

**G.O. Sars**

FISKERIDIREKTORATETS  
HAVFORSKNINGSINSTITUTT

TOKTPLAN

FARTØY : "G.O. Sars"

AVGANG : Bergen, 6. januar 1987, kl. 20 00.

ANKOMST : Hammerfest, 26. januar 1987.

OMRÅDE : Langs kysten fra Helgeland til Vest-Finnmark og den vestlige del av Barentshavet.

FORMÅL : Kartlegging og mengdemåling av sild i samarbeid med "Eldjarn". Hydrografisk snitt, Fugløya-Bjørnøya.

PERSONELL : J. Hamre, J.H. Nilsen, B. Røttingen, E. Sælen.

INSTR: PERS. : M. Dahl, T. Haugland, H. Vorren.

VAKTSYSTEM : 2-vakt.

Bergen, 18. desember 1986.

Johannes Hamre

Bibla

FISKERIDIREKTORATETS  
HAVFORSKNINGSINSTITUTT

TOKTPLAN

FARTØY: F/F "G.O.Sars"

AVGANG: Tromsø, 26. januar 1987

ANLØP: Vadsø, 9. januar 1987  
Hammerfest, 23. februar 1987 (mannskapsskifte)  
Vardø, ca. 28. februar 1987  
Tromsø, 4. mars 1987

ANKOMST: Bergen, 23. mars 1987

OMRÅDE: Barentshavet, Norskehavet, Lofoten, kystbankene  
Troms - Møre.

FORMÅL: Kartlegge utbredelse og mengde av torsk, hyse og uer,  
i samarbeid med F/F "Michael Sars" og H/T "Masi".  
I perioden 9.-20.2.: Sammenligning av fangster i  
trål og not (Samarbeid med notfarøy, ca. 2 døgn).  
Fra 23.2. til 28.2.: Trålundersøkelser i samarbeid med  
FTFI. Hydrografi: Semøyene-N, Vardø-N, Fugløya-Bjørnøya,  
Gimsøysnittet.

PERSONELL:

<u>26.1.-9.2.</u>	<u>9.2.-23.2.</u>	<u>23.2.-4.3.</u>	<u>4.3.-23.3.</u>
R.Aasen	G.Iversen	W.Dickson <sup>2</sup>	L.Austgulen
I.M.Beck	T.Jakobsen <sup>1</sup>	Y.Ellingsen <sup>2</sup>	G.Iversen
T.Jakobsen <sup>1</sup>	H.Ludvigsen	A.Engås <sup>2</sup>	M.Møgster
H.Ludvigsen	E.Ona	Å.Fotland <sup>1</sup>	A.Raknes <sup>1</sup>
M.Overvik	A.Raknes	O.R.Godø <sup>1</sup>	K.Sunnanå <sup>1</sup>
A.Østreim	J.Træland	G.Iversen	Ø.Østensen
		E.Ona	
		Ø.Østensen	
		Feng Weishan <sup>2</sup>	

<sup>1</sup> Toktleder  
<sup>2</sup> Fra FTFI, 23.2.-ca.28.2.

UNIV. TROMSØ: O.Jakobsen (26.1.-ca.15.2.), J.O.Bustnes (ca.15.2.-4.3)  
(Fugleobs.)

NORAD-STIP.: 26.1.-23.3.: Yin Hongqing (China), Zhao Xianyoung (China)  
Ca. 10.3.-23.3.: Ren Shengmin (China), B. Omolo (Kenya)

INSTR.PERS.: K.Hansen, R.Johannessen, A.Totland

VAKTSYSTEM: 2-vakt

Bergen, 22. januar 1987

Olav Rune Godø  
(sign.)

Tore Jakobsen  
(sign.)

Knut Sunnanå  
(sign.)

FISKERIDIREKTORATETS  
HAVFORSKNINGSINSTITUTT

TOKTPLAN

FARTØY: F/F "G.O. Sars"

AVGANG: Bergen, 26. mars 1987 kl 1700

ANLØP: Kristiansund, 10. april 1987

ANKOMST: Bodø, 21. april 1987

OMRÅDE: Møre - Helgelandsplatået

FORMÅL: Dekke gytefeltene for sild og kartlegge fordelingen av sildelarver. Sirkulasjonsmønsteret undersøkes ved hjelp av hydrografi og drivbøyer.

PERSONELL: 26.03. - 10.04. 10.04. - 21.04.

R. Sætre		R. Sætre
J. Træland		P. Fossum
R. Pettersen		R. Pettersen
I. Byrkjedal		K. Hansen
A.F. Pereira	} NORAD stud.	L. Rey
K. Rumisha		

INSTR. PERS.: A. Totland og R. Johannessen

VAKTSYSTEM: 2-vakt

Bergen, 18.02.87

Roald Sætre

Bibl.

FISKERIDIREKTORATETS  
HAVFORSKNINGSINSTITUTT

TOKTPLAN

Fartøy: F/F "G.O.Sars"

Avgang: Bodø, 21 april 1987

Ankomst: Tromsø, 15 mai 1987

Område: Helgeland-Tromsøflaket

Formål: Kartlegge gyteområde og periode for norsk-arktisk hyse, ut fra eggfordeling og prøvetaking av hyse.

Personell: Per Bratland, Tor Knutsen, O.I. Paulsen, Per Solemdal, L.Kalvanes (21-28 april).

Instrumentpersonell: K.A. Hansen, S.Løve

Vaktsystem: 2 - vakt

Bergen, 25 mars 1987

Per Solemdal

TOKTPLAN

FARTØY: "G.O.Sars"

AVGANG: Tromsø, 15. mai 1987

ANKOMST: Bergen, 15. juni 1987

OMRÅDE: Barentshavet

FORMÅL: Hydrografi og planktonundersøkelser (PRO MARE)  
Snittene Fugløya - Bjørnøya og Vardø N.

PERSONELL: M. Hagebø, H. Loeng, W. Melle F. Rey, H.R. Skjoldal.

GJESTENDE  
FORSKERE: U. Båmstedt, C. Hews, I. Martinussen,  
T.F. Thingstad (UiB), T. Farbrot, S. Kristiansen,  
P. Wassmann (UiO), E. Sakshaug (UiTr),  
T. Ikeda (Japan), G. Mitchell, M. Vernet (USA).

INSTR.PERS.: B. Kvinge, L.A. Nilsen, H. Vorren.

VAKTSYSTEM: 2-vakt.

Bergen, 29. april 1987

H.R. Skjoldal  
(sign.)

Bjbl.

FISKERIDIREKTORATETS  
HAVFORSKNINGSINSTITUTT

TOKTPLAN

FARTØY: F/F "G.O. Sars" (tokt nr 5)

AVGANG: Bergen, 4. juli 1987, kl 1200

ANLØP: Stavanger, 16. juli (mannskapsskifte)

ANKOMST: Bergen, 27. juli 1987

FORMÅL: Kartlegge utbredelse og mengde av sei og 0-gruppe  
torskefisk. Mageprøver. Hydrografiske snitt:  
Feie-Shetland, Utsira-Start Point

OMRÅDE: Nordlige Nordsjøen

PERSONELL: John Lahn-Johannessen, Øystein Nævdal, Jon H. Vølstad

INSTR.PERS.: Atle Totland, Svein Løve

GJESTEFORSKER: Tine Kjær Madsen , Danmark

VAKTSYSTEM: 2-vakt

Bergen, 17. juni 1987

J. Lahn-Johannessen  
Toktleder

5100L

HAVFORSKNINGSINSTITUTTET

TOKTPLAN

FARTØY: G. O. Sars

AVGANG: Bergen, 27 juli 1987 kl. 1600

ANKOMST: Tromsø 17 august

FORMÅL: Loddeundersøkelser ved Jan Mayen.  
O-gruppeundersøkelser ca. 0° E - Gimsøy.  
Observasjoner av sild- og kolmuleforekomster.  
Hydrografi. Snittene Svinøy-NW og Gimsøy-NW.

OMRÅDE: Norskehavet, Grønlandshavet

PERSONELL: J. Alvarez, J. Blindheim, A. Dommasnes, E. Hermansen,  
Ø. Østensen.

INSTRUMENTPERSONELL: K. Hansen, R. Johannessen.

VAKTSYSTEM: 2-vakt

Bergen, 29 juni 1987

Johan Blindheim

Are Dommasnes

T O K T P L A N

FARTØY: "G.O. Sars"

AVGANG: Hammerfest, 17. august 1987

ANKOMST: Hammerfest, 3. september 1987

OMRÅDE: Barentshavet

FORMÅL: Internasjonale 0-gruppeundersøkelser i samarbeid med "Eldjarn" og "Håkon Mosby" og sovjetiske forskningsfartøyer. Generell hydrografi.

