

## Togtrappe for:

Skibsnavn: DANA

Sejldage: 30/1 – 16/2 2009

Togtnummer: 01/09

Togtnavn: IBTS 1Q 2009

Bemanning:

Togtdeltagere:		
	IBTS Del 1: 30. Jan - 09. Feb. 2009	IBTS Del 2: 09 – 17. Feb. 2009
	Aage Thaarup/Helle Rasmussen, togtleder DTU	Kai Wieland, togtleder DTU
	Niels Jørgen Pihl, DTU (MIK)	Niels Jørgen Pihl, DTU (MIK)
	Reinhardt Jensen DTU Fiskelab	Lise Sindahl, DTU Fiskelab
	Tommy Henriksen DTU Fiskelab	Tom Svoldgaard, DTU Fiskelab
	Tom Svoldgaard DTU Fiskelab	Gert Holst, DTU Fiskelab
	Hannes Höffle DTU (Bongo)	Dirk Tijssen DTU Fiskelab
	Zeren Gürkan (Gæst)	Hannes Höffle DTU (Bongo)

## Formål:

- At indsamle materiale til fastlæggelse af årgangsstyrkerne af bestandene torske, kuller, hvilling, sperling, sild, brisling og makrel i Nordsøen, Skagerrak og Kattegat. Undersøgelserne er ICES koordineret og udføres i samarbejde med havundersøgelsesskibe fra Frankrig, Holland, Norge, Skotland, Sverige og Tyskland. Togtet gennemføres som et bundtrawl survey med GOV-trawl som standard-trawl på alle skibe.
- At bestemme temperatur og saltholdighed på fiskestationerne med CTD, samt kalibreringsprøvetagning efter forskrift.
- At bestemme udbredelsen af fiskelarver, især silde og brisling larver samt glasål. Hertil anvendes Method Isaac Kidd (MIK) om natten.
- At bestemme udbredelsen af fiskeæg, især torske. Hertil anvendes Bongo om natten.

## Forløb:

Togtet blev gennemført i henhold til togtplanen og IBTS manualen. Togtet sluttede i Hirtshals d. 16/2 2009 en dag før planlagt fordi det var mulig at afslutte arbejdsprogrammet (med 100 % dækning) en dag tidligere end planlagt pga. usædvanlig stille vejr for denne periode i år.

Resultatet af gennemførelsen:

I arbejdsområdet, som bestod af 40 ICES rektangler (se kort), blev udført

44 valide GOV træk (heraf 14 træk med GOV-R; 2 stationer i 4 rektangler)

43 CTD profiler

80 MIK træk (2 stationer per rektangel) plus flowmeter kalibrering

68 Bongo træk.

Kommentarer:

Efter en del problemer med GOV på IBTS 3 kvartal 2008, blev alle GOV gennemgået og justeret efter tegning, alle trawl er opmålt og justeret ved vodbinder (Cosmos Hirtshals) efter tegning samt aftale med Fiskemester, JD og PB. (se bilag 1) Hver trawl blev mærket med en farve så trawlet kunne kendes. Stjerter og mellemlinje målt på kaj kort før afsejling.

Vi startede ud og havde nogle problemer med at få trawlen til at "gå" ordentligt. Nogle gange var åbningen for stor, andre gange for lille og andre gange var åbningen inden for målene.

