

OLJEDIREKTORATET

Seismikkåret 2018 på norsk sokkel

Fisk & Seismikk 2019, Bergen

Jan Stenløkk, Oljedirektoratet

Seismikk-innsamling i 2018

Det ble gjennomført 116 undersøkelser, herav:

11 ordinære seismiske undersøkelser

11 havbunnseismiske undersøkelser

8 elektromagnetiske undersøkelser

70 borestedsundersøkelser

16 grunnundersøkelser (havbunnsprøver, rørgater, etc)

Undersøkelsene fordeler seg geografisk med 9 i Barentshavet, 23 i Norskehavet og 84 i Nordsjøen.

26 innmeldte undersøkelser ble avlyst.

Historisk geofysisk aktivitet på norsk sokkel



Innmeldte og gjennomførte elektromagnetiske og seismiske undersøkelser:

2018	-	30 undersøkelser
2017	-	32 undersøkelser
2016	-	35 undersøkelser
2015	-	41 undersøkelser
2014	-	71 undersøkelser
2013	-	55 undersøkelser
2012	-	70 undersøkelser
2011	-	65 undersøkelser
2010	-	61 undersøkelser
2009	-	62 undersøkelser

Geofysiske undersøkelser i 2018

11 ordinære seismiske innsamlinger, samt:

Havbunnseismiske undersøkelser: 11
(2017: 8, 2016:7, 2015: 9)

Elektromagnetiske undersøkelser: 8
(2017: 10, 2016: 15, 2015: 17)

Borestedsundersøkelser: 70
(2017: 45, 2016: 32, 2015: 26)

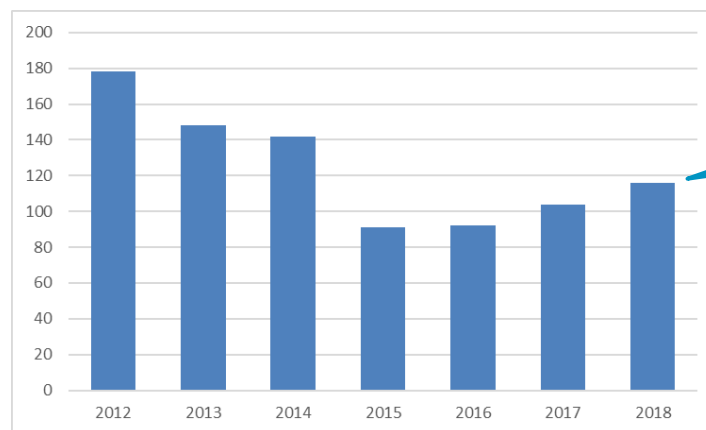
Grunnundersøkelser uten seismikk: 16
(2017: 17, 2016: 17, 2015: 13)

Grunnundersøkelser med seismikk: 0
(2017: 1, 2016:1, 2015: 2)

Undersøkelser 2018

Det ble i 2018 gjennomførte 116 **undersøkelser** på norsk sokkel

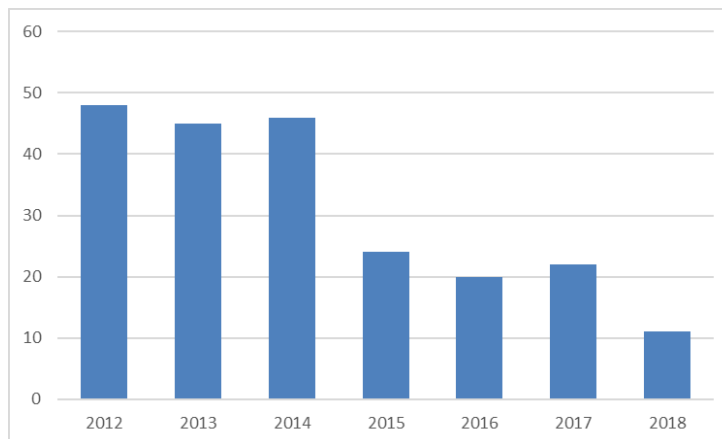
2017: 104
2015: 91
2014: 142
2013: 148
2012: 178