Hydrografisk snitt: Nordkapp - N

Møte i Hammerfest 3.-4. september

PERSONELL: A. Hysten, E. Nilsen, A. Raknes, A.M. Skorpen, Ø. Tangen

INSTR.PERS: K. Hansen, R. Johannessen

VAKTSYSTEM: 2-vakt

Bergen, 15. juni 1987

Arvid Hysten  
(sign.)

Biblioteket

REVIDERT TOKTPLAN

FARTØY: "G.O. Sars"

AVGANG: Tromsø, 17. august 1987

ANKOMST: Hammerfest, 3. september 1987

OMRÅDE: Barentshavet

FORMÅL: Internasjonale 0-gruppeundersøkelser i samarbeid med "Eldjarn" og "Håkon Mosby" og sovjetiske forskningsfartøyer. Generell hydrografi.

Møte i Hammerfest 3.-4. september 1987

PERSONELL: I.M. Beck, A. Hysten, A. Raknes, A.M. Skorpen, Ø. Tangen

INSTR.PERS: K. Hansen, R. Johannessen

VAKTSYSTEM: 2-vakt

Bergen, 22. juni 1987

Arvid Hysten  
(sign.)

FISKERIDIREKTORATETS  
HAVFORSKNINGSINSTITUTT

TOKTPLAN

FARTØY: "G.O. Sars"

AVGANG: Hammerfest, 4. september 1987

ANKOMST: Tromsø, 16. oktober 1987

ANLØP: Hammerfest, 2. oktober 1987

OMRÅDE: Barentshavet

FORMÅL: Akustisk dekning av Barentshavet-Svalbard. Mengde og utbredelse av pelagisk fisk (lodde, sild, polartorsk) og bunnfisk (torsk, hyse, uer og reker). Oseanografi, mage- og planktonundersøkelser.

Undersøkelsene foretas i samarbeid med "Michael Sars", "Eldjarn" og 4 sovjetiske fartøyer.

PERSONELL: 4.9. - 2.10. 2.10. - 16.10.

J. Alvarez	G. Burgos
O.J. Gullaksen	A. Hassel
J. Hamre	A. Hysten
G. Iversen	G. Iversen
F. Rey	A. Raknes
J. Røttingen	P. Ågotnes

INSTR. PERS: K. Hansen (fra 2/10), T. Haugland, H.P. Knudsen (til 2/10), S.O. Løve

VAKTSYSTEM: 2-vakt

Bergen, 6. juli 1987

J. Hamre og A. Hysten  
(sign.)

Bubl

FISKERIDIREKTORATETS  
HAVFORSKNINGSINSTITUTT

REVIDERT TOKTPLAN

FARTØY: "G.O. Sars"

AVGANG: Hammerfest, 4. september 1987

ANKOMST: Tromsø, 16. oktober 1987

ANLØP: Hammerfest, 2. oktober 1987

OMRÅDE: Barentshavet

FORMAL: Akustisk dekning av Barentshavet-Svalbard. Mengde og utbredelse av pelagisk fisk (lodde, sild, polartorsk) og bunnfisk (torsk, hyse, uer og reker). Oseanografi, mage- og planktonundersøkelser.

Undersøkelsene foretas i samarbeid med "Michael Sars", "Eldjarn" og 4 sovjetiske fartøyer.

PERSONELL: 4.9. - 2.10. 2.10. - 16.10.  
J. Alvarez A. Hassel  
O.J. Gullaksen A. Hylen  
J. Hamre G. Iversen  
G. Iversen H. Loeng  
F. Rey A. Raknes  
S. Lygren P. Agotnes  
J. Røttingen

INSTR.PERS: K. Hansen (fra 2/10), T. Haugland, H.P. Knudsen (til 2/10), S.O. Løve

VAKTSYSTEM: 2-vakt

Bergen, 6. juli 1987

J. Hamre og A. Hylen  
(sign.)



FISKERIDIREKTORATETS  
HAVFORSKNINGSINSTITUTT

TOKTPLAN

FARTØY: F/F "G.O. Sars"

AVGANG: Hammerfest, 16. oktober 1987

ANKOMST: Bergen, 6. november 1987

OMRÅDE: Kystbankene fra Vest-Finnmark til Møre

FORMÅL: Kartlegging av forekomstene av sei og sild på kystbankene.

PERSONELL: I.M. Beck, W. Clausen, H. Gjøsæter,  
T. Jakobsen, A. Nøtvedt.

Bergen, 11. september 1987

Harald Gjøsæter  
(sign.)

Tore Jakobsen  
(sign.)

Bilbl.

FISKERIDIREKTORATETS  
HAVFORSKNINGSINSTITUTT

REVIDERT TOKTPLAN

FARTØY: F/F "G.O. Sars"

AVGANG: Tromsø, 16. oktober 1987

ANKOMST: Bergen, 6. november 1987

OMRÅDE: Fugløybanken, Tromsøflaket, kystbankene fra Vest-Finnmark til Møre.

FORMÅL: Bunnfiskundersøkelser i tilknytning til flerbestandsundersøkelsene. Kartlegging av forekomstene av sei og sild på kystbankene.

PERSONELL: V. Anthonypillai, I.M. Beck, W. Clausen, T. Jakobsen, A. Nøtvedt.

INSTR. PERS: K. Hansen, E. Øvretveit.

VAKTSYSTEM: 2-vakt

Bergen, 12. oktober 1987

Tore Jakobsen  
(sign.)

Bubl.

FISKERIDIREKTORATETS  
HAVFORSKNINGSINSTITUTT

TOKTPLAN

- Fartøy: "G.O.Sars"
- Avgang: Bergen, 10. november 1987 kl. 1000
- Ankomst: Bergen, 10. desember 1987
- Område: Nordsjøen - Skagerrak/Kattegat
- Anløp: Aberdeen ca. 20. november, Oslo ca. 30. november
- Formål: Biologiske undersøkelser på sildas overvintrings-  
områder. Kartlegge utbredelse og mengde av sild.  
Innsamling av sildelarver med Isaac Kidd. Miljø-  
undersøkelser, hydrografi, næringssalt, partikulært  
HCN, klorofyll i faste snitt. Interkalibrering av  
næringssalter med Fisheries Lab. Lowestoft og Marine  
Lab. Aberdeen, i Aberdeen.
- Personell: L. Føyn, M. Hagebø, K. Seglem, K. Strømsnes,  
J. Strømstad, A. Aglen (10.11. - ca. 20.11.)  
S.A. Iversen (ca. 30.11. - 10.12.)
- Instrumentpers.: M. Dahl, A. Totland
- Gjester: S. Fonselius, O. Hagstrøm (ca. 30.11. - 10.12.)
- Vaktsystem: 2 - vakt

Bergen, 9. november 1987

Lars Føyn  
(sign.)

**Håkon Mosby**

FISKERIDIREKTORATETS  
HAVFORSKNINGSINSTITUTT

TOKTPLAN

FARTØY: F/F "Håkon Mosby"

AVGANG: Bergen, 3. februar 1987, kl 0900.

ANKOMST: Bergen, 22. februar 1987.

OMRÅDE: Nordlige Nordsjøen.

FORMÅL: Akustisk kartlegging og mengdebestemming av sei.

PERSONELL: Milfred Myhr, Henrik Myran, Øystein Nævdal,  
Lisbet Solbakken, Odd M. Smedstad.

INSTR. PERS.: Ingvar Hoff, Tore Mørk.

VAKTSYSTEM: 2-vakt.

Bergen, 21. januar 1987  
Odd M. Smedstad  
Toktleder

Bubl.

Institutt for fiskeribiologi  
Norges Fiskerihøgskole/  
Universitetet i Bergen

Fiskeridirektoratets  
Havforskningsinstitutt,  
Avd. pel. fisk sør  
Avd. bunnfisk sør

### TOKTPLAN

FARTØY : M/S Håkon Mosby

AVGANG : Bergen, 24.2. 1987 kl. 08.00

ANKOMST: Bergen, 18.3. 1987 kl. 14.00

ANLØP : Bergen, 5.3. kl. 10.00

Bergen, 16.3. kl. 08.00

OMRÅDE : 24.2.-16.3. Norskerenna og tilgrensende deler av  
Nordsjøen samt Skagerak.  
16.3.-18.3. Masfjorden - Fensfjorden

FORMÅL : 1. Kartlegge bunnfisk i angitte deler av Nordsjøen og  
Skagerak. Prøvetaking av reke og evt. sild og makrell.  
2. Eggsurvey og hydrografiske undersøkelser i Masfjorden  
og Fensfjorden.

Toktet er et samarbeid mellom Institutt for fiskeri-  
biologi og de angitte avdelingene ved Havforsknings-  
instituttet.

