



## Generell informasjon

|                                          |                                         |
|------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Brønnbane navn                           | 16/4-4                                  |
| Type                                     | EXPLORATION                             |
| Formål                                   | WILDCAT                                 |
| Status                                   | P&A                                     |
| Pressemelding                            | <a href="#">lenke til pressemelding</a> |
| Faktakart i nytt vindu                   | <a href="#">lenke til kart</a>          |
| Hovedområde                              | NORTH SEA                               |
| Funn                                     | <a href="#">16/4-4 (Biotitt)</a>        |
| Brønn navn                               | 16/4-4                                  |
| Seismisk lokalisering                    | ST04M02-line 4780-trace4490             |
| Utvinningstillatelse                     | <a href="#">339</a>                     |
| Boreoperatør                             | Statoil ASA (old)                       |
| Boretillatelse                           | 1126-L                                  |
| Boreinnretning                           | <a href="#">WEST EPSILON</a>            |
| Boredager                                | 86                                      |
| Borestart                                | 28.12.2006                              |
| Boreslutt                                | 23.03.2007                              |
| Frigitt dato                             | 23.03.2009                              |
| Publiseringsdato                         | 23.03.2009                              |
| Opprinnelig formål                       | WILDCAT                                 |
| Gjenåpnet                                | NO                                      |
| Innhold                                  | GAS/CONDENSATE                          |
| Funnbrønnbane                            | YES                                     |
| 1. nivå med hydrokarboner, alder         | PALEOCENE                               |
| 1. nivå med hydrokarboner, formasjon.    | TY FM                                   |
| Avstand, boredekk - midlere havflate [m] | 49.0                                    |
| Vanndybde ved midlere havflate [m]       | 91.0                                    |
| Totalt målt dybde (MD) [m RKB]           | 2409.0                                  |
| Totalt vertikalt dybde (TVD) [m RKB]     | 2409.0                                  |
| Maks inklinasjon [°]                     | 1.8                                     |
| Temperatur ved bunn av brønnbanen [°C]   | 91                                      |
| Eldste penetrerte alder                  | LATE CRETACEOUS                         |
| Eldste penetrerte formasjon              | TOR FM                                  |
| Geodetisk datum                          | ED50                                    |
| NS grader                                | 58° 31' 48" N                           |



|                      |               |
|----------------------|---------------|
| ØV grader            | 2° 8' 59.8" E |
| NS UTM [m]           | 6488180.96    |
| ØV UTM [m]           | 450496.83     |
| UTM sone             | 31            |
| NPDID for brønnbanen | 5441          |

## Brønnhistorie

### General

Well 16/4-4 was drilled on the south-west part of the Utsira High in the Norwegian North Sea. The objective of the well was to prove hydrocarbons in the Ty/Heimdal Paleocene turbidite sandstones in the Biotitt prospect. It was important to acquire sufficient data to understand the reservoir characteristics and fluid distribution.

### Operations and results

Wildcat well 16/4-4 was spudded with the jack-up installation West Epsilon on 28 December 2006 and drilled to TD at 2409 m at the top of the Late Cretaceous Tor Formation. The well was drilled with seawater/bentonite/polymer mud from down to 1213 m, and with KCl/PAC/GEM GP mud from 1226 m to TD. No shallow gas was observed.

The well penetrated rocks of Quaternary, Tertiary and Cretaceous age. The Ty reservoir section was encountered at 2271 m, 12 m deeper than prognosed. It was 79 m thick and consisted of fine to medium sandstone with claystone and limestone. The Heimdal Formation was not present in the well. The pressure tests indicated an approximately 7 m thick gas/condensate column in the upper part of the Ty Formation. There were no hydrocarbon indications elsewhere in the well.

One core was cut from 2275 m to 2302 m in the Ty Formation. Twenty excellent MDT pressure tests were acquired together with MDT water samples at 2284.9 m and MDT condensate samples at 2272.5 m.

The well was permanently abandoned on 23 March 2003 as a gas/condensate discovery.

### Testing

No drill stem test was performed.

## Borekaks i Sokkeldirektoratet

|                               |                               |
|-------------------------------|-------------------------------|
| Borekaksprøve, topp dybde [m] | Borekaksprøve, bunn dybde [m] |
| 260.00                        | 2409.00                       |

|                                        |     |
|----------------------------------------|-----|
| Borekaks tilgjengelig for prøvetaking? | YES |
|----------------------------------------|-----|

## Borekjerne i Sokkeldirektoratet



## Faktasider

### Brønnbane / Leting

Utskriftstidspunkt: 16.5.2024 - 22:20

| Kjerneprøve nummer | Kjerneprøve - topp dybde | Kjerneprøve - bunn dybde | Kjerneprøve dybde - enhet |
|--------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|
| 1                  | 2275.3                   | 2301.8                   | [m ]                      |

|                                       |      |
|---------------------------------------|------|
| Total kjerneprøve lengde [m]          | 26.5 |
| Kjerner tilgjengelig for prøvetaking? | YES  |

