

580367.00.01/ MT58 Å13-129 - Åpen

Rapport

# **Merdforsøk. Kapasitets-tester.**

**Interaksjon mellom not og utspilingsystem.**

**Forfatter**

Ivar Nygaard



## Rapport.

# Merdforsøk. Kapasitets-tester.

## Interaksjon mellom not og utspilingsystem.



### EMNEORD:

Marin hydrodynamikk  
Merd teknologi

VERSJON  
Versjon 3.0

DATO  
2013-10-09

FORFATTER  
Ivar Nygaard

OPPDRAKSGIVER(E)  
Sintef Fiskeri og Havbruk

OPPDRAKSGIVERS REF.  
Arne Fredheim

PROSJEKTNR  
580367

ANTALL SIDER OG VEDLEGG:  
72 / 8 vedlegg

### Sammendrag

Det er gjennomført modellforsøk av en merd med henblikk på å studere interaksjonen mellom nota og utspilingsystemet. Testene er utført som kapasitets-tester under økende bølge- og strømforhold.

Testene ble gjennomført i MARINTEKs Havbasseng i mai 2013 i skala 1:16.

Denne rapporten beskriver forsøksgjennomføringen og resultatene fra testene.

UTARBEIDET AV  
Ivar Nygaard

KONTROLLERT AV  
Terje Fokk

GODKJENT AV  
Øyvind Hellan

for

RAPPORTNR  
580367.00.01/  
MT58 Å13-129

ISBN  
ISBN-nummer

GRADERING  
Åpen

GRADERING DENNE SIDE  
Åpen

SIGNATUR

SIGNATUR

SIGNATUR

# Historikk

---

VERSJON	DATO	VERSJONSBEKRIVELSE
1.0	2013-08-22	Foreløpig rapport av modellforsøkene.
2.0	2013-10-04	Endelig rapport av modellforsøkene.
3.0	2013-10-09	Endelig rapport av modellforsøkene endret til åpen.

---

# Innholdsfortegnelse

<b>1</b>	<b>SAMMENDRAG .....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>INNLEDNING .....</b>	<b>8</b>
2.1	Bakgrunn .....	8
2.2	Målsetning .....	10
<b>3</b>	<b>MODELLENE .....</b>	<b>12</b>
3.1	Alternative merd-modeller .....	12
3.1.1	Vanlig (standard) oppsett med 450 mm diameter flytering og kjetting .....	12
3.1.2	Oppsett med bruk av tau og tre glideløkker .....	12
3.1.3	Oppsett med bunnring festet direkte inn i nota .....	14
3.2	Modellskala .....	15
3.3	Flytekrage .....	15
3.4	Not .....	17
3.5	Bunnlodd .....	18
3.6	Bunnring .....	18
3.7	Forankringen .....	19
<b>4</b>	<b>INSTRUMENTERING OG MÅLINGER .....</b>	<b>22</b>
4.1	Instrumentering .....	22
4.2	Data innsamling .....	25
4.3	Kalibrering av instrumenter .....	25
4.4	Målinger .....	25
4.5	Kontroll og sjekkrutiner .....	26
4.6	Visuelle observasjoner .....	26
<b>5</b>	<b>TEST-LABORATORIUM OG FORSØKSOPPSETT .....</b>	<b>27</b>
5.1	Test fasilitet .....	27
5.2	Test oppsett .....	27
<b>7</b>	<b>TEST-PROGRAM OG TEST-PROSEDYRER .....</b>	<b>30</b>
7.1	Test oppsett .....	30
7.2	Test-program .....	30
7.3	Test-prosedyrer .....	30

<b>8</b>	<b>DATA ANALYSE .....</b>	<b>32</b>
8.1	Skaleringsprinsipper .....	32
8.2	Test varighet .....	32
8.3	Filtrering .....	32
8.4	Data analyse .....	32
8.5	Foto og video .....	33
<b>9</b>	<b>RESULTATER .....</b>	<b>34</b>
9.1	Generelt .....	34
9.2	Strekk i vertikale kjettinger, nedløpstau og tamper .....	35
9.3	Strekk i innfestingstamper mellom not og bunnring .....	36
9.4	Strekk haneføtter .....	37
9.5	Strekk under flytebøyer .....	38
9.6	Ankerlinestrekk .....	38
9.7	Kontakt mellom vertikal kjetting (eller tau) og not .....	39
9.8	Visuelle observasjoner .....	40
9.8.1	Nedvekting av bunnring .....	40
9.8.2	Redusert strømhastighet .....	43
9.8.3	Rene strømtester .....	44
9.8.4	Regulære bølgetester .....	45
9.8.5	Video opptak .....	45
9.9	Syntese av konklusjoner og visuelle observasjoner .....	45
<b>10</b>	<b>REFERANSER .....</b>	<b>47</b>

## TABELLER

## FOTO

---

**Appendiks A: Test-fasilitet - Beskrivelse**  
**Appendiks B: Miljø-kalibrering - Beskrivelse**  
**Appendiks C: Spektral-analyse - Beskrivelse**  
**Appendiks D: Statistisk-analyse – Beskrivelse**  
**Appendiks E: Bølge- og strøm-kalibrering - Resultater**  
**Appendiks F: Resultat-plott. Målte strekk.**  
**Appendiks G: Statistisk analyse – Resultater**  
**Appendiks H: Spektral-analyse - Resultater**

---

## 1 SAMMENDRAG

Det er gjennomført modellforsøk av en standard sylinder-merd med 3 forskjellige rigginger:

- vertikale kjettinger mellom flytering og bunnring
- tau mellom flytering og bunnring
- bunnringen festet direkte i nota.

Testene ble utført som systematiske kapasitets-tester for å sjekke krefter og bevegelser i de 3 merd-systemene ved økende bølge- og strømforhold, samt undersøke mulighetene for å redusere gnag mellom kjetting og not for å hindre rømning av fisk.

Testene ble gjennomført i MARINTEKs Havbasseng i mai 2013 i skala 1:16.

Denne rapporten beskriver forsøkene og resultatene.

De viktigste hoved-konklusjonene er listet opp nedenfor:

- De 3 testede merd-systemene syntes relativt ekvivalente ut fra måle-resultater og observasjoner.
- Det ble ikke funnet noen klare faresignaler med hensyn på å benytte 'Bunnring direkte i nota'-alternativet
- En åpenbar fordel med 'Bunnring direkte i nota'-alternativet ble demonstrert gjennom testene: Kontakt-problemene mellom kjetting og not på le-side var fraværende.
- Det ble funnet noe høyere laster i 'Bunnring direkte i nota'-alternativet, men disse var ikke dramatisk store (14 kN).
- Det var liten forskjell å se mellom de 3 systemene. Det ble observert noe mindre utspiling av nota i Bunnring-alternativet enn de to andre systemene.
- Midlere strekk målt i de vertikale forbindelsene var relativt konstante, og nokså uavhengig av bølgetilstanden.
- Økning i maksimal-strekk-nivåene i vertikal forbindelsene ble observert for økende dynamikk (økende bølgehøyde).
- De vertikale kjettingene gikk tidvis i rykk. Dette er en uønsket situasjon og vil ikke bidra positivt til godheten av systemet i normal operasjon.
- Lite strøm førte til mindre kontakt, og mye strøm førte til økt kontakt mellom kjetting og not på le siden.

- Grenseverdiene for når kontakt ville inntreffe ble ikke avdekket i disse forsøkene da de vil avhenge av en rekke merd-parametre samt strøm- og bølge-forholdene.
- Det ble målt sterkt skjevfordelt last i haneføttene når merden ble utsatt for økende sjøbelastninger.
- Strekket målt i kjettingen under bøya ble funnet å ha normale strekk-fordelinger.
- Det ble observert relativt høye strekk i forankringslinene.
- Merd-systemene i seg selv syntes å være godt dempet. Ingen markante vibrasjoner på grunn av virvelavløsning (VIV) ble observert.
- Alle testene ble kjørt med et relativt lite bunnlodd (senterlodd, 200 kg). Tyngre bunnlodd er forventet å gi bedre utspiling av nota, men dette ble ikke testet.
- To nedvektinger av bunnringen ble testet. En bunnring-vekt på 50 kg/m ga bedre resultater med hensyn på utspiling av nota enn 25 kg/m.
- En 450 mm flytering vil normalt ikke være så stiv i bevegelsene som en 500 mm flytering, og den vil derfor gi mindre rykk i bunnringen gjennom vertikal-kjettingen (sammenligning mot tidligere tester, ref. /1/).

De viktigste måleresultatene fra testene er listet opp nedenfor:

#### Vertikale kjettinger / tau mellom flytering og bunnring og øvre tamper:

- Middel strekk for vertikale kjettinger / tau var generelt ca. 1 – 4 kN, men noe høyere på le: 5 – 6 kN. (1 kN = ca. 100 kg).
- Tampene ved flyteringen i bunnring-alternativet hadde ujevn strekkfordeling: 6 – 8 kN på lo, minkende til 0 kN på le.
- Dynamisk tilleggs-strekk økte med økende sjøtilstand, standard avviket økte til 3 kN på le side.
- Største maksimal strekk ble målt for bunnring-alternativet med 20 kN på lo side.

#### Innfestingstamper mellom not og bunnring:

- Innfestingstampene mellom not og bunnring hadde høyest middel strekk for bunnring-alternativet, opp i 10 kN.
- Tilsvarende var det med maksimal strekkene med 20 kN på le-siden for bunnring-alternativet.
- Kjetting- og tau-alternativet hadde sammenligningsvis maksimal strekk på ca. 12 kN.

## Haneføtter:

- Haneføttene hadde ulik strekk belastning med en faktor på 2 i mellom dem.
- Største middel strekk for haneføttene var 65 kN, mens største maksimal strekk var 200 kN.

## Kjetting under flytebøyer:

- Strekket i kjettingen under flytebøyene var 40 kN i middel strekk, mens maksimal strekket er 60 kN.

## Forankringslinjer:

- I forankringslinene var største observerte maksimal strekket 200 kN.

## Kontakt mellom vertikale kjettinger / tau og nota:

- Det ble registrert kontakt mellom vertikale kjettinger (tau) og nota på le side i alle testene med strøm på 0.5 m/s og 0.7 m/s.
- Antall kontakt-registreringer ble redusert til 0 ved redusert strømhastighet til 0.25 m/s.
- Nedvekting av bunnringen var viktig for å redusere antall kontakt-registreringer.
- Økende bølgehøyde førte til økt antall kontakt-registreringer.
- Økt strøm førte til økt kontakt for den høyeste bølgehøyden.



## 2 INNLEDNING

### 2.1 Bakgrunn

Den senere tid har det oppstått skader på fiskemerder langs kysten med rømning av oppdrettsfisk som følge. Årsakene til skadene i disse merdene har ikke vært kjent, og fiskeprodusenter og leverandører tok i 2011 initiativ for å avdekke mulige årsaksforhold til at skader i merdene oppstår. Dette materialiserte seg i et modellforsøks-prosjekt som ble gjennomført i januar 2012 i MARINTEKs Havbasseng. Prosjektet ga nyttig kunnskap knyttet til spørsmål vedrørende gnag mellom kjetting og not, nedvekting for å unngå sammentrykking av nota, krav til stivhet i bunnring, samt kunnskap om krefter i systemet, referer rapport /1/.

Imidlertid er det behov for ytterligere kunnskap knyttet til kapasitetsgrensene for eksisterende merd-anlegg med tanke på sikkerhet mot rømning. I denne forbindelse ble det sommeren 2012 tatt initiativ til et nytt prosjekt med formål å øke kunnskapsbasen for rømningssikker bruk av not og utspilingssystem under ulike værforhold.

Dette resulterte i at 'Sintef Fiskeri og Havbruk' i september 2012 oversendte et prosjektforslag til 'Fiskeri- og Havbruksnæringens Forskningsfond', FHF, med hovedformål å få frem grunnleggende kunnskap for rømnings-sikker bruk av not og utspilingssystem under ulike værforhold. Prosjektet ville bli en videreføring av tidligere modellforsøk gjennomført i januar 2012 i Havbassenget på MARINTEK. Prosjektet fikk tittelen:

#### **"Interaksjon mellom not og utspilingssystem".**

De enkelte delprosjektene i prosjektforslaget ble formulert som følgende oppgaver/delmål:

- Utarbeide detaljert prosjektbeskrivelse og forsøksplan i samarbeid med styringsgruppen og aktuelle leverandører.
- Studere oppførsel til not, flytekrage og utspilingssystem for å unngå gnag mellom not og utspilingssystem.
- Teste forskjellige løsninger og oppsett basert på innspill fra leverandører og definisjon av styringsgruppe.
- Se på interaksjon og effekt av dødfisk-oppsamler og eventuelt annet påkoblet utstyr som kan ha påvirkning på oppførsel av systemet eller medføre gnag.

Det 3. delmålet ovenfor var beskrevet som et modellforsøk som skulle utføres i Havbassenget på MARINTEK. Det ble skissert følgende prosjekt-aktiviteter for dette:

- a) Utarbeidelse av detaljert forsøksplan
- b) Utføre modellbygging og instrumentering
- c) Gjennomføring av tester
- d) Analysere data og rapportere resultatene.

Forslaget til å utarbeide plan for modellforsøkene var beskrevet som følger (*Sitat fra prosjektforslaget*):

"En del-plan for gjennomføring av modellforsøk vil bli utviklet i samarbeid med styringsgruppe, leverandørbedrifter og MARINTEK. Hovedoppgaver vil bli:

- Studere oppførsel til not, flytekrage og utspilingssystem for å unngå gnag mellom not og utspilingssystem.
- Teste forskjellige løsninger og oppsett basert på innspill fra leverandører og definisjon av styringsgruppe.
- Se på interaksjon og effekt av dødfisk-opsamler og eventuelt annet påkoblet utstyr som kan ha påvirkning på oppførsel av systemet eller medføre gnag.

Basert på fem dager i Havbassenget vil man effektivt få tre dager med forsøk. Basert på erfaringer fra forrige runde med forsøk, så kan man realistisk få gjennomført ca. 20 tester med modell i fullt utviklet irregulær langkammede sjøtilstand og strøm. I tillegg til modellkjøring med irregulær sjøtilstand er det mulig å gjennomføre tester kun med regulære bølger og strøm. Disse testene vil enklere kunne brukes for å validere numeriske modeller som i etterkant kan brukes til å designe nye, sikrere systemer. Antall praktisk gjennomførbare tester av flere modeller og oppsett er knyttet til tiden det tar å endre oppsett i Havbassenget.

Basert på resultat og erfaringer fra modellforsøk i januar 2012 vil vi anbefale at følgende vurderes:

1. Gjennomføre modellforsøk med en sjøtilstand tilsvarende en ett eller fem års storm og en sjøtilstand tilsvarende en femti eller hundre års hendelse. Dette for å få frem egenskaper til systemet også ved mer ordinære hendelser og ikke kun ved ekstrem-hendelser. Resultat fra en mer ordinær hendelse vil være knyttet opp mot skader som kan oppstå ved gjentakende hendelser.
2. Teste ut forskjellige not-former, utspilingsløsninger og system-konfigurasjoner, med hovedfokus på forbedret bruk av dagens kjente teknologi.

3. Testprogram i regulære bølger med formål å kunne teste flere konfigurasjoner og oppsett. Fordelen med regulære bølger er at man kan få gjennomført flere kombinasjoner av bølge og strøm på kortere tid."

Prosjektforlaget fikk godkjenning, og utover høsten 2012 og vinteren 2012-13 ble det avholdt regelmessige møter i styringsgruppen for prosjektet for å konkretisere innholdet i modellforsøksprosjektet.

I hovedsak ble det bestemt at modellforsøket skulle bygges opp som systematiske kapasitetstester med 3 forskjellige rigginger av en standard merd med diameter 50 m.

I de følgende kapitler blir målsetningen med modellforsøket, modellene, gjennomføringen og resultatene fra forsøkene beskrevet.

## 2.2 Målsetning

Hovedmålet med prosjektet er å framskaffe grunnleggende kunnskap for rømmingssikker bruk av not og utspilingssystem under ulike værforhold.

Oppgaver/delmål vil være:

- Utarbeide detaljert prosjektbeskrivelse og forsøksplan i samarbeid med styringsgruppen og aktuelle leverandører.
- Studere oppførsel til not, flytekrage og utspilingssystem for å unngå gnag mellom not og utspilingssystem.
- Teste forskjellige løsninger og oppsett basert på eksisterende hovedløsninger og innspill fra leverandører. Endelig forsøksoppsett vil bli definert av en styringsgruppe.
- Studere interaksjon og effekt av dødfisk-opsamler og eventuelt annet påkoblet utstyr som kan ha innvirkning på oppførsel av systemet eller medføre gnag.

Resultater fra arbeidet skal bidra med kunnskap som underlag for en utvidet bransjestandard for design og bruk av not og utspilingssystem.

Styringskomiteen har, basert på dette, bestemt at det skal gjennomføres testing av 3 forskjellige fiskemerder med flytering 450 mm i diameter og omkrets 157 m. Forsøkene er planlagt utført i modellskala 1:16 i MARINTEKs Havbasseng i mai 2013. Resultatene fra testingen vil være målte akselerasjoner og krefter i utvalgte deler av merden. Det vil også bli gjort undervanns- og

overvanns-video-opptak av forsøkene. Målsettingen med testingen vil være å gjennomføre kapasitetskontroller for å finne grenseverdier for akseptabel bruk av hvert enkelt merd-oppsett.

De tre alternative merd-typene vil bestå av:

- 1. Vanlig (standard) merd med 450 mm diameter flytering. Samme type not som brukt i Januar 2012 forsøkene, ref. /1/. Dette var ei not med diameter 50 m, sylinder-høyde 15 m, kon-høyde 10 m, og den var sydd med 40 not-paneler. Kjetting ble brukt mellom flytekrage og bunnring.**
- 2. Samme merd som over, men med bruk av tau og tre glideløkker (basert på et oppsett som benyttes av blant andre Bremnes Seashore) i stedet for kjetting.**
- 3. Merd med bunnringen festet direkte inn i nota uten bruk av vertikale kjettinger fra flytekragen, en løsning som er lansert av Aqualine, ref. /2/.**

Forskjellige nivåer på bølgehøyder og strømhastigheter vil bli benyttet i testingen.

Testene er ment å gi svar på strekk i utvalgte deler av merden, akselerasjoner i flyteringen og bunnringen, samt effekt av ulike rigging og nedvekting. Videoopptakene vil vise merdens globale oppførsel i de ulike bølge- og strømkondisjonene. Måledataene vil gi grunnlag for senere etterregning av merdenes oppførsel med hensyn på bevegelser og interne kraftforhold.