MANNSKAP: 24.2.- 5.3. Andreassen (FHI), Albert, Bergstad, Evensen,  
Holst, Jayawickrema, Kolbeinson, Kulekana,  
Lunestad (FHI), Nyhammer.  
Instrumentpersonell: I. Hoff (FHI)  
H. Bolle

5.3.- 16.3. Agnalt, Andika, Andreassen (FHI), Bergstad,  
Evensen, Enersen (FHI), Jørgensen, Kolbeinson,  
Mtsambiwa.  
Instrumentpersonell: H. Bolle

16.3.- 18.3. Eriksen, Gjervik, Larsen, Nordeide, Salvanes,  
Solbakken (Alle FHI)  
Instrumentpersonell: H. Bolle

Odd Aksel Bergstad  
Univ. stip/Toktleder til 16.3.

Anne Gro Veia Salvanes  
Stipendiat/Toktleder fra 16.3.

FISKERIDIREKTORATETS  
HAVFORSKNINGSINSTITUTT

TOKTPLAN

FARTØY: F/F "Håkon Mosby"

AVGANG: Bergen, 22. april 1987, kl 0900

ANKOMST: Bergen, 5. mai 1987

OMRÅDE: Norskerenna fra Utsira til Stadt

FORMÅL: Postlarveundersøkelser av sei. Mengdemåling og utbredelse

PERSONELL: Leif Austgulen, Ingunn Bakketeig, Harald Larsen,  
Odd Smedstad

INSTR.PERS.: Ingvar Hoff

VAKTSYSTEM: 2-vakt

Bergen, 7. april 1987

Odd M. Smedstad

Bubl.

FISKERIDIREKTORATETS  
HAVFORSKNINGSINSTITUTT

TOKTPLAN

FARTØY: F/F "Håkon Mosby"

AVGANG: Bergen, 15. mai 1987 kl 1500

ANKOMST: Bergen, 27. mai 1987

OMRÅDE: Nordøstlige del av Nordsjøen

FORMÅL: Akustisk mengdemåling av tobis

PERSONELL: J.Lahn-Johannessen, Ø.Nævdal, S.Torheim,  
Gjestende forsker H.Prendergast fra Seabirds  
at Sea Team, NCC, Aberdeen

INSTR.PERS.: I. Hoff

VAKTSYSTEM: 2-vakt

Bergen, 4. mai 1987

J.Lahn-Johannessen  
(sign.)

T O K T P L A N

FARTØY: "Håkon Mosby"

AVGANG: Tromsø, 20. august 1987

ANKOMST: Hammerfest, 3. september 1987

OMRÅDE: Barentshavet

FORMÅL: Internasjonale 0-gruppeundersøkelser i samarbeid med "Eldjarn" og "G.O. Sars" og sovjetiske forskningsfartøyer. Generell Hydrografi.

Faste snitt: Vardø - N og Sem Island - N

Møte i Hammerfest 3.-4. september

PERSONELL: V. Anthonypillai, H. Senneset, E. Skoglund,  
K. Sunnanå

INSTR.PERS: I. Hoff, R. Pedersen

VAKTSYSTEM: 2-vakt

Bergen, 15. juni 1987

Knut Sunnanå  
(sign.)

Bibl.

FISKERIDIREKTORATETS  
HAVFORSKNINGSINSTITUTT

GEOFYSISK INSTITUTT  
UNIVERSITETET I BERGEN

TOKTPLAN

FARTØY: "Håkon Mosby"

AVGANG: Bergen, 16. september 1987

ANKOMST: Bergen, 30. september 1987

OMRÅDE: Nordsjøen

FORMÅL: Samarbeidstokt med Geofysisk Institutt om ACE (Autum Circulation Experiment). Dette prosjektet er koordinert med tilsvarende undersøkelser fra Skottland, Danmark og Tyskland. Det tar sikte på en kartlegging av den såkalte Dooley-strømmen med drivende Argosbøyer, Akustisk Doppler Strøm Profiler (ADCP) og en undulerende slepefisk (SEASOR). Fem strømmålingsrigger vil bli plassert ut på Utsira-snittet.

PERSONELL:

H.I.

G.I.

E. Svendsen

S. Myking

W. Løtvedt

K.M. Nytun

R. Sætre

Bergen, 21. august 1987

Roald Sætre  
(sign.)

Martin Mork  
(sign.)

**Michael Sars**



T O K T P L A N  
\*\*\*\*\*

Fartøy: F/F "Michael Sars"  
Avgang: Bodø 03.04.87 (Mannskapsskifte)  
Ankomst: Bodø 12.04.87 (Toktskifte)  
Formål: Vassild/kolmule - Utbredelse.  
Akustisk mengdemåling og alderssammensetning.  
Personell: Vermund Dahl  
Harald Gjørseter  
Elna Sælen  
Valentin Anthonypillai  
~~Bjarne Kvinge~~ Egil Övretveit.  
Vaktsystem: To - vakt

Bergen, 26.02.1987

Vermund Dahl

Bjøl.

TOKTPLAN

FARTØY: F/F "Michael Sars"

AVGANG: Tromsø, 13. april 1987

ANLØP: Tromsø, 4. mai 1987

ANKOMST: Bergen, 16. mai 1987

OMRÅDE: Barentshavet

FORMÅL: Rekeundersøkelser (beregning av bestandsstørrelser, undersøkelser av bestandsstruktur). Kartlegging av bifangster av torsk, hyse, uer etc. i reketrålfangstene.

PERSONELL: J.A. Jacobsen (til 27. april), M. Møgster (fra 27. april), S. Paulsen, A.M. Skorpen, P. Øynes.

INSTR. PERS: E. Øvretveit

VAKTSYSTEM: 2-vakt

Bergen, 7. april 1987

Per Øynes  
(sign.)

Bjbl.

VD/LM

**T O K T P L A N**  
\*\*\*\*\*

- Fartøy: F/F "Michael Sars"
- Avgang: Bergen, 9. juni kl 1000 - 1987.
- Anløp: Lerwick på Shetland
- Ankomst: 5. juli til Bodø
- Områder: Nordsjøen fra 56<sup>0</sup> nord og nordover til nord og vest av Shetland. Østlige del av Norskehavet med bankplatået fra Aktivneset til N 70<sup>0</sup>.
- Formål: Kartlegge utbredelse, kontrollere størrelse av sild og kolmule. Undersøke bunnfiskforekomster inntil 800 m dybde øst og nord av Tampen. Utprøve en del måleinstrumenter.
- Personell: V. Dahl, G. Sangolt, E. Ellingsen og J. E. Nygård.

FISKERIDIREKTORATET  
Bergen, 18.5.1987

Vermund Dahl

Havforskningsinstituttet

T O K T P L A N

FARTØY: F/F "Michael Sars".  
AVGANG: Bodø 6 juli 1987, kl. 1400.  
ANKOMST: Tromsø 23 juli 1987.  
OMRÅDE: Norskehavet fra Stad til vest av Færøyene og eggakantområdet nord til Troms.  
FORMÅL: Kartlegge utbredelse og sammensetning av kolmule- og sildeforekomster.  
PERSONELL: Valantin Anthonypillai, Terje Monstad, Elna Sælen.  
INSTR.PERSONELL: Bjarte Kvinge, Erling Molvær.  
VAKTSYSTEM: 2-vakt.

Bergen 5 juni 1987

Terje Monstad

Bild

Fiskeridirektoratets  
Havforskningsinstituttet

N Y T O K T P L A N

(erstatte toktpplan av 5 juni 1987)

FARTØY: F/F "Michael Sars".  
AVGANG: Bodø 6 juli 1987, kl. 1400.  
ANKOMST: Tromsø 23 juli 1987.  
OMRÅDE: Norskekysten med eggområdet fra Stad til Troms.  
FORMÅL: Kartlegge forekomster av sild og kolmule.  
Postlarveundersøkelser og hydrografi.  
PERSONELL: Valantin Anthonypillai, Herman Bjørke (fra 12/7),  
Terje Monstad, Gunnar Nyhammer (fra 12/7),  
Elna Sælen.  
INSTR.PERSONELL: Bjarte Kvinge, Erling Molvær.  
VAKTSYSTEM: 2-vakt.

Bergen 19 juni 1987

Terje Monstad

Bubl.

## Toktplan

Fartøy: F/F "Michael Sars"

Avgang: Tromsø 23.juli 1987

Anløp: Tromsø 6.august 1987

Ankomst: Tromsø 20.august 1987

Område: Bjørnøya, Hopen, Vest-Spitsbergen

Formål: Rekeundersøkelser (Beregning av bestandsstørrelse, undersøkelse av bestandsstruktur). Kartlegging av bifangster av torsk, hyse, uer etc. i reketrålfangstene.

Personell: L.Løvheim, M.Møgster, R.Paulsen (fra 6 august),  
T.Fossum, A.M.Skorpen (til 6 august), P.Øynes.

