

Årsrapport
Til
Klima- og forurensningsdirektoratet
2012



YME

Innhold

1	STATUS FOR FELTET	4
1.1	GENERELT	4
1.2	EIERANDELER	6
1.3	PRODUKSJON AV OLJE / GASS	6
1.4	GJELDENE UTSLIPPSTILLATELSER	6
1.5	OVERSKRIDELSER AV UTSLIPPSTILLATELSER / AVVIK	6
1.6	KJEMIKALIER PRIORITERT FOR SUBSTITUSJON	6
1.7	BRØNNSTATUS	6
2	BORING	6
2.1	BORING MED VANNBASERTE BOREVÆSKER	7
2.2	BORING MED OLJEBASERTE BOREVÆSKER	7
2.3	BORING MED SYNTETISKE BOREVÆSKER	7
2.4	BOREKAKS IMPORTERT FRA ANNET FELT	7
3	UTSLIPP AV OLJEHOLDIG VANN	8
3.1	UTSLIPP AV OLJE	8
3.2	UTSLIPP AV ORGANISKE FORBINDELSER OG TUNGMETALLER	8
3.2.1	Utslipp av tungmetaller	8
3.2.2	Utslipp av organiske forbindelser	8
4	BRUK OG UTSLIPP AV KJEMIKALIER	9
4.1	SAMLET FORBRUK OG UTSLIPP	9
5	EVALUERING AV KJEMIKALIER	10
5.1	OPPSUMMERING AV KJEMIKALIENE	10
6	BRUK OG UTSLIPP AV MILJØFARLIGE FORBINDELSER	11
6.1	KJEMIKALIER SOM INNEHOLDER MILJØFARLIGE FORBINDELSER	11
6.2	FORBINDELSER SOM STÅR PÅ PRIORITETSLISTEN, PROP. 1 S (2009-2010), SOM TILSETNINGER OG FORURENSNINGER I PRODUKTER	11
7	UTSLIPP TIL LUFT	11
7.1	FORBRENNINGSPROSESSER	11
7.2	UTSLIPP VED LAGRING OG LASTING AV OLJE	12
7.3	DIFFUSE UTSLIPP OG KALDVENTILERING	12
7.4	BRUK OG UTSLIPP AV GASSPORSTOFFER	12
8	AKUTTE UTSLIPP	13
8.1	AKUTTE OLJEUTSLIPP	13
8.2	AKUTTE UTSLIPP AV KJEMIKALIER OG BOREVÆSKE	13
8.3	AKUTT FORURENSNING TIL LUFT	13
9	AVFALL OG FARLIG AVFALL	14
9.1	FARLIG AVFALL	14
9.2	AVFALL	17
10	VEDLEGG	18

Tabeller

TABELL 1-1	RESERVER I YME PER 31.12.2012 (KILDE: WWW.NPD.NO)	5
TABELL 1-2	EIERANDELER I YME.....	6
TABELL 1-3	UTSLIPPSTILLATELSER GJELDENE PÅ YME.....	6
TABELL 1-6	BRØNNSTATUS 2012 – ANTALL BRØNNER BORET	6
TABELL 4-1	SAMLET FORBRUK OG UTSLIPP AV KJEMIKALIER	9
TABELL 5-1	SAMLET FORBRUK OG UTSLIPP AV KJEMIKALIER FORDELT PÅ KLIFS FARGEKATEGORIER ..	10
TABELL 9-1	FARLIG AVFALL	14
TABELL 9-2	KILDESORTERT VANLIG AVFALL.....	17
TABELL 10-3	MASSEBALANSE FOR HJELPEKJEMIKALIER ETTER FUNKSJONSGRUPPE	18

Figurer

FIGUR 1.1	PROGNOSER FOR PRODUKSJON PÅ YMEFELTET FRA 2012.....	5
FIGUR 8.1	AKUTTE UTSLIPP AV OLJER, BOREVÆSKER OG KJEMIKALIER, HISTORISK UTVIKLING	13
FIGUR 9.1	HISTORISK UTVIKLING I MENGDE FARLIG AVFALL FRA YMEFELTET, TONN.....	16

Dato: 01.03.2012

Rapport utarbeidet av: Sonja Urdal Alsvik

Miljørådgiver, Talisman Energy Norge AS
Tlf: 5200 1613, e-post: sualsvik@talisman-energy.com

Godkjent av:



