

OLJE- OG GASSFELT I NORGE

KULTURMINNEPLAN



SNORREOMRÅDET

Snorreområdet ligger ca. 140 km vest for Sognefjorden. I samme område ligger også Statfjord- og Gullfaksfeltene. I Snorreområdet er feltene Snorre og Vigdis i produksjon. Havdypet på Snorre er 300 til 350 meter

Snorre

Snorrefeltet var det norske privateide oljeselskapet Saga Petroleums første utbygging som operatør. På Snorre tok Saga i samarbeid med Esso i bruk nyskapende utbyggingsløsninger som flytende produksjonsplattform med strekkstag forankret på dypt vann. Snorre ble Sagas største inntektskilde, men selskapet fikk mot slutten av 1990-tallet økonomiske problemer hovedsakelig på grunn av lave oljepriser. Statoil og Hydro inngikk et samarbeid om å overta Saga, og selskapets eierandeler ble fordelt mellom dem. Hydro ble operatør for feltet i 2000, mens Statoil i henhold til overtagelsesavtalen ble operatør fra 2003.

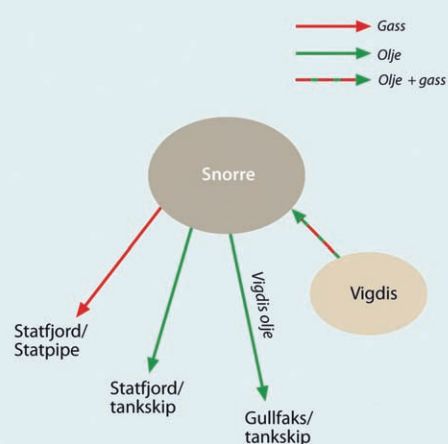
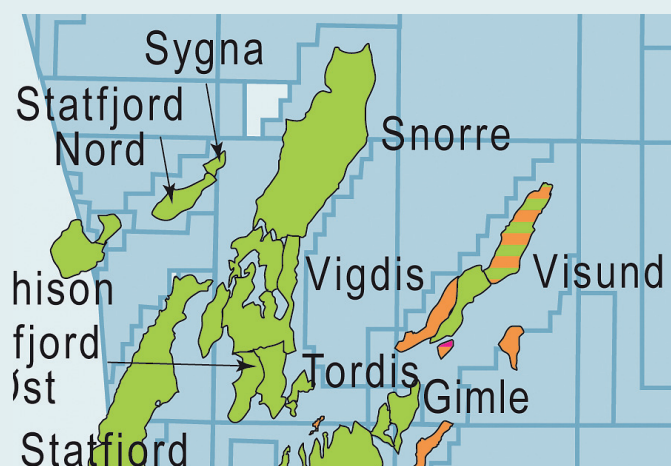
Reservoar og utvinningsstrategi

Snorrefeltets oljeførende lag ligger på mellom 2.300



og 2.700 meters dyp og er fordelt på et areal på omtrent 100 km². Sandstenreservoaret er av tidlig-jura og trias alder. Reservoaret har en kompleks oppbygging med mange kanaler og interne strømningsbarrierer. Snorrefeltet var beregnet å inneholde 1.470 millioner fat utvinnbar olje.

Snorre produserer med trykkvedlikehold ved hjelp av vanninjeksjon, gassinjeksjon og alternerende vanninjeksjon og gassinjeksjon. Skumassistert injeksjon har også vært benyttet i deler av reservoaret.





Snorre A. Foto: Rune Johansen/Statoil

Transport

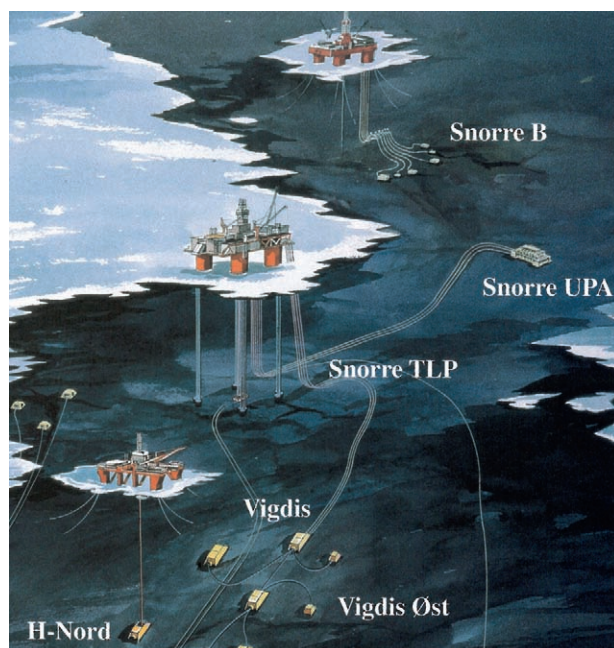
Stabilisert olje og gass fra Snorre A transporteres i rørledning til Statfjord A-plattformen for endelig prosessering. Oljen føres om bord i tankskip, mens gassen sendes gjennom Statpipe til Kårstø og videre til kontinentet. Olje fra Snorre B sendes gjennom en 45 kilometer lang rørledning til Statfjord B for lagring og utskiping. En del av gassen injiseres i reservoaret, resten transporteres i rørledning via Statfjord til Statpipe.