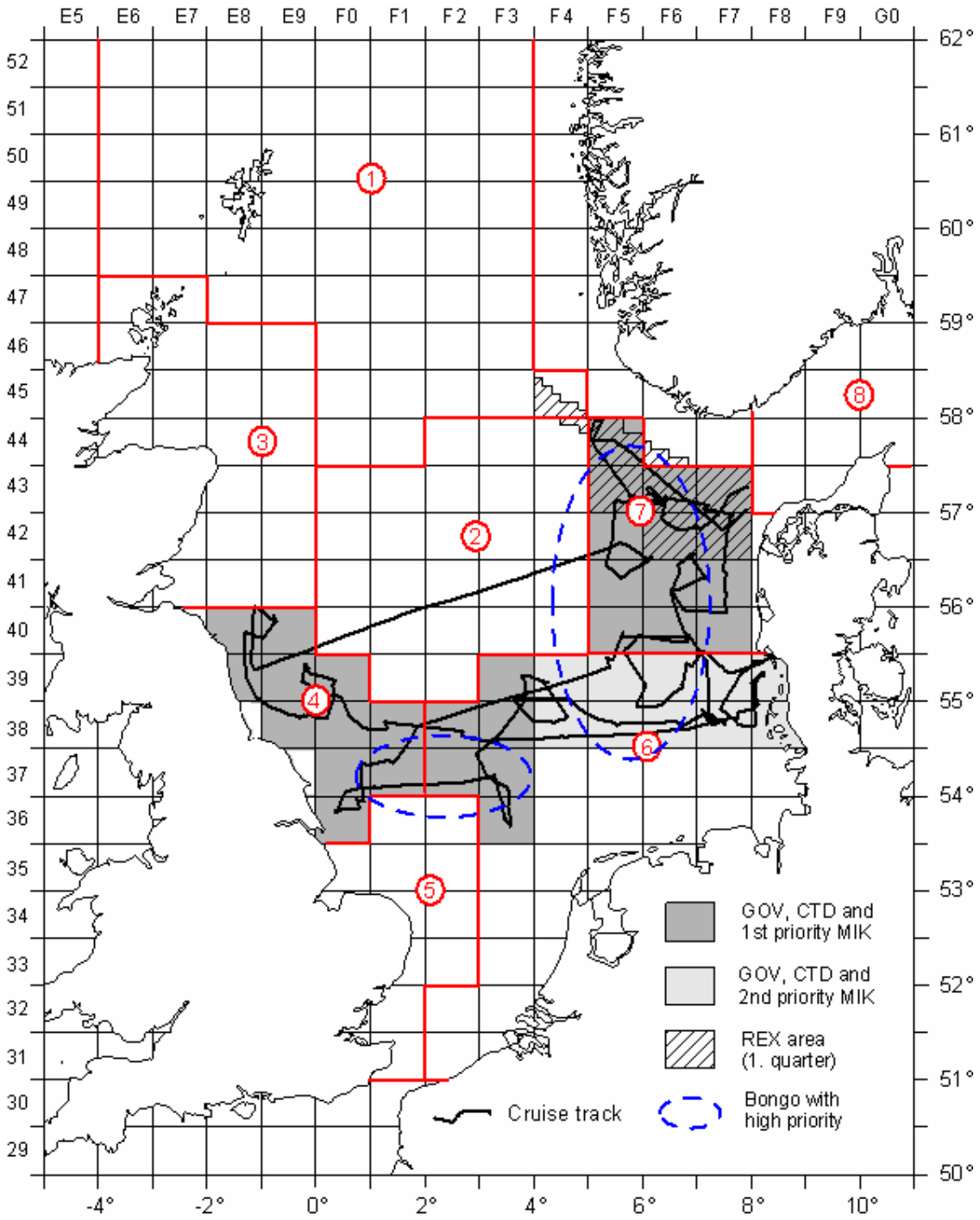
Ikke et generelt problem, derfor gik der lidt tid inden vi forsøgte en anden trawl.

Vi prøvede flere forskellige ting (se bilag 2) hvorefter vi gik over til at bruge GOV-R og den havde en højde efter kriterierne, derfor flere GOV-R stationer end normalt. Men med GOV-R så vi nogle gange at skærebrædtet drillede hvilket bevirkede at trawlet gabte for lidt ca. 2-3 meter, dette kan også have været gældende for nogle af de problemer vi havde med de andre GOV'er?

Ved afløsning i Esbjerg fik vi Esbjerg trawlbinderi til at måle et GOV op og trawlet er korrekt iflg. tegning.

Vodbinder flyttede nogle kugler længer ud på spidserne, dette bevirkede en lille forbedring men trawlet er stadig ikke helt som det skulle være.

Problematikken af mindre gab af de nye GOV'er og tegninger fra Cosmos trawl bør behandles på IBTS WG.



## Bilag 1

Dana D.8-2-2009

IBTS 2009 29-01-9-2.

Orientering: 4 stk gov afleveret fra Cosmos hvor en general opstramning af net skulle have været udført. Det konstateredes at opstramning af undertælle (fiskeline) ikke var foretaget efter anvisning opstramning er foretaget i garneringen.