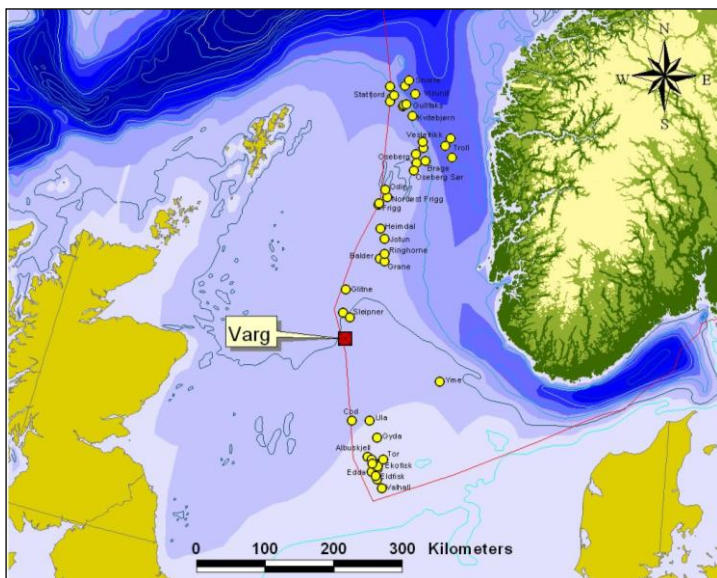
Ingebret Mossige

HSSE/OA Manager
Talisman Energy Norge AS

1 Status for feltet

1.1 Generelt

Yme ligger i den sørøstlige delen av Nordsjøen på 77 – 93 meters havdyp. Yme er det første oljefeltet som ble planlagt bygd ut på ny etter at feltet har vært stengt ned. Yme feltet ligger i blokk 9/2 og 9/5, innenfor lisens 316.



Yme inneholder to separate hovedstrukturer; Gamma og Beta, med til sammen fem oljefunn. Reservoaret er i sandstein tilhørende Sandnesformasjonen av mellomjura alder og ligger på ca. 3150 meters dyp.

Yme ble første gangen bygd ut i 1995, innenfor utvinningstillatelse 114 med Statoil som operatør. Produksjonsperioden var fra 1996 til 2001.

I 2006 vedtok nye rettshavere i utvinningstillatelse 316 med Talisman som operatør å utvinne

de resterende ressursene med en ny oppjekkbar produksjonsinnretning. Denne er plassert på en lagertank for olje over Gammastrukturen. Betastrukturen blir bygd ut med brønner på havbunnen.

Yme skal hovedsakelig produseres med vanninjeksjon som drivmekanisme. Overskuddsgass kan også bli injisert sammen med vann i en brønn.

Brønnstrømmen skal prosesseres på Yme innretningen og oljen vil bli lagret i tanken for eksport via lastebøyer til tankskip. Overskuddsgassen er planlagt injisert.

I 2012 har det hverken vært boring eller produksjon på feltet.



Yme MOPUstor (Mobile Offshore Production Unit with Storage) består av en oppjekkbar produksjonsinnretning som sitter på toppen av en stål lagertank på havbunnen. Fra denne lagertanken skal oljen lastes over til skytteltankere. Produksjonsstart var planlagt høsten 2010, men er blitt forsinket av flere årsaker. Selve Yme installasjonen kom ut på feltet sommeren 2011, i tillegg til riggen Rowan Stavanger, som var oppkoblet til Yme MOPU. Rowan Stavanger dro fra feltet i slutten av april 2012. Flotellet MSV Regalia kom også ut på feltet i slutten av oktober 2011 og dro fra feltet i august 2012. Av sikkerhetsmessige grunner ble Yme MOPUstor ble avbemannet den 10. juli 2012. Sandfylling og ny støpejobb for stabilisering av installasjonen vil bli utført i 2013.

Situasjonen rundt Yme-prosjektet er under avklaring og et nytt prosjekt er derfor ikke klart for igangsetting i nærmeste fremtid. For nærmere informasjon om status på Yme, henviser vi til kommunikasjon mellom Talisman og Klif.

Denne årsrapporten gjelder følgende installasjoner:

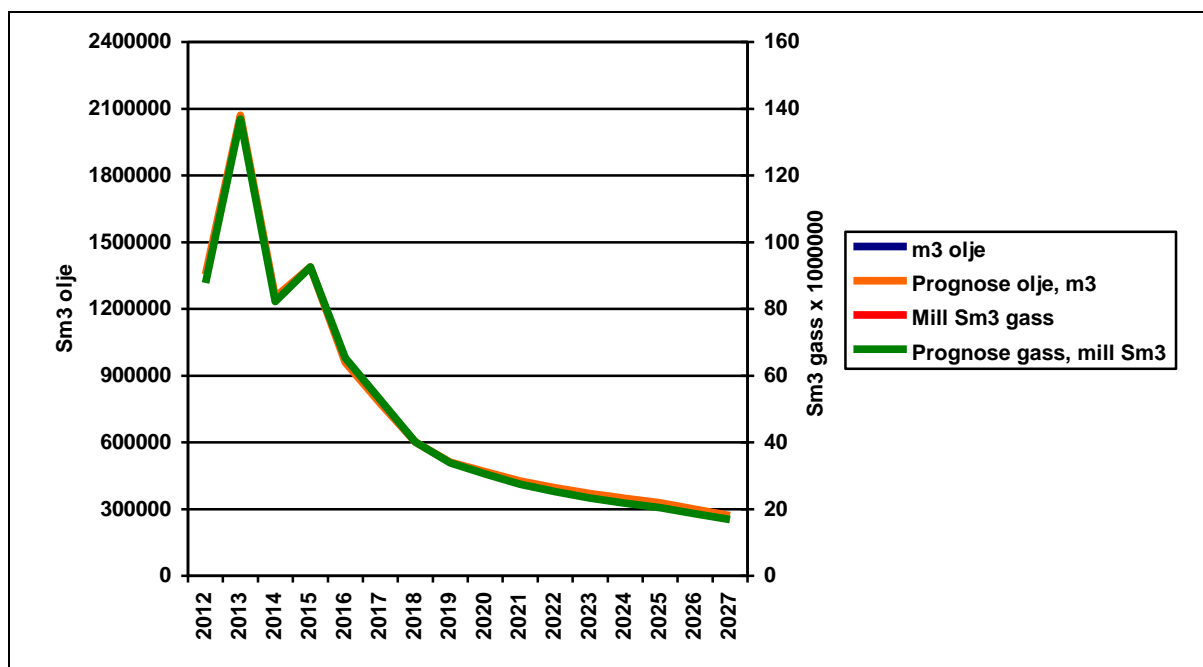
- Rowan Stavanger
- MSV Regalia
- Yme MOPUstor

Tabell 1-1 viser reservene på Ymefeltet.

Tabell 1-1 Reserver i Yme per 31.12.2012 (kilde: www.npd.no)

Opprinnelig utvinnbare reserver				Gjenværende reserver			
Olje [mill Sm ³]	Gass [mrd Sm ³]	NGL [mill tonn]	Kondensat [mill Sm ³]	Olje [mill Sm ³]	Gass [mrd Sm ³]	NGL [mill tonn]	Kondensat [mill Sm ³]
13.2	0.00	0.00	0.00	8.46	0.00	0.00	0.00

Figur 1.1 viser prognoser for fremtidig produksjon på Ymefeltet, basert på RNB for 2012.



Figur 1.1 Prognoser for produksjon på Ymefeltet fra 2012.

1.2 Eierandeler

Tabell 1-2 gir en oversikt over eierandeler i feltet.

Tabell 1-2 Eierandeler i Yme

Operatør/Partner	Eierandel (%)
Talisman Energy Norge AS (operatør)	60.0
Lotos Exploration and Production Norge AS	20.0
Norske AEDC AS	10.0
Wintershall Norge ASA	10.0

1.3 Produksjon av olje / gass

Ikke aktuelt for 2012.

1.4 Gjeldende utslippstillatelser

Tabell 1-3 Utslippstillatelser gjeldende på Yme

Utslippstillatelse	Dato	Referanse (Klif)
Tillatelse til bruk og utslipp av sand for fylling av gap rundt legger på Yme.	26.11.2012	2011/493 - 43
Tillatelse etter forurensingsloven for produksjon på Yme. Prioriterte miljøgifter – klargjøring av tillatelsene for petroleumsvirksomhet til havs.	8.8.2011	2011/493 - 13

1.5 Overskridelser av utslippstillatelser / Avvik

Det har ikke vært avvik på Yme i forhold til utslippstillatelsene i 2012.

1.6 Kjemikalier prioritert for substitusjon

Det er ikke brukt kjemikalier i 2012 på Yme som er spesielt prioritert for substitusjon.

1.7 Brønnstatus

Tabell 1-4 gir en oversikt over brønnstatus pr 31.12.2012.

Tabell 1-4 Brønnstatus 2012 – antall brønner boret

Innretning	Gassprodusent	Oljeprodusent	Vanninjeksjon	Gassinjeksjon
Yme	0	11	0	0

2 Boring

Det har ikke vært boreoperasjoner på feltet i 2012.

2.1 Boring med vannbaserte borevæsker

Ikke aktuelt.

2.2 Boring med oljebaserte borevæsker

Ikke aktuelt.

2.3 Boring med syntetiske borevæsker

Ikke aktuelt.