## 3 MODELLENE

### 3.1 Alternative merd-modeller

Tre merd-oppsett ble laget for testing:

#### 3.1.1 Vanlig (standard) oppsett med 450 mm diameter flytering og kjetting

Dette oppsettet (kalt A) var basert på følgende hovedparametre:

- Flytekrage basert på 2 stk. 450 mm diameter plastrør med 40 klammer, omkrets 157 m.
- Bunnring basert på 280 mm diameter plastrør, omkrets 157 m.
- Neddykket vekt på 50 - 60 kg/m i bunnringen
- Vertikale kjettinger mellom flytekrage og bunnring
- Neddykket vekt på 850 kg på senterloddet
- Dybde av not på 15 meter fra flytekrage til bunntau og 10 meter dybde av kon.

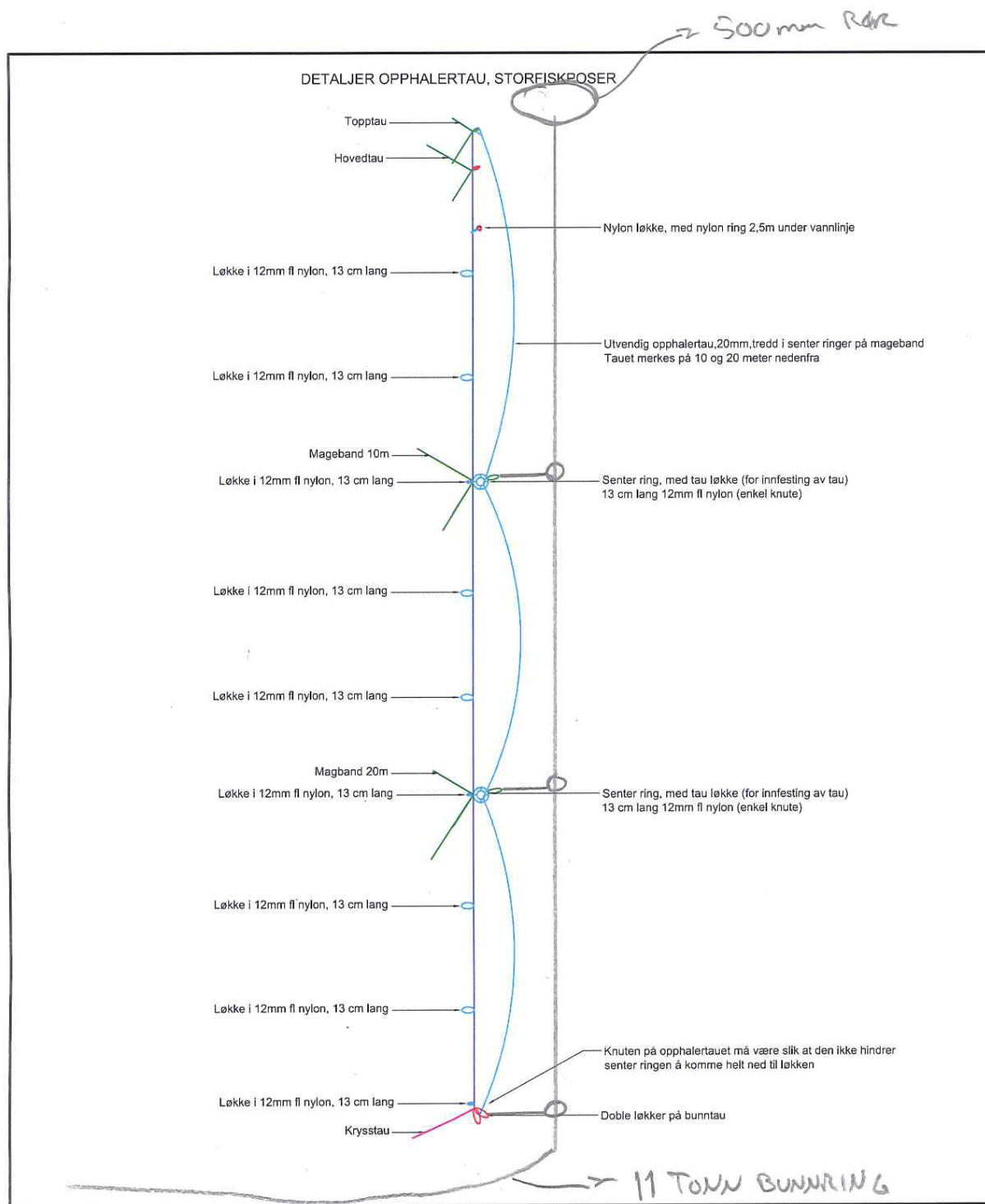
Eksisterende not fra forsøkene januar 2012 ble brukt, resten av modell-delene ble laget i prosjektet, se Figurene 3.3 – 3.6.

#### 3.1.2 Oppsett med bruk av tau og tre glideløkker

Dette er et oppsett (B) som er basert på rigging som blir benyttet av blant andre Bremnes Seashore. Oppsettet er basert på samme hovedparametere som i oppsettet ovenfor, bortsett fra at det ble brukt tau i stedet for vertikale bunnring-kjettinger. I tillegg ble det gjort følgende endringer:

- Tre glideløkker ble festet mellom nota og tauet som holdt bunnringen. Glideløkkene var nesten uten vekt i vann og skulle bare gi et geometrisk bidrag.
- Vekten i blylina ble satt til 1 kg/m (i fullskala).
- For øvrig gjaldt det samme oppsettet med bunnringen som vist i kapt. 3.1.1.

Nedenfor er gjengitt en skisse som viser oppsettet, Figur 3.1.

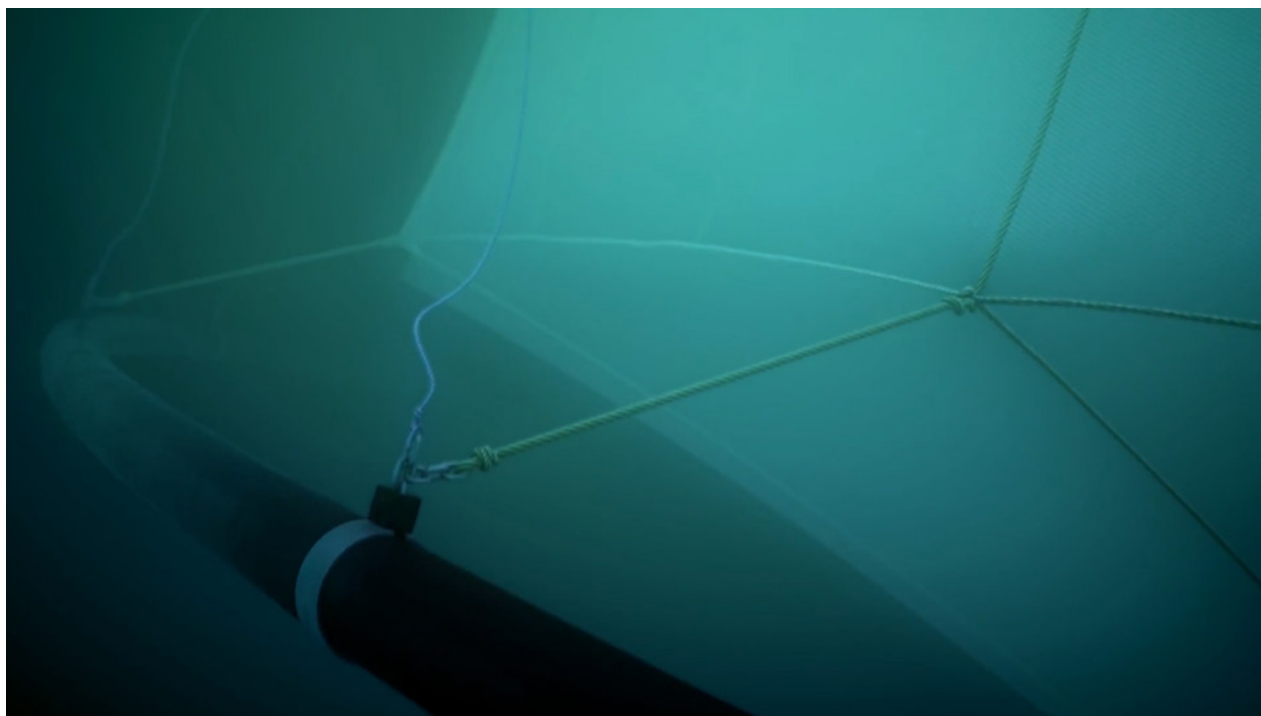


Figur 3.1: Skisse for rigging av oppsett B. Vertikale tau mellom flytering og bunnring.

### 3.1.3 Oppsett med bunnring festet direkte inn i nota

Dette oppsettet (C) omfattet ei not festet i flytekragen oppe på vanlig måte som beskrevet i kapt. 3.1.1, men med bunnringen festet direkte inn i notlinet, dvs. uten bruk av vertikale kjettinger (bunnring-kjettinger) eller tau ned fra flyteringen.

Bilde av innfestingstapene for det foreslåtte oppsettet er vist nedenfor, Figur 3.2.



Figur 3.2: Illustrasjons-bilde av rigging av oppsett C: bunnringen festet direkte i nota.

Denne løsningen er tidligere blitt testet i Havbassenget på MARINTEK, ref. /2/, men da med en 400 mm bunnring-diameter. Dette er en diameter som gir betydelig større bøyestivhet enn 225 mm og 280 mm diameters bunnringer, som er mest vanlig i bruk i dag.

I dette test-oppsettet ble det derfor bestemt at testene skulle gjennomføres med 225 mm og 280 mm diameters bunnringer og med forskjellige bunnring-vekter. Følgende hovedparametre for bunnringene ble bestemt:

- Bunnring rør med diameter 225 mm og med neddykket bunnring vekt på 20, 30 og 50 kg/m
- Bunnring rør med diameter 280 mm og med neddykket bunnring vekt på 30, 50 og 80 kg/m.

Samme flytekrage som i de foregående beskrevne testseriene i kapt. 3.1.1 og 3.1.2 ble benyttet også i dette oppsettet.

## 3.2 Modellskala

Alle modell-delene ble fabrikkert etter en lineær skala 1:16. All modellering fulgte Froude's modell-lov. Alle mål det refereres til i det etterfølgende, relaterer seg til fullskala verdier, dersom ikke annet er spesielt presisert.

## 3.3 Flytekrage

Alle oppsettene omfattet en sylindrisk merd-modell med omkrets 157 m. Merden besto av en flytekrage sammensatt av 2 flyteringer (plastrør) med ytre diameter 450 mm. Valgt SDR var 17.6 (SDR = rørdiameter/veggtykkelse), dvs. veggtykkelsen på plastrøret var 25.6 mm. Flytekragen ble modellert med riktig ytre diameter, horisontal omkrets, oppdrift og bøyestivhet. Indre horisontale stor-diameter av den innerste ringen var 50 m. Den ytre ringen ble posisjonert med en rørdiameters avstand utenfor den innerste. Ringene ble holdt sammen av 40 klammer.

Hvert modell-rør ble bygd av en indre kjerne av PVC bolt med korrekt bøyestivhet. Utenpå boltene ble korte stykker av spesialbygde flytelegemer med riktig diameter og oppdrift tredd. Små avstandsstykker ble innsatt mellom hvert flytelegeme for å hindre kontakt ved bøyning og derved endring av bøyestivheten.

Spesialtilpassede klammer ble bygd i plast og holdt de 2 flyterørene sammen med riktig avstand. Oppå hvert klammer ble det limt vertikale stolper med føringer for en tynn slange. En fleksibel slange ble tredd igjennom hver stolpe for å simulere rekkverk. Selve rekkverks-slangen inngikk ikke i noen form for hydrodynamisk modellering, og ble bare satt på av visuelle hensyn. Det ble valgt helt slakt for ikke å bidra til noen form for bøyestivhet. På undersiden av annet hvert

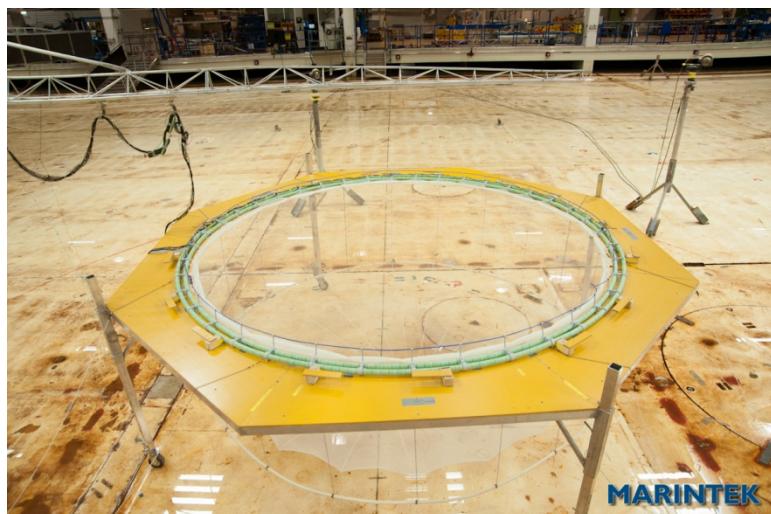


klammer var det modellert festepunkter for oppheng av de vertikale kjettingene (eller tauene, for oppsett alternativene A og B) som gikk ned til festepunkter på bunnringen.

Den spesifikke flyteevnen til hvert av flyte-rørene var 0.20, dvs. tørrvekten målt i forhold til oppdriften av fullt neddykket rør. Bøyestivhet for hvert av rørene var  $EI = 771\,500 \text{ Nm}^2$ , beregnet for en E-modul = 1000 MPa.

Detaljer av prototyp- og modell-dataene er vist i Tabell 3.1.

Bilde av flyteringen som modellert er vist på Figur 3.3.



Figur 3.3: Oversiktsbilde av flyteringen.

Bilde av detalj av flyteringen er vist på Figur 3.4.



Figur 3.4: Detalj av flyteringen. Dobbelt 450 mm-rør.

### 3.4 Not

En notmodell fra tidligere forsøk, ref. /1, 2/, ble tilpasset den ny-produserte flytekragen. Den var sydd med diameter 50 m, med maksimal høyde på 25 m på de vertikale sidene og med en kon med totalt 10 m høyde. I disse forsøkene ble not-høyden på det sylindriske partiet justert til 15 m ved at de øverste ubrukte 10 m av nota ble surret sammen og stripset fast på innsiden av flyteringene.

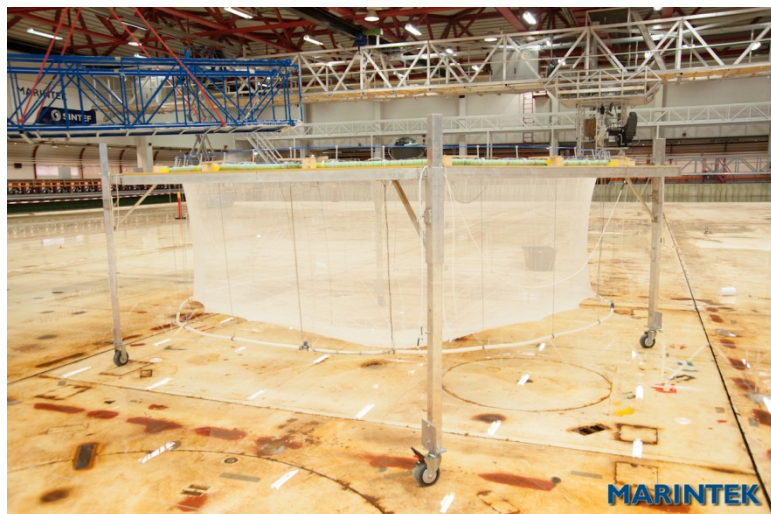
Modellnota var sydd som en 40 panels not og var tilpasset 20 av de totalt 40 klamrene i flyteringen. Den ble forberedt for de alternative riggingene som er beskrevet under de enkelte oppsettene. I nedre kant av den sylindriske delen ble det festet 20 innfestingstamper mellom not og bunnring.

I valg av modellnot-materiale ble det lagt vekt på soliditeten, den hydrodynamisk drag-kraften rundt hver not-tråd, vekten i vann av not panelene og bøyeligheten av hver not-tråd.

Til nota ble bunnringen med omkrets 157 m festet i henhold til de alternative opphengssystemene / innfestings-metodene.

Detaljer av modell-dataene er vist i Tabell 3.1.

Bilde av not-modellen er vist på Figur 3.5.



Figur 3.5: Not-modellen. 40 panels not.

### 3.5 Bunnlodd

I kon-spissen ble det arrangert opphenging av utskiftbare bunnlodd (senterlodd) med riktig modellerte neddykkede vekter. Bare en bunnloddstørrelse ble benyttet i alle testene: 200 kg neddykket vekt.

### 3.6 Bunnring

I oppsett A og B var det planlagt å bruke 280 mm bunnring. I oppsett C var det planlagt å teste 2 forskjellige bunnring-størrelser, 225 mm og 280 mm.

Under produksjonen av bunnringene fant en imidlertid ut at den minste bunnring-diameteren (225 mm) ville bli for spinkel mhp. modell-styrke til å tåle de belastningene testene ville utsette den for. Det ble derfor besluttet å utelate denne fra testen, da en for formålet forventet fullgode resultater med den største bunnring-diameteren også for oppsett C. En bunnring med ytre rørdiameter 280 mm ble dermed laget for bruk i alle de tre test-oppsettene.

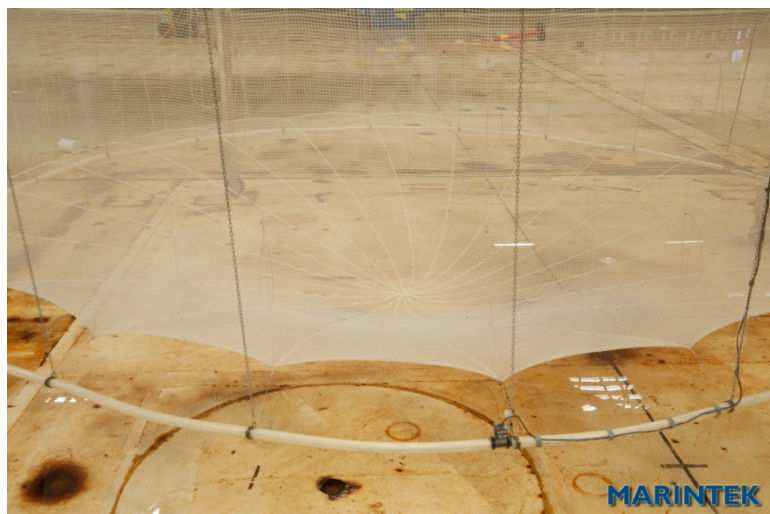
Bunnringen ble festet i 20 punkter til nederste del av den sirkulære delen av nota. Bunnringen ble bygd opp av en indre kjerne av POM-bolt og trukket med en silikon-slange utenpå som ga riktig ytre diameter. Blylodd ble klampet på utvendig for å oppnå den spesifiserte neddykkede vekten.