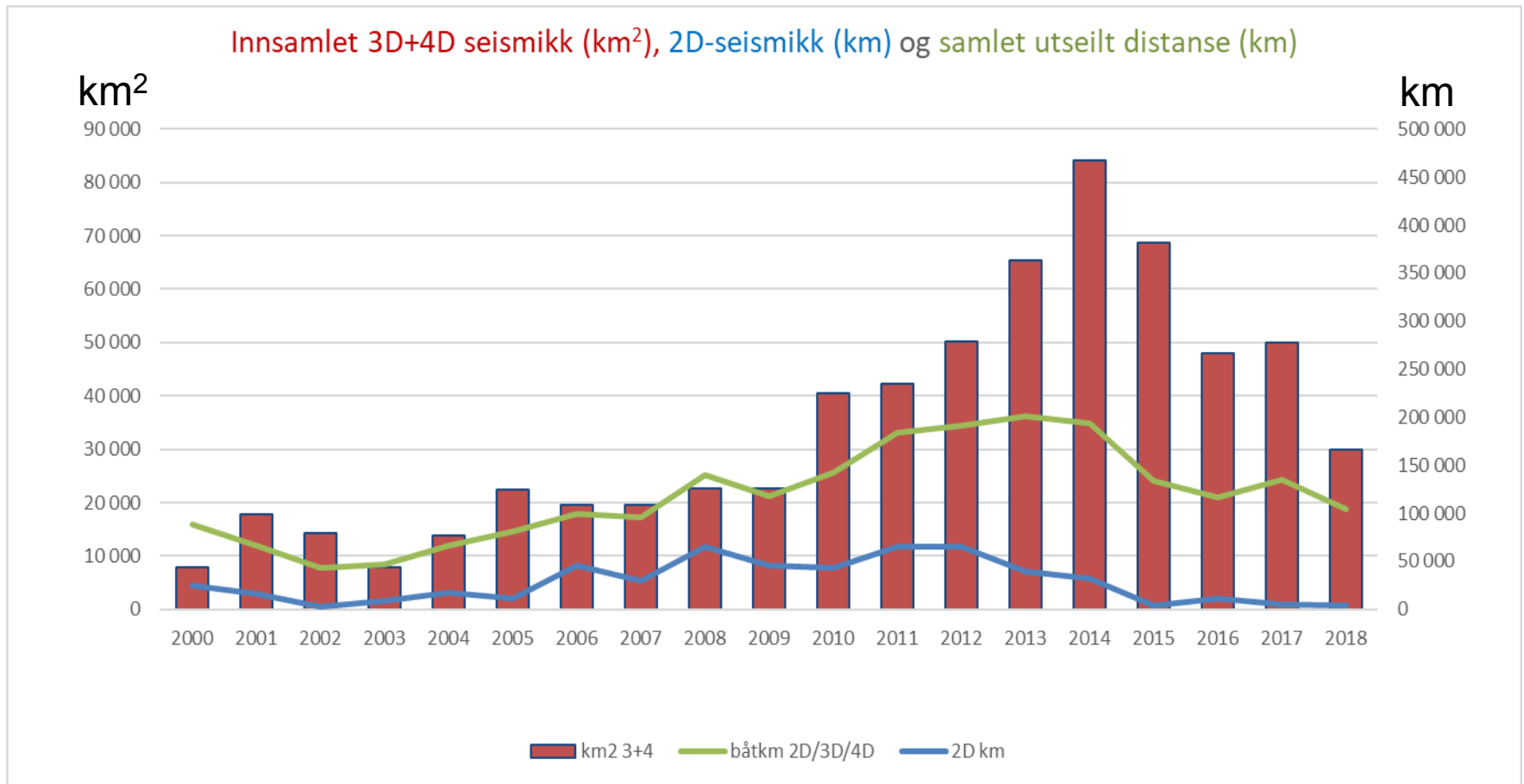
116 undersøkelser
i 2018

11 ordinære (ikke faste kabler) seismiske undersøkelser (av de 116):