Instr.pers: H.Vorren

Vaktsystem: 2-vakt

Bergen 8.juli 1987

Arvid Hysten  
(sign)

Per Øynes  
(sign)

REVIDERT TOKTPLAN

FARTØY: F/F "Michael Sars"

AVGANG: Tromsø, 23. juli 1987

ANLØP: Tromsø, 6. august 1987

ANKOMST: Tromsø, 20. august 1987

OMRÅDE: Bjørnøya, Hopen, Vest-Spitsbergen

FORMÅL: Rekeundersøkelser (beregning av bestandsstørrelse, undersøkelse av bestandsstruktur). Kartlegging av bifangster av torsk, hyse, uer etc. i reke-trålfangstene.

PERSONELL: L. Løvheim, M. Møgster, R. Paulsen (fra 6. august), T. Posner, A.M. Skorpen (til 6. august), P. Øynes

INSTR.PERS: H. Vorren

VAKTSYSTEM: 2-vakt

Bergen, 10. juli 1987

Per Øynes  
(sign.)

## TOKTPLAN

FARTØY: F/F "Michael Sars"

AVGANG: Tromsø, 20. august kl 1200.

ANLØP: Longyearbyen, 22. august,  
henting av utstyr.

ANKOMST: Tromsø, 6. september kl 1200.

OMRÅDE: Nord av Svalbard, Breibogenfeltet  
og Moffenfeltet. Sørkappfeltet og  
vestlige deler av Spitsbergenbanken  
inkludert Bjørnøya.

FORMÅL: Skraping av skjell og bunnfotogra-  
fering med stillfoto og video for å  
studere effekter av haneskjellfangsting  
og for bestandsestimeringer. Videoopp-  
tak ved hjelp av "Ocean Rover" for å  
studere skraperedskaper.

UTSTYR: Trekantskraper, stor skjellskrape,  
bunnfotorigg, stillfotoutstyr,  
"Ocean Rover", sikteutstyr.

PERSONELL: Jon H. Vølstad (HFI), Bjarne Schulz (F.dir),  
Stein Rubach (IFF, UiTø), Roar Skeide (FTFI)  
og Oddvar Cruickshank (FTFI).

INSTRUMENTPERS.: E. Moldvær (HFI).

Tromsø, 19.6.87

Stein Rubach  
Toktleder

Jan H. Sundet  
Prosjektleder

FISKERIDIREKTORATETS  
HAVFORSKNINGSINSTITUTT

## TOKTPLAN

FARTØY: "Michael Sars"

AVGANG: Tromsø, 7. september 1987

ANLØP: Kirkenes, 25. september og Tromsø, 13. oktober 1987

ANKOMST: Bergen, 16. oktober 1987

OMRADE: Barentshavet til 25/9, deretter Svalbard.

FORMÅL: Akustisk dekning av Barentshavet-Svalbard. Mengde og utbredelse av pelagisk fisk (lodde, sild, polartorsk) og bunnfisk (torsk, hyse, uer og reker). Oseanografi, mage- og planktonundersøkelser.

Undersøkelsene foretas i samarbeid med "G.O. Sars", "Eldjarn" og 4 sovjetiske fartøyer.

PERSONELL: 7.9 - 25.9. 25.9. -13.10.  
P. Dalpadado W. Clausen  
S. Lygren J. A. Jacobsen  
M. Møgster S. Lygren  
E. Sælen M. Møgster  
R. Toresen Ø. Tangen

INSTR. PERS: B. Kvinge, J.E. Nygård

VAKTSYSTEM: 2-vakt

Bergen, 6. juli 1987

R. Toresen og J.A. Jacobsen  
(sign.)

REVIDERT TOKTPLAN

FARTØY: "Michael Sars"

AVGANG: Tromsø, 7. september 1987

ANLØP: Kirkenes, 25. september og Tromsø, 13. oktober 1987

ANKOMST: Bergen, 16. oktober 1987

OMRÅDE: Barentshavet til 25/9, deretter Svalbard

FORMÅL: Akustisk dekning av Barentshavet-Svalbard. Mængde og utbredelse av pelagisk fisk (lodde, sild, og polartorsk) og bunnfisk (torsk, hyse, uer og reker). Oseanografi, mage- og planktonundersøkelser.

Undersøkelsene foretas i samarbeid med "G.O. Sars", "Eldjarn" og 4 sovjetiske fartøyer.

PERSONELL: 7.9 - 25.9 25.9 - 13.10

P. Dalpadado	W. Clausen
K. Lauvås	J.A. Jacobsen
S. Lygren	S. Lygren
M. Møgster	M. Møgster
E. Sælen	Ø. Tangen
R. Toresen	

INSTR.PERS.: B. Kvinge, J.E. Nygård

VAKTSYSTEM: 2-vakt

Bergen, 5. august 1987

R. Toresen og J.A. Jacobsen  
(sign.)

Bubl.

FISKERIDIREKTORATETS  
HAVFORSKNINGSINSTITUTT

2. REVIDERTE TOKTPLAN

FARTØY: "Michael Sars"

AVGANG: Tromsø, 7. september 1987

ANLØP: Kirkenes, 25. september og Tromsø, 13. oktober 1987

ANKOMST: Bergen, 16. oktober 1987

OMRÅDE: Barentshavet til 25/9, deretter Svalbard.

FORMÅL: Akustisk dekning av Barentshavet-Svalbard. Mengde og utbredelse av pelagisk fisk (lodde, sild, polartorsk) og bunnfisk (torsk, hyse, uer og reker). Oseanografi, mage- og planktonundersøkelser.

Undersøkelsene foretas i samarbeid med "G.O. Sars", "Eldjarn" og 4 sovjetiske fartøyer.

PERSONELL: 7.9 - 25.9. 25.9. -13.10.  
P. Dalpadado W. Clausen  
K. Lauvås J. A. Jacobsen  
M. Møgster K. Lauvås  
E. Sælen M. Møgster  
R. Toresen Ø. Tangen

INSTR.PERS: B. Kvinge, J.E. Nygård

VAKTSYSTEM: 2-vakt

Bergen, 6. juli 1987

R. Toresen og J.A. Jacobsen  
(sign.)

Bild.

FISKERIDIREKTORATETS  
HAVFORSKNINGSINSTITUTT

TOKTPLAN

FARTØY : F/F "Michael Sars"

AVGANG : Bergen, 19. oktober 1987 kl. 1800

ANKOMST : Bergen, 12. november 1987

OMRÅDE : Norskerenna, Skagerrak

FORMÅL : Kartlegge utbredelse og mengde av reke  
og bunnfisk.

PERSONELL : H.Larsen, S. Lemvik (UiB), F.Lie,  
S.Torheim, S.Tveite.

INSTR.Pers.: H.Vorren

VAKTSYSTEM : 2-vakt

Bergen, 15. oktober 1987

Stein Tveite  
(Sign.)

Bibl.

FISKERIDIREKTORATETS  
HAVFORSKNINGSINSTITUTT

TOKTPLAN

Fartøy: "Michael Sars"

Avgang: Bergen, 16. november 1987 kl. 1000

Ankomst: Bergen, 30. november

Område: Fjorder på strekningen Stavanger - Kristiansund N.

Formål: Kartlegge utbredelse og mengde av brisling og sild (mussa).  
Utføre hydrografiske målinger ( $S^0/00$ ,  $T^0$ ,  $O_2$ , næringsalter) i utvalgte fjordsystemer i henhold til overvåkningsprogram.  
Undersøke forurensnings-nivåene (organisk og tungmetall) i prøver av fisk og andre marine organismer.  
Undersøke fiskefaunaen på dypt vann ved bunntåltrekk i enkelte fjorder.

Deltakere: Erling Bakken, Oddvar Dahl, Jan de Lange, Magnus Johannesen og Svein Wilhelmsen. Bjørn Kallestad, Scanmar (1 - 2 døgn etter avtale).

Instrumentpers.: Bjarte Kvinge og Reidar Johannesen.

Bergen 3. november 1987



Erling Bakken  
Toktleder

## T O K T P R O G R A M

- Fartøy:** "Michael Sars"
- Avgang:** Bergen, 6. desember 1987 kl. 24.00  
(Avgangstidspunkt kan bli utsatt p.g.a. værforbehold ved gjennomføring av forsøkene.)
- Ankomst:** Bergen, 11. desember 1987 kl. 16.00
- Område:** Osebergledningen (Norskerenna - Vikingbanken)
- Personell:** R. Midsund (F.dir.), A. Engås, O. Chruickshank, J.W. Valdemarsen (FTFI), B. Klinge (FHI)
- Formål:**
- 1) Observasjoner v.h.a. Ocean Rover ved tråling over rørledningen mellom Oseberg og Hjartøy.
  - 2) Observasjoner av funksjonelle egenskaper til flytetral med "skjørt" og atferd i forbindelse med tråling.
  - 3) Innledende forsøk med riveindikator for trål basert på fangstmåler.