Bunnringen ble modellert med riktig diameter, omkrets, neddykket vekt og bøyestivhet. Bøyestivheten ble kontrollert på ferdig produsert modell. Det ble lagt opp til 3 alternative nedvektinger av bunnringen.

Mellom flytekragen og bunnringen ble det festet 20 vertikale kjettinger (oppsett A), alternativt tau (oppsett B), alternativt ble det arrangert en direkte innfesting i nota (oppsett C). De vertikale kjettingene eller tauene ble modellert med riktig diameter, neddykket vekt, aksialstivhet og lengde.

Detaljer av modell-dataene er vist i Tabell 3.1.

Bilde av bunnringen er vist på Figur 3.6.



Figur 3.6: Bunnringen. 280 mm rør.

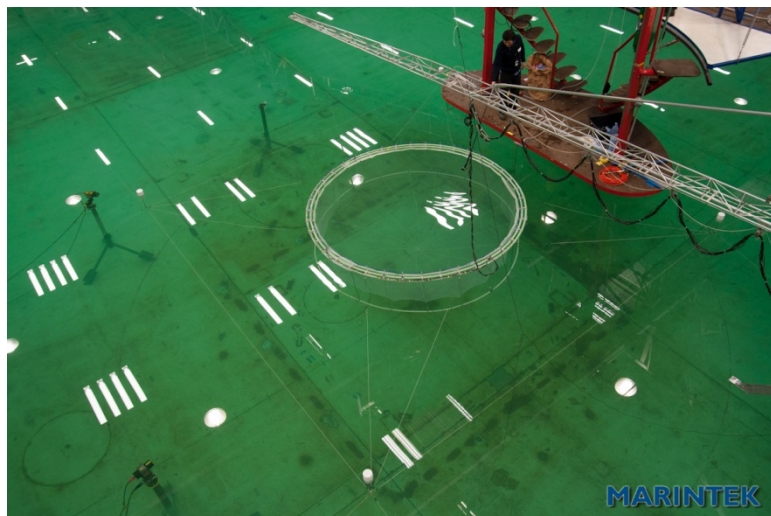
### 3.7 Forankringen

Forankringen besto av en kvadratisk 100 m \* 100 m rammeforankring. Samme forankring som ble brukt under de tidligere forsøkene ble benyttet, ref. /1, 2/. Forankringen ble lagt ut rundt nota på 7 m dyp og ble holdt på plass av 4 flytebøyer, en bøye i hvert hjørne. Under hver flytebøye hang det en 7 m lang kjetting, hvor det i nedre ende var festet en stålskive. Fra hver stålskive gikk det 2 haneføtter inn til flyteringen. Fra hver skive gikk det også ut 2 forankringslinjer ned til bunnen. Forankringslinene ble modellert med lengde 3 \* netto vanddyp. I tillegg ble aksial-

stivheten modellert ved hjelp av lineære fjærer innsatt i de to forankringslinene der strekket ble målt. Bunndypet ble satt til 52 m i disse forsøkene, og aktuelle lengder og materialer for forankringen var tilpasset dette dypet. Generelt ble alle trosser i forankringen modellert med fibertau tilpasset riktig diameter, riktig lengde og neddykket vekt. Flytebøyene var av en oppgradert type slik de ble modifisert under de sist foregående forsøkene, ref. /2/. De var modellert med riktig geometri og netto oppdrift. Stålskivene var modellert med riktig geometri og neddykket vekt.

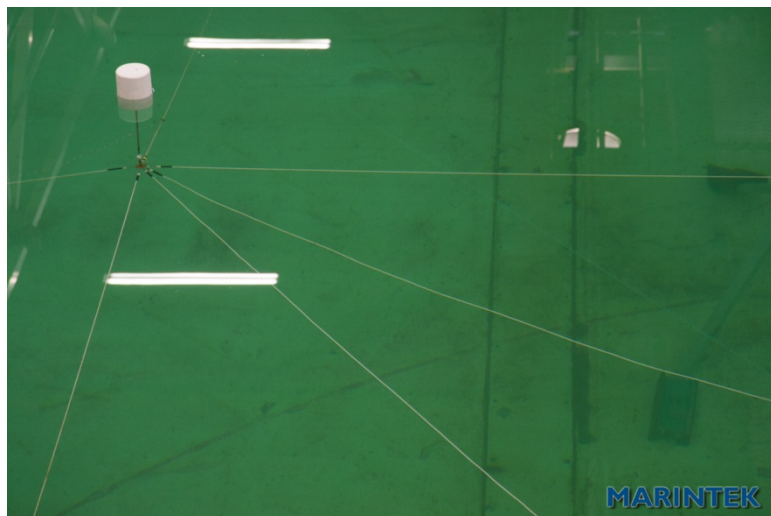
Detaljer av modell-dataene er vist i Tabell 3.1.

Oversiktsbilde av rammeforankringen er vist på Figur 3.7.

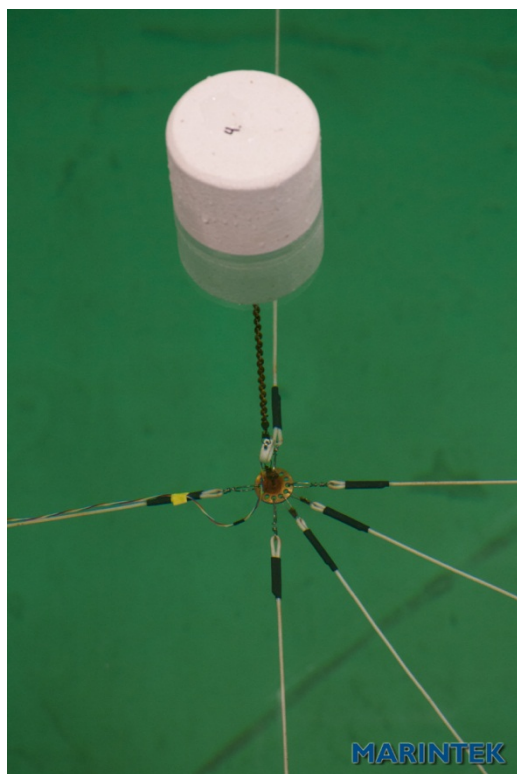


Figur 3.7: Oversiktsbilde av rammeforankringen. 100 m\*100 m, flytebøyer og haneføtter.

Foto av flytebøya, nedløpskjettingen under bøya, koplings-skiva og fortøyningslinene installert i Bassenget er vist på Figurene 3.8 og 3.9.



Figur 3.8: Flytebøye i rammeforankringen.



Figur 3.9: Flytebøye, koplingskive og liner.

## 4 INSTRUMENTERING OG MÅLINGER

### 4.1 Instrumentering

Instrumenteringen av modellen besto av totalt av 8 lineære akselerometere og 14 kraftringer. I tillegg ble det målt bølgehevning i 3 posisjoner under bølgekalibreringen, bølgehevning i 2 posisjoner under forsøkene og 1 strømmåling under strømkalibreringen.

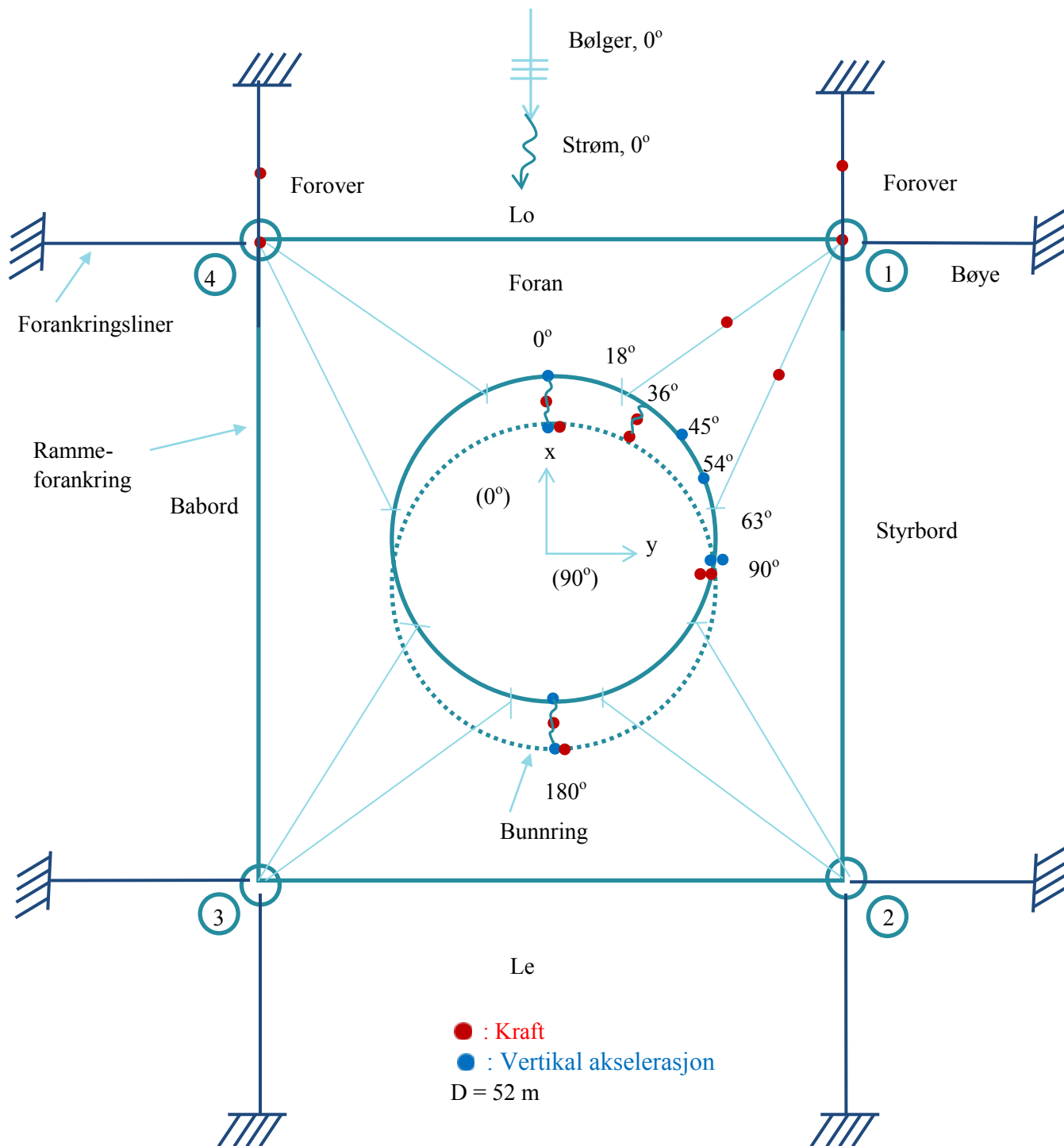
En oversikt av instrumenteringen er gitt i punktene nedenfor:

- Akselerometre: vertikale akselerasjoner ble målt i 5 posisjoner på flyteringen og i 3 posisjoner på bunnringen.
- Kraftmålere: aksielt strekk ble målt i 4 kjettinger (eller tau) mellom flytering og bunnring, i 4 innfestinger mot bunnringen, i 2 haneføtter, i 2 kjettinger mellom flytebøye og koplingskive og i 2 forankringsliner.
- Spesielt for 'bunnring rett i nota' – alternativet: aksielt strekk ble målt i 4 av tampene som gikk fra flyteringen og 5 m ned i nota.
- Bølgehevning ble målt i 3 posisjoner under bølgekalibrering og i 2 posisjoner under forsøkene.
- Strømhastighet ble målt i 1 posisjon under strømkalibreringen.

For referansens skyld defineres et globalt koordinatsystem med origo i senter av flyteringen i havoverflaten i stille vann, X-aksen peker framover og mot innkommende bølger og strøm, Y-aksen peker mot styrbord sett langs X-aksen, og Z-aksen peker nedover i vannmassene.

Figur 4.1 viser instrumenteringen av merd-modellen med forankring og koordinatsystemet.

Figur 4.1: Koordinatsystem med test-oppsett og instrumenter.





Nedenfor følger en detalj-beskrivelse av instrumentenes plassering på modellen:

Vertikale akselerasjoner ble målt i 5 posisjoner på flyteringen: Foran ( $0^\circ$  på lo siden, mot bølgene), i posisjonene  $36^\circ$  og  $45^\circ$  på skrå mot styrbord, til siden ( $90^\circ$  ut mot styrbord) og bak ( $180^\circ$  på le siden). Vertikale akselerasjoner ble målt på bunnringen i 3 posisjoner: foran, på siden og bak ( $0^\circ$ ,  $90^\circ$ ,  $180^\circ$ ).

Akselerometrene ble festet på oversiden av ringene og målte langs vertikalaksen når ringene lå i ro (i stille vann). Ved bevegelser av ringene vil denne aksen kunne avvike fra vertikalaksen, og de målte akselerasjonene vil bli påvirket av komponenter fra gravitasjonen. De målte akselerasjonene er de dynamiske akselerasjonene fra ringenes bevegelser. Tyngdeakselerasjonen er ikke lagt til de målte verdiene i de rapporterte dataene.

Krefter i form av strekk ble målt i 4 vertikale kjettinger, oppsett A (alternativt tau, oppsett B): på lo side (x, forover),  $36^\circ$  fra lo (mellom x- og y-aksen),  $90^\circ$  (y, styrbord) og  $180^\circ$  på le side (-x, bakover). Kreftene ble målt i øvre ende, nært innfestingen i flyteringen. For oppsett C med bunnringen festet direkte i nota ble disse kraft-cellene flyttet over på tamper som gikk fra flyteringen og 5 m ned på not-veggen.

Krefter ble målt tilsvarende i 4 faste innfestinger (tamper) av nota mot bunnringen: i  $0^\circ$  (forover, lo),  $36^\circ$  fra lo (mellom x- og y-aksen),  $90^\circ$  (styrbord) og  $180^\circ$  (bak, le). Målingene ble foretatt i de ca. 2 m lange (FS) innfestingstampene.

Krefter ble målt i ett hanefot-par på lo side av flyteringen: Der haneføttene fra bøye 1 var festet til flyteringen i posisjonene  $18^\circ$  og  $63^\circ$ . Kreftene ble målt nærmest innfestingspunktet på flyteringen.

Krefter ble målt under 2 flytebøyer (nummer 1 og 4) i den 7 m lange kjettingen mellom bøya og koplingskiva.

Krefter ble målt i 2 ankerliner: i de to lo-liner som gikk forover mot bølge- og strømretningen fra bøye 1 og 4. Målingene ble gjort nede ved ankeret.

Tabell 4.1 oppsummerer alle målekanalene og definerer positive retninger for oppsettene med vertikale kjettinger eller tau.

Tabell 4.2 oppsummerer alle målekanalene og definerer positive retninger for oppsettene med bunnringen rett i nota.

## 4.2 Data innsamling

Alle analoge målekanaler (bølger, krefter, akselerasjoner) ble innsamlet med 200 Hz (modell-skala, MS), etter lavpass-filtrering på 16 Hz (MS). I etter-analysen av dataene ble de høyfrekvente - og lavfrekvente delene av målingene separert ved 0.06 Hz (FS), eller ved  $T = 16.7$  s (FS).

Alle forsterkere var plassert på gangveien nært modell-oppsettet. Her ble målesignalene A/D (analog / digital) konvertert, mangfoldiggjort og sendt via kabler til kontrollrommet for lagring og videre databehandling.

Lengden av hver bølgetest var 1.5 timer (FS) for å sikre et tilstrekkelig statistisk datagrunnlag. Hver test inneholdt i tillegg en 3 minutters (MS) oppstartsperiode som ble slettet før data-analysen ble gjort.

## 4.3 Kalibrering av instrumenter

Alle instrumenter gjennomgikk kalibreringer etter MARINTEKs prosedyrer før de ble installert på modellen.

Bølgemålerne ble kalibrert i Havbassenget etter at de var tilkoblet forsterkerne. Krafringene og akselerometrene ble kalibrert i måleverkstedet før de ble installert på modellen.

## 4.4 Målinger

Forspenningen i alle kraftmålingene ble målt i stille vann før testene startet. De dynamiske kraftvariasjonene ble målt under testene. De rapporterte dataene er tillagt de initielt målte forspenningene. Prosedyren i starten av hver test-dag var å nulle ut alle målerne, legge til den initielt målte forspenningsverdien, og så måle dynamikken oppå den statiske verdien.

Akselerometrene og bølgemålerne ble nullstilt i stille vann hver morgen før testene startet.

## 4.5 Kontroll og sjekkrutiner

Funksjonstester ble utført på den ferdig instrumenterte og oppriggede modellen i Havbassenget for å sjekke forspenningsnivåer, fortegnsdefinisjoner, kanal-identiteter og den komplette instrumenteringstilstanden for systemet.

Under testkjøringen ble hver test inspisert etter testslutt for sjekk av tidsserier og signalkvaliteter.

## 4.6 Visuelle observasjoner

Videoopptak ble gjort av alle tester med 4 video kameraer:

- 3 undervannsvideokameraer
- 1 overvannsvideokamera.

De 3 undervannsvideo kameraene gjorde video-opptak av merden fra styrbord side (2) og bakfra (1). Overvannskameraet gjorde opptak av merden (flyteringen) ovenfra sett med bølgeretningen.

De to av undervannskameraene på siden hadde zoom- og tilte-funksjoner som muliggjorde detaljopptak av spesielle deler av merden.

## 5 TEST-LABORATORIUM OG FORSØKSOPPSETT

### 5.1 Test fasilitet

Alle tester ble utført i Havbassenget. En beskrivelse av Havbassenget er gitt i Appendiks A.

Den ene av bølgemaskinene; BM2, ble brukt under alle testene med bølger. BM2 lager langkammede bølger med et irregulært spektrum i samme retning som strømmen.