2.4 Borekaks importert fra annet felt

Ikke aktuelt.

3 Utslipp av oljeholdig vann

Eventuelle utslipp i form av akutte utslipp er rapportert i kapittel 8 og disse er ikke inkludert i kapittel 3.

3.1 Utslipp av olje

I 2012 var det ikke utslipp av drenasjevann fra Rowan Stavanger. Normalt går drenasjevannet igjennom en separator som slipper ut vann til sjø med OIW innhold < 15 mg/l. Drenasjevann fra Rowan Stavanger under oppholdet på Yme ble overført til sloptank og sendt i land.

3.2 Utslipp av organiske forbindelser og tungmetaller

Ikke aktuelt.

3.2.1 Utslipp av tungmetaller

Ikke aktuelt.

3.2.2 Utslipp av organiske forbindelser

Ikke aktuelt.

4 Bruk og utslipp av kjemikalier

Data til årsrapporten er samlet inn fra ulike kilder hos Talisman Energy Norge AS, og er registrert i miljøregnskapsdatabasen NEMS Accounter. Talisman er medlem av KPD senteret, og oppdatert økotoksikologisk informasjon i henhold til HOCNF¹ er lagret i NEMS Chemicals for kjemikaliene Talisman bruker. NEMS Chemicals kommuniserer med NEMS Accounter slik at utslipp kan estimeres i henhold til Aktivitetsforskriften § 63.

Det har kun vært forbruk og utslipp av hjelpekjemikalier i 2012.

4.1 Samlet forbruk og utslipp

Tabell 4-1 gir en oversikt over forbruk og utslipp av kjemikalier fra feltet.

Tabell 4-1 Samlet forbruk og utslipp av kjemikalier

Bruksområdegruppe	Bruksområde	Forbruk (tonn)	Utslipp (tonn)	Injisert (tonn)
A	Bore og brønnkjemikalier			
B	Produksjonskjemikalier			
C	Injeksjonskjemikalier			
D	Rørledningskjemikalier			
E	Gassbehandlingskjemikalier			
F	Hjelpekjemikalier	5.20	5.20	0
G	Kjemikalier som tilsettes eksportstrømmen			
H	Kjemikalier fra andre produksjonssteder			
K	Reservoar styring			
		5.20	5.20	0

¹ Harmonised Offshore Chemical Notification Format

5 Evaluering av kjemikalier

I NEMS Chemicals² databasen er det laget en rutine for kategorisering av kjemikalier ut fra stoffenes:

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

Basert på stoffenes iboende egenskaper, er disse gruppert som følger:

- Svarte: Kjemikalier som det kun unntaksvis gis utslippstillatelse for (kategori 1-4)
- Røde: Kjemikalier som skal prioriteres spesielt for substitusjon (kategori 6-8)
- Gule: Kjemikalier som har akseptable miljøegenskaper ("Andre kjemikalier")
- Grønne: Kjemikalier som tillates sluppet ut (PLONOR)
- Vann: Løsningsmiddel

De ulike bruksområdene for kjemikaliene er oppsummert mht. mengder av miljøkategoriene gule, røde og svarte stoffgrupper (ref. Aktivitetsforskriftens § 63). Datagrunnlag for beregninger er utslippsmengdene rapportert i kapittel 4 i årsrapporten.

5.1 Oppsummering av kjemikaliene

Tabell 5-1 gir en oversikt over utslipp av stoffer fordelt på Klif sine fargekategorier.

Tabell 5-1 Samlet forbruk og utslipp av kjemikalier fordelt på Klifs fargekategorier

Utslipp	Kategori	Klifs fargekategori	Mengde brukt (tonn)	Mengde sluppet ut (tonn)
Vann	200	Grønn	4.04	4.04
Kjemikalier på PLONOR listen	201	Grønn	0.46	0.46
Mangler test data	0	Svart		
Hormonforstyrrende stoffer	1	Svart		
Liste over prioriterte kjemikalier som omfattes av resultatmål 1 (Prioritetslisten) St.meld.nr.25 (2002-2003)	2	Svart		
Bionedbrytbarhet < 20% og log Pow >= 5	3	Svart		
Bionedbrytbarhet < 20% og giftighet EC50 eller LC50 <= 10 mg/l	4	Svart		
To av tre kategorier: Bionedbrytbarhet < 60%, log Pow >= 3, EC50 eller LC50 <= 10 mg/l	6	Rød		
Uorganisk og EC50 eller LC50 <= 1 mg/l	7	Rød		
Bionedbrytbarhet < 20%	8	Rød		
Kjemikalier som er fritatt økotoksikologisk testing. Inkluderer REACH Annex IV and V	99	Gul		
Andre Kjemikalier	100	Gul	0.70	0.70
Gul underkategori 1 – Forventes å biodegradere fullstendig	101	Gul		
Gul underkategori 2 – Forventes å biodegradere til stoffer som ikke er miljøfarlige	102	Gul		
Gul underkategori 3 – Forventes å biodegradere til stoffer som kan være miljøfarlige	103	Gul		
			5.20	5.20

² Chemical Management System. Oljeindustriens nasjonale database med økotoksikologisk informasjon om kjemikalier/stoffer (KPD-senteret).

