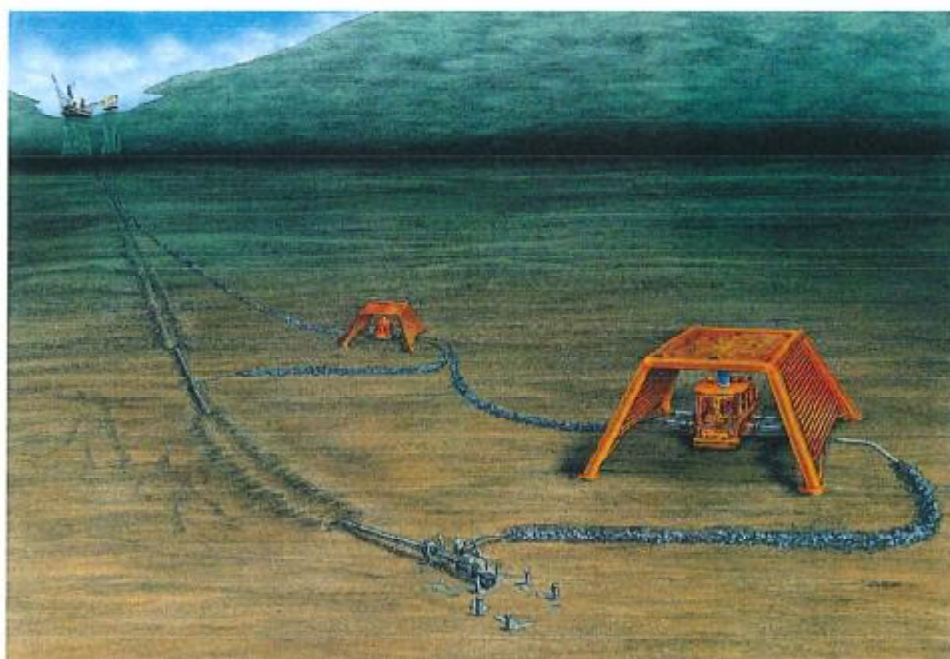


ÅRLIG UTSLIPPSRAPPORT

SKIRNE FELTET

2017



Utarbeidet av	Verifisert av	Godkjent av	Dato
HSE&A MILJØKONSULENT	HSE&A MILJØRÅDGIVER	HSE&A DIREKTØR	
JULIE M. REINHOLDTSEN	INGVILD SKARE	MARTIN BORTHNE	
			9.3.2018

INNHOLDSFORTEGNELSE

1	FELTETS STATUS	3
2	FORBRUK OG UTSLIPP KNYTTET TIL BORING.....	4
3	OLJEHOLDIG VANN	4
4	BRUK OG UTSLIPP AV KJEMIKALIER	4
5	EVALUERING AV KJEMIKALIER.....	4
6	BRUK OG UTSLIPP AV MILJØFARLIGE STOFF	4
7	FORBRENNINGSPROSESSER OG UTSLIPP TIL LUFT	5
8	UTILSIKTEDE UTSLIPP	5
9	AVFALL	6
10	VEDLEGG	6

1 Feltets status

Rapporten omfatter produksjon av gass og kondensat på Skirne i 2017. Utslipp i forbindelse med produksjonen skjer på Heimdal-plattformen og rapporteres av Statoil under Heimdal. Kun en kortfattet beskrivelse av feltet og dets produksjon er inkludert i denne rapporten.

Kontaktperson hos operatørselskapet er: Kirsti Gerhardsen (tlf: 51 50 37 93) e-post: kirsti.gerhardsen@total.com.

Feltets status

Skirne er et gass- og kondensatfelt. Reservoaret er oppbygd av sandstein i Brentgruppen av mellomjura alder og utvinnes ved naturlig trykkavlasting. Skirnefeltet er bygget ut med to havbunnsinnretninger knyttet til Heimdal. Produsert gass- og kondensat måles og prosesseres på Heimdal-plattformen og gjør bruk av eksisterende rørledninger (Vesterled, Statpipe og Grane) for transport av gass til land. Kondensat fra Heimdal fraktes i rørledning til Brae på britisk sektor og deretter videre til Skottland. TOTAL E&P NORGE AS er operatør på Skirnefeltet, men Statoil utfører prosessering og rapportering. Ansvarsfordelingen mellom Total og Statoil er regulert i en egen avtale.

Rettighetshavere	Eierandel
TOTAL E&P NORGE AS	40 %
Petoro AS	30 %
Lotos E&P Norge AS	30 %

Feltets teknologiske utvikling

Skirnefeltet består av to brønner (Skirne og Byggve) og tilhører blokk 25/5 med utvinningstillatelse 102, tildelt i 1985. Stortinget godkjente utbygging i 2002 og produksjonsstart var 3.3.2004.

Utslippstillatelser

Utslipp relatert til produksjon fra Skirne reservoaret reguleres inn under utslippstillatelsen på Heimdal og rapporteres av Statoil. Tabellen under viser utslippstillatelser relatert til Skirne.

Dato	Tillatelse	Referanse
16.11.2017	Tillatelse etter forurensningsloven for Heimdalfeltet inkludert Vale og Skirne/Byggve/Atla*	2016/536
27.11.2014	Tillatelse etter forurensningsloven for undervannsaktivitet på Skirne/Byggve	2013/10435

*forbruk og utslipp av kjemikalier rapporteres i Statoil As årsrapport for Heimdal

Produksjonen på feltet

Tabell 1.3 gir produksjonsdata for Skirne feltet. For status forbruk (tabell 1.2), se Statoil årsrapport for Heimdal, da forbrukstall for Skirne er inkludert i totalmengdene for Heimdal innretningen.