Bergen, 30.11.87.

John W. Valdemarsen

**Eldjarn**

FISKERIDIREKTORATETS  
HAVFORSKNINGSINSTITUTT

## TOKTPLAN

FARTØY : "Eldjarn".

AVGANG : Bergen, 6. januar 1987, kl. 20 00.

ANKOMST : Bergen, 26. januar 1987.

OMRÅDE : Langs kysten fra Møre til Lofoten.

FORMÅL : Kartlegging og mengdemåling av sild i samarbeid med "G.O. Sars".

PERSONELL : J. Alvarez, V. Anthonypillai, K. Lauvås, R. Toresen.

INSTR. PERS. : T. Mørk, A. Romslo.

VAKTSYSTEM : 2-vakt.

Bergen, 17. desember 1986.

Reidar Toresen

FISKERIDIREKTORATETS  
HAVFORSKNINGSINSTITUTT

TOKTPLAN

FARTØY: F/F "Eldjarn" (Tokt nr. 2)

AVGANG: Bergen, 26. januar 1987 kl 1600

ANLØP: Aberdeen, ca 19. februar

ANKOMST: Bergen, 22. februar

OMRÅDE: Nordlige Nordsjøen

FORMÅL: Delta i internasjonale ungfiskundersøkelser (IYFS) av 0-2 gruppe sild og 1-2 gruppe torskefisk. Innsamling av mageprøver.  
Hydrografiske snitt: Feie-Shetland, Utsira-Start Point, Hanstholmen-Aberdeen, Torungen-Hirtshals. Hydrografi og næringsalter på bunntålstasjonene.

PERSONELL: L.Askeland, K.Hansen, J.Lahn-Johannessen, H.Larsen  
W.Løvstedt og K.Strømsnes

INSTR.PERS.: Ø. Torgersen

VAKTSYSTEM: 2-vakt

Bergen, 19 januar 1987

J.Lahn-Johannessen  
(sign.)

HAVFORSKNINGSINSTITUTTET

**TOKTPLAN**

FARTØY : F/F "Eldjarn" (mobiltelf 090/68713)  
AVGANG : Bergen, 23 februar 1987 kl 1900  
ANKOMST : Bergen, 14 mars  
OMRÅDE : Møre - Vesterålen  
FORMÅL : Sildeundersøkelser  
PERSONELL : A. Nødtvedt, I. Røttingen, J. Røttingen  
INSTRUMENTPERSONELL: A. Romslo, H.P. Knutsen (ca 1 uke) og  
eventuelt en nyansatt instrumentoperatør  
VAKTORDNING : 2-vakt

Bergen, 870128

Ingolf Røttingen

## T O K T P L A N

FARTØY: F/F "Eldjarn".

AVGANG: Bergen 16 mars 1987, kl. 1200.

ANLØP: Stornoway 30 mars 1987.

ANKOMST: Bergen 12 april 1987.

FORMÅL: Kolmuleundersøkelser; kartlegge utbredelse, mengde og sammensetning av gytebestanden. Hydrografi med snittet Svinøy - NW.

PERSONELL: Jaime Alvarez, Johan Blindheim (fra 30 mars), Ole Jakob Gullaksen, Terje Monstad, Øyvind Tangen.

INSTR.PERSONELL: Kaare A. Hansen, Tore Mørk.

VAKTSYSTEM: 2-vakt.

Bergen 2 mars 1987

Terje Monstad

## T O K T P L A N

FARTØY: F/F "Eldjarn", tokt nr 5

AVGANG: Bergen, 6. mai 1987 kl 0900

ANKOMST: Bodø, 27. mai 1987

OMRÅDE: Møre - Troms, Norskehavet

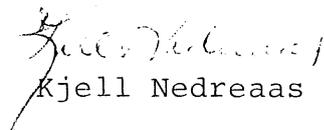
FORMÅL: Kartlegge mengde og utbredelse av 0-gruppe sei for å få en indeks på årsklassestyrken. Hydrografi.

VITSK. PERSONELL: Kristin Andreassen, Kjell Nedreaas,  
Else Nilsen, Harald Senneset

INSTR. PERSONELL: Arvid Romslo, Erling Molvær

VAKTSYSTEM: 2-vakt

Bergen, 8. april 1987

  
Kjell Nedreaas

FISKERIDIREKTORATETS  
HAVFORSKNINGSINSTITUTT

## TOKTPLAN

FARTØY: "Eldjarn"

AVGANG: Tromsø, 30 mai 1987

ANLØP: Hammerfest, 10. juni 1987

ANKOMST: Bergen, 22. juni 1987

OMRÅDE: Lofoten - Tromsøflaket - Finnmark.

FORMÅL: Kartlegge fordeling av torskelarver i forhold til vannmasser og sirkulasjonsmønster.

Utprøving og sammenligning av redskaper for innsamling av larver i størrelse 10-20 mm.

PERSONELL: J. Ericces, K. Hansen (til 10 juni), T. Hatlebrekke, S. Sundby, J. Trøland (fra 10 juni).

INSTRUMENTPERSONELL: T. Mørk.

VAKTSYSTEM: To-vakt

Bergen, 14. mai 1987

Svein Sundby  
(sign.)

Bibel

FISKERIDIREKTORATETS  
HAVFORSKNINGSINSTITUTT

TOKTPLAN

FARTØY: F/F "Eldjarn"

AVGANG: Bergen, 24.juni 1987 kl. 1800

LØP: Aberdeen 10.juli -  
Stavanger 21.juli (mannskapsskifte)  
Bergen 30.juli

ANKOMST: Bergen 13.august 1987

FORMÅL: Kartlegge utbredelse og mengde av Nordsjøsild.  
Undersøkelser av 1 og 2 grupper makrell.  
Prøvetakning.  
Hydrografi, Aberdeen - Hanstholmen.

OMRÅDE: Nordsjøen og del av Skagerrak

PERSONELL:	24.juni-10.juli, 10 - 30 juli,	30.juli-13.august	
	Leif Askeland	Oddvar Dahl	Helga Gill
	Helga Gill	Jan de Lange	Svein Iversen
	Kjell Strømsnes	Walther Løtvedt	Walther Løtvedt
	Reidar Toresen	Erlend Moksness	Sigmund Myklevoll

INSTRUMENT-

PERSONELL: Ronald Pedersen, Egil Øvretveit

VAKTSYSTEM: 2 - vakt

Reidar Toresen

Erlend Moksnes

Svein Iversen

Bilal.

FISKERIDIREKTORATETS  
HAVFORSKNINGSINSTITUTT

Forandring av toktprogram, "ELDJARN"

Ankomst: Bergen 11. august  
Mannskapsskifte, utstyr ombord for senere tokt

Avgang: Bergen 11 august  
Ankomst: Trondheim 13 august om formiddagen

Avgang: Trondheim 13 august kl. 1700  
Område: Trondheimsfjorden  
Formål: Sightseeing og bespisning  
Personell: Sovjetisk- og norsk fiskeriminister med følge  
Anløp: Stjørdal  
Ankomst: Trondheim 13 august, sent!

Ellers er toktplanen uforandret!

Bergen, 16 juli 1987

Odd Nakken  
(sign.)

T O K T P L A N

FARTØY: "Eldjarn"

AVGANG: Bergen, 14. august 1987

ANKOMST: Hammerfest, 3. september 1987

OMRÅDE: Svalbard

FORMÅL: Internasjonale 0-gruppeundersøkelser i samarbeid med "G.O. Sars" og "Håkon Mosby" og sovjetiske forskningsfartøyer. Generell hydrografi.

Hydrografiske snitt: Bjørnøya - Fugløya og Bjørnøya - Vest

Møte i Hammerfest 3.-4. september

PERSONELL: T.I. Halland, K. Hansen (Flødevigen), O. Nakken. J.H. Nilsen

INSTR.PERS: T. Mørk, R. Romslo

VAKTSYSTEM: 2-vakt

Bergen, 15. juni 1987

Odd Nakken  
(sign.)

REVIDERT TOKTPLAN

FARTØY: "Eldjarn"

AVGANG: Tromsø, 17. august 1987

ANKOMST: Hammerfest, 3. september 1987

OMRÅDE: Svalbard

FORMÅL: Internasjonale 0-gruppeundersøkelser i samarbeid med "G.O. Sars" og "Håkon Mosby" og sovjetiske forskningsfartøyer. Generell hydrografi.

Hydrografisk snitt: Bjørnøya - Fugløya

Møte i Hammerfest 3.-4. september 1987

PERSONELL: T.I. Halland, K. Hansen (Flødevigen), O. Nakken, J.H. Nilsen. Gjester: Zhu Deshan (Kina), Wang Weixiang (Kina).