Utbyggingsløsning

Snorrefeltet er bygget ut med to plattformer. Snorre A som ligger sør på feltet og Snorre B som ligger nord på feltet. I tillegg kommer brønnrammen Snorre UPA med ti brønnsliiser som ligger sentralt på feltet og som produserer til Snorre A.

Snorre A

Snorre A er en flytende strekkstagsplattform i stål med undervanns produksjonsanlegg, på 310 meters dyp. Plattformen har både boligfunksjoner og prosessanlegg.



Snorreområdet. Illustrasjon: Saga Petroleum



Snorre B. Foto: Øyvind Hagen/Statoil

Snorre B

Snorre B er en halvt nedsenkbar integrert bore-, prosess- og boligplattform. Snorre B startet produksjonen i juni 2001.

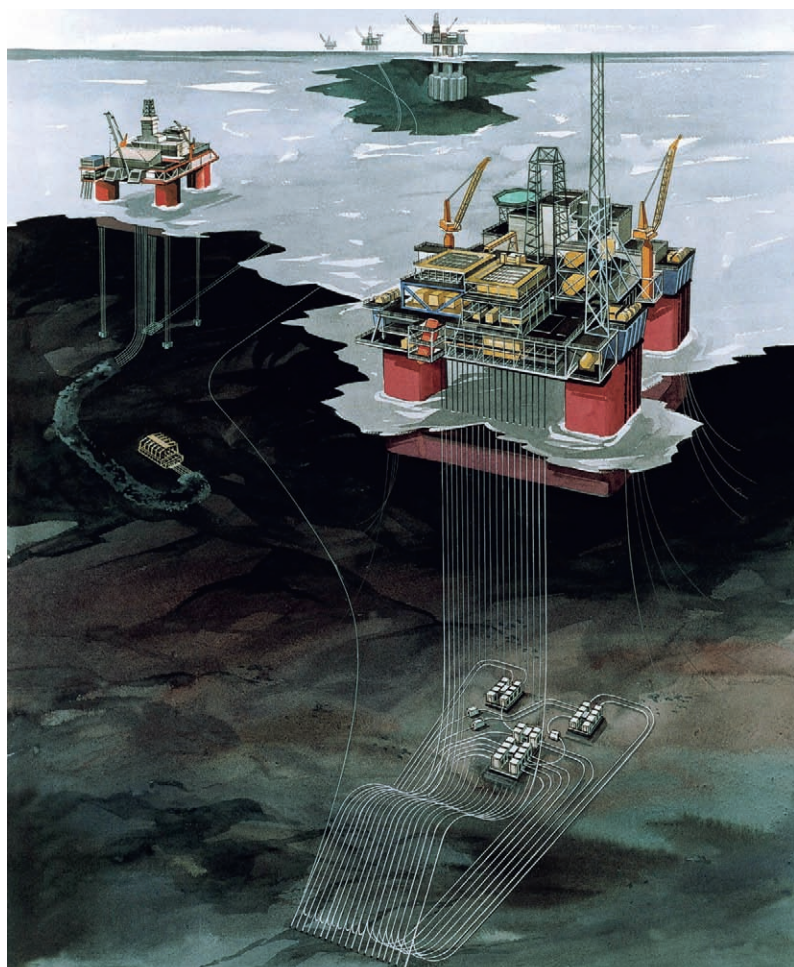
Snorre

Blokker	34/4 og 34/7
Utvinningstillatelser	057 og 089
Tildelt	1979 og 1982
Utvinnbare reserver totalt	1517,1 mill. fat olje 6,5 mrd. Sm ³ gass 4,7 mill. tonn NGL
Gjenværende 31.12.2010	411,3 mill. fat olje 0,4 mrd. Sm ³ gass 0,1 mill. tonn NGL