2017: 22
2016: 20
2015: 24
2014: 46
2013: 45

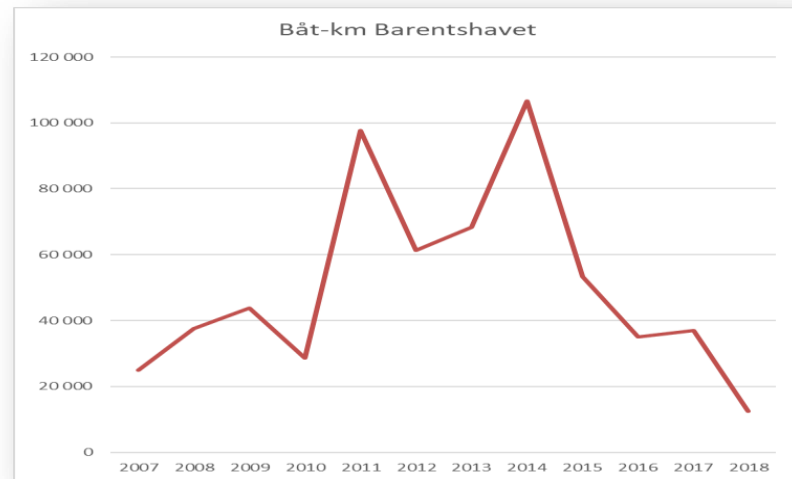
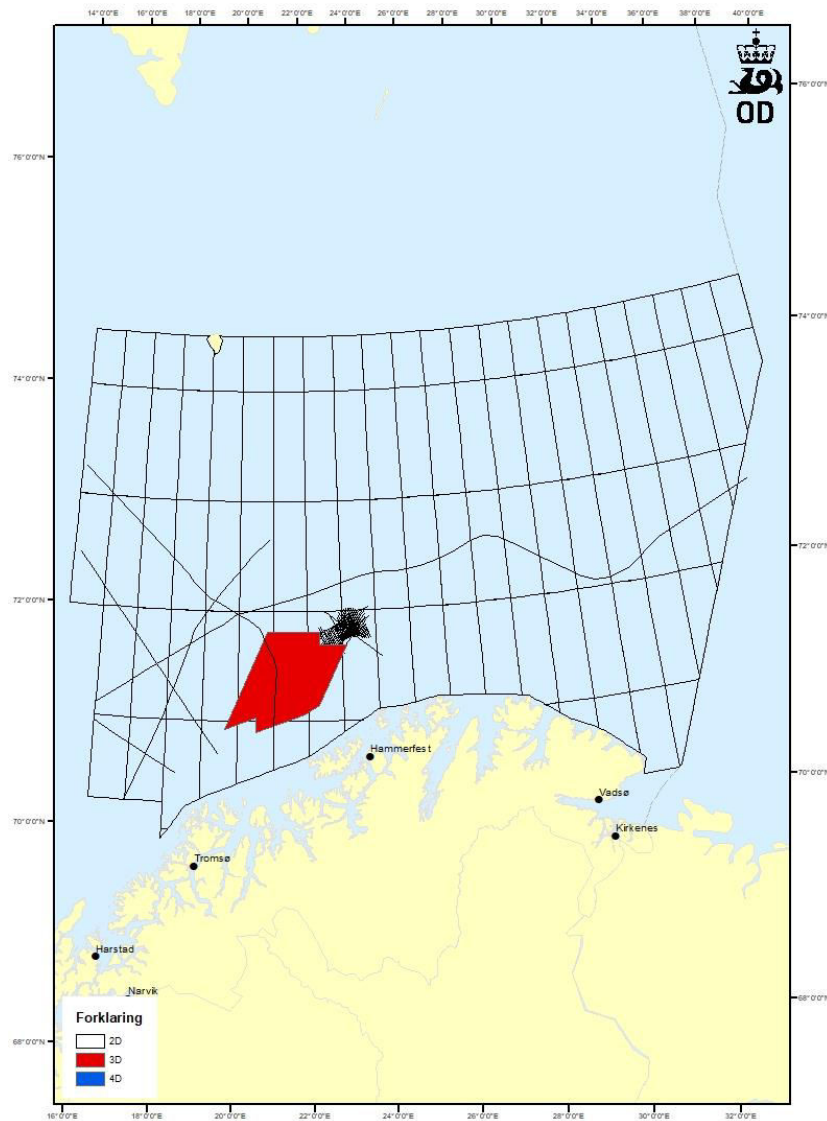