INSTR.PERS: T. Mørk, R. Romslo

VAKTSYSTEM: 2-vakt

Bergen, 22. juni 1987

Odd Nakken  
(sign.)

FISKERIDIREKTORATETS  
HAVFORSKNINGSINSTITUTT

TOKTPLAN

FARTØY: "Eldjarn"

AVGANG: Hammerfest, 4. september 1987

ANLØP: Hammerfest, 16. september 1987

ANKOMST: Hammerfest, 12. oktober 1987

OMRÅDE: Svalbard

FORMÅL: Akustisk dekning av Barentshavet-Svalbard. Mengde og utbredelse av pelagisk fisk (lodde, sild og polartorsk) og bunnfisk (torsk, hyse, uer og reker). Oseanografi og mageundersøkelser  
Faste snitt: Fugløya - Bjørnøya og Bjørnøya - V.

Undersøkelsene foretas i samarbeid med "G.O. Sars", "Michael Sars" og 4 sovjetiske fartøyer.

PERSONELL: 4.9. -16.9. 16.9 - 12.10.  
V. Anthonypillai A. Engås  
I.M. Beck O.R. Godø  
H. Loeng H. Myran  
S. Mehl E. Ona  
H. Myran B. Røttingen  
H. Senneset

INSTR.PERS: Ø. Torgersen, A. Totland

VAKTSYSTEM: 2-vakt

Bergen, 6. juli 1987

S. Mehl og O.R. Godø  
(sign.)

Bdd

FISKERIDIREKTORATETS  
HAVFORSKNINGSINSTITUTT

REVIDERT TOKTPLAN

FARTØY: "Eldjarn"

AVGANG: Hammerfest, 4. september 1987

ANLØP: Hammerfest, 16. september 1987

ANKOMST: Hammerfest, 12. oktober 1987

OMRÅDE: Svalbard

FORMÅL: Akustisk dekning av Barentshavet-Svalbard. Mengde og utbredelse av pelagisk fisk (lodde, sild og polartorsk) og bunnfisk (torsk, hyse, uer og reker). Oseanografi og mageundersøkelser  
Faste snitt: Fugløya - Bjørnøya og Bjørnøya - V.  
  
Undersøkelsene foretas i samarbeid med "G.O. Sars", "Michael Sars" og 4 sovjetiske fartøyer.

PERSONELL: 4.9. -16.9. 16.9 - 12.10.  
V. Anthonypillai A. Engås  
G. Burgos O.R. Godø  
I.M. Beck H. Myran  
S. Mehl E. Ona  
H. Myran B. Røttingen  
H. Senneset

INSTR.PERS: Ø. Torgersen, A. Totland

VAKTSYSTEM: 2-vakt

Bergen, 6. juli 1987

S. Mehl og O.R. Godø  
(sign.)

Bubl.

FISKERIDIREKTORATETS  
HAVFORSKNINGSINSTITUTT

TOKTPLAN

FARTØY: "Eldjarn"

AVGANG: Kirkenes, 16.oktober 1987 kl. 1700

ANLØP: Kirkenes, 2. november 1987

ANKOMST: Hammerfest, 18 november 1987

OMRÅDE: Barentshavet

FORMÅL: Kartlegge og kvantifisere polartorsk-bestanden.  
Foreta hydrografiske undersøkelser.

BEMANNING: 1. 16.10-18.11: L.Midttun, T.Monstad, Ø.Østensen  
2. 16.10-02.11: I.Byrkjedal, O.J. Gullaksen  
3. 02.11-18.11: E. Sælen  
4. Instrumentpersonell: A.Romslo, T.Mørk

VAKTSYSTEM: 2-vakt

Bergen, 02.09.1987

T. Monstad  
(sign.)

L. Midttun  
(sign.)

Bild.

FISKERIDIREKTORATETS  
HAVFORSKNINGSINSTITUTT

TOKTPLAN

FARTØY: F/F "Eldjarn".

AVGANG: Tromsø, 18. november 1987.

ANKOMST: Bergen, 27. november 1987.

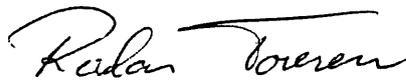
OMRÅDE: Vestfjorden - Møre.

FORMÅL: Kartlegging av sildeforekomster.

PERSONELL: J. Røttingen, Ø. Tangen, R. Toresen.

INSTR. PERS.: S.O. Løve, Ø. Torgersen.

Bergen, 5. nov. 1987.



Reidar Toresen

Bibl.

Program for F/F "Eldjarn"  
fra 19 nov. til 11 des. 1987

19-27 november: Kartlegging av sildeforekomster på kyst-  
platået mellom Vestfjorden og Møre.

Personell: J. Blindheim, Ø. Torgersen, S.O. Løve

30 nov - 4 des: Klargjøring av tauet utstyr for kalibrering  
av nikkel og keramisk svingere i varierende  
dyp med varierende påtrykk ved kai M & K.

7 - 11 des: Kulekalibrering av bunnmontert og tauet  
svingere i Skogsvågen. Interkalibrering  
mellom tauet og bunnmontert svinger på  
fiskeforekomster Norskerenna/Vikingbanken.

Personell: K. Hansen, Ø. Torgersen, I. Svellingen,  
J. Klæt, G. Vestnes.

Bergen, 30. okt. 1987

*Odd Nakken*

Odd Nakken

**Leiefartøy**

FISKERIDIREKTORATETS  
HAVFORSKNINGSINSTITUTT

TOKTPLAN

FARTØY: M/K "Amigo" T-56-G  
AVGANG: Tromsø, 26. januar 1987  
ANKOMST: Harstad, 7. mars 1987  
OMRÅDE: Vesterålen - Finnmark  
FORMÅL: Prøvetaking av kommersielle fangster av bunnfisk.  
PERSONELL: L. Kalvenes  
VAKTSYSTEM: 2-vakt

Bergen, 21. januar 1987

Tore Jakobsen  
(sign.)

Bild.

FISKERIDIREKTORATETS  
HAVFORSKNINGSINSTITUTT

TOKTPLAN

FARTØY: H/T "Masi"  
AVGANG: Tromsø, 26. januar 1987  
ANLØP: Hammerfest, ca. 14. februar 1987  
ANKOMST: Hammerfest, 1. mars 1987  
OMRÅDE: Barentshavet, Norskehavet.  
FORMÅL: Kartlegge utbredelse og mengde av torsk, hyse og uer,  
i samarbeid med F/F "G.O.Sars" og F/F "Michael Sars".  
PERSONELL: M:Møgster (fra 14.2.), H.Senneset, P.Ågotnes (til 14.2.)  
VAKTSYSTEM: 2-vakt

Bergen, 21. januar 1987

Tore Jakobsen  
(sign.)

FISKERIDIREKTORATETS  
HAVFORSKNINGSINSTITUTT

TOKTPLAN

FARTØY: "Endre Dyrøy"  
AVGANG: Tromsø, 28. januar 1987  
ANKOMST: Kirkenes, 3. februar 1987  
OMRÅDE: Barentshavet  
FORMÅL: Innsamling av plankton og lodde.  
Snitt Fugløya-Bjørnøya og Vardø-N.  
PERSONELL: A. Hassel, M. Johannessen, W. Melle.  
S. Lyng og E. Olsen (Oceanor).  
VAKTSYSTEM: 2-vakt

Bergen, 23. januar 1987

Hein Rune Skjoldal  
(sign.)

FISKERIDIREKTORATETS  
HAVFORSKNINGSINSTITUTT

## TOKTPLAN

FARTØY: Odin Finder

AVGANG: Bergen 16. februar 1987 kl. 2000

ANLØP: Ålesund og Bodø

ANKOMST: Bergen 20. april 1987

FORMÅL: Registrere utbredelsesområde av fiskeegg og larver av økonomisk viktige fiskeslag. Studere vertikalfordelingen av fiskeegg. Undersøke hydrografi, næringssalt, klorofyll og zooplankton på utvalgte stasjoner.

OMRÅDE: Stad-Lofoten

DELTAKERE:

15.2-2.3.	2.3-16.3	16.3-30.3
Bjørke, H.	Hansen, K.	Bjørke, H.
Rey, L.	Johannessen, M.	Farestveit, E.
Hagebø, M.	Hagebø, M.	Strømstad, J.
Strømstad, J.	Seglem, K.	Seglem, K.
30.3-10.4	10.4-20.4	
Bakkeplass, K.	Bakkeplass, K.	
Dale, G.	Mora, F.	
Endresen, B.	Johannessen, M.	
Johannessen, M.	Endresen, B.	