6 Bruk og utslipp av miljøfarlige forbindelser

6.1 Kjemikalier som inneholder miljøfarlige forbindelser

Ikke aktuelt i 2012.

6.2 Forbindelser som står på Prioritetslisten, Prop. 1 S (2009-2010), som tilsetninger og forurensninger i produkter

Det er ikke brukt forbindelser som står på Prioritetslisten som tilsetninger eller som forurensninger i produkter for dette rapporteringsåret.

7 Utslipp til luft

Utslipp til luft er kun relatert til dieselforbrenning fra installasjonene på feltet. Det er brukt standard utslippsfaktorer fra Norsk Olje og Gass sin veiledning til utslippsrapporteringen. For diesel er det lagt til grunn en tetthet på 855 kg/m³.

7.1 Forbrenningsprosesser

Error! Reference source not found. gir en oversikt over utslipp fra forbrenningsprosesser på Ymefeltet, dvs fra MSV Regalia, Rowan Stavanger og Yme MOPUstor. I 2012 er det kun benyttet diesel i motorer til kraftgenerering.

Det har vært følgende typer kraftgeneratorer på Ymefeltet i 2012:

- MSV Regalia: 6 x 3.1 kw dieselgenerator, 1x 530 kw nødgenerator, 6 x 2.64 MW Azimuthing (thrustere)
- Rowan Stavanger: 4 stk. Wartsila 8L26 dieselmotorer
- Yme MOPUstor: 2 dieselmotorer. De tre gassturbinene av typen Solar Titan 130 har ikke vært i drift.

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

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												
Kjel												
Turbin												
Ovn												
Motor	257	0	813	18.0	1.28	0	0.256	0	0	0	0	0
Brønntest												
Andre kilder												
	257	0	813	18.0	1.28	0	0.256					

Tabell 7.1b - Utslipp til luft fra forbrenningsprosesser på flyttbare innretninger, MSV Regalia og Rowan Stavanger

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												
Kjel												
Turbin												
Ovn												
Motor	8 212	0	26 032	508	41.1	0	8.20	0	0	0	0	0
Brønntest												
Andre kilder												
	8 212	0	26 032	508	41.1	0	8.20	0	0	0	0	0

7.2 Utslipp ved lagring og lasting av olje

Ikke aktuelt.

7.3 Diffuse utslipp og kaldventilering

Ikke aktuelt.

7.4 Bruk og utslipp av gassporstoffer

Ikke aktuelt.

8 Akutte utslipp

Akutte utslipp er definert iht. Forurensningsloven, og kriterier for mengder som skal defineres som varslingspliktige akutte utslipp er gitt i interne styrende dokumenter. Synergi benyttes til rapportering av hendelser relatert til akutte utslipp, og dette er datagrunnlaget for oversiktene i kapittel 8 i årsrapporten. Rapporteringspliktige utslipp rapporteres til Ptil og Kystverket/Horten med tabeller som inneholder:

- Dato for hendelsen
- Installasjon
- Referanse til Synerginummer
- Type utslipp (olje, kjemikalier, borevæsker m.m.)
- Mengde av utslipp (liter)
- Beskrivelse av hendelse(r)
- Tiltak i fm hendelse(r)