Strøm ble generert fra strømpumpe-systemet og satte ut strøm i samme retning som bølgene.

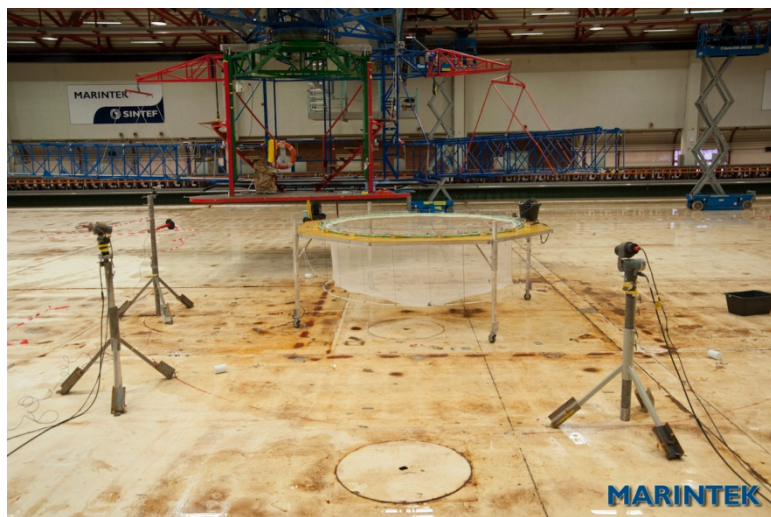
Vind var ikke inkludert i disse forsøkene.

### 5.2 Test oppsett

Merd-modellen ble satt opp midt i Havbassenget. Bunn-dypet ble satt til 3.25 m (MS), tilsvarende et fullskala bunn-dyp på 52 m.

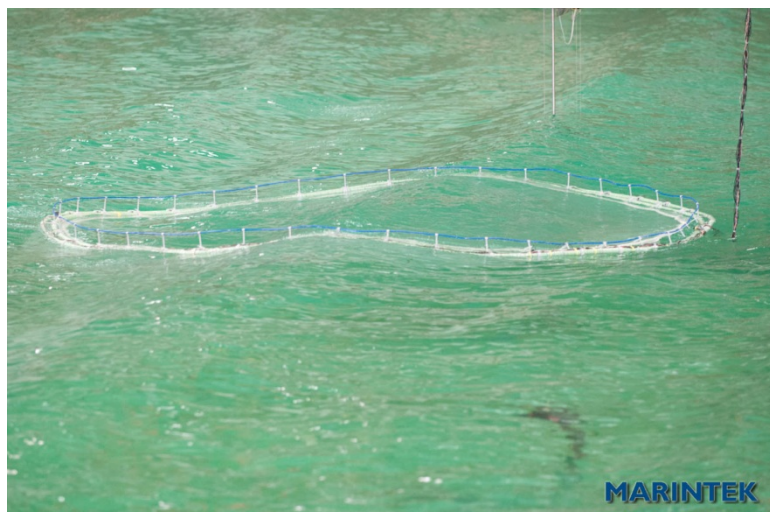
Forankringslinene ble festet på bunnen med magneter i de forutbestemte posisjoner. Resten av modellen fant sin likevekts-posisjon i stille vann avhengig av den valgte riggingen.

Test oppsettet under rigging sett fra styrbord side er vist på bildet i Figur 5.1.



Figur 5.1: Test oppsettet under rigging. X-aksen mot høyre.

Test-oppsettet under testing sett fra styrbord side er vist på bildet i Figur 5.2.



Figur 5.2: Test-oppsettet under testing. X-aksen mot høyre.

## 6 MILJØ-KALIBRERING

### 6.1 Generelt

I alt 12 irregulære bølgetilstander, 4 regulære bølgekonisjoner og 2 strømhastigheter ble kalibrert før testene. De ble kalibrert i uforstyrret tilstand, dvs. før modeller og utstyr ble plassert i Bassenget.

### 6.2 Bølger

Tolv bølgespektrere ble forhånds-kalibrert. Alle bølgene inkluderte strøm. Strømmen ble kalibrert for seg selv på forhånd. Den spesifiserte strømmen stod på mens bølgekalibreringen pågikk.

De 12 irregulære bølgekonisjonene ble generert i henhold til definisjonen av JONSWAP bølgespekter. Alle bølgespektrere ble generert for 1.5 timers varighet samt en initiell oppstartsperiode (3 min, MS) som ble slettet før analysering av dataene. MARINTEKs standard akseptkriterier for bølger ble benyttet under bølgekalibreringen. De krever at de målte verdiene på den aksepterte bølgekonisjonen skal ha mindre enn 5 % avvik fra spesifiserte verdier med hensyn på signifikant bølgehøyde og spekter-toppens periode.

Et sammendrag av spesifiserte og kalibrerte irregulære bølgetilstander er vist i Tabell 6.1 og 6.2.

En beskrivelse av bølgegenereringen er gitt i Appendiks B.

Detaljerte resultater fra de kalibrerte bølgetilstandene er vist i Appendiks E.

### 6.3 Strøm

To strømhastigheter ble kalibrert: 0.5 m/s og 0.7 m/s. Disse ble benyttet i testene sammen med bølgene som vist i Tabell 6.1 og 6.2. Strømhastigheten ble målt på 5 m dyp under kalibreringen. Strømmåleren ble fjernet under testene for ikke å forstyrre strømningsmønsteret.

Et sammendrag av de spesifiserte og kalibrerte strømhastighetene er vist i Tabell 6.3.

Tidsseriene av strømhastighets-målingene er vist i Appendiks E.

## 7 TEST-PROGRAM OG TEST-PROSEDYRER

### 7.1 Test oppsett

Forsøkene omfattet i hovedsak 3 test oppsett. Generelt besto oppsettet av en fiskemerd i skala 1:16 med flytering og bunnring. Hele systemet var fortyøyd i en ramme-fortøyning med forankringslinjer festet til bunnen. Vanddyppet var 52 m for all testene. Test-variasjonene besto av:

- 3 forskjellige merdkonfigurasjoner: Merd med vertikale kjettinger, merd med vertikale tau eller merd med bunnringen festet direkte i nota (detaljer beskrevet i kapittel 3.1).
- Økende bølgetilstander for 2 forskjellige strømhastigheter for hvert av de 3 oppsettene.
- Tester i regulære bølger av hvert av de 3 oppsettene.
- Tester i konstant strøm av hvert av de 3 oppsettene.
- Noen tester med alternativ bunnring-vekt (25 kg/m) og lavere strømhastighet (0.25 m/s).

Oppsett A og B med vertikale kjettinger eller tau ble kjørt med en not-modell, mens oppsett C med bunnringen rett i nota ble kjørt med en egen, men identisk not-modell. Årsaken til dette var effektiviseringshensyn for å redusere rigge-tiden mellom oppsettene.

### 7.2 Test-program

Test-programmet besto for hvert av oppsettene i hovedsak av:

- 12 irregulære bølgetester med strøm
- 4 regulære bølgetester med / uten strøm
- 2 strømtester (bare konstant strøm).

Noen av testene i denne matrisen ble utelatt på grunn av begrensninger i tid.

Det gjennomførte testprogrammet er vist i Tabell 7.1 - 7.3.

### 7.3 Test-prosedyrer

Test-prosedyrene var som følger:

- Start strømmen og la den stabilisere seg
- Start datalogging og video
- Start bølgene
- Kjør testen
- Stopp bølgene
- Stopp datainnsamling og video
- Inspiser innsamlede data
- La Bassenget roe seg
- Gjør klar for ny test.

Strømmen ble stoppet ved behov, f. eks. ved omrigging av testoppsettet eller lignende, ellers ble den holdt i gang mellom testene.



## 8 DATA ANALYSE

### 8.1 Skaleringsprinsipper

Alle målte data ble konvertert til full skala ifølge den lineære skalaen 1:16 og prinsippene ifølge Froudes modell-lov. Kreftene ble i tillegg multiplisert med faktoren 1.025 for å korrigere for tetthetsforskjellen mellom saltvann og ferskvann (som i Bassenget).

Tabell 8.1 viser et sammendrag av overføringsforholdene for Froude-skalering og lineær skala  $M = 1:16$ .

### 8.2 Test varighet

Alle tester med irregulære bølgekonisjoner ble kjørt med 1.5 timers varighet (FS), i tillegg med en 3 minutter (MS) oppstartsperiode som ble slettet før data-analysen.

De regulære bølgetestene ble kjørt i 20 minutter (FS). For hver av disse testene ble den mest stabile måleperioden brukt for dataanalysen.

Strømtestene ble kjørt i minimum 40 minutter (FS). Hele denne testperioden ble brukt til dataanalysen.

### 8.3 Filtrering

Analog lavpass-filtrering ble benyttet på de analoge målekanalene før logging for å unngå foldningsproblemer.

Høy – og lavfrekvente responser i total-signalet ble separert i data analysen ved å kjøre høypass- og lavpassfiltrering.

Tabell 8.2 viser de anvendte filterfrekvensene.

### 8.4 Data analyse

De målte dataene ble analysert etter MARINTEKs normale prosedyrer for dataanalyse.

Beskrivelse av metoder for statistisk analyse, for spektralanalyse og for estimering av maksimumsverdier er beskrevet i Appendiks C og D.

De fullstendige resultatene fra data-analysen og alle måletidsseriene er lagt ut på prosjektets eRoom og Hard Disc, ref. /3/. Utdrag fra disse resultatene er inkludert i denne rapportens Appendiks G og H som tabeller med statistiske resultat-verdier og spektral resultat-verdier av total signalet. Andre resultater omtales i resultat-presentasjonen i kapittel 9.

Alle måledataene fra bølgetestene er i prinsippet analysert ved hjelp av statistisk analyse og ved spektral analyse, referer beskrivelsene i Appendiks C og D. Transferfunksjoner (RAO: Response Amplitude Operators) og fase-vinkler er referert til kalibrert bølge som målt ved posisjon 'Wave 2 Cal' som lå midt i senter av flyteringen. Synkronisering av signalene er foretatt mellom referanse-bølgemåler og bølgemaskinens styresignal. Fasevinklene er beregnet basert på kryss-spektral-analyse.

Estimerte 3-timers maksimal- (og minimal-) verdier som er inkludert i de statistiske tabellene, er basert på lineær regresjonsanalyse for målte maksimums-verdier plottet i et Weibull-diagram, og de gjelder for verdier over 87 % sannsynlighets-nivået (som tilsvarer signifikans-nivået). Estimeringen gjelder når halen av fordelingen kan tilpasses en rett linje. Hvis fordelingen avviker mye fra en rett linje, bør 3-timers maksimums-verdien estimeres manuelt for hvert enkelt tilfelle. Dette er ikke gjort i denne presentasjonen.

## 8.5 Foto og video

Noen utvalgte bilder er presentert i kapitlet FOTO i denne rapporten. Alle fotoene som ble tatt under forsøkene, fra riggingen og av modellene, er lagt ut på prosjekt-eRoom'et, ref. /4/.

Alle råvideo-opptak er lagt inn på en hard disk og levert til kunden, ref. /5/. En separat sammendragsvideo med utvalgte klipp fra alle testene er utgitt på en USB-minne-penn til kunden, ref. /6/.

En egen video der de 3 merdsystemene er vist synkront fra samme undervannsvideo-kamera for et utvalg av eksakt samme bølgetilstander, er også laget og utgitt til kunden, ref. /7/.

## 9 RESULTATER

### 9.1 Generelt

I det følgende skal resultatene fra målingene gjennomgås. Det refereres til figurene som for oversiktens skyld er samlet i Figur-kapittelet etter tekst-delen.

Notasjonene på kurvene i figurene er som følger:

**RØD:** Vertikale kjettinger (Oppsett A)

**BLÅ:** Vertikale tau (Oppsett B)

**GRØNN:** Bunnring rett i nota (Oppsett C).

HELTRUKNE linjer: symboliserer testene med 0.5 m/s strøm

STIPELEDE linjer: symboliserer testene med 0.7 m/s strøm.

X-aksen: Sjøtilstand i form av Hs (signifikant bølgehøyde)

Y-aksen: Strekk målt i kN (10 kN ~ 1 tonn)

Målingene langs Y-aksen er angitt som:

'Mean value' : Middel verdi

'St. dev.': Standard avvik (mål på størrelsen av variasjonene i målingene)

'Max': Maksimumsverdi målt i løpet av testen

'Min': Minimumsverdi målt i løpet av testen.

I teksten brukes følgende forkortninger:

VKJ: Vertikal KJetting

VTA: Vertikalt TAU

BR: BunnRing.

## 9.2 Strekk i vertikale kjettinger, nedløpstau og tamper

Dette gjelder målte strekk i de vertikale kjettingene (oppsett A), de vertikale tauene (oppsett B) og tampene som går fra flyteringen og er festet 5 m ned på notveggen (oppsett C). Appendiks F viser Figur 9.1 – 9.14.

Fra Figurene 9.1 – 9.4 kan observeres:

### Middel-strekk:

- Midlere strekk i vertikale kjettinger (VKJ) og vertikale tau (VTA) er ca. 1 – 4 kN. Middel-strekket øker svakt med økende sjøtilstand, og er nesten konstant. Dette gjelder for posisjon 0°, 36° og 90° på nota.
- For le (180°) er det midlere strekket noe høyere, 5 – 6 kN, og er konstant for de ulike sjøtilstandene.
- Tampene oppe for BR-alternativet har høyere middel-strekk enn VKJ/VTA: 6 – 8 kN (i 0°), men minkende ut til siden, (36°, 90°), og er helt nede 0 kN (helt slakk) på le siden (180°).
- Spranget i verdi for kjetting i 0.5 m/s strøm (rød kurve med firkant) fra  $H_s = 2.5$  m til  $H_s = 3$  m skyldes at vekten på bunnringen (BR) ble økt fra 25 kg/m til 50 kg/m i disse testene (T3030 – 3060).
- Det er ikke registrert store forskjeller i middel-verdiene for strøm 0.5 m/s - 0.7 m/s. Forskjellene er mest markerte for BR-alternativet (0°, 36°).

### Dynamikken:

- Dynamikken (standard avviket) øker med økende sjø-tilstand. Maksimalt standard avvik er oppe i 3 kN for VKJ/VTA på le side (180°).

### Maksimal-strekk:

- Maksimal-strekkene øker med økende sjøtilstand.
- Maksimal-strekkene i tampene for BR-alternativet er størst med 20 kN for høyeste sjøtilstand på lo side (0°, 36°), mens det er minst på siden (90°) og le (180°).
- Maksimal-strekkene for VKJ og VTA øker fra lo (10 – 15 kN) og bakover, dvs. er størst på siden (17 – 18 kN) og le (30 kN).

- De estimerte (teoretiske 3 timers maksimal-verdiene) er veldig lik de målte maksimal-verdiene, referer data-rapport på eRoom'et, ref. /3/.

### 9.3 Strekk i innfestingstamper mellom not og bunnring

Dette gjelder målte strekk i innfestingstampene som går mellom nederste del av nota og til bunnringen. Disse målingene er på korresponderende steder for alle systemene (oppsett A, B, C).

Fra Figurene 9.5 – 9.8 kan observeres:

#### Middel-strekk:

- Det høyeste midlere-strekket er funnet for 'bunnring rett i nota'-alternativet (oppsett C) med 0.5 m/s strøm. Her er det målt 10 kN på alle sider (lo, siden, le).
- Resten av oppsettene viser et middel-strekk på 4 – 6 kN, mest på lo og siden, og markert minkende mot le (0 – 2 kN).
- Alle middel-strekkene er relativt konstante, og er uavhengige av økende bølgetilstand.

#### Dynamikken:

- Dynamikken (standard avviket) øker for alle oppsettene med økende sjøtilstand.
- 'Bunnring rett i nota'-alternativet (oppsett C) har markert høyere dynamikk enn de andre alternativene på le side, men forskjellene er ikke store (fra 1 til 2 kN).

#### Maksimal-strekk:

- Maksimal-strekkene øker med økende sjøtilstand.
- Største maksimal-strekk finnes for BR-alternativet (C), med ca. 14 kN på lo, ca 40 kN på siden og 20 kN på le.
- Resten av oppsettene (A, B) ligger på 5 – 10 kN i maksimal-strekk, økende for økende sjøtilstand, men er relativt retnings-uavhengige, dvs. relativt like strekk for lo, på siden og på le side.
- De estimerte (teoretiske 3 timers maksimal-verdiene) er veldig lik de målte maksimal-verdiene. Verdiene bekrefter hverandre, ref. /3/.

## 9.4 Strekk haneføtter

Dette gjelder målte strekk i haneføttene som går fra koplingsskiva og til flyteringen. Disse målingene er på korresponderende steder for alle systemene (oppsett A, B, C).

Fra Figurene 9.9 – 9.10 kan observeres:

### Middel-strekk:

- Middel-strekket er sterkt avhengig av strømmen. Følgende verdier er observert:
- 0.5 m/s: 35 – 45 kN (18°) og 18 – 22 kN (63°).
- 0.7 m/s: 55 – 65 kN (18°) og 33 – 37 kN (63°).
- En betydelig skjevbelastning i linene i hanefot-paret kan sees. Det er en faktor på ca. 2 på kreftene i mellom dem.
- Strøm-økning fra 0.5 m/s til 0.7 m/s øker strekket i den mest belastede hanefoten med 50 % (teoretisk er verdien 44 %).
- Alle middel-strekk er økende med økende bølgehøyde.

### Dynamikken:

- Dynamikken (standard avviket) øker sterkt med økende bølgehøyde.

### Maksimal-strekk:

- Maksimal-strekket øker sterkt med økende bølgehøyde:  
Fra ca. 80 kN ( $H_s = 1$  m) til 220 kN ( $H_s = 4$  m), ved hanefot i 18°.  
Fra ca. 40-50 kN ( $H_s = 1$  m) til 130 kN ( $H_s = 4$  m), ved hanefot i 63°.
- Dette viser også en betydelig skjevbelastning: Den innerste hanefoten (18°) er mye mer belastet for maksimal-strekk enn den ytre hanefoten (63°) med en faktor på ca. 1.6.
- Forskjellene mellom maksimal-strekkene i ulike strømmer er nesten visket ut.

## 9.5 Strekk under flytebøyer

Dette gjelder målte strekk i ankerkjettingene som går mellom flytebøya og koplingsskiva i rammeforankringen. Disse målingene er korresponderende for alle systemene (oppsett A, B, C).

