelig heller ikke noe farlig avfall. Tabell er derfor utelatt.

## 9.2 Kildesortert vanlig avfall

I 2014 var det ingen aktivitet, og følgelig heller ikke noe kildesortert avfall. Tabell 9.2 er derfor utelatt.

## 10 Vedlegg

I 2014 var det ingen aktivitet. Vedlegg tabellene er derfor utelatt.