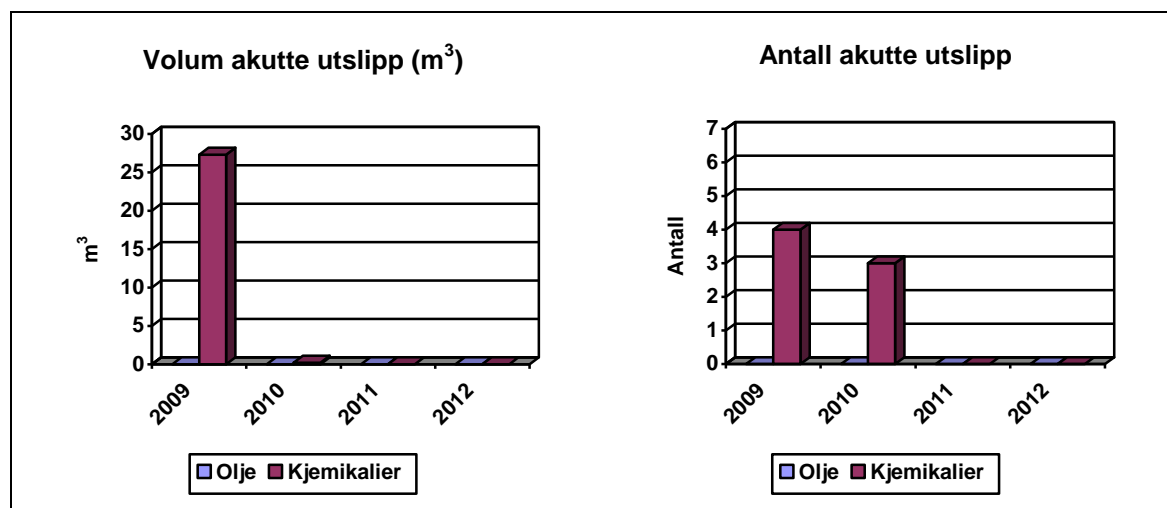
8.1 Akutte oljeutslipp

Det har ikke vært akutte oljeutslipp for Yme i rapporteringsåret.

8.2 Akutte utslipp av kjemikalier og borevæske

Det har ikke vært akutte kjemikalieutslipp for Yme i rapporteringsåret.

Figur 8.1 gir en oversikt over historisk utvikling i akutte utslipp av oljer, borevæsker og kjemikalier og antall av disse. I 2009 var det boreaktivitet hele året på feltet. I 2010 var det boring til og med august. I 2011 og 2012 har det vært liten aktivitet og ingen boreoperasjoner. Antall akuttutslipp er redusert med minkende aktivitet.



Figur 8.1 Akutte utslipp av oljer, borevæsker og kjemikalier, historisk utvikling

8.3 Akutt forurensning til luft

Det har ikke vært akutt utslipp til luft i rapporteringsåret.

9 Avfall og farlig avfall

Kapittelet gir en kort presentasjon av systemet for håndtering av farlig avfall og næringsavfall som ble generert på feltet. System for avfallshåndtering er lagt opp i henhold til OLF sine retningslinjer.

Avfall fra aktivitetene på Ymefeltet i 2012 er levert til Asco Base i Tananger, og håndtert videre av SAR Gruppen AS. SAR registrerer avfallet i miljøregnskapet NEMS Accounter, og rapporter for farlig avfall og næringsavfall er sendt TENAS månedlig for hver installasjon på feltet.

Registrering av både næringsavfall og farlig avfall baseres på tilbakemeldinger og dokumentasjon fra sorteringsanlegg, gjenvinningsanlegg og deponier når avfallet er ferdig håndtert. Avfall som kommer til land og ikke tilfredsstillende de forhåndsdefinerte sorteringskategoriene, avvikshåndteres.

I 2012 er det registrert avfall til og med september.

Kapittel 9.1 gir en oversikt over farlig avfall fra Yme i 2012, og inkluderer aktivitet på Yme MOPUstor frem til juni, Rowan Stavanger frem til mai og MSV Regalia frem til september. Kapittel 9.2 gir en oversikt over kildesortert næringsavfall, inkl. metallavfall.

9.1 Farlig avfall

Tabell 9-1 gir en oversikt over mengder farlig avfall i rapporteringsåret.