Travlene kunne ikke levere den ønskede åbning Derfor er det besluttet at ved anløb af Esbjerg skal der i forbindelse med rep. Af gul GOV en general opmåling af trawlen og den ovennævnte opstramning foretages.

Vi går ud fra at alle mål på net er korrekte i alle 4 trawl men da den ønskede opstramning af net på fiskeline ikke er foretaget kender jeg ikke de nøgagtige mål. Vi har henvendt os til cosmos des ang: og har fået oplyst flere ting som skulle give den optimale åbning 4,5-6,0 men det lykkedes ikke.

Jeg vil foreslå at hver gang GOV sendes til rep: skal der foretages en opmåling.

Der er ikke fremsendt tegning endnu af trawlene efter opstramning Jeg rykker.

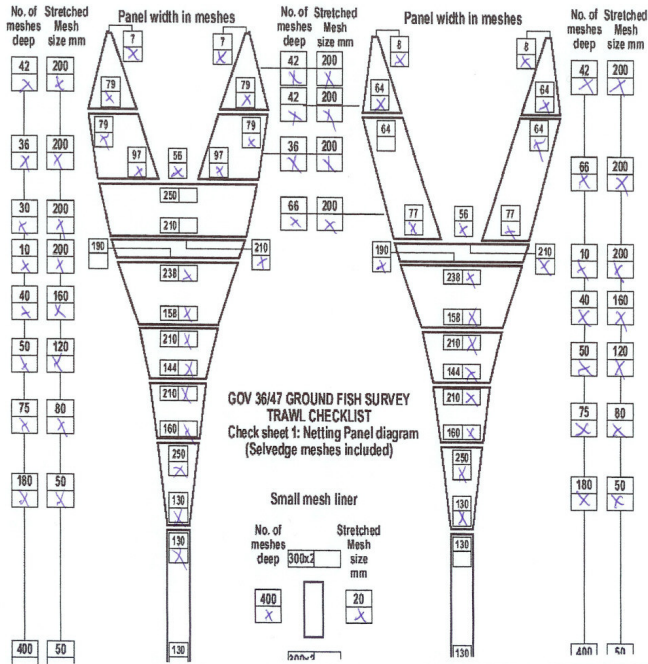
Hilsen Fiskemester

  
Aage Boesen Pedersen

Tak for et godt togt.

Rød T  
Rød 2  
Gul  
Grøn

alle 4 Trawl er gået af Cosmos opmålt  
dec. 2008 jom 2009



Bilag 2: IRTS standard 36/47 GOV-trawl check  
skema

Gov 1 Rpd marker

11. T Aek

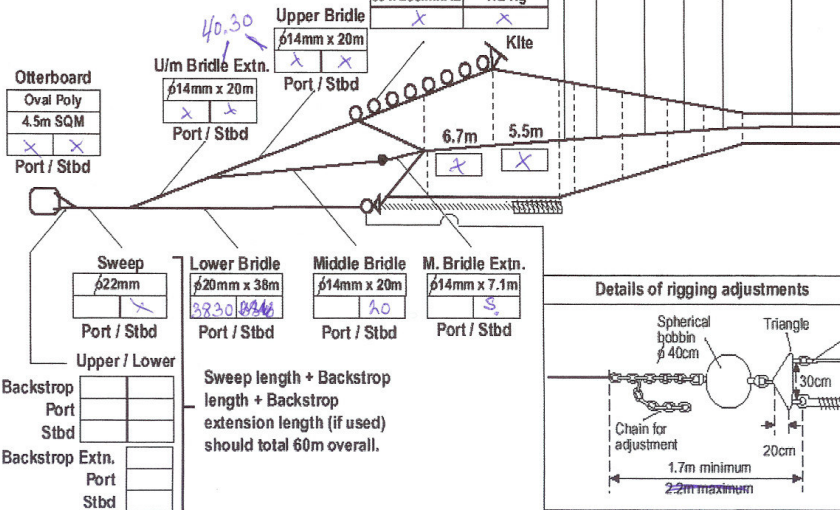
Bilag 7. Trawl - rigging check list

Vessel	Dana
Cruise	IBTS
Date	29-1-2009-9-2
Checked by	Aage Børn Pedersen
Checked by	
Measured to nearest cm below	