Tabell 1.3 - Status produksjon

Måned	Brutto olje [Sm3]	Netto olje [m3]	Brutto kondensat [Sm3]	Netto kondensat [Sm3]	Brutto gass [Sm3]	Netto gass [Sm3]	Vann [m3]	Netto NGL [Sm3]
Januar		4 251				3 597 801		
Februar		2 647				36 909 885		
Mars		260				38 627 779		
April		217				32 667 224		
Mai		525				39 402 143		
Juni		504				37 087 888		
Juli		2 671				36 226 486		
August		2 612				23 302 006		
September		289				36 676 080		
Oktober		367				31 015 956		
November		487				16 020 036		
Desember		38				10 945 967		
Sum		14 868				342 479 251		

2 Forbruk og utslipp knyttet til boring

Det har ikke vært utført boring på Skirnefeltet i 2017.

3 Oljeholdig vann

Ikke aktuelt.

4 Bruk og utslipp av kjemikalier

Ikke aktuelt.

5 Evaluering av kjemikalier

Ikke aktuelt

6 Bruk og utslipp av miljøfarlige stoff

Ikke aktuelt

7 Forbrenningsprosesser og utslipp til luft

Ikke aktuelt.

8 Utviktede utslipp

8.1 Utviktede utslipp av olje

Det har ikke vært utviktede utslipp av olje i 2017.

8.2 Utviktede utslipp av kjemikalier

Det har vært 1 utviktet utslipp av kjemikalier på Skirne i 2017. Utslipet skyldes en lekkasje i HP hydraulikksystemet til Skirne/Byggve/Atla som medførte utslipp av hydraulikkolje. Første tegn til lekkasje ble oppdaget den 7 desember da det ble observert et trykkfall i HP hydraulikksystemet. TOTAL E&P NORGE ble informert om trykkfallet den 9 desember og det ble besluttet å stenge ned Skirne. Den 15. desember ble hydraulikksystemet inspisert og lekkasjen identifisert. Videre ble lekkasjen reparert den 21. desember. Totalt ble det sluppet ut 998,8 liter hydraulikkolje i perioden 7. desember til 21. desember. Hydraulikksystemet inneholdt en blanding (50:50) med Castrol Brayco Micronic (CBM) SV/200 og Castrol Brayco Micronic (CBM) SV/B. Begge hydraulikkoljene har HOCNF. Castrol Brayco Micronic (CBM) SV/200 er i svart fargekategori og ble i 2012 erstattet av Castrol Brayco Micronic (CBM) SV/B som er i gul fargekategori. All etterfylling av systemet er med Castrol Brayco Micronic (CBM) SV/B slik at andelen av denne øker med tiden. Lekkasjen medførte utslipp av 19,2 kg stoff i svart fargekategori og 13,6 kg stoff i rød fargekategori. Utslipp av stoff fordelt etter deres miljøegenskaper er gitt i tabell 8.3 under.

Tabell 8.2: Oversikt over utviktede utslipp av kjemikalier

Kategori	Antall: < 0,05 m3	Antall: 0,05 - 1 m3	Antall: > 1 m3	Antall: Totalt antall	Volum [m3]: < 0,05 m3	Volum [m3]: 0,05 - 1 m3	Volum [m3]: > 1 m3	Volum [m3]: Totalt volum
Kjemikalier		1		1		0,9988		0,9988
Sum		1		1		0,9988		0,9988

Tabell 8.3: Utviklede utslipp av stoff fordelt etter deres miljøegenskaper

Utslipp	Kategori	Miljødirektoratets fargekategori	Mengde sluppet ut [tonn]
Vann	200	Grønn	
Stoff på PLONOR listen	201	Grønn	
REACH Annex IV	204	Grønn	
REACH Annex V	205	Grønn	
Mangler testdata	0	Svart	
Additivpakker som er unntatt krav om testing og ikke er testet	0.1	Svart	
Stoff som er antatt å være eller er arvestoffskadelige eller reproduksjonsskadelige	1.1	Svart	
Stoff på prioritetslisten eller på OSPARS prioritetsliste	2	Svart	
Stoff på REACH kandidatliste	2.1	Svart	
Bionedbrytbarhet < 20% og log Pow ≥ 5	3	Svart	0,0192
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	0,0136
Uorganisk og EC50 eller LC50 ≤ 1 mg/l	7	Rød	
Bionedbrytbarhet < 20%	8	Rød	
Polymerer som er unntatt testkrav og ikke er testet	9	Rød	
Andre Kjemikalier	100	Gul	0,7239
Gul underkategori 1 – nedbrytningsstoffet forventes å bionedbrytes fullstendig eller bionedbrytes til stoff som ville falle i gul eller grønn kategori dersom de var omfattet av kategoriseringskrav	101	Gul	0,0020
Gul underkategori 2 – nedbrytningsstoffet forventes å bionedbrytes til stoff som vil falle i rød kategori dersom de var omfattet av kategoriseringskrav	102	Gul	0,0288
Gul underkategori 3 – nedbrytningsstoffet forventes å bionedbrytes til stoff som vil falle i svart fargekategori dersom de var omfattet av kategoriseringskrav	103	Gul	0,0115
Kaliumhydroksid, natriumhydroksid, saltsyre, svovelsyre, salpetersyre og fosforsyre	104	Gul	
SUM			0,7990

8.3 Utviklede utslipp til luft

Det har ikke vært utviklede utslipp til luft i 2017.

9 Avfall

Ikke aktuelt.

10 Vedlegg

Ikke aktuelt.