Seismikk-innsamling 2018 (kun 3D/4D cdp) basert på innsamlet areal

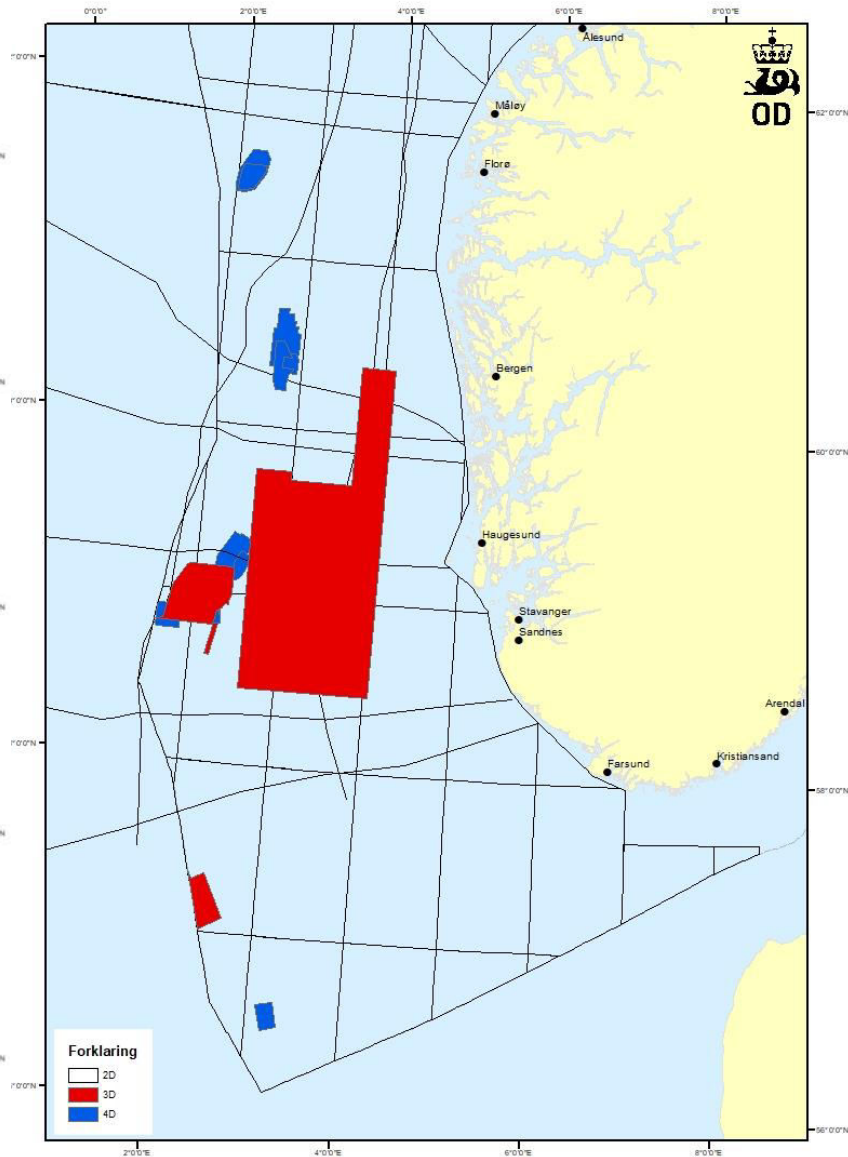
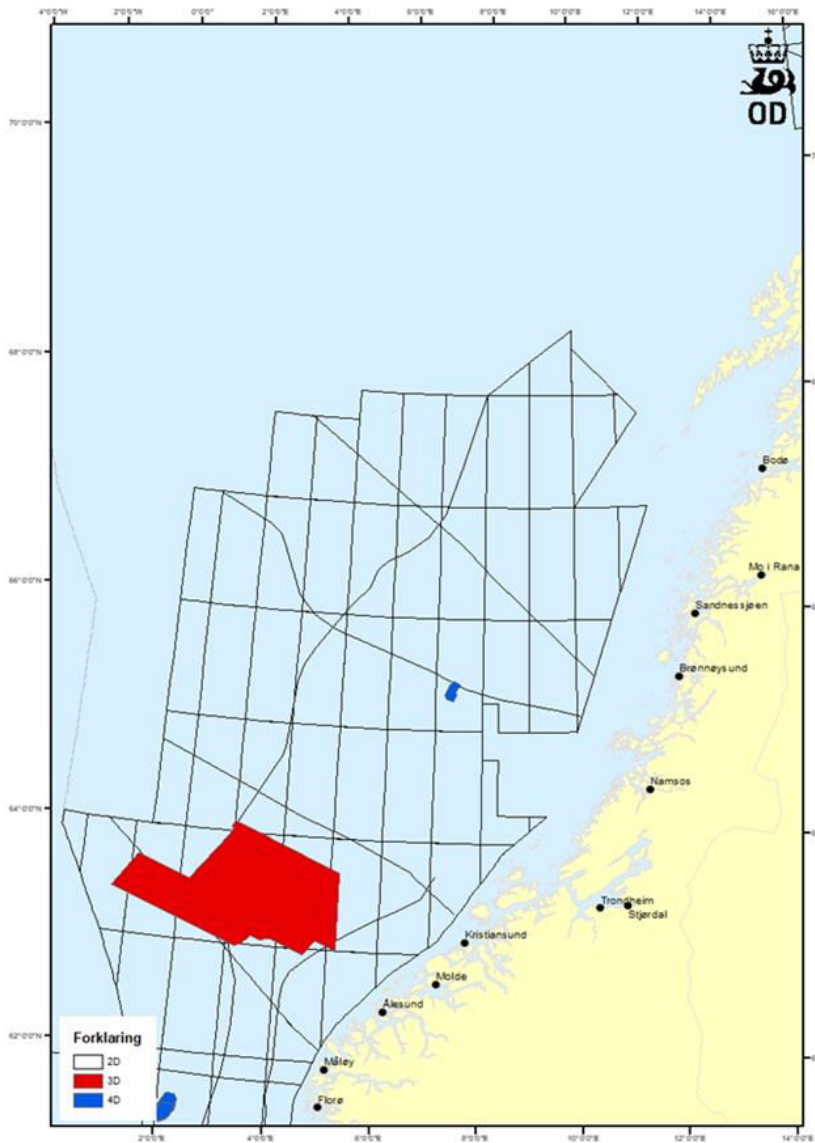