GOV 3647 GROUND FISH SURVEY TRAWL CHECKLIST  
Check sheet 3: Overall rigging diagram

Ribline longer than netting (length for length)	YES	<input checked="" type="checkbox"/>							
	NO								

Floats	Buoyancy
60 x 200mm AL	172 Kg
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>



Bilag 6. Check list for meelentruer

Gov  
 GOV 3647 2008 Read den 7-2-2009

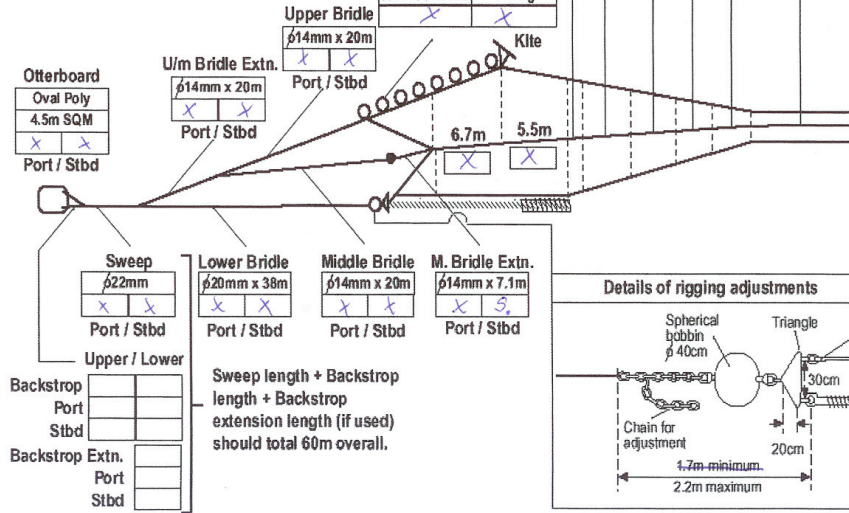
Bilag 7. Trawl - rigging check list

Vessel	Dana
Cruise	29-1-9-2-09
Date	18/5
Checked by	Alex B. Pedersen
Checked by	
Measured to nearest cm below	

GOV 3647 GROUND FISH SURVEY TRAWL CHECKLIST  
 Check sheet 3: Overall rigging diagram

Ribline longer than netting (length for length)	YES	<input checked="" type="checkbox"/>					
	NO						

Floats	Buoyancy
60 x 200mm AL	172 Kg
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>



Bilag 6. Check list for mellemliner

R/d 2 marker in the surveying Buoy 29-1-9-2

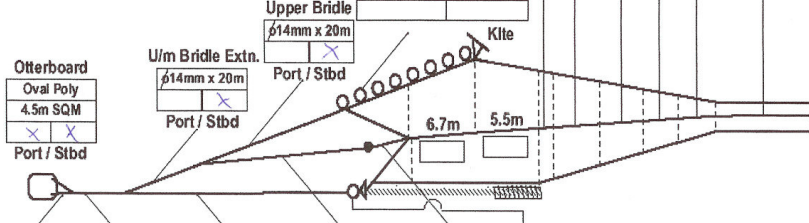
Bilag 7. Trawl - rigging check list

Vessel	Dana
Cruise	1075
Date	29-1-9-2-09
Checked by	George B. Pedersen
Checked by	
Measured to nearest cm below	

GOV 3647 GROUND FISH SURVEY TRAWL CHECKLIST  
Check sheet 3: Overall rigging diagram

Ribline longer than netting (length for length)	YES	<input checked="" type="checkbox"/>							
	NO								

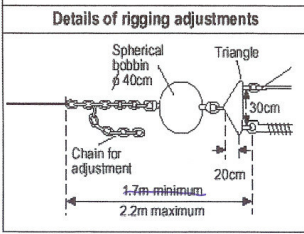
Floats	Buoyancy
60 x 200mm AL	172 Kg



Upper Bridle	$\phi 14\text{mm} \times 20\text{m}$	Port / Stbd	<input checked="" type="checkbox"/>
U/m Bridle Extn.	$\phi 14\text{mm} \times 20\text{m}$	Port / Stbd	<input checked="" type="checkbox"/>
Lower Bridle	$\phi 20\text{mm} \times 38\text{m}$	Port / Stbd	<input checked="" type="checkbox"/>
Middle Bridle	$\phi 14\text{mm} \times 20\text{m}$	Port / Stbd	<input checked="" type="checkbox"/>
M. Bridle Extn.	$\phi 14\text{mm} \times 7.1\text{m}$	Port / Stbd	<input checked="" type="checkbox"/>
Sweep	$\phi 22\text{mm}$	Port / Stbd	<input checked="" type="checkbox"/>

Backstop	Upper / Lower	
Port		
Stbd		
Backstop Extn.	Port	
Stbd		

Sweep length + Backstop length + Backstop extension length (if used) should total 60m overall.