Fra Figurene 9.11 – 9.12 kan observeres:

- Det er veldig like strekk-bilder under de 2 bøyene (symmetrisk oppsett).
- Det observeres generelt sett størst middel-strekk for den høyeste strøm-hastigheten.
- Spesielt: Dette er motsatt ved 'BR rett i nota'-alternativet.
- Maksimalt observert middel-strekk: 41 kN (BR, 0.5 m/s).
- Dynamikk: Standard avviket er økende til ca. 15 % av middel strekket.
- Maksimalt målt strekk er ca. 60 kN
- Spesielt: Maksimalt målt strekk: 67 kN (for BR, 0.5 m/s)

## 9.6 Ankerlinestrekk

Dette gjelder målte strekk i ankerkjettingene som går fra koplingsskiva og ned til bunnen. Disse målingene er korresponderende for alle systemene (oppsett A, B, C).

Fra Figurene 9.13 – 9.14 kan observeres:

- Det er like strekk-bilder for de 2 forankringslinene (symmetrisk).
- Det observeres generelt størst middel-strekk for den høyeste strøm hastigheten.
- Spesielt: 'BR rett i nota'-alternativet har litt høyere middel-strekk-nivå enn VKJ- og VTA-alternativene.
- Dynamikk: Standard avviket er økende til ca. 17 % av middel-strekket.
- Maksimal-strekket er størst for den største strøm-hastigheten (gjelder for alle alternativene)
- Maksimal-strekket øker med økende sjøtilstand.
- Største observerte maksimal-strekk er: 180 – 200 kN (for  $H_s = 4$  m).

## 9.7 Kontakt mellom vertikal kjetting (eller tau) og not

Det ble målt om det var kontakt mellom vertikal kjetting (eller vertikalt tau) og nota på le side.

Tabell 9.1 nedenfor viser resultater fra målingene. I tabellen er angitt graden av kontakt i form av antall målinger med berøring (4-8 V) og med sterk kontakt (8-12 V).

PEAK VALUE STATISTICS [SCALED]: KONTAKT-INNF-NOT-180 (V)			
Number of maxima above 4.			
Test nr.	Groups (V)		
	4-8	8-12	
3030	28	1425	BR: 25 kg/m, Strøm: 0.50 m/s
3040	56	1075	BR: 25 kg/m, Strøm: 0.50 m/s
3050	48	1180	BR: 25 kg/m, Strøm: 0.50 m/s
3060	79	809	BR: 25 kg/m, Strøm: 0.50 m/s
3065	48	749	BR: 50 kg/m, Strøm: 0.50 m/s
3066	-	-	BR: 50 kg/m, Strøm: 0.25 m/s
3070	28	106	BR: 50 kg/m, Strøm: 0.50 m/s
3080	37	192	BR: 50 kg/m, Strøm: 0.50 m/s
3090	4	307	BR: 50 kg/m, Strøm: 0.70 m/s
3100	2	112	BR: 50 kg/m, Strøm: 0.70 m/s
3110	2	252	BR: 50 kg/m, Strøm: 0.70 m/s
3120	1	341	BR: 50 kg/m, Strøm: 0.70 m/s
3130	2	483	BR: 50 kg/m, Strøm: 0.70 m/s
3140	7	709	BR: 50 kg/m, Strøm: 0.70 m/s
4030	145	200	BR: 50 kg/m, Strøm: 0.50 m/s
4040	159	277	BR: 50 kg/m, Strøm: 0.50 m/s
4050	171	571	BR: 50 kg/m, Strøm: 0.50 m/s
4060	73	272	BR: 50 kg/m, Strøm: 0.50 m/s
4070	95	325	BR: 50 kg/m, Strøm: 0.50 m/s
4080	79	381	BR: 50 kg/m, Strøm: 0.50 m/s
4100	13	214	BR: 50 kg/m, Strøm: 0.70 m/s
4130	20	552	BR: 50 kg/m, Strøm: 0.70 m/s
4140	31	676	BR: 50 kg/m, Strøm: 0.70 m/s

Tab. 9.1: Registrering av antall kontaktpunkter på le side i oppsett A (T3000) og oppsett B (T4000). I oppsett C (T5000) var det ingen målinger.



Generelt kan man av målingene se at:

- Kontakt ble registrert i alle pre-definerte tester med vertikale kjettinger eller vertikale tau.
- Det ble registrert et økende antall kontakt-registreringer med økende bølgehøyde (økende dynamikk i systemet).
- Nedvekting av bunnringen reduserte antall kontakt-registreringer noe.
- Økt strøm førte til økt kontakt for den høyeste bølgehøyden.
- Økt strøm kunne føre til redusert antall kontakter for lavere bølgehøyder.
- Liten strøm førte til ingen kontakt.

Kontakt inntreffer for en viss strømhastighet og øker generelt for økende bølgehøyde. Grenseverdiene for når kontakt inntreffer er ikke fullstendig avdekket gjennom den herværende testmatrisen.

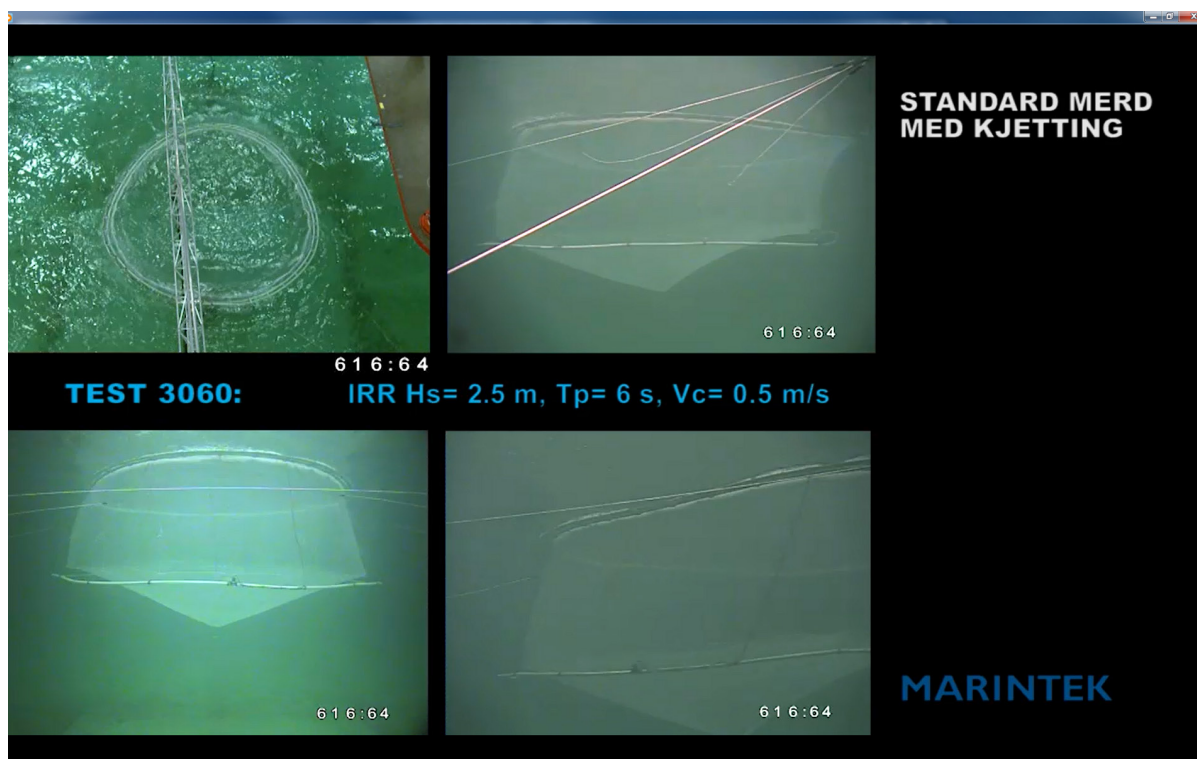
## 9.8 Visuelle observasjoner

I det følgende kommenteres noen forhold som er basert på visuelle observasjoner fra testene. Kommentarene blir illustrert med foto-klipp fra video-opptakene. Generelt bekrefter de visuelle observasjonene det som er beskrevet tidligere ut fra målingene.

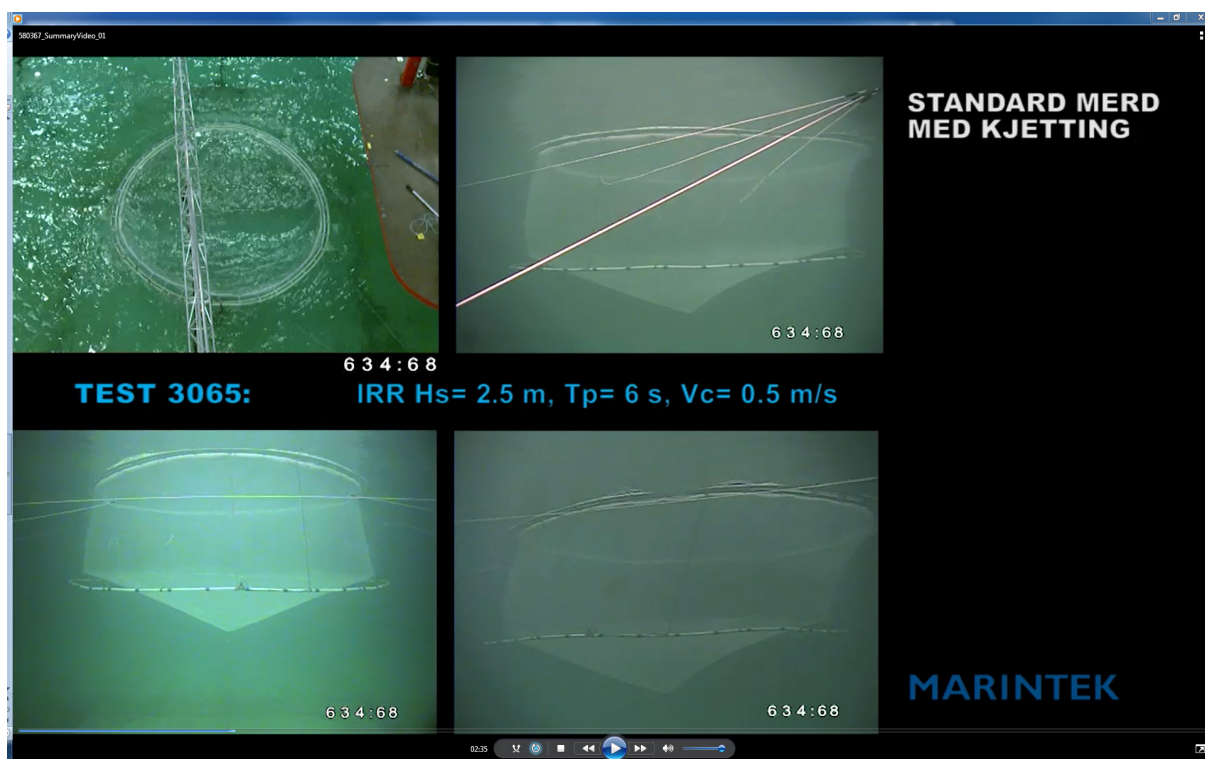
### 9.8.1 Nedvekting av bunnring

Nedvekting av BR (fra 25 til 50 kg/m) var viktig for å holde nota nede. Dette ga vesentlig mindre kontakt mellom VKJ og not på le side. Men det var fortsatt registrert betydelig kontakt for det testede systemet.

Bildene nedenfor viser lett bunnring (T3060) og tyngre bunnring (T3065).



T3060: BR: 25 kg/m, Strøm = 0.50 m/s



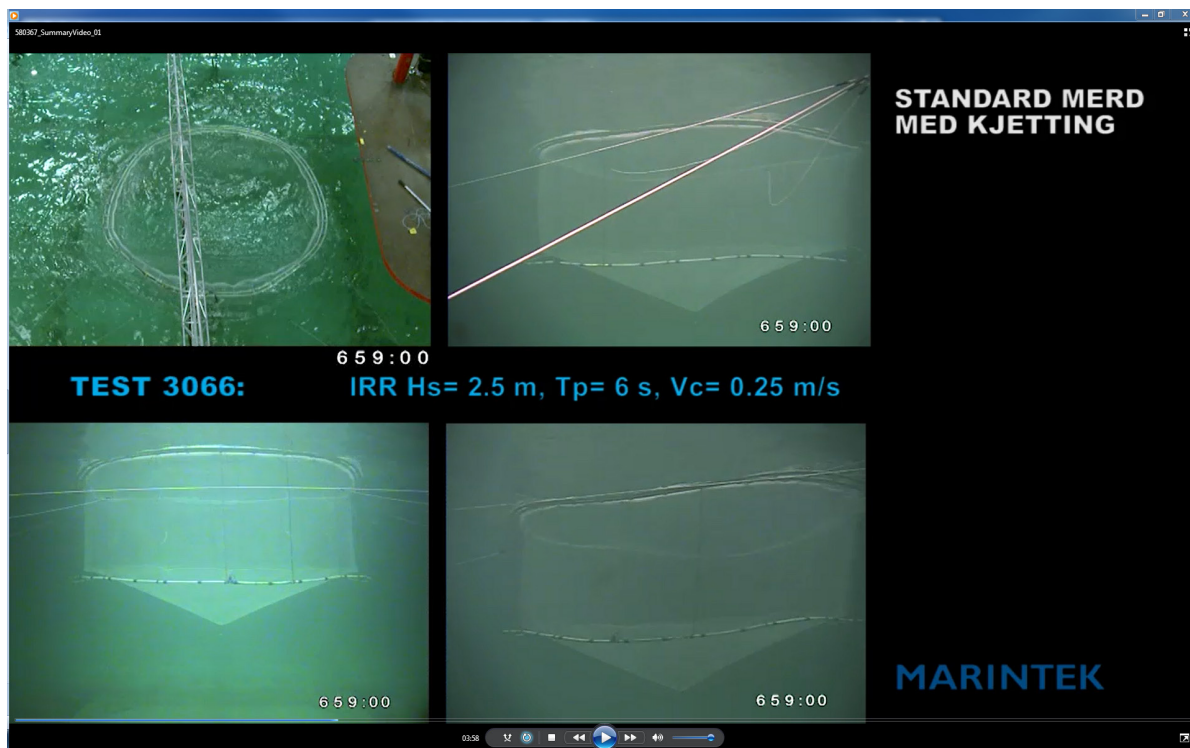
T3065: BR: 50 kg/m, Strøm = 0.50 m/s

### 9.8.2 Redusert strømhastighet

Ved halvert strømhastighet, 0.25 m/s, viste det seg at en ikke fikk kontakt, referer T3066. Strømmens hastighet viser seg å ha vesentlig betydning for om det blir kontakt eller ikke. Utdrag fra Tabell 9.1 med kontakt-registreringene er vist nedenfor, aktuelle tester er merket med farger.

Test no.	Groups (V)		
	4.> 8.	8.> 12.	
3030	28	1425	BR: 25 kg/m, Strøm: 0.50 m/s
3040	56	1075	BR: 25 kg/m, Strøm: 0.50 m/s
3050	48	1180	BR: 25 kg/m, Strøm: 0.50 m/s
3060	79	809	BR: 25 kg/m, Strøm: 0.50 m/s
3065	48	749	BR: 50 kg/m, Strøm: 0.50 m/s
3066			BR: 50 kg/m, Strøm: 0.25 m/s
3070	28	106	BR: 50 kg/m, Strøm: 0.50 m/s
3080	37	192	BR: 50 kg/m, Strøm: 0.50 m/s

Bildet nedenfor er fra testen med redusert strømhastighet, T3066. Det viser at nota står mer vertikalt i vannet enn med høyere strømhastighet, T3065.



T3066: BR: 50 kg/m, Strøm = 0.25 m/s

### 9.8.3 Rene strømtester

Det ble gjennomført rene strømtester uten bølger. Disse viste at for den høyeste strømhastighetene var det kontakt mellom VKJ og nota hele tiden. Dette ble bekreftet gjennom målingene. Imidlertid betraktes ikke dette i seg selv å være problematisk da kontakten i disse tilfellene er statisk, og nota blir ikke utsatt for slitasjeskade over tid.

Fra video, undervannskamera 3, T3020 og T4020, med strøm = 0.7 m/s, ser en at det på le siden er kontakt hele tiden.

For den minste strømhastigheten, 0.5 m/s, ble det ikke observert kontakt. Dette bekreftes med målinger. Imidlertid vil kombinasjonen med bølger og denne strømhastigheten gi den uønskede piskingen av kjettingen mot nota på le side, referer video og kontakt-registreringer.

### 9.8.4 Regulære bølgetester

Alle oppsettene ble testet i regulære bølger. Dataene er samlet, analysert og presentert på eRoom'et, ref. /7/. Formålet med testene var å samle data som kan etter-regnes med numeriske analyse-verktøy. Selve etter-regningen er ikke en del av dette prosjektet og er derfor ikke rapportert.

### 9.8.5 Video opptak

Det foreligger råvideo-opptak fra alle tester med alle 4 kameraer, ref. /5/. Det er laget en sammendragsvideo av utvalgte tester og tidsutsnitt, ref. /6/. Det er satt sammen en video med synkront bilde av ett undervannskamera fra den største sjøtilstanden for sammenligning av oppførsel av de 3 oppsettene, ref. /7/.

## 9.9 Syntese av konklusjoner og visuelle observasjoner

Nedenfor er sammenstilt noen hoved-konklusjoner som en kan trekke ut fra måle-resultatene og de visuelle observasjonene som en gjorde under testene. Oppsummering av hoved-konklusjonene er:

- 3 systemer ble systematisk testet for økende sjøtilstander mellom  $H_s = 1.0$  m og 4.0 m bølgehøyde: Vertikale kjettinger, vertikale tau, bunnring (BR) direkte i nota.
- Systemene syntes relativt ekvivalente ut fra måle-resultater og observasjoner.
- En fant ingen klare faresignaler med hensyn på å benytte 'BR direkte i nota'-alternativet
- En åpenbar fordel med 'BR direkte i nota'-alternativet ble demonstrert: En unngår vertikale kjettinger (eller tau) og kontakt-problemer.
- Noe høyere laster i 'BR direkte i nota'-alternativet ble funnet, men disse var ikke dramatisk store (14 kN).
- Det var liten forskjell å se på de 3 systemene. Det ble observert noe mindre utspiling av nota i BR-alternativet.
- Midlere strekk målt i de vertikale forbindelsene var relativt konstante, og nokså uavhengig av bølgetilstanden.
- Økning i maksimale strekk skyldtes økende dynamikk (økende bølgehøyde).
- De vertikale kjettingene gikk stadig i rykk, og dette er generelt uønsket i normal operasjon.