VAKT: 2-vakt

Bergen 9. februar 1987

Herman Bjørke

FISKERIDIREKTORATETS  
HAVFORSKNINGSINSTITUTT

TOKTPLAN

FARTØY: "Endre Dyrøy"  
AVGANG: Tromsø, 24. februar 1987  
ANKOMST: Kirkenes, 2. mars 1987  
OMRÅDE: Barentshavet  
FORMÅL: Innsamling av plankton og lodde.  
Snitt Fugløya-Bjørnøya og Vardø-N.  
PERSONELL: A. Hassel, R. Pettersen, K. Westrheim.  
+ personell fra Oceanor.  
VAKTSYSTEM: 2-vakt.

Bergen, 11. februar 1987

Francisco Rey  
(sign.)

FISKERIDIREKTORATETS  
HAVFORSKNINGSINSTITUTT

## TOKTPLAN

FARTØY: KV "NORDKAPP"

AVGANG: Sortland, 24. februar 1987

ANKOMST: Ramsund, 10. mars 1987

OMRÅDE: Barentshavet

FORMÅL: Tøktet blir gjennomført i PRO MARE-regi (NFFR, NAVF) og skal prioritere isundersøkelser, men det blir også lagt opp til et eller flere snitt fra åpent vann og mot isen, og omvendt. Instituttets deltagelse blir gjennom NFFR-prosjektet "Næringsforhold for lodde og sild i Barentshavet", hvor man først og fremst skal satse på å beskrive plante- og dyreplanktonforholdene i en vinter situasjon.

PERSONELL: W. Melle, F. Mora, L.A. Nilsen (instr. pers.), L. Omli og F. Rey, samt 20 andre forskere fra andre institusjoner. Tøktlederen er E. Syvertsen fra Universitetet i Oslo.

VAKT-SYSTEM: 2-vakt.

Bergen, 11. februar 1987

Francisco Rey  
(sign.)

Bubl.

FISKERIDIREKTORATETS HAVFORSKNINGSINSTITUTT

24.2.1987

T O K T P L A N

FARTØY "VESTVIKING" H-190-AV

AVGANG BERGEN, 2 MARS 1987

ANKOMST BERGEN, 19 MARS 1987  
MED MULIGHET FOR INNTIL 5 DØGNS FORLENGELSE

FORMÅL MERKING AV NORDSJØSILD

OMRÅDE NORDLIGE NORDSJØEN

PERSONELL SIGMUND MYKLEVOLL OG KJELL STRØMSNES

VAKTSYSTEM 2-VAKT

ASGEIR AGLÉN

KJELL STRØMSNES

Bibl.

FISKERIDIREKTORATETS  
HAVFORSKNINGSINSTITUTT

T O K T P L A N

FARTØY: M/S "Nordfisk"

AVGANG: Bergen, 9. mars 1987

ANKOMST: Bergen, 28. mars 1987

OMRÅDE: Møre - Troms

FORMÅL: Kartlegging og prøvetaking av sild.  
Tankføring av sild til Bergen for testing  
av merkedødelighet.  
Observering av sel og staurkval. Merking  
av staurkval.

PERSONELL: K. Lauvås og J.H. Nilsen

VAKTFORDNING: 2-vakt

Bergen, 27. februar 1987

Kåre Lauvås  
(sign.)

Bild.

TOKTPLAN

FARTØY : "JOHAN RUUD" (tokt nr. 2, 3 og 4)  
AVGANG : TROMSØ 17.3 KL. 0000  
ANLØP : BODØ 24.3, SVOLVÆR 12.4 (+ DIV.)  
ANKOMST : TROMSØ 29.4  
OMRÅDE : LOFOTEN, EGGAKANTEN UTENFOR LOFOTEN - VESTERÅLEN.  
FORMÅL : NÆRINGSSALTER, KLOROFYLL. GYTING AV RAUÅTE/NÆRINGS-  
TILBUD TIL TORSKELARVER. HYDROGRAFI. GYTING AV  
HYSE/FORDELING AV HYSEEGG. PREDASJON PÅ TORSKEEGG  
AV SILD.

PERSONELL	:	<u>17.3 - 24.3</u>	<u>24.3 - 31.3</u>	<u>31.3 - 7.4</u>
		LØTVEDT	WESTGÅRD	WESTGÅRD
		BAKKEPLASS	BAKKEPLASS (29.)	SOLEMDAL
		SÆTVEIT	ABRAHAMSEN	ABRAHAMSEN
			MYRAN	MYRAN
		<u>8.4 - 12.4</u>	<u>12.4 - 20.4</u>	<u>20.4 - 29.4</u>
		WESTGÅRD	SÆTVEIT	ELLERTSEN
		ELLERTSEN	ELLERTSEN	WESTRHEIM
		WESTRHEIM	WESTRHEIM	+ 2
		MYRAN	+ 1	

INTRUMENTPERSONELL: PETERSEN OG NORMANN (UitØ) SKIFTER.

BERGEN 11.3.87

B.Ellertsen  
(sign.)

TOKTPLAN

FARTØY: M/K "Øyvarden"  
AVGANG: Honningsvåg 23. mars 1987  
ANKOMST: Honningsvåg 12. april 1987  
FORMÅL: Undersøkelse av kysttorsk.  
Drift av egg. Prøvetaking. Merking.  
OMRÅDE: Porsangerfjorden. Laksefjorden.  
PERSONELL: Lars Kalvenes.  
VAKTSYSTEM: 2 - vakt.

Bergen 13. mars 1987

Tore Jakobsen

(sign.)

Bibl.

FISKERIDIREKTORATETS  
HAVFORSKNINGSINSTITUTT

TOKTPLAN

FARTØY: "Endre Dyrøy"  
AVGANG: Tromsø, 24. mars 1987  
ANKOMST: Vardø, 2. april 1987  
OMRÅDE: Barentshavet  
FORMÅL: Hydrografi, næringsalter, plankton  
PERSONELL: A. Hassel, L. Omli  
S. Lyng (Oceanor)  
VAKTSYSTEM: 2-vakt

Bergen, 16. mars 1987

Hein Rune Skjoldal  
(sign.)

FISKERIDIREKTORATETS  
HAVFORSKNINGSINSTITUTT

TOKTPLAN

FARTØY: M/S "Fjordfangst"

AVGANG: Bergen, Tollbodkaien 30.3.1987, kl 0800

ANKOMST: Bergen, Tollbodkaien 31.3.1987, kl 2200

OMRÅDE: Fensfjorden og Masfjorden

FØREMÅL: Eggsurvey og merking og utsetting av gytetorsk

MANNSKAP: I.Ellingsen (FTFI), H.Larsen (HI) og A.G.V.Salvanes (HI)

VAKTSYSTEM: 2-vakt

Bergen, 10. mars 1987

Anne Gro Veia Salvanes  
Stipendiat/ Toktleiar

FISKERIDIREKTORATETS  
HAVFORSKNINGSINSTITUTT

T O K T P L A N

FARTØY : M/S "Inger Hildur", M-1-F  
AVGANG : Bergen, 6. april 1987  
ANKOMST : Bergen, ca. 13. mai 1987  
OMRÅDE : Møre - Vestfjorden  
FORMÅL : Merking og biologisk prøvetaking av  
sild.  
PERSONELL : J.H. Nilsen, J. Røttingen, Kjell  
Strømsnes (til ca. 27/4)  
VAKTSYSTEM: 2-vakt

Bergen, 23. mars 1987

Johs. Hamre  
(sign.)

FISKERIDIREKTORATETS  
HAVFORSKNINGSINSTITUTT

TOKTPLAN

FARTØY: "Endre Dyrøy"  
AVGANG: Tromsø, 21. april 1987  
ANKOMST: Vardø, 27. april 1987  
OMRÅDE: Barentshavet  
FORMÅL: Hydrografi, næringssalter, plankton  
PERSONELL: A. Hassel, L. Omli, P. Dalpadado,  
E. Olsen + 1 person (Oceanor)  
VAKTSYSTEM: 2-vakt

Bergen, 16. mars 1987

Hein Rune Skjoldal  
(sign.)

Bubl.

FISKERIDIREKTORATETS  
HAVFORSKNINGSINSTITUTT

TOKTPLAN

FARTØY: M/K "Amigo" T-56-G

AVGANG: Harstad, 27. april 1987

ANKOMST: Harstad, 6. juni 1987

OMRÅDE: Vesterålen - Finnmark

FORMÅL: Prøvetaking av kommersielle fangster  
av bunnfisk.

PERSONELL: P. Ågotnes (til 17/5), L. Kalvenes  
(fra 17/5).

VAKTSYSTEM: 2-vakt

Bergen, 22. april 1987

Tore Jakobsen  
(sign.)

Bibl.

FISKERIDIREKTORATETS  
HAVFORSKNINGSINSTITUTT

T O K T P L A N

FARTØY : M/S "Salvator"

AVGANG : Tromsø 19. juni

ANKOMST : Harstad 10. juli

OMRÅDE : Troms - Vesterålen

FORMÅL : Registrering av havert og steinkobbe

PERSONELL: B. Bergflødt, K.A. Fagerheim,  
A. Sæverud og Ø. Wiig

VAKTORDNING: 2-vakt

Bergen, 10. juni 1987

Øystein Wiig

# TOKTPLAN

## FISKERIDIREKTORATETS HAVFORSKNINGSINSTITUTT

FARTØY: "Stallo" og "Raiti"

AVGANG: Hammerfest 1.7.1987.