Bilag 6. Check list for medline/liner



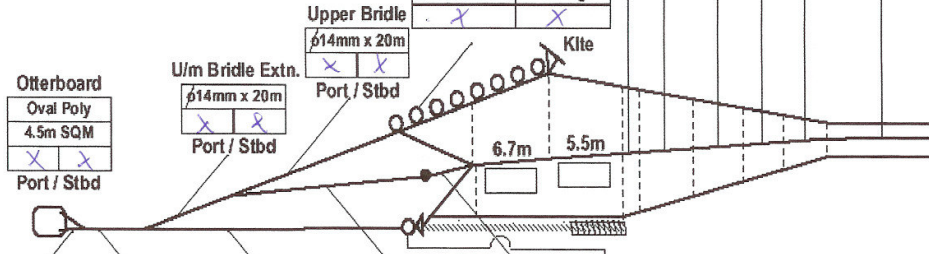
Vessel	Dana
Cruise	iBTS
Date	29-1-9-2-2009
Checked by	Roger Bassen Pedersen
Checked by	
Measured to nearest cm below	

Gov Grøn

GOV 3647 GROUND FISH SURVEY TRAWL CHECKLIST  
Check sheet 3: Overall rigging diagram

Ribline longer than netting (length for length)	YES	<input checked="" type="checkbox"/>							
	NO								

Floats	Buoyancy
60 x 200mm AL	172 Kg
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

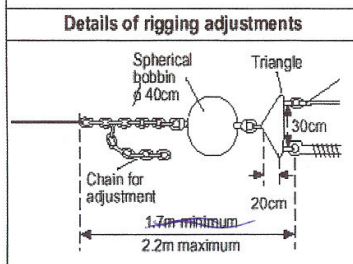


Component	Port	Stbd
Upper / Lower	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Backstop		
Backstop Extn.		

Component	Port	Stbd
Sweep	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Lower Bridle	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Middle Bridle	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
M. Bridle Extn.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Sweep length + Backstop length + Backstop extension length (if used) should total 60m overall.