Tabell 9-1 Farlig avfall

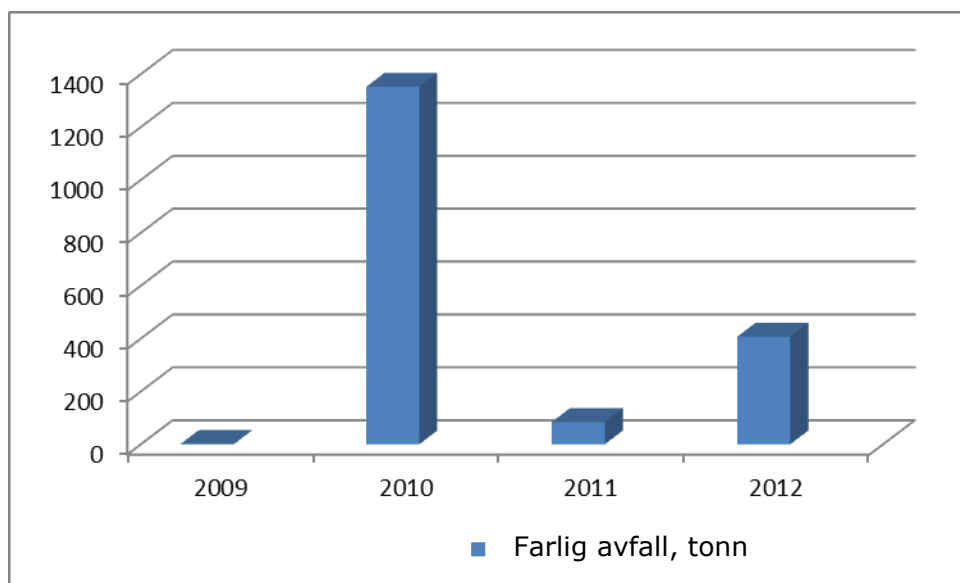
Avfallstype	Beskrivelse	EAL kode	Avfallstoff nummer	Sendt til land (tonn)
Annet	andre emulsjoner	130802	7030	4.500
	andre løsemidler og løsemiddelblandinger (EAL Code: 140603, Waste Code: 7042)	140603	7042	0.006
	avfall fra sandblåsing som inneholder farlige stoffer (EAL Code: 120116, Waste Code: 7096)	120116	7096	0.000
	Drivstoff og fyringsolje	130701	7023	11.900
	Farlig væske fra brønnbehandling uten saltvann	165073	7152	0.572
	frostvæske som inneholder farlige stoffer	160114	7042	0.549
	kasserte organiske kjemikalier som består av eller inneholder farlige stoffer (EAL Code: 160508, Waste Code: 7134)	160508	7134	8.890
	kasserte organiske kjemikalier som består av eller inneholder farlige stoffer (EAL Code: 160508, Waste Code: 7151)	160508	7151	3.520
	Maling, lim og lakk, løsemiddelbasert, små	80111	7051	1.630
	mineralbaserte ikke-klorerte hydrauliske oljer	130110	7011	3.450
	mineralbaserte ikke-klorerte motoroljer, giroljer og smøreoljer (EAL Code: 130205, Waste Code: 7011)	130205	7011	1.610
	mineralbaserte ikke-klorerte motoroljer, giroljer og smøreoljer (EAL Code: 130205, Waste Code: 7012)	130205	7012	1.530
	oksidierende stoffer som ikke er spesifisert andre steder	160904	7122	0.123
	Oljefiltre, med stålkappe, fat	160107	7024	0.442
	Oljefiltre, med stålkappe, små	160107	7024	1.180
	oljeholdig avfall (EAL Code: 160708, Waste Code: 7030)	160708	7030	2.000
Oljeholdig masse,fat	130899	7022	0.721	

	oljeholdig vann fra olje/vann-separatorer	130507	7030	208.000
	Oljeholdige filler, lenser etc. fat/cont	150202	7022	4.320
	Prosessvann, vaskevann		7165	0.100
	rengjøringsmidler som inneholder farlige stoffer	200129	7133	4.590
	Sekkeavfall organisk avfall u/halogen	165073	7152	0.406
	Smørefett og grease, fat	120112	7021	0.602
	Spillolje m/refusjon	130202	7011	13.400
	Spillolje<30% vann bulk	130208	7012	32.600
	Spraybokser, fat	160504	7055	0.049
	syntetiske motoroljer, giroljer og smøreoljer	130206	7011	0.400
	Tomme fat/kanner med oljerester (EAL Code: 150110, Waste Code: 7012)	150110	7012	0.020
Batterier	Blybatteri (Backup-strøm)	160601	7.092	1.100
	Diverse blandede batterier	160605	7.093	0.043
	Knappcelle med kvikksølv	160603	7.082	
	Oppladbare lithium	160605	7.094	0.001
	Oppladbare nikkel/kadmium	160602	7.084	0.086
Blåsesand	Sand, overflaterester m/tungmetall (se grenseverdi i forskrift)	120116	7.096	77.300
Boreavfall	Brukte brønnvæsker (oljebasert/pseudobasert/sloppvann)	165071	7.141	
	Oljeholdig kaks	165072	7.141	
Kjemikalieblanding m/halogen	Brukt MEG/TEG, forurenset med salter	165074	7.041	
	Brukt rensesvæske til ventilasjonsanlegg (f.eks. kerosol)	165074	7.151	
	Slopp/oljeholdig saltlake (brine), oljeemul. m/saltholdig vann	130802	7.030	20.200
	Væske fra brønn m/saltvann el. Halogen (Cl, F, Br)	165074	7.151	
Kjemikalieblanding m/metall	Brukte kjemikalier fra fotolab	165075	7.220	
	Væske fra brønn m/metallisk 'crosslinker' el. tungmetall	165075	7.097	
Kjemikalieblanding u/halogen u/tungmetaller	Brukte kjemikalier fra offshore lab analyser (ekstraksjonsmidler, m.m.)	165073	7.152	
	Filterkakemasse fra brønnvask	165073	7.152	
	Sekkeavfall med 'merkepliktig' kjemikalierester (NaOH, KOH, m.m.)	165073	7.152	
	Væske fra brønnbehandling uten saltvann	165073	7.152	
Lysrør/Pære	Lysstoffrør og sparepære, UV lampe	200121	7.086	0.606
Maling	2 komponent maling, uherdet	080111	7.052	
	Fast malingsavfall, uherdet	080111	7.051	
	Løsemiddelbasert maling, uherdet	080111	7.051	
	Løsemidler	140603	7.042	
Oljeholdig avfall	Avfall fra pigging	130899	7.022	
	Brukte oljefilter (diesel/helifuel/brønnarbeid)	160107	7.024	
	Drivstoffrester (diesel/helifuel)	130703	7.023	
	Fett (gjengefett, smørefett)	130899	7.021	
	Filterduk fra rensenhet	150202	7.022	
	Oljeforurenset masse (filler, absorbenter, hansker)	150202	7.022	
	Spillolje (motor/hydraulikk/trafo)	130208	7.011	
	Spillolje div.blanding	130899	7.012	
	Tomme fat/kanner med oljerester	150110	7.012	
Rene kjemikalier m/halogen	KFK fra kuldemøbler	165077	7.240	
	Rester av AFFF, slukkemidler m/halogen (klor, fluorid,	165077	7.151	