ANLØP: Tromsø 12.7.1987.

ANKOMST: Hammerfest. "Raiti" 12.7.1987; "Stallo" 25.7.1987.

OMRÅDE: Varangerfjorden-Stad med snitt til havs.

FORMÅL: Undersøke fordeling og mengde av fiskeyngel i havområdet Stad-Varangerfjorden. Hydrografi på alle stasjoner.

DELTAKERE:           1.7.-12.7.1987   1.7.-12.7.1987           12.7.-25.7.1987  
                  "Raiti"                   "Stallo"                   "Stallo"  
                  Karsten Hansen   Magnus Johannessen   Magnus Johannessen  
                  Kirsten Arnesen   Kjell Bakkeplass      Karsten Hansen  
                  Laura Rey           Julio Erices           H-Chr. Holst  
                  Gunnar Nyhammer   Erin Skoglund          Gro Sekkesten

INSRTUMENT-  
PERSONELL:           I. Hoff                   L. Nilsen               L. Nilsen

VAKT:                 2-vakt.

Bergen 19.7.1987

Herman Bjørke      Karsten Hansen      Magnus Johannessen

Bubl.

FISKERIDIREKTORATETS  
HAVFORSKNINGSINSTITUTT

TOKTPLAN

- FARTØYER : 1) Arnt Angel, LIXI, N-62-VV,  
skipper Thune Angelsen  
2) Veslekari, LCCN, M-17-VN,  
skipper Atle Brudevik  
3) Asbjørn Selsbane, JWRT, N-94-LN  
skipper Alf Hansen  
4) Fly - Partenavia PG8 Observer,  
reg. G-OBSV.
- AVGANG : 1-3) Tromsø 5. juli  
4) Longyearbyen ca. 7. juli
- ANKOMST : 1-3) Tromsø 25. juli  
4) Bodø ca. 15. august
- OMRÅDE : 1) Barentshavet  
2) Finnmarkskysten - Bjørnøya - Svalbard  
3) Norskehavet - Jan Mayen  
4) Svalbard - Finnmark - Troms
- FORMÅL : Registrering og telling av hval som ledd i  
"1987 North Atlantic Sightings Survey", med  
deltagelse også fra Danmark (Grønland og Fær-  
øyene), Island og Spania.
- PERSONELL: J. Calambokides (3) USA), I. Christensen (2)),  
J. Cabbage (3) USA), S. Hartvedt (1)), P.M.  
Jensen (4)), J. Joyce (2) USA), K. Tellnes  
(3)); B. Troutman (1) USA), N. Øien (2)), T.  
Øritsland (1)). Dessuten 6 engasjerte hvalob-  
servatører på hvert fartøy og to observatører  
på flyet.

VAKTORDNING: To-vakt

Bergen, 1. juli 1987

Nils Øien

Torger Øritsland

FISKERIDIREKTORATETS  
HAVFORSKNINGSINSTITUTT

## TOKTPLAN

FARTØY: "Endre Dyrøy"  
AVGANG: Tromsø, 14. juli 1987  
ANKOMST: Vardø, 21. juli 1987  
OMRÅDE: Barentshavet  
FORMÅL: Hydrografi, næringsalter, plankton  
PERSONELL: H. R. Skjoldal  
Fra andre institusjoner:  
F. Plejel (Univ. i Bergen)  
S. Lyng, J. Sæter (OCEANOR)  
VAKTSYSTEM: 2-vakt

Bergen, 9. juli 1987

Hein Rune Skjoldal  
(sign.)

TOKTPLAN

FARTØY: M/S "Veslekari"  
AVGANG: Tromsø 17. august  
ANKOMST: Ålesund 11. september  
OMRÅDE: Nordlige Barentshav  
FORMÅL: Næringsundersøkelser av grønlandssel  
PERSONELL: L. Angantyr, Chr. Lydersen og Ø. Wiig  
GJESTEFORSKER: Y. Nazarenko  
VAKTORDNING: 2-vakt

Bergen 12. august 1987

Øystein Wiig

TOKTPLAN

FARTØY: M/K "Amigo" T-56-G

AVGANG: Harstad, 17. august 1987

ANKOMST: Harstad, 26. september 1987

OMRÅDE: Vesterålen - Finnmark

FORMÅL: Prøvetaking av kommersielle fangster av bunnfisk.  
Merking av sei.

PERSONELL: P. Ågotnes (til 6/9), L. Kalvenes (fra 6/9).

VAKTSYSTEM: 2-vakt

Bergen, 13. august 1987

Tore Jakobsen  
(sign.)

21 AUG. 1987

Bibl.

TOKTPLAN

FARTØY: "Johan Ruud"

AVGANG: Tromsø, 31. august 1987

ANKOMST: Tromsø, 9. september 1987

FORMÅL: 1) Foreta teknisk utprøving av fleirfrekvens  
akustisk system for planktonmålingar.

2) Foreta samanliknande observasjonar mellom  
akustisk målesystem og biologiske prøvar  
av lengdefordelingar av plankton inkludert  
måling av lydfart i og særvekt av aktuelle  
planktonartar.

PERSONELL: J. Dalen, FHI (31.8. - 9.9.),  
B. Endresen, FHI (3.9. - 9.9.),  
K.-E. Kristensen, ELAB (31.8. - 9.9.),  
J. Syrstad, ELAB (31.8. - 4.9.).

INSTRUMENTPERS.: K. Lydersen, UiTø (31.8. - 9.9.)

VAKTSYSTEM: 2-vakt.

Trondheim 12.08.87

John Dalen  
(sign.)

Bild.

1987

FISKERIDIREKTORATETS  
HAVFORSKNINGSINSTITUTT

TOKTPLAN

FARTØY: M/T "Masi" F-68-H

AVGANG: Tromsø, 31. august 1987

ANKOMST: Tromsø, 25. september 1987

OMRÅDE: Danskestredet. Øst-Grønland

FORMÅL: Kartlegge mengde av reke og bunnfisk

PERSONELL: H.Larsen, O.Smedstad, S.Torheim

VAKTSYSTEM: 2-vakt

Bergen, 28. august 1987

O.M. Smedstad

Bibl

FISKERIDIREKTORATETS  
HAVFORSKNINGSINSTITUTT

TOKTPLAN

FARTØY: "Endre Dyrøy"

AVGANG: Tromsø, 8. september 1987

ANKOMST: Vardø, 15. september 1987

OMRÅDE: Barentshavet

FORMÅL: Hydrografi, næringsalter, plankton

PERSONELL: W. Melle, T. Mørk

Fra andre institusjoner:

N. Swanberg, (Univ. i Bergen)  
S. Lyng, J. Sæter (Oceanor)

VAKTSYSTEM: 2-vakt

Bergen, 4. september 1987

Hein Rune Skjoldal  
(sign.)

Bild.

FISKERIDIREKTORATETS  
HAVFORSKNINGSINSTITUTT

TOKTPLAN

FARTØY: M/K "ARVID JOHAN" T - 115 - L.

AVGANG: TROMSØ; 26. OKTOBER 1987.

ANKOMST: TROMSØ, 5. DESEMBER 1987.

OMRÅDE: VESTERÅLEN - FINNMARK.

FORMÅL: PRØVETAKNING AV KOMMERSIELLE FANGSTER  
AV BUNNFISK.

PERSONELL: L. KALVENES (til 15/11)  
P. ÅGOTNES (fra 15/11)

VAKTSYSTEM: 2 - VAKT.

BERGEN 21. OKTOBER 1987

LARS KALVENES, PER ÅGOTNES  
(sign.)

HAVFORSKNINGSINSTITUTTET

**TOKTPLAN**

FARTØY: F/F "Johan Ruud"  
AVGANG: Kirkenes, 4 november 1987  
(F/F "Johan Ruud" går fra Tromsø 3 november)  
ANKOMST: Trondheim, ca 4 desember  
MANNSKAPSSKIFTE: 22 november, sted bestemmes senere  
FORMÅL: Sildeundersøkelser  
OMRÅDE: Finnmark-Trøndelag  
DELTÅGERE: Kåre Lauvås, Jan H. Nilsen, Ole I. Paulsen (fra 22  
november), Reidar Pettersen, Ingolf Røttingen  
INSTRUMENTPERSONELL: Jan E. Nygaard  
K. Lydersen, Univ i Tromsø (til ca 14 november)  
VAKTSYSTEM: 2-vakt

Bergen, 5 oktober 1987

Ingolf Røttingen