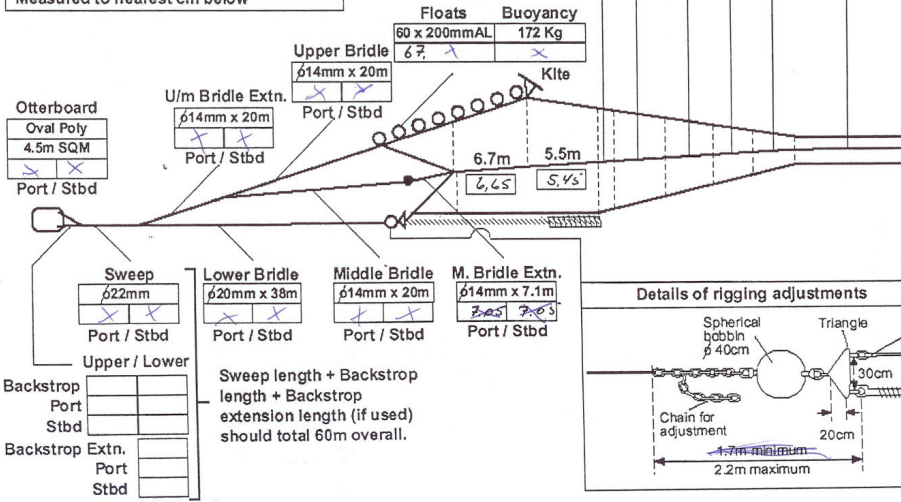


*Ant. Roebopper*

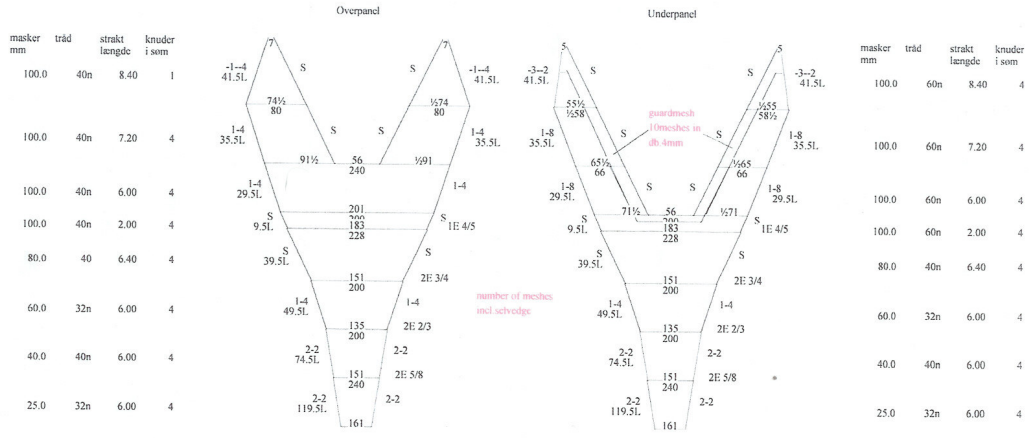
**GOV 36/47 GROUND FISH SURVEY TRAWL CHECKLIST**  
Check sheet 3: Overall rigging diagram

Vessel	<i>Dama</i>
Cruise	<i>IGTS</i>
Date	<i>29-1-9-2-09</i>
Checked by	<i>Ant. Roebopper</i>
Checked by	
Measured to nearest cm below	

Ribline longer than netting (length for length)	YES	<input checked="" type="checkbox"/>					
	NO		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

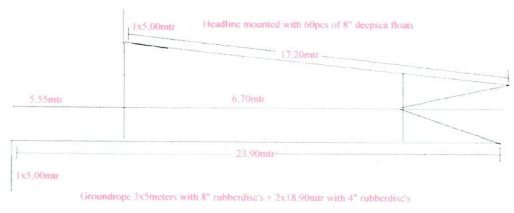


efter opstrammning 01-01-2009  
 G.O.V. Rød 1 - Rød 2 - Oul - Orfan.



masker mm	tråd	strakt længde	knuder i søm
100.0	40n	8.40	1
100.0	40n	7.20	4
100.0	40n	6.00	4
100.0	40n	2.00	4
80.0	40	6.40	4
60.0	32n	6.00	4
40.0	40n	6.00	4
25.0	32n	6.00	4

masker mm	tråd	strakt længde	knuder i søm
100.0	60n	8.40	4
100.0	60n	7.20	4
100.0	60n	6.00	4
100.0	60n	2.00	4
80.0	40n	6.40	4
60.0	32n	6.00	4
40.0	40n	6.00	4
25.0	32n	6.00	4



8.20mtr upper bridleline  
 7.10mtr middle bridle  
 8.20mtr lower bridleline

DANA Jan 2009

Trawl : G.O.V.  
 Type : 400meshes in 200mm fullmesh  
 Skib : DANA  
 Fil : G.O.V.Dana efter opstrammning Dec 08.crf

## Bilag 2

### 31-1 Togt start

Da vi kom ombord fik vi at vide at alle 4 GOV er målt op og lavet om efter aftale med Jørgen D og Palle B. Alle trawl skal være målt op og der kommer tegninger fra vodbinder med nye mål efter omforandringerne.

### 31-1

Bruger GOV Rød mærke 1

Det første slæb går fint.

Andet slæb: Højden på trawl alt for høj, ca. 7,8 meter. Vi tror det er fordi vi er på grundt vand.

Tredje slæb: Er det samme, højde på 7,3 meter.

### 1-2

Første slæb: Lidt for højt gab men dog kun 6,5 meter.

Andet slæb: Invalid

Tredje slæb: Nu er gabet for lille kun 3,4 meter

Fjerde slæb: Stadig for lille gab kun 3,3 meter

### 2-2 Fisker ikke - kuling.

### 3-2

Første slæb: Ingen strøm på højdesensor (kan måske tages om hvis der bliver tid)  
38F7 Station 43.