2018: 29 880 km²

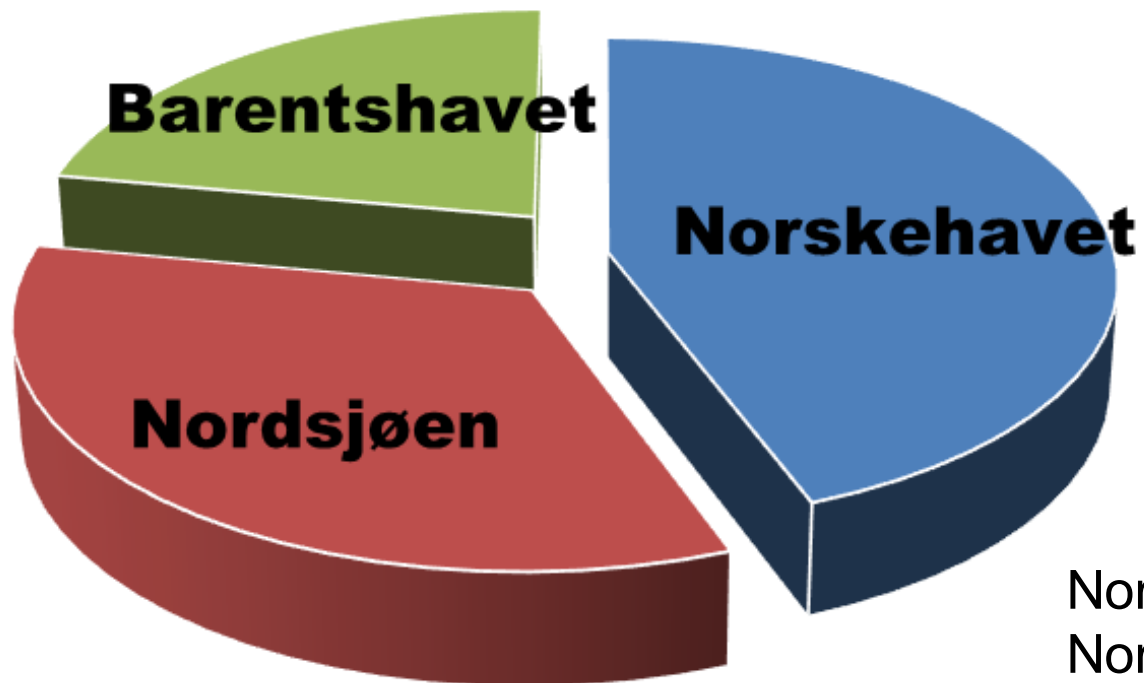
Innmeldte seismikk-undersøkelser 2018 (2D og 3D/4D)