Funnår	1979
Godkjent utbygget	27.05.1988
Produksjonsstart	03.08.1992
Operatør	Statoil
Driftsorganisasjon	Stavanger
Hovedforsyningsbase	Florø

Rettighetshavere

Statoil	33,32 %
Petoro	30,00 %
ExxonMobil	11,58 %
Idemitsu Petroleum	9,60 %
RWE Dea Norge	8,28 %
Total E&P Norge	6,18 %
Hess Norge	1,04 %



Snorrefeltet. Illustrasjon: Statoil

Vigdis

Vigdisfeltet ble påvist i 1986 mellom Snorre og Gullfaksfeltet og er bygget ut med havbunnsinstallasjoner på 280 meters dyp.

Reservoar og utvinningsstrategi

I tillegg til hovedstrukturen Vigdis, består Vigdisfeltet av strukturene Borg Nordvest og Vigdis Øst. Reservoarene består av sandstenslag av tidligjura og sentrias alder.

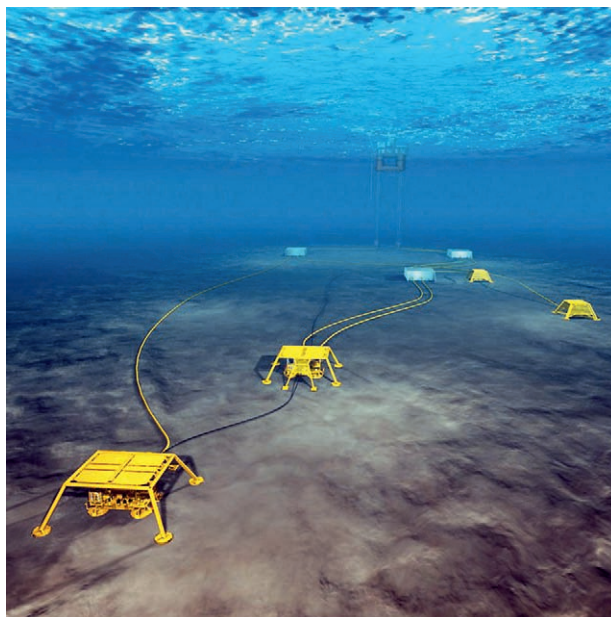
Utvinningen er basert på trykkvedlikehold ved hjelp av vanninjeksjon.

Transport

Olje fra Vigdis transporteres til Snorre A-plattformen sju kilometer unna for prosessering. Utskilt gass fra Vigdisstrukturen reinjiseres i Snorre, mens gass fra Borg Nordvest og Vigdis Øst transporteres fra Snorre A i Statpipe til Kårstø og videre til kontinentet. Stabilisert olje går fra Snorre A i rørledning til Gullfaks A-plattformen for lagring og eksport.

Utbyggingsløsning

Tre havbunnsrammer på 280 meters dyp med åtte produksjonsbrønner er knyttet opp mot Snorre A som ligger 7 km mot nord. Produksjonen fjernsty-



Vigdis havbunnsinstallasjoner. Illustrasjon: Statoil

res derfra. Prosjektet Vigdis Extension ble godkjent utbygd i desember 2002, og produksjon startet i midten av oktober 2003. Utbyggingen innebærer en utvidelse av det eksisterende Vigdisfeltet. Brønnramme nummer tre på strukturen Vigdis Øst ble satt i drift våren 2008.

Vigdis

Blokk	34/7
Utvinningsstillatelse	089
Tildelt	1984
Utvinnbare reserver totalt	369,2 mill. fat olje 1,4 mrd. Sm ³ gass 1,0 mill. tonn NGL
Gjenværende 31.12.2010	69,1 mill. fat olje 0,2 mrd. Sm ³ gass
Funnår	1986
Godkjent utbygget	16.12.1994
Produksjonsstart	28.01.1997
Operatør	Statoil

Driftsorganisasjon	Stavanger
Hovedforsyningsbase	Florø

Rettighetshavere

Statoil	41,50 %
Petoro	30,00 %
ExxonMobil	10,50 %
Idemitsu Petroleum	9,60 %
Total E&P Norge	5,60 %
RWE Dea Norge	2,80 %