### Oljeprøver i Sokkeldirektoratet

| Test type | Flaske nummer | Topp dyp MD [m] | Bunn dyp MD [m] | Væske type  | Test tidspunkt | Prøver tilgjengelig |
|-----------|---------------|-----------------|-----------------|-------------|----------------|---------------------|
| DST       |               | 0.00            | 0.00            | CONDE NSATE |                | YES                 |

### Litostratigrafi

| Topp Dyb [mMD RKB] | Litostrat. enhet               |
|--------------------|--------------------------------|
| 140                | <a href="#">NORDLAND GP</a>    |
| 830                | <a href="#">UTSIRA FM</a>      |
| 1030               | <a href="#">HORDALAND GP</a>   |
| 1149               | <a href="#">SKADE FM</a>       |
| 1278               | <a href="#">NO FORMAL NAME</a> |
| 1897               | <a href="#">GRID FM</a>        |
| 1925               | <a href="#">NO FORMAL NAME</a> |
| 2081               | <a href="#">ROGALAND GP</a>    |
| 2081               | <a href="#">BALDER FM</a>      |
| 2105               | <a href="#">SELE FM</a>        |
| 2144               | <a href="#">LISTA FM</a>       |
| 2248               | <a href="#">VÅLE FM</a>        |
| 2271               | <a href="#">TY FM</a>          |
| 2350               | <a href="#">SHETLAND GP</a>    |
| 2350               | <a href="#">EKOFISK FM</a>     |
| 2404               | <a href="#">TOR FM</a>         |

### Spleisede logger





| Dokument navn        | Dokument format | Dokument størrelse [KB] |
|----------------------|-----------------|-------------------------|
| <a href="#">5441</a> | pdf             | 0.29                    |

Logger

| Type logg             | Topp dyp for logg [m] | Bunn dyp for logg [m] |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| MDT                   | 2272                  | 2344                  |
| MSCT                  | 2221                  | 2274                  |
| MWD - GVR ECHOS TELES | 2212                  | 2409                  |
| MWD - VISIO ARC       | 250                   | 2212                  |
| PEX HRLA DSI HNGS     | 2202                  | 2402                  |
| VSP ZO VSI-4          | 163                   | 2400                  |

Foringsrør og formasjonsstyrketester

| Type utforing | Utforing diam. [tommer] | Utforing dybde [m] | Brønnbane diam. [tommer] | Brønnbane dyp [m] | LOT/FIT slam eqv. [g/cm3] | Type formasjonstest |
|---------------|-------------------------|--------------------|--------------------------|-------------------|---------------------------|---------------------|
| CONDUCTOR     | 30                      | 245.0              | 36                       | 250.0             | 1.20                      | LOT                 |
| SURF.COND.    | 13 3/8                  | 1213.0             | 17 1/2                   | 1226.0            | 1.50                      | LOT                 |
| INTERM.       | 9 5/8                   | 2201.0             | 12 1/4                   | 2212.0            | 1.88                      | LOT                 |
| OPEN HOLE     |                         | 2409.0             | 8 1/2                    | 2409.0            | 0.00                      | LOT                 |

Boreslam

| Dybde MD [m] | Egenvekt, slam [g/cm3] | Viskositet, slam [mPa.s] | Flytegrense [Pa] | Type slam            | Dato, måling |
|--------------|------------------------|--------------------------|------------------|----------------------|--------------|
| 250          | 1.04                   |                          |                  | BENTONITE/SEAWATER 1 |              |
| 335          | 1.04                   |                          |                  | SPUD MUD             |              |
| 401          | 0.00                   | 9.0                      |                  | SPUD MUD             |              |
| 1226         | 1.09                   | 5.0                      |                  | KCL/POLYMER          |              |
| 2136         | 1.37                   | 18.0                     |                  | KCL/POLYMER/GLYCOL   |              |
| 2275         | 1.20                   | 6.0                      |                  | KCL/POLYMER/GLYCOL   |              |
| 2409         | 1.20                   | 12.0                     |                  | KCL/POLYMER/GLYCOL   |              |





## Trykkplott

Porertrykksdataene kommer fra logging i brønnen hvis ingen annen kilde er oppgitt. I noen brønner der trykk ikke er logget, er det brukt informasjon fra formasjonstester eller brønnspar. Trykkdataene er rapportert inn til Oljedirektoratet og videre prosessert og kvalitetssikret av IHS Markit.

| Dokument navn                                             | Dokument format | Dokument størrelse [KB] |
|-----------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------|
| <a href="#">5441 Formation pressure (Formasjonstrykk)</a> | pdf             | 0.23                    |