Innmeldte seismikk-undersøkelser 2018



Seismikk-innsamling 2018 (kun for 3D/4D-seismikk), basert på innsamlet areal

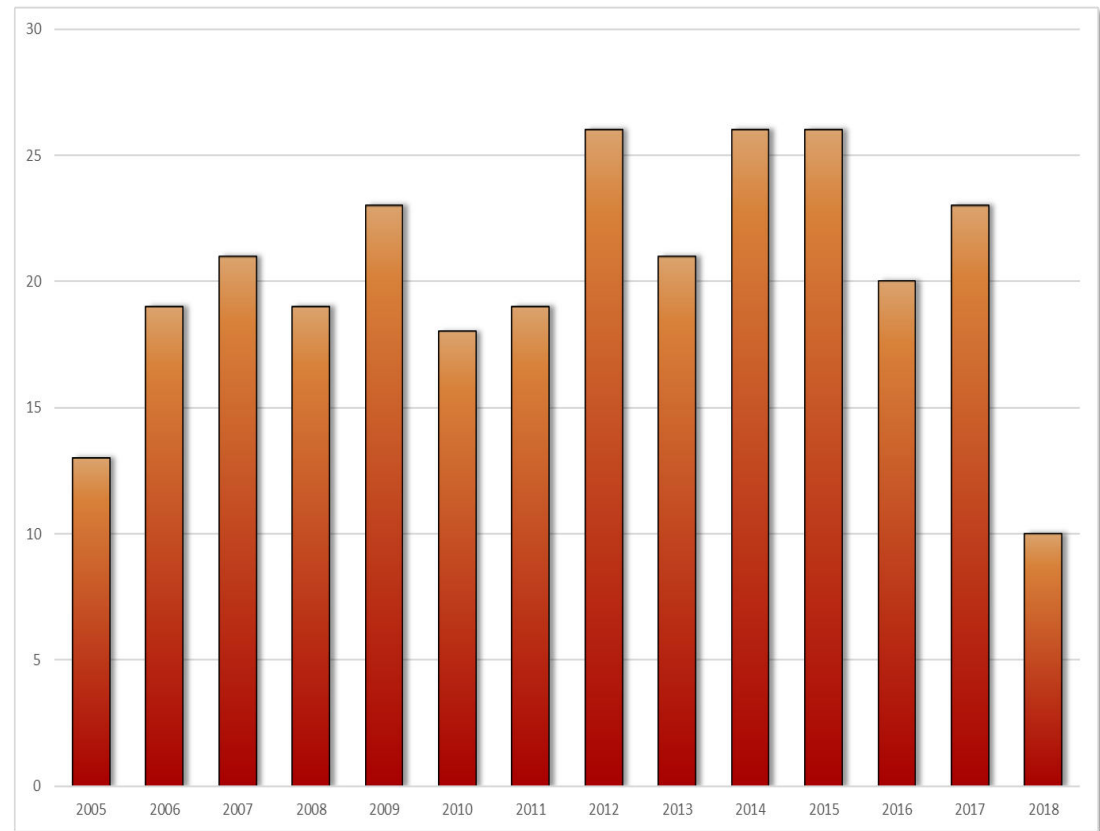


Nordsjøen: 44%
Norskehavet: 34%
Barentshavet: 22%

Aktører på norsk sokkel i 2018



CGG Services (Norway) AS
Equinor Energy AS
ConocoPhillips Skandinavia AS
Seabird Exploration Norway AS
Multiklient Invest AS
Lundin Norway AS
Axxis Geo Solutions AS
Wintershall Norge AS
Point Resources AS
TGS Nopec Geophysical
Company ASA
Statoil Petroleum AS



DELTAGENDE SELSKAPER

23 aktører i 2017, 15 i 2016, 26 i både 2015 og 2014.

Endringer og avlysninger av undersøkelser

I 2018 var det 26 avlyste undersøkelser

Herav var det 9 ordinære seismiske undersøkelser, 7 elektromagnetiske, 6 borestedsundersøkelser og 4 grunnundersøkelser uten seismikk.

2017: 36

2016: 30

2015: 43

2014: 43

2013: 50

Endringer og avlysninger kan skyldes:

- Operasjonelle forhold (forsinket båt, dårlig vær, fiskeri)
- Mindre operasjonelle endringer som bytte av F-kyndig, delområde, e.l.
- Beslutning ut fra frarådinge eller større begrensninger.
- Annen aktivitet som vanskeliggjør undersøkelsen.
- Frarådinge fra fiskeri (helt eller delvis) i tid eller areal
- Større forsinkelser eller værproblemer kan avlyse operasjonen.

Hendelser på havet i 2018



- Loggbøkene viser at det er en god og fornuftig kommunikasjon mellom seismikk og fiskeri.
- Virker som det er gjensidig forståelse i kommunikasjon.
- Virker som om det er greie arbeidsforhold for FLO, og at han tas med i daglige diskusjoner, og at deres fiskefaglige innspill blir hørt og benyttet.
- Fiske etter sild førte til muligheter for konflikter på grunn av var mange innsamlinger i samme område med havbunnsnoder. Gjentakende problem?
- Fortsatt enkelte fiskere som slår av AIS – problem med å få kontakt, og må kontakte Kystvakta.
- En tidlig kommunikasjon med fiskebåt avgjørende for å hindre misforståelser og konflikter.
- Ansettelsesforhold for fiskerikyndige kan være uforutsigbare og det er kommet et par henvendelser om dette.

Fiskerikyndige 2018

- Rapport fra FLO må noen ganger purre, ref regelverket.
- Hele sesongen går i samme rapport – skal sendes inn pr survey.
- Hver FLO skal sende sin egen rapport.
- Ansvarlig for innsending er
- men OD går på operatøren – som er dårlig PR for FLO.

Erstatningsnemdas saker i 2018

Søknad om erstatning som følge av beslaglegging av fiskefelt etter petroleumsloven kap 8



Erstatningsnemda har hatt to møter i 2018.

Det er da behandlet 13 saker (mot 10 i 2017).