	bromid)			
	Slukkevæske, halon	165077	7.230	
Rene kjemikalier m/tungmetall	Kvikksølv fra lab-utstyr	165078	7.081	
	Rester av tungmetallholdige kjemikalier	165078	7.091	
Rene kjemikalier u/halogen u/tungmetall	Rester av lut (f.eks. NaOH, KOH)	165076	7.132	
	Rester av rengjøringsmidler	165076	7.133	
	Rester av syre (f.eks. saltsyre)	165076	7.131	
	Rester av syre (f.eks. sitronsyre)	165076	7.134	
Spraybokser	Bokser med rester, tomme upressede bokser	160504	7.055	
				407.000

Figur 9.1 gir en historisk oversikt over utviklingen mht. mengde farlig avfall på feltet.

Den store økningen fra 2009 til 2010 henger i sammen med økt bruk av oljebasert borevæske på de gjenværende seksjonene, som igjen førte til økt mengde oljeholdig avfall og borekaks med oljevedheng. I 2012 er en stor andel av det farlige avfallet oljeholdig vann/slop.



Figur 9.1 Historisk utvikling i mengde farlig avfall fra Ymefeltet, tonn.

9.2 Avfall

Tabell 9-2 gir en oversikt over mengder kildesortert avfall i rapporteringsåret.

Tabell 9-2 Kildesortert vanlig avfall

Type	Mengde (tonn)
Matbefengt avfall	36.4
Våtorganisk avfall	
Papir	14.8
Papp (brunt papir)	
Treverk	10.8
Glass	0.3
Plast	4.8
EE-avfall	3.7
Restavfall	36.8
Metall	24.4
Blåsesand	
Sprengstoff	
Annet	
	132.0

10 Vedlegg

Tabell 10-1 Massebalanse for hjelpekjemikalier etter funksjonsgruppe

ROWAN STAVANGER

Handelsnavn	Funksjonsgruppe	Funksjon	Forbruk (tonn)	Injisert (tonn)	Utslipp (tonn)	Klifs fargekategori
Castrol BioTac OG	23	Gjengefett	0.750	0.000	0.08	Gul
Microsit Polar	27	Vaske- og rensemidler	0.980	0.000	0.98	Gul
			1.730	0.000	1.06	

Yme MOPUstor

Handelsnavn	Funksjonsgruppe	Funksjon	Forbruk (tonn)	Injisert (tonn)	Utslipp (tonn)	Klifs fargekategori
Dyckerhoff Class ""G"" Cement -Bulk	25	Sementeringskjemikalier	3.500	3.500	0.0	Grønn
Masterflow 9500	25	Sementeringskjemikalier	159.000	141.000	18.0	Rød
RX-9022	14	Fargestoff	0.008	0.008	0.0	Gul
VK-Kaldavfetting	27	Vaske- og rensemidler	0.520	0.000	0.5	Gul
			163.000	145.000	18.5	