- Lite strøm førte til mindre kontakt, og mye strøm førte til økt kontakt mellom kjetting og not på le siden.
- Grenseverdiene for når kontakt oppstår ble ikke fullstendig avdekket i disse forsøkene da de avhenger av en rekke parametre så som: rigging av merden, nedvekting av nota, soliditeten av nota, begroing, dimensjoner på flytering og bunnring, etc., sammen med strøm- og bølge-forholdene.
- I haneføttene som holdt flyteringen ble det målt betydelig skjevfordeling av lasten når merden ble utsatt for økende sjøbelastninger.
- Strekket målt i kjettingen under bøya ble funnet å ha normale strekk-fordelinger.
- Det ble observert relativt høye strekk i forankringslinene, opp i 20 tonn.
- Merd-systemene i seg selv syntes å være godt dempet. Det ble ikke observert vibrasjoner på grunn av virvelavløsning (VIV) i disse testene.
- Alle testene ble gjort med et relativt lite bunnlodd (senterlodd, 200 kg). Tyngre bunnlodd forventes å gi bedre utspiling av nota, men dette ble ikke testet.
- Bare to nedvektinger av bunnringen ble testet. En bunnring-vekt på 50 kg/m ga bedre resultater enn 25 kg/m. Tyngre bunnringer enn dette ble ikke testet.
- En 450 mm flytering (som testet her) vil normalt ikke være så stiv i bevegelsene som en 500 mm flytering (testet i tidligere prosjekt, ref. /1, 2/), og den vil derfor gi mindre rykk ned mot bunnringen gjennom vertikal-kjettingen (tauet).

## 10 REFERANSER

- /1/: Merdforsøk i Havbassenget, MARINTEK, Januar 2012. Rapport nr. 580320.00.01. Utgitt mai 2012.
- /2/: Merdforsøk i Havbassenget, MARINTEK, November 2012. Rapport nr. 580364.00.01. Utgitt april 2013.
- /3/: Data-rapport: 580367\_Merdforsøk. Detaljerte resultater fra data-analysen utgitt på eRoom og Hard Disc.
- /4/: Fotos på eRoom: 580367\_Merdforsøk. Alle fotos av testene, test oppsett og modellene.
- /5/: Råvideo: Merdforsøk i Havbassenget, MARINTEK, Mai 2013. Alle råvideo-opptak tatt fra alle testene med 1 overvanns- og 3 undervannskameraer. Inneholder også alle foto. Utgitt på hard disk (HD), mai 2013.
- /6/: Sammendrag-video: Merdforsøk i Havbassenget, MARINTEK, Mai 2013. Utgitt på USB-minnepenn, juni 2013.
- /7/: Synkronisert-video: Merdforsøk i Havbassenget, MARINTEK, Mai 2013. Utgitt på USB-minnepenn, august 2013.



## **TABELLER**

## Tabell-liste:

Tabell 3.1	Merd-dimensjoner, fullskala og modell .....	50
Tabell 4.1	Målekanaler for alle tester med standard bunnring (T3000 – 4000) .....	52
Tabell 4.2	Målekanaler for tester med bunnring rett i nota (T5000) .....	55
Tabell 6.1	Spesifikasjon av bølge- og strømcondisjoner som kalibrert .....	58
Tabell 6.2	Resultater fra bølgekalibreringen .....	59
Tabell 6.3	Resultater fra strømkalibreringen .....	60
Tabell 7.1	Test series 3000: Standard merd med vertikale kjettinger .....	61
Tabell 7.2	Test series 4000: Standard merd med vertikale taug .....	62
Tabell 7.3	Test series 5000: Standard merd med bunnring i nota .....	32
Tabell 8.1	Omregningsfaktorer ved Froude skalering .....	64
Tabell 8.2	Filterfrekvenser i post-prosesseringen .....	64

Table 3.1: Merd-dimensjoner, fullskala og modell.

Merd-del	Symbol	Enhet	Spesifisert FS verdi	Spesifisert MS verdi	Modellert verdi
<b>Flytering:</b>					
Diameter, indre	$D_{Horis}$	m	50	3.125	3.125
Omkrets, innvendig	$O_{innv}$	m	157	9.813	9.813
Rør-diameter	$D_{Rør}$	mm	450	28.1	28.1
Veggtykkelse rør	t	mm	25.6		
Diameter / veggtykkelse	SDR	-	17.6		
Materiale	HDPE	-			
Elastisitetes-modul	E-modul	MPa	1000		
Bøystivhet	EI	Nm <sup>2</sup>	771 500	0.72	0.72
Flyteevne			0.20	0.20	0.20
<b>Bunnring:</b>					
Diameter	$D_{Horis}$	m	50	3.125	3.125
Omkrets, innvendig	$O_{innv}$	m	157	9.813	9.813
Rør-diameter	$D_{Rør}$	mm	280	17.5	
Veggtykkelse rør	t	mm	25.5		
Diameter / veggtykkelse	SDR	-	11		
Materiale	HDPE	-			
Elastisitetes-modul	E-modul	MPa	1200		
Bøystivhet	EI	Nm <sup>2</sup>	200 140	0.191	0.195
Neddykket vekt-1	$w_s$	kg/m	25	0.095	0.095
Neddykket vekt-2	$w_s$	kg/m	50	0.191	0.191
Neddykket vekt-3	$w_s$	kg/m	80	0.305	0.305
<b>Not:</b>					
Diameter	$D_{Horis}$	m	50	3.125	3.125
Omkrets, innvendig	$O_{innv}$	m	157	9.813	9.813
Dybde sylindrisk del	$H_{Syl}$	m	15	0.938	0.938
Dybde konisk del	$H_{Kon}$	m	10	0.625	0.625
Soliditet	s	-	0.26		
Vertikale taug	-	-	40	40	40
Taug-diameter	$d_r$	mm	19	1.19	1.2
Innfestingspunkter til bunnring	-	-	20	20	20

Not-materiale	-	-	Nylontråd	Nylontråd	Nylontråd
<b>Bunnlodd:</b>					
Klumpvekt-1	BL-1	kg (Våt)	200	0.048	0.048
<b>Fortøyning:</b>					
Type: Rammefortøyning (RF)	-	-	RF	RF	RF
Kvadrat-side	L	m	100	6.25	6.25
Antall flytebøyer	-	-	4	4	4
Oppdrift flytebøye	O	kg	4335	1.033	1.033
Koplingsplater, våt-vekt	W <sub>s</sub>	kg	55	0.013	0.013
Kjetting under bøye	L	m	7	0.438	0.438
Fortøyningsliner, inkl. 30 m kjetting 3*netto vanddyp	L	m	135	8.44	8.44
Antall fortøyningsliner	-	-	8	8	8
Haneføtter	L	m	50.14	3.134	3.134
Antall haneføtter	-	-	8	8	8

Tabell 4.1 Målekanaler for alle tester med standard bunnring (T3000 – 4000).

Kanal nr.	Kanal navn	Fysisk beskrivelse	Enhet	Skala faktor	Koor. system	Positiv retning	Sensor type
10	Wave 1	Målt bølge 80 m foran senter av merd	m	L	Globalt	Bølge opp	Konduktans bølgemåler
12	Wave 3	Målt bølge 80 m til siden for senter av merd	m	L	Globalt	Bølge opp	Konduktans bølgemåler
31	Z-ACC-0_FLYT	Vertikal akselerasjon målt på flytering i posisjon 0° (rett mot bølgene)	m/s <sup>2</sup>	1	Lokalt	Opp	Lineært akselerometer
32	Z-ACC-45_FLYT	Vertikal akselerasjon målt på flytering i posisjon 45° (rett mot bølgene)	m/s <sup>2</sup>	1	Lokalt	Opp	Lineært akselerometer
33	Z-ACC-54_FLYT	Vertikal akselerasjon målt på flytering i posisjon 54° (rett mot bølgene)	m/s <sup>2</sup>	1	Lokalt	Opp	Lineært akselerometer
34	Z-ACC-90_FLYT	Vertikal akselerasjon målt på flytering i posisjon 90° (vinkelrett for bølgene)	m/s <sup>2</sup>	1	Lokalt	Opp	Lineært akselerometer
35	Z-ACC-180_FLYT	Vertikal akselerasjon målt på flytering i posisjon 180° (på le siden for bølgene)	m/s <sup>2</sup>	1	Lokalt	Opp	Lineært akselerometer
36	Z-ACC-0_BUNN	Vertikal akselerasjon målt på bunnring i posisjon 0° (rett mot bølgene)	m/s <sup>2</sup>	1	Lokalt	Opp	Lineært akselerometer
37	Z-ACC-90_BUNN	Vertikal akselerasjon målt på bunnring i posisjon 90° (vinkelrett for bølgene)	m/s <sup>2</sup>	1	Lokalt	Opp	Lineært akselerometer
38	Z-ACC-180_BUNN	Vertikal akselerasjon målt på bunnring i posisjon 180° (på le siden for bølgene)	m/s <sup>2</sup>	1	Lokalt	Opp	Lineært akselerometer

Kanal nr.	Kanal navn	Fysisk beskrivelse	Enhet	Skala faktor	Koor. system	Positiv retning	Sensor type
39	STREKK-VKJ-0-FLYT	Strekk i vertikal kjetting mellom flytering og bunnring målt i øvre ende, posisjon 0°, på lo side	kN	1.025L <sup>3</sup>	Lokalt	Strekk økning	Kraft ring
40	STREKK-VKJ-36-FLYT	Strekk i vertikal kjetting mellom flytering og bunnring målt i øvre ende, posisjon 36°	kN	1.025L <sup>3</sup>	Lokalt	Strekk økning	Kraft ring
41	STREKK-VKJ-90-FLYT	Strekk i vertikal kjetting mellom flytering og bunnring målt i øvre ende, posisjon 90°, vinkelrett på bølgene	kN	1.025L <sup>3</sup>	Lokalt	Strekk økning	Kraft ring
42	STREKK-VKJ-180-FLYT	Strekk i vertikal kjetting mellom flytering og bunnring målt i øvre ende, posisjon 180°, på le side	kN	1.025L <sup>3</sup>	Lokalt	Strekk økning	Kraft ring
43	STREKK-HANEF-18	Strekk i hanefot festet i posisjon 18° på ringen	kN	1.025L <sup>3</sup>	Lokalt	Strekk økning	Kraft ring
44	STREKK-HANEF-63	Strekk i hanefot festet i posisjon 63° på ringen	kN	1.025L <sup>3</sup>	Lokalt	Strekk økning	Kraft ring
45	STREKK-INNF-NOT-0	Strekk i innfesting av not mot bunnring i posisjon 0°	kN	1.025L <sup>3</sup>	Lokalt	Strekk økning	Kraft ring
46	STREKK-INNF-NOT-36	Strekk i innfesting av not mot bunnring i posisjon 36°	kN	1.025L <sup>3</sup>	Lokalt	Strekk økning	Kraft ring
47	STREKK-INNF-NOT-90	Strekk i innfesting av not mot bunnring i posisjon 90°	kN	1.025L <sup>3</sup>	Lokalt	Strekk økning	Kraft ring
48	STREKK-INNF-NOT-180	Strekk i innfesting av not mot bunnring i posisj. 180°	kN	1.025L <sup>3</sup>	Lokalt	Strekk økning	Kraft ring
49	STREKK-BOYE-1	Strekk i kjetting under bøye nr. 1	kN	1.025L <sup>3</sup>	Lokalt	Strekk økning	Kraft ring
50	STREKK-BOYE-4	Strekk i kjetting under bøye nr.	kN	1.025L <sup>3</sup>	Lokalt	Strekk økning	Kraft ring

Kanal nr.	Kanal navn	Fysisk beskrivelse	Enhet	Skala faktor	Koor. system	Positiv retning	Sensor type
		4					
51	STREKK-ANKER-1-FOR	Strekk i ankerline fra bøye nr. 1 forover	kN	1.025L <sup>3</sup>	Lokalt	Strekk økning	Kraft ring
52	STREKK-ANKER-4-FOR	Strekk i ankerline fra bøye nr. 4 forover	kN	1.025L <sup>3</sup>	Lokalt	Strekk økning	Kraft ring
58	Wave_1_Cal	Kalibrert bølge 80 m foran senter av merd	m	L	Globalt	Bølge opp	Konduktans bølgemåler
59	Wave_2_Cal	Kalibrert bølge i senter av merd	m	L	Globalt	Bølge opp	Konduktans bølgemåler
60	Wave_3_Cal	Kalibrert bølge 80 m til siden for senter av merd	m	L	Globalt	Bølge opp	Konduktans bølgemåler

Tabell 4.2 Målekanaler for tester med bunnring rett i nota (T5000).

Kanal nr.	Kanal navn	Fysisk beskrivelse	Enhet	Skala faktor	Koor. system	Positiv retning	Sensor type
10	Wave 1	Målt bølge 80 m foran senter av merd	m	L	Globalt	Bølge opp	Konduktans bølgemåler
12	Wave 3	Målt bølge 80 m til siden for senter av merd	m	L	Globalt	Bølge opp	Konduktans bølgemåler
31	Z-ACC-0_FLYT	Vertikal akselerasjon målt på flytering i posisjon 0° (rett mot bølgene)	m/s <sup>2</sup>	1	Lokalt	Opp	Lineært akselerometer
32	Z-ACC-45_FLYT	Vertikal akselerasjon målt på flytering i posisjon 45° (rett mot bølgene)	m/s <sup>2</sup>	1	Lokalt	Opp	Lineært akselerometer
33	Z-ACC-54_FLYT	Vertikal akselerasjon målt på flytering i posisjon 54° (rett mot bølgene)	m/s <sup>2</sup>	1	Lokalt	Opp	Lineært akselerometer
34	Z-ACC-90_FLYT	Vertikal akselerasjon målt på flytering i posisjon 90° (vinkelrett for bølgene)	m/s <sup>2</sup>	1	Lokalt	Opp	Lineært akselerometer
35	Z-ACC-180_FLYT	Vertikal akselerasjon målt på flytering i posisjon 180° (på le siden for bølgene)	m/s <sup>2</sup>	1	Lokalt	Opp	Lineært akselerometer
36	Z-ACC-0_BUNN	Vertikal akselerasjon målt på bunnring i posisjon 0° (rett mot bølgene)	m/s <sup>2</sup>	1	Lokalt	Opp	Lineært akselerometer
37	Z-ACC-90_BUNN	Vertikal akselerasjon målt på bunnring i posisjon 90° (vinkelrett for bølgene)	m/s <sup>2</sup>	1	Lokalt	Opp	Lineært akselerometer
38	Z-ACC-180_BUNN	Vertikal akselerasjon målt på bunnring i posisjon 180° (på le siden for bølgene)	m/s <sup>2</sup>	1	Lokalt	Opp	Lineært akselerometer



Kanal nr.	Kanal navn	Fysisk beskrivelse	Enhet	Skala faktor	Koor. system	Positiv retning	Sensor type
39	STREKK-TAMP-FLYT-0	Strekk i tamp mellom flytering og nota (5 m) målt i posisjon 0°, på lo side	kN	1.025L <sup>3</sup>	Lokalt	Strekk økning	Kraft ring
40	STREKK-TAMP-FLYT-36	Strekk i tamp mellom flytering og nota (5 m) målt i posisjon 36°	kN	1.025L <sup>3</sup>	Lokalt	Strekk økning	Kraft ring
41	STREKK-TAMP-FLYT-90	Strekk i tamp mellom flytering og nota (5 m) målt i posisjon 90°	kN	1.025L <sup>3</sup>	Lokalt	Strekk økning	Kraft ring
42	STREKK-TAMP-FLYT-180	Strekk i tamp mellom flytering og nota (5 m) målt i posisjon 180°	kN	1.025L <sup>3</sup>	Lokalt	Strekk økning	Kraft ring
43	STREKK-HANEF-18	Strekk i hanefot festet i posisjon 18° på ringen	kN	1.025L <sup>3</sup>	Lokalt	Strekk økning	Kraft ring
44	STREKK-HANEF-63	Strekk i hanefot festet i posisjon 63° på ringen	kN	1.025L <sup>3</sup>	Lokalt	Strekk økning	Kraft ring
45	STREKK-INNF-NOT-0	Strekk i innfesting av not mot bunnring i posisjon 0°	kN	1.025L <sup>3</sup>	Lokalt	Strekk økning	Kraft ring
46	STREKK-INNF-NOT-36	Strekk i innfesting av not mot bunnring i posisjon 36°	kN	1.025L <sup>3</sup>	Lokalt	Strekk økning	Kraft ring
47	STREKK-INNF-NOT-90	Strekk i innfesting av not mot bunnring i posisjon 90°	kN	1.025L <sup>3</sup>	Lokalt	Strekk økning	Kraft ring
48	STREKK-INNF-NOT-180	Strekk i innfesting av not mot bunnring i posisj. 180°	kN	1.025L <sup>3</sup>	Lokalt	Strekk økning	Kraft ring
49	STREKK-BOYE-1	Strekk i kjetting under bøye nr. 1	kN	1.025L <sup>3</sup>	Lokalt	Strekk økning	Kraft ring
50	STREKK-BOYE-4	Strekk i kjetting under bøye nr. 4	kN	1.025L <sup>3</sup>	Lokalt	Strekk økning	Kraft ring
51	STREKK-ANKER-1-FOR	Strekk i ankerline fra bøye nr. 1 forover	kN	1.025L <sup>3</sup>	Lokalt	Strekk økning	Kraft ring

Kanal nr.	Kanal navn	Fysisk beskrivelse	Enhet	Skala faktor	Koor. system	Positiv retning	Sensor type
52	STREKK-ANKER-4-FOR	Strekk i ankerline fra bøye nr. 4 forover	kN	1.025L <sup>3</sup>	Lokalt	Strekk økning	Kraft ring
58	Wave_1_Cal	Kalibrert bølge 80 m foran senter av merd	m	L	Globalt	Bølge opp	Konduktans bølgemåler
59	Wave_2_Cal	Kalibrert bølge i senter av merd	m	L	Globalt	Bølge opp	Konduktans bølgemåler
60	Wave_3_Cal	Kalibrert bølge 80 m til siden for senter av merd	m	L	Globalt	Bølge opp	Konduktans bølgemåler

Tabell 6.1 Spesifikasjon av bølge- og strømcondisjoner som kalibrert.