Herav ble 6 søknader innvilget og 6 ble avslått, mens en sak ble utsatt

Totalt var det søkt om erstatning på 6,5 mill. kr og det ble innvilget 1,6 mill. kr

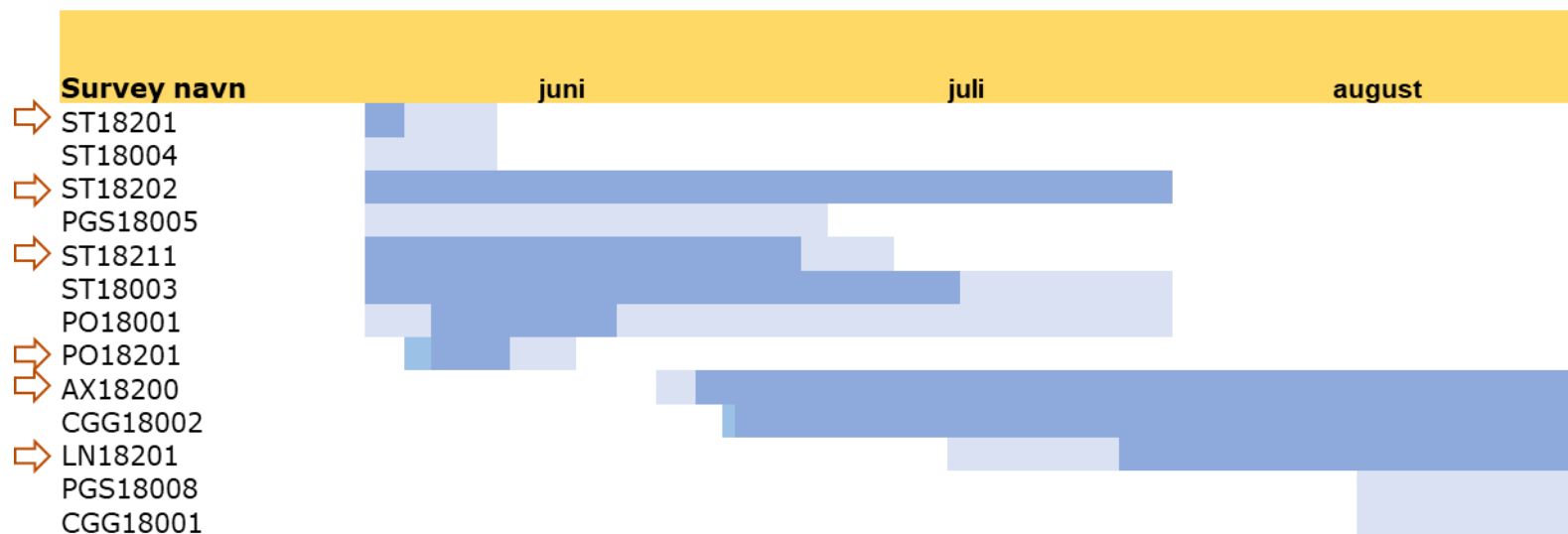
(2017: søkt om 2,77 mill. kr og innvilget 511 000 kr).

Fiskerikyndige – status

- 31. mars 2019 var det 84 godkjente fiskerikyndige
- Det var 108 personer i des. 2018 - nedgang på 24 personer siste år.
- I 2018 var 36 av disse på en eller flere oppdrag i norsk sone.
- Krav: ett års fiskerierfaring (365 dager) i løpet av siste 5 år for å godkjennes på nytt.
- Regodkjenningen basert på regelverket og innsendte papirer.
- Vurderes av Fiskeridirektoratet og samordnes av Oljedirektoratet.
- I de aller fleste tilfeller skyldes manglende regodkjenning at det ikke ble innsendt dokumentasjon (etter påminning i brev fra OD).
- Kurs for FLO i 2019-20?

Innrapportering av seismikk

- OD har ingen virkemidler for innrapportering av store areal eller tidsrom. Bransjen etterlyser dette. Melde pause må også gjøres. Nytt meldesystem!



Havbunnsseismikk - noder

Faktisk tid: 57 % av planlagt tid

OD seismikk sommeren 2019

- 3D innsamling i sørøstlige del av uåpnet Barentshavet nord
- Shearwater Geo tildelt jobben, med «Amazon Conqueror»
- Ca 1000 km² – om lag tre uker i aug/sept
- Redusert luftkanon størrelse
- 14 streamere – 8000 m (?)

OD skal også ha ett nytt sulfid-tokt til Mohnsryggen i aug/sept.