Andet slæb: For meget højde 6,9 meter.

Tredje slæb: Stadig for meget højde 6,9 meter

### 4-2

Kan ikke rigtig få GOVen til at stå som den skal.

Tegninger findes dog ikke ombord men vil blive mailet til Fiskemesteren. Ud fra hvad fiskemesteren siger, er trawlene ikke lavet rigtig. Vi foreslog at der skiftes trawl men Fiskemesteren siger at Alle 4 GOVér er omforandret så de er ens

Efter samtale med vodbinderen i Esbjerg, forsøger vi først at forlænge midteren for at se om det hjælper på det lidt for store gab.

Vi forsøger også at måle op hvad der er lavet om ved trawlet.

Som det ser ud er fiskelinen forlænget med 3,2 meter i begge sider

Vi går ud fra at overen også er forlænget 3,2 meter.

Derfor forsøger vi at forlænge midteren med 1,5 meter

Her blev gabet kun 2 meter så det slæb lavede vi om.

Andet forsøg station 65: Her lavede vi forlængelsen på 35 cm og så var gabet stadig for stort 6,6 meter. Dette slæb lavede vi ikke om.

Tredje forsøg: Her forlængede vi midteren med 65 cm og nu står den med et gab på 5,6 meter.

Næste slæb gaber trawlet kun 3,5 meter. Vi forsøger flere gange men ender med at lave slæbet med en højde på 3,5 meter, tager trækket om hvis vi har tid.( st.69-39F3)

### 5-2

Skifter trawl opmålt af vodbinder i havn

Mellemliner opmålt i last af fiskemester.

Trawl Farve gul

Første forsøg: Har forlænget midteren 65 cm ingen højde, 3 meter, slæb kasseret

Andet forsøg: Tager forlængelsen af så den står lige. Bedre åbning, 4 til 4,6

Bruger trækket som valid

Tredje ændring:

Hiver et led ca. 12 cm på midteren ind. Nu har vi for meget højde - 6.6 meter

Her ved vi ikke rigtig om det er der den står hvad der er. Laver slæbet som valid.  
Laver intet om til næste slæb. Her er åbningen helt i bund kun 2 meter hiver efter 2-3 minutter  
Fangst: 1 kurv torsk og 400 kg sild. Slæbet invalid.  
Frode ringer til Scanmar for at hører om der kan være noget i vejen med målingerne.  
Scanmar vil kontakte os i morgen når de har snakket med Hoved fabrikken i Norge.  
Laver 3 slæb med 3 meter højde bruger slæbet

6-2

Første slæb: 3,3 meter højde men da vi får trækket ind er der revet. Slæbet invalid  
2 tons hvillinger.  
Sætter GOV-R på og laver slæbet om. Nu er højden fin ca. 5,4 meter og vi fik 2 tons hvillinger.  
Andet slæb med GOV-R: Højde fint, fortsætter med at bruge den  
Laver aftale med vodbinder i Esbjerg om at lave en GOV klar til resten af turen.  
Aftalen er at han starter mandag morgen KL 0500 og forventer at blive færdig mandag eftermiddag.  
Tredje Slæb med GOV-R: Kun 2,5 meter i højde - hiver op, ikke noget at se på trawlet  
Prøver igen  
Højde fin efter at vi har haft trawlet oppe en tur (måske skærebredt som ikke står rigtig)

7-2

Fortsætter med at bruge GOV-R.  
Første slæb: Højde for lille, hiver op og ser om der er noget i vejen.  
Skærebredt står ikke som det skal.  
Prøver igen, her står det fint.  
Andet slæb: Her går det fint ingen problemer  
Tredje slæb i dag går ikke som det skal, hiver op, laver lidt med skærebredtet.  
Så er slæbet ok  
Vi fortsætter med at bruge GOV-R resten af turen.

8-2

Mandag morgen: En travl til vodbinderen GUL  
Trawlet er som det skal være og holder alle mål.  
Vodbinder reparerer den og flytter nogle kugler ud på spidserne og laver ellers ikke noget om. Ud fra vodbinderens  
udsagn er der ikke noget i vejen med trawlet.  
Kan være Scanmar- skærebredt -skæve virer ?

Aage Thaarup