Nr.	Bølge fil	Bølge type	Hs (m)	Tp (s)	$\gamma$	Retning (deg.)	Strøm, Vc (m/s)	Beskrivelse	Frøtall (RN)
1	8111	Irr.	1.0	4.0	2.0	0	0.7	Kolineær	47
2	8126	Irr.	1.5	4.5	2.0	0	0.7	Kolineær	297
3	8131	Irr.	2.0	5.0	2.0	0	0.7	Kolineær	63
4	8141	Irr.	2.5	6.0	2.0	0	0.7	Kolineær	93
5	8150	Irr.	3.0	7.0	2.0	0	0.7	Kolineær	114
6	8160	Irr.	4.0	8.0	2.0	0	0.7	Kolineær	75
7	8211	Irr.	1.0	4.0	2.0	0	0.5	Kolineær	47
8	8225	Irr.	1.5	4.5	2.0	0	0.5	Kolineær	297
9	8234	Irr.	2.0	5.0	2.0	0	0.5	Kolineær	63
10	8242	Irr.	2.5	6.0	2.0	0	0.5	Kolineær	93
11	8251	Irr.	3.0	7.0	2.0	0	0.5	Kolineær	114
12	8260	Irr.	4.0	8.0	2.0	0	0.5	Kolineær	75
13	8310	Reg.	2.5	6.0	-	0	0	-	
14	8320	Reg.	2.5	8.0	-	0	0	-	
15	8333	Reg.	2.5	6.0	-	0	0.5	Kolineær	
16	8341	Reg.	2.5	8.0	-	0	0.5	Kolineær	

Irr. = Irregulære langkammede bølger

Reg. = Regulære langkammede bølger

Vc = Strømhastighet (Current velocity)

Frøtall = Brukes i bølgegenereringen (RN = Random seed number), notert for sporbarhet av realisasjonen.

Kolineær= Bølger og strøm i samme retning.

Tabell 6.2 Resultater fra bølgekalibreringen.

No.	Bølge fil	Bølge type	Hs-spes (m)	Tp-spes (s)	Hs-målt (m)	Tp-målt (s)
1	8111	Irr.	1.0	4.0	0.87	4.0
2	8126	Irr.	1.5	4.5	1.41	4.5
3	8131	Irr.	2.0	5.0	1.97	4.9
4	8141	Irr.	2.5	6.0	2.48	6.1
5	8150	Irr.	3.0	7.0	2.98	6.9
6	8160	Irr.	4.0	8.0	4.01	8.0
7	8211	Irr.	1.0	4.0	0.92	4.1
8	8225	Irr.	1.5	4.5	1.49	4.5
9	8234	Irr.	2.0	5.0	1.92	4.9
10	8242	Irr.	2.5	6.0	2.5	6.1
11	8251	Irr.	3.0	7.0	3.0	6.9
12	8260	Irr.	4.0	8.0	4.0	8.0
13	8310	Reg.	2.5	6.0	2.53	6.0
14	8320	Reg.	2.5	8.0	2.63	8.0
15	8333	Reg.	2.5	6.0	2.38	6.0
16	8341	Reg.	2.5	8.0	2.45	8.0

Tabell 6.3 Resultater fra strømkalibreringen.

Strøm fil	Spesifisert strøm	Målt strøm		Målt/spes. (mean)	St.avvik/ Middel av målt	Current pump settings	
	Middel strøm (m/s)	Middel strøm i 5 m dyp (m/s)	Standard avvik 1 16 m dyp m/s			P1	P2
8000	0.50	0.48	0.031	96 %	6.4 %	50 %	-
8510	0.70	0.72	0.046	103 %	6.4 %	-	100 %

P1 = minste strøm-pumpe.

P2 = største strøm-pumpe.

Table 7.1 Test Program		Test series 3000: Stand <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Ny 3</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px; color: red;">Slett linje</span> likale kjettinger															
Title:	Merd test										Reg. time (s):	0					
P. no.:	580367										Model scale:	16					
Test no.	Test identification	Test type	Wave condition			Current		Wind		Additional text	Files			Current pumps		Date (dd.mm) (+/-)	Comments
			Hs (m)	Tp (s)	Dir. (deg)	C (m/s)	Dir. (deg)	W (m/s)	Dir. (deg)		Wave no.	No. of pumps	Wind no.	P1	P2		
3010	CURR C0.5/0	CURR				0.5	0							100		14.05	BR=25 kg/m
3020	CURR C0.7/0	CURR				0.7	0								100	15.05	BR=50 kg/m
3030	IRR H1 T4 D0 C0.5/0	IRR	1	4	0	0.5	0			8211				100		14.05	BR=25 kg/m
3040	IRR H1,5 T4,5 D0 C0.5/0	IRR	1,5	4,5	0	0.5	0			8225				100		14.05	BR=25 kg/m
3050	IRR H2 T5 D0 C0.5/0	IRR	2	5	0	0.5	0			8234				100		14.05	BR=25 kg/m
3060	IRR H2,5 T6 D0 C0.5/0	IRR	2,5	6	0	0.5	0			8242				100		14.05	BR=25 kg/m
3070	IRR H3 T7 D0 C0.5/0	IRR	3	7	0	0.5	0			8251				100		15.05	BR=50 kg/m
3080	IRR H4 T8 D0 C0.5/0	IRR	4	8	0	0.5	0			8260				100		15.05	BR=50 kg/m
3090	IRR H1 T4 D0 C0.7/0	IRR	1	4	0	0.7	0			8111					100	15.05	BR=50 kg/m
3100	IRR H1,5 T4,5 D0 C0.7/0	IRR	1,5	4,5	0	0.7	0			8126					100	15.05	BR=50 kg/m
3110	IRR H2 T5 D0 C0.7/0	IRR	2	5	0	0.7	0			8131					100	15.05	BR=50 kg/m
3120	IRR H2,5 T6 D0 C0.7/0	IRR	2,5	6	0	0.7	0			8141					100	15.05	BR=50 kg/m
3130	IRR H3 T7 D0 C0.7/0	IRR	3	7	0	0.7	0			8150					100	15.05	BR=50 kg/m
3140	IRR H4 T8 D0 C0.7/0	IRR	4	8	0	0.7	0			8160					100	15.05	BR=50 kg/m
3150	REG H2,5 T6 D0	REG	2,5	6	0					8310						14.05	BR=25 kg/m
3160	REG H2,5 T8 D0	REG	2,5	8	0					8320						14.05	BR=25 kg/m
3170	REG H2,5 T6 D0 C0.5/0	REG	2,5	6	0	0.5	0			8333				100		14.05	BR=25 kg/m
3180	REG H2,5 T8 D0 C0.5/0	REG	2,5	8	0	0.5	0			8341				100		14.05	BR=25 kg/m
3065	IRR H2,5 T6 D0 C0.5/0	IRR	2,5	6	0	0.5	0			8242				100		15.05	BR=50 kg/m
3066	IRR H2,5 T6 D0 C0.25/0	IRR	2,5	6	0	0.25	0			8242				50%		15.05	BR=50 kg/m, Halvert strøm

Table 7.2 Test Program		Test series 4000: Standard merd med vertikale tau															
Title:	Merd test											Reg. time (s):	0				
P. no.:	580367											Model scale:	16				
Test no.	Test identification	Test type	Wave condition			Current		Wind		Additional text	Files			Current pumps		Date (dd.mm) (+/-)	
			Hs (m)	Tp (s)	Dir. (deg)	C (m/s)	Dir. (deg)	W (m/s)	Dir. (deg)		Wave no.	No. of pumps	Wind no.	P1	P2		
4010	CURR C0.5/0	CURR				0.5	0								100		15.05
4020	CURR C0.7/0	CURR				0.7	0									100	16.05
4030	IRR H1 T4 D0 C0.5/0	IRR	1	4	0	0.5	0				8211				100		15.05
4040	IRR H1,5 T4,5 D0 C0.5/0	IRR	1,5	4,5	0	0.5	0				8225				100		16.05
4050	IRR H2 T5 D0 C0.5/0	IRR	2	5	0	0.5	0				8234				100		16.05
4060	IRR H2,5 T6 D0 C0.5/0	IRR	2,5	6	0	0.5	0				8242				100		16.05
4070	IRR H3 T7 D0 C0.5/0	IRR	3	7	0	0.5	0				8251				100		16.05
4080	IRR H4 T8 D0 C0.5/0	IRR	4	8	0	0.5	0				8260				100		16.05
4090	IRR H1 T4 D0 C0.7/0	IRR	1	4	0	0.7	0				8111					100	
4100	IRR H1,5 T4,5 D0 C0.7/0	IRR	1,5	4,5	0	0.7	0				8126					100	16.05
4110	IRR H2 T5 D0 C0.7/0	IRR	2	5	0	0.7	0				8131					100	
4120	IRR H2,5 T6 D0 C0.7/0	IRR	2,5	6	0	0.7	0				8141					100	
4130	IRR H3 T7 D0 C0.7/0	IRR	3	7	0	0.7	0				8150					100	16.05
4140	IRR H4 T8 D0 C0.7/0	IRR	4	8	0	0.7	0				8160					100	16.05
4150	REG H2,5 T6 D0	REG	2,5	6	0						8310						15.05
4160	REG H2,5 T8 D0	REG	2,5	8	0						8320						15.05
4170	REG H2,5 T6 D0 C0.5/0	REG	2,5	6	0	0.5	0				8333				100		15.05
4180	REG H2,5 T8 D0 C0.5/0	REG	2,5	8	0	0.5	0				8341				100		15.05

Table 7.3 Test Program		Test series 5000: Star <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Ny 3</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px; color: red;">Slett linje</span> unnring i nota														
Title:	Merd test										Reg. time (s):	0				
P. no.:	580367										Model scale:	16				
Test no.	Test identification	Test type	Wave condition			Current		Wind		Additional text	Files			Current pumps		Date (dd.mm) (+/-)
			Hs (m)	Tp (s)	Dir. (deg)	C (m/s)	Dir. (deg)	W (m/s)	Dir. (deg)		Wave no.	No. of pumps	Wind no.	P1	P2	
5010	CURR C0.5/0	CURR				0.5	0							100		21.05
5020	CURR C0.7/0	CURR				0.7	0								100	21.05
5030	IRR H1 T4 D0 C0.5/0	IRR	1	4	0	0.5	0				8211			100		21.05
5040	IRR H1,5 T4,5 D0 C0.5/0	IRR	1,5	4,5	0	0.5	0				8225			100		21.05
5050	IRR H2 T5 D0 C0.5/0	IRR	2	5	0	0.5	0				8234			100		21.05
5060	IRR H2,5 T6 D0 C0.5/0	IRR	2,5	6	0	0.5	0				8242			100		21.05
5070	IRR H3 T7 D0 C0.5/0	IRR	3	7	0	0.5	0				8251			100		21.05
5080	IRR H4 T8 D0 C0.5/0	IRR	4	8	0	0.5	0				8260			100		21.05
5090	IRR H1 T4 D0 C0.7/0	IRR	1	4	0	0.7	0				8111				100	
5100	IRR H1,5 T4,5 D0 C0.7/0	IRR	1,5	4,5	0	0.7	0				8126				100	21.05
5110	IRR H2 T5 D0 C0.7/0	IRR	2	5	0	0.7	0				8131				100	
5120	IRR H2,5 T6 D0 C0.7/0	IRR	2,5	6	0	0.7	0				8141				100	21.05
5130	IRR H3 T7 D0 C0.7/0	IRR	3	7	0	0.7	0				8150				100	21.05
5140	IRR H4 T8 D0 C0.7/0	IRR	4	8	0	0.7	0				8160				100	21.05
5150	REG H2,5 T6 D0	REG	2,5	6	0						8310					21.05
5160	REG H2,5 T8 D0	REG	2,5	8	0						8320					21.05
5170	REG H2,5 T6 D0 C0.5/0	REG	2,5	6	0	0.5	0				8333			100		21.05
5180	REG H2,5 T8 D0 C0.5/0	REG	2,5	8	0	0.5	0				8341			100		21.05



Tabell 8.1 Omregningsfaktorer ved Froude skalering for M = 1:16 (L = 16).

Parameter	Scaling factor	Model unit	Numerical factor	Full scale unit
Length	L	m	16	m
Velocity	L <sup>0.5</sup>	m/s	4,0000	m/s
Time	L <sup>0.5</sup>	s	4,0000	s
Acceleration	L <sup>0</sup>	m/s <sup>2</sup>	1	m/s <sup>2</sup>
Force	1.025L <sup>3</sup>	N	4,1984	kN
Moment	1.025L <sup>4</sup>	Nm	67,1744	kNm
Angle	L <sup>0</sup>	deg	1	deg
Angular veloc.	L <sup>-0.5</sup>	deg/s	0,2500	deg/s

Tabell 8.2 Filterfrekvenser i post-prosesseringen.

Respons	Filter type	Filter frekvens (Hz)		Periode (s)
		1:16	1:1	
Alle kanaler	HP, LP	0.2400	0.060	16.7

HP = Høypass-filtrering

LP = Lavpass-filtrering

**FOTO**

Foto 1: Test-oppsett med lett bunnring.

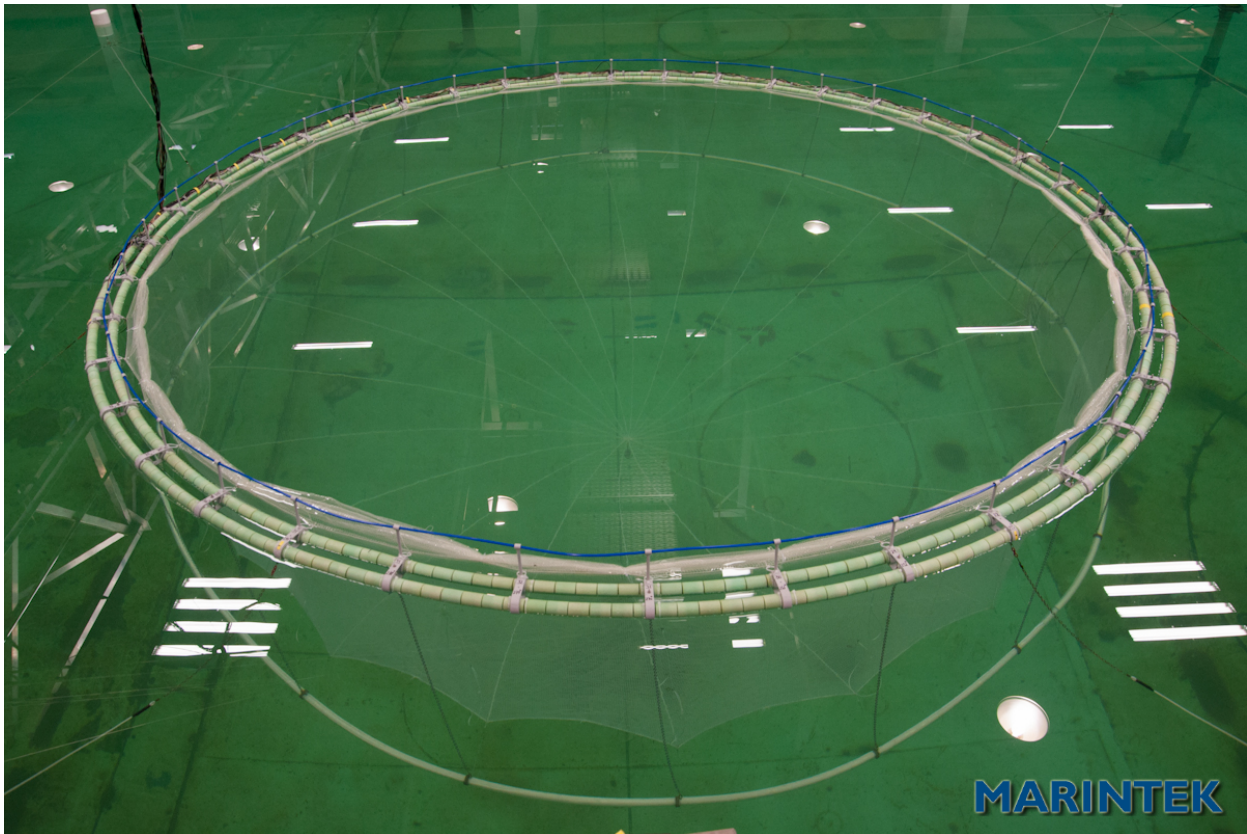


Foto 2: Test-oppsett med fortøyning.