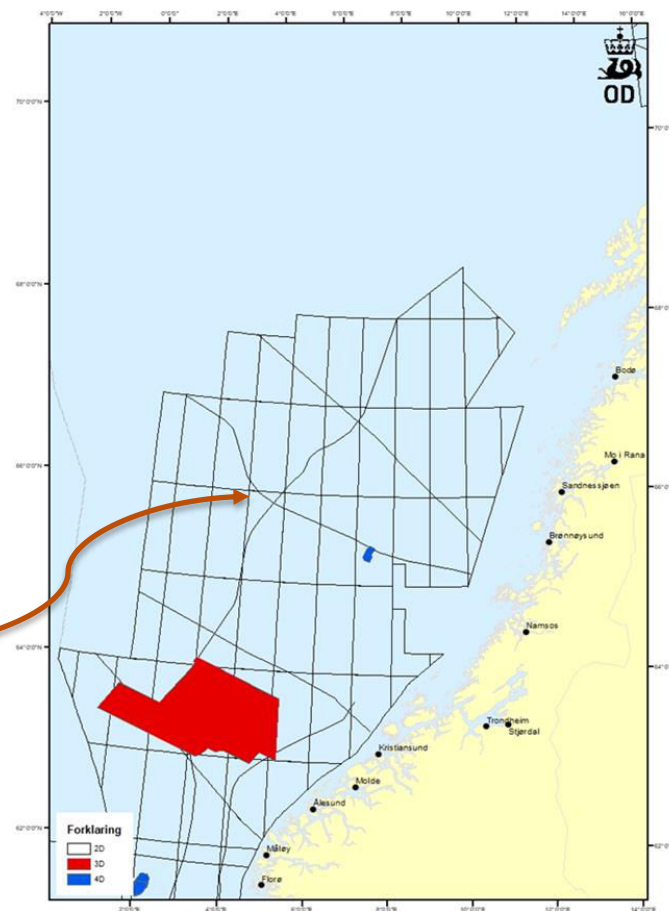
OD seismikk-kart

I kartvisning kommer undersøkelsene opp når 5-ukes meldefrist er nådd.

Planlagte kan finnes i menyen (men ikke på kartet).

SAM-X er planleggingsverktøy

2D-innsamlinger vises som linjer (i tillegg til omriss)



Mye mer data finnes på (de nye) ODs nettsider!



Faktasider



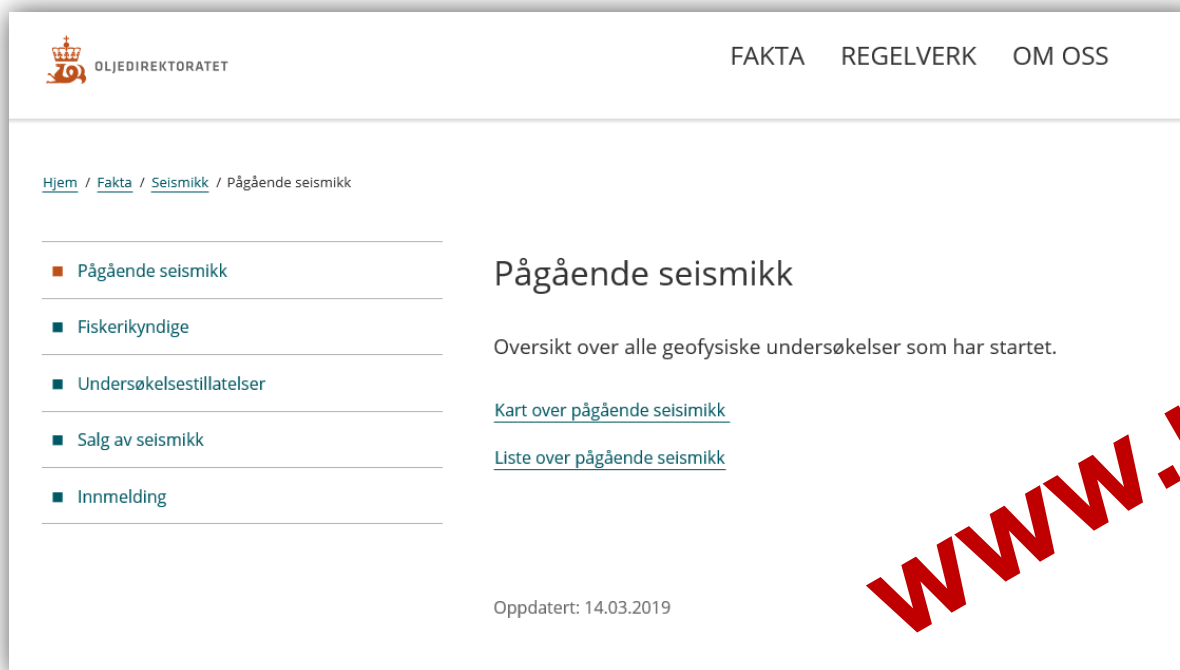
Faktakart



Resultat fra leteboring



Seismikk



OLJEDIREKTORATET

FAKTA REGELVERK OM OSS

[Hjem](#) / [Fakta](#) / [Seismikk](#) / Pågående seismikk

- Pågående seismikk
- Fiskerikyndige
- Undersøkelsestillatelser
- Salg av seismikk
- Innmelding

Pågående seismikk

Oversikt over alle geofysiske undersøkelser som har startet.

[Kart over pågående seismikk](#)

[Liste over pågående seismikk](#)

Oppdatert: 14.03.2019

www.npd.no