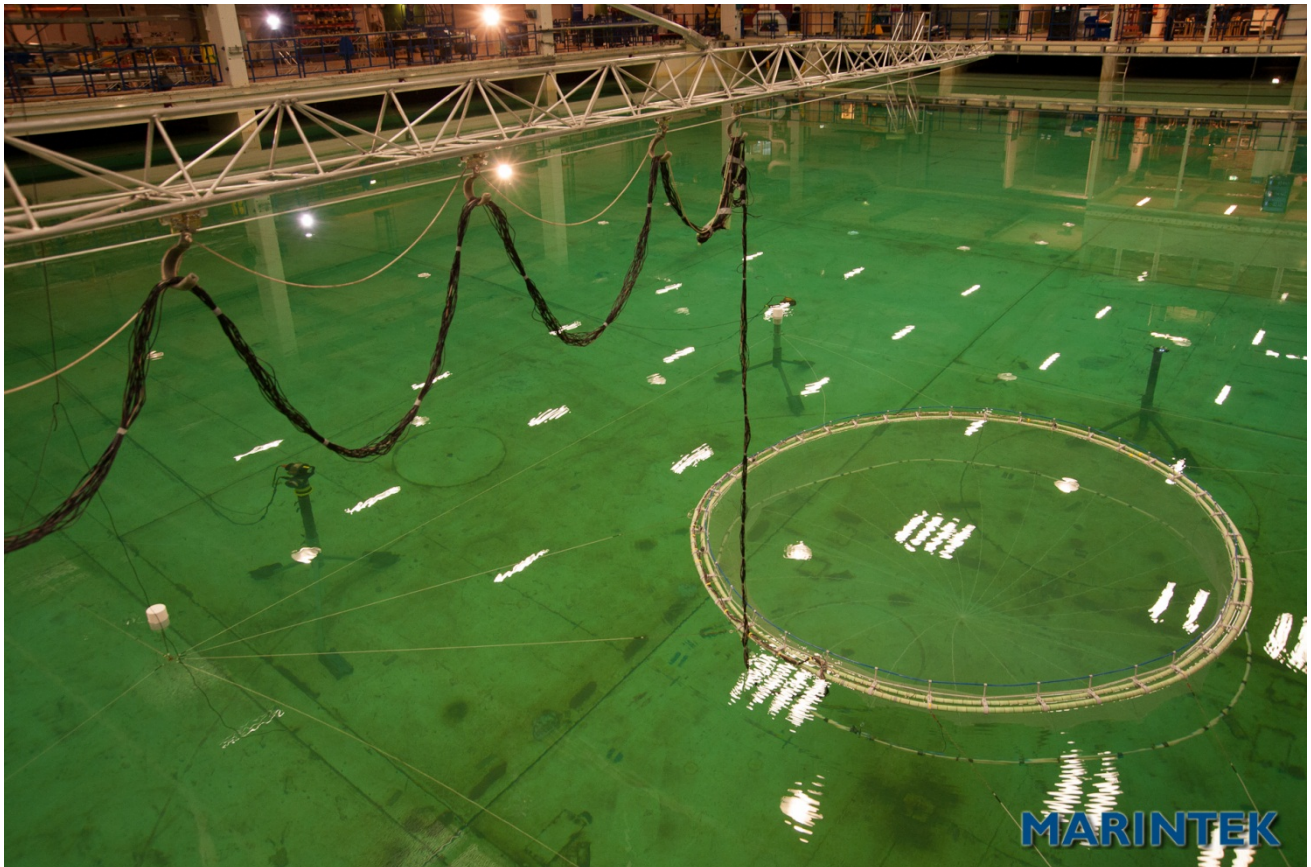


Foto 3: Rammeforankring

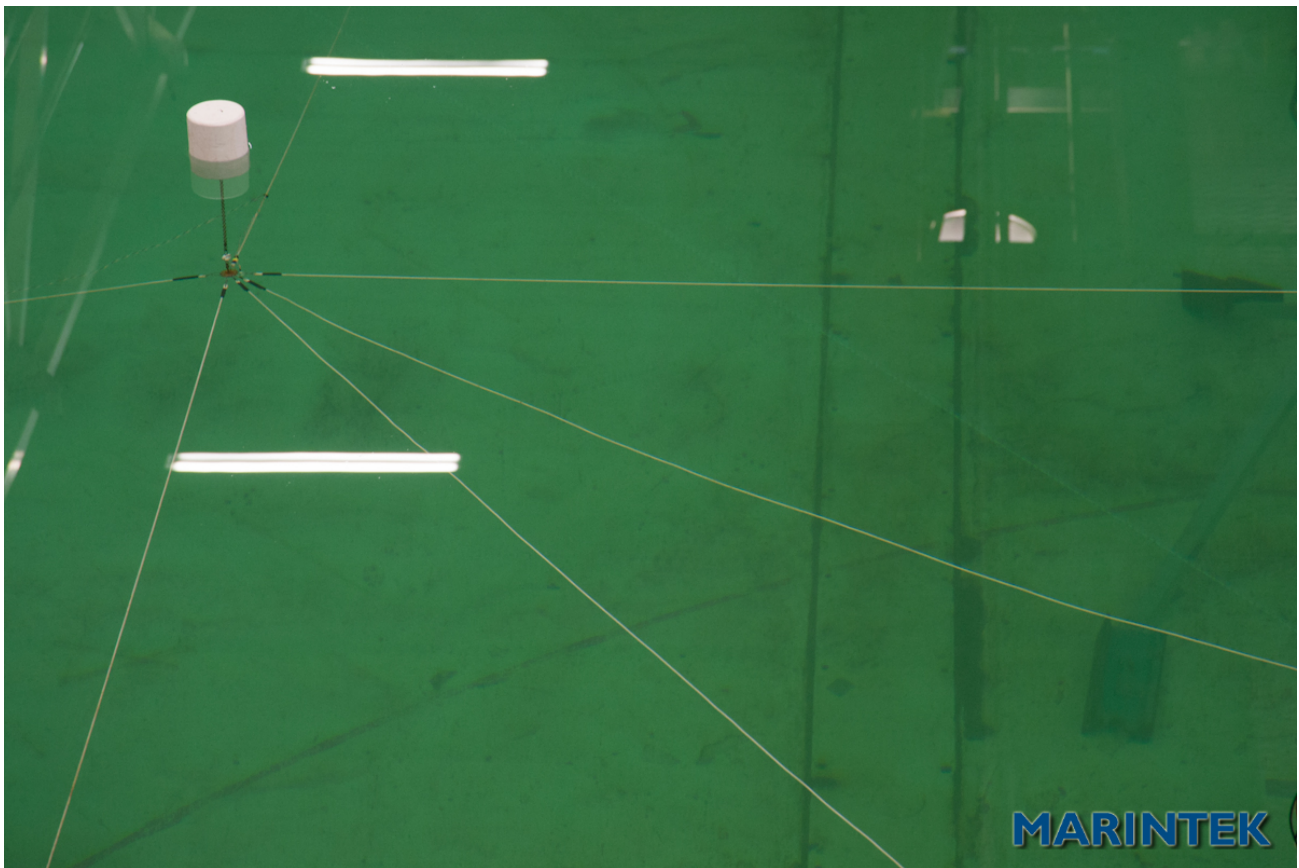


Foto 4: Stor-strøm test. Oppsett B.



Foto 5: T3140,  $H_s = 4.0$  m,  $T_p = 8$  s,  $V_c = 0.7$  m/s, 50 kg/m bunnring, 200 kg bunnlodd. Oppsett A.



Foto 6: T3140,  $H_s = 4.0$  m,  $T_p = 8$  s,  $V_c = 0.7$  m/s, 50 kg/m bunnring, 200 kg bunnlodd.  
Oppsett A.





Foto 7: T5140,  $H_s = 4.0$  m,  $T_p = 8$  s,  $V_c = 0.7$  m/s, 50 kg/m bunnring, 200 kg bunnlodd. Oppsett C.



**APPENDIX A**  
**TEST-FASILITET**  
**BESKRIVELSE**

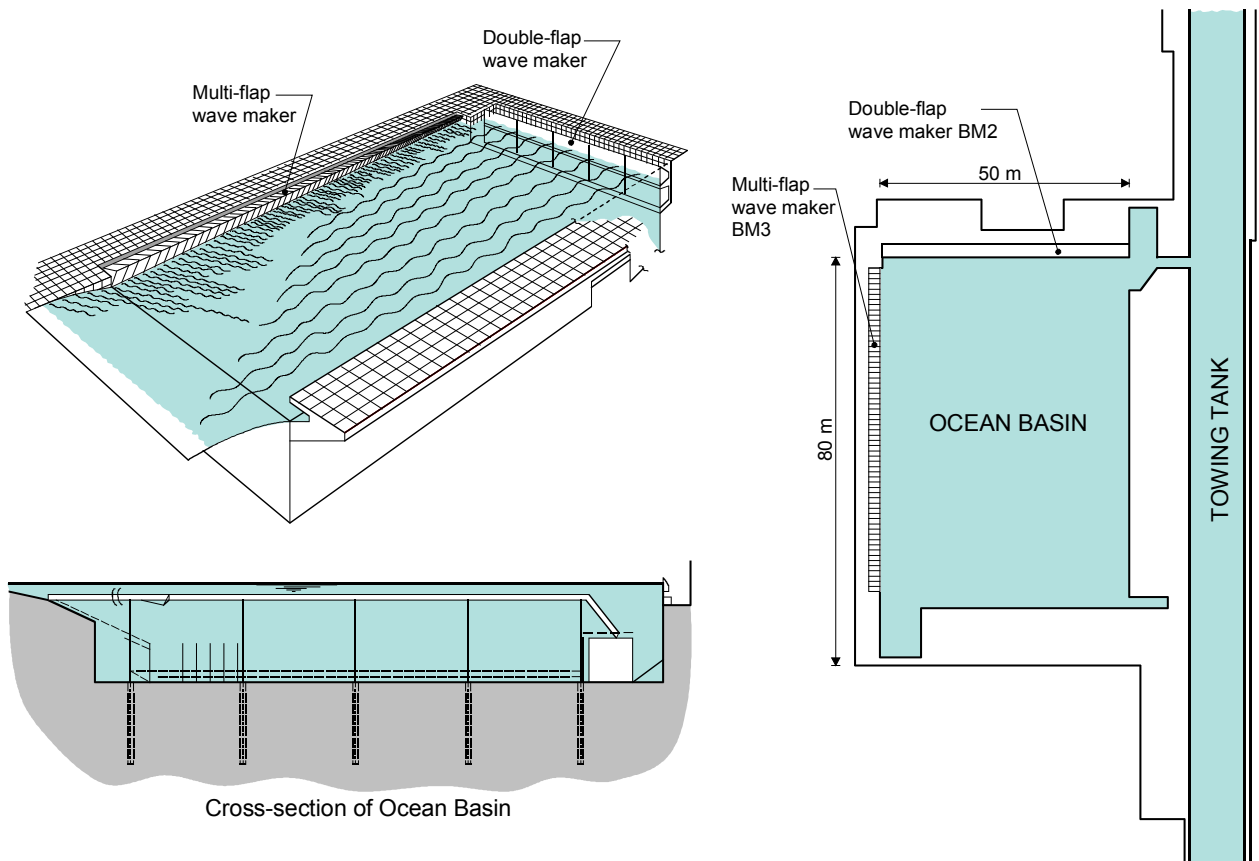
**TEST FACILITY**

**1 Dimensions**

The Ocean Laboratory is 50 m wide and has a length, from wavemaker to intersection between beach and water surface, of 80 m. The depth of the basin itself is 10.0 m. The basin is fitted with an adjustable floor of area 48 m by 42 m. This makes the depth over the whole area adjustable from 0.0 to 8.7 m. At the center of the basin the floor is fitted with a hatch of 2.5 m diameter, which can be opened or closed. It is also possible to remove one or more of the rectangular 12 m by 4 m elements that constitute the floor. Through the hatch and these elements the full depth of 10.0 m may be used for model arrangements.

There are two purposes with the adjustable floor: First of all it makes it possible to model mooring and riser systems etc. at any model depth from 0 to 8.7 m. Secondly, the space underneath the floor serves as return channel for the current generating system.

The sketch shows the basin with wavemakers and wave beaches on the opposite sides.

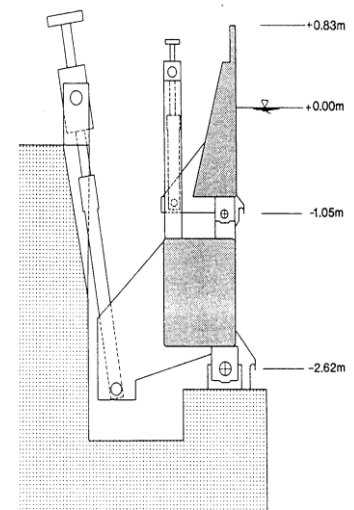


**The Ocean Basin Laboratory : Length: 80 m - Width: 50 m - Depth: 0-10 m**

## 2 Wave generators

The basin is fitted with two sets of wavemakers. Along the 50 m side there is a double flap, hydraulically operated unit for generating long-crested, regular and irregular waves. The maximum wave height of this wavemaker is nearly 0.9 m referring to regular waves. Irregular waves can have up to 0.5 m significant height depending on the peak period.

The second wavemaker, fitted along the 80 m side of the basin, consists of altogether 144 individually controlled flaps. This unit can generate short-crested seas within a wide range of directional distributions of the energy. Its maximum significant wave height is about 0.20 m depending on the peak period.



Cross section of the main parts of the hydraulic wave generator.

## 3 Current system

The current generating system of the basin is based pumping water around the adjustable floor, water flowing up and down through slots in the adjustable floor along the walls of the basin. The pumping is based on high pressure pumps and ejector nozzles fitted along the walls close to the bottom of the basin. The momentum of the water from the nozzles is transferred to the surrounding water, thus setting up the flow around the floor. The current profile above the floor will typically decrease nearly linearly from the specified value at the surface to about one third of this value at the level of the adjustable floor.

The maximum achievable current velocity depends on the actual position of the floor. For shallow positions a current of up to 0.3 m/s can be achieved. The amount of turbulent current fluctuations depends on floor position and specified mean current. The standard deviation of the fluctuation can be from well below 10 percent and up to around 20 percent, depending on conditions.

## 4 Wind field

Wind is normally modelled using portable fan batteries blowing directly at the models to be tested. Gust spectra can be included according to client's specifications.

**APPENDIX B**  
**MILJØ-KALIBRERING**  
**BESKRIVELSE**

**ENVIRONMENTAL CALIBRATION**

**1 Irregular Long-crested Waves**

The irregular waves are FFT-generated with 16384 frequencies distributed between 0.0 to 10.0 Hz, i.e. the frequency separation is  $0.610 \cdot 10^{-3}$  Hz. Any kind of spectrum with energy between 0.2 and 2.3 Hz may be specified, within the limitations given by physical laws of water waves. Complex Fourier amplitudes are then generated, each with its modules randomly chosen from a Rayleigh distribution around the "target" spectrum-based value for the actual frequency. The phases are randomly chosen from a uniform distribution between 0 and  $2\pi$ . Additional realisation of a given spectrum may be specified by new sets of random numbers.

The statistics of irregular wave fields generated in this way follow fairly well the law of "natural" statistics of randomly chosen finite time series realisations of irregular wave models with continuous spectra. Extreme wave height statistics are close to those theoretically estimated for Rayleigh distributed variables.

In most cases; wave spectra are generated according to the JONSWAP model:

$$S(f) = \alpha g^2 (2\pi)^{-4} f^{-5} \exp(A) \gamma^{\exp(B_1)}$$

$$A_1 = -1.25(f/f_p)^4$$

$$B_1 = -(f-f_p)^2 / (2\sigma^2 f_p^2)$$

f = frequency in HZ

f<sub>p</sub> = 1/T<sub>p</sub> = frequency of spectral peak ("peak frequency") in HZ

g = acceleration due to gravity = 9.81 m/s<sup>2</sup>

α = Phillips constant = 5.061 H<sub>m0</sub><sup>2</sup> f<sub>p</sub><sup>4</sup> (1.0 - 0.287 ln γ)

σ = spectral width parameter = 0.07 for f < f<sub>p</sub>  
= 0.09 for f > f<sub>p</sub>

γ = spectral peakedness, Gamma

H<sub>m0</sub> = 4√m<sub>0</sub> = significant wave height estimated from the wave spectrum

$$m_0 = \int_0^{\infty} S(f) df$$

ISSC (Pierson-Moskowitz, Bretshneider) spectra are obtained from the JONSWAP formula with Gamma=1.

Other spectral shapes, e.g. "Pink Noise" (rectangular spectrum), bimodal spectra, 2 spectral lines only, or others, can also be modelled in the Ocean Basin.

Combination of wind generated waves and swell in different directions can also be modelled by using the double-flap wavemaker (BM2) and the multiflap wavemaker (BM3) simultaneously.

The analysis of the irregular waves is normally performed as follows:

- \* Time history plots of selected time windows
- \* Spectral analysis based on FFT of the whole record. The calculated parameters are:
  - $H_{m0}$  Significant wave height based on the spectrum:  $H_{m0} = 4\sqrt{m_0}$
  - $T_p$  Peak period of spectrum ( $=1/f_p$ ,  $f_p$ =frequency at the center of spectral peak)
  - $Q_p$  Peakedness parameter, first proposed by Goda /1/:

$$QP = \frac{2}{m_0^2} \int df f S(f)^2$$

$m_0$	zero'th order spectral moment:	$m_0 = \int_0^{\infty} S(f) df$
$m_1$	first order spectral moment:	$m_1 = \int_0^{\infty} S(f) f df$
$m_2$	2nd order spectral moment:	$m_2 = \int_0^{\infty} S(f) f^2 df$
$m_4$	4th order spectral moment:	$m_4 = \int_0^{\infty} S(f) f^4 df$

Spectral plots, including comparison to the specified input (dotted lines)

- \* Zero-up-crossing analysis, with the following results:
  - $H_{1/3}$  significant wave height = the average of the highest 1/3 of the peak-to-peak wave heights
  - NH total number of zero-up-crossing waves
  - NHT number of wave heights exceeding a specified level
  - HMAX the maximum zero-up-crossing wave height
  - $T_Z$  the average zero-up-crossing wave period

Plots showing the wave height statistics and cumulative distributions, compared to the Rayleigh model.

- \* Wave group analysis (not normally for seakeeping tests). Based on the Hilbert envelope (ref. /2/), resulting in the following: GFH (Hilbert Groupiness Factor), with an expectation value 1.0 for a Gaussian time series. For a sinusoidal signal GFH=0.

Wave group spectra, compared to the expected group spectrum for a Gaussian time series (dotted lines)

- \* Parameters calculated directed from the time series: maximum and minimum values, standard deviation, mean values, skewness, kurtosis:

- Mean value: 
$$\bar{x} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N X_i$$

- Standard deviation : 
$$\sigma = \sqrt{\frac{1}{N-1} \sum_{i=1}^N (X_i - \bar{x})^2}$$

- Skewness: 
$$\gamma_1 = \frac{m_3}{\sigma_3}$$

- Excess of kurtosis: 
$$\gamma_2 = \frac{m_4}{\sigma_4} - 3$$



## **2 Regular waves**

Regular waves may be generated with the double-flap hydraulic wavemaker (BM2) as well as with the multiflap wavemaker (BM3). Using the double-flap wavemaker is generally recommended, but the multiflap machine permits changes in the wave direction without rotation of the test model. Note that when the regular waves are generated at an arbitrary angle with the multiflap machine, the waves are generated in a limited, angle-dependent part of the basin only.

A regular wave test run lasts normally 1 - 2 minutes, from which a time window including 10 - 20 wave cycles is selected for further analysis. The time window shall commence after the start-up transient waves have passed, and shall normally end before the first beach reflections have reached the test area. For long waves this may limit the number of wave cycles included to be less than 10.

The analysis of the regular waves normally include selected time history plots, Fourier and zero-up-crossing analysis. From the Fourier analysis, the amplitudes and phases of at least the 2 first harmonic orders are estimated. From the zero-up-crossing analysis, the following parameters are estimated for peak-to-peak wave heights, crest height values and trough values

- average value
- maximum value
- minimum value

Additional analysis may be performed. Such analysis may include wave reflection analysis, long wave analysis and wave envelope studies.

### 3 Undirectional- and Shortcrested Waves

Shortcrested waves are generated by a multiflap wave generator (BM3) consisting of 144 identical flaps, each 0.434 m wide and hinged at a depth of 1.02 m below the water surface. Each flap is individually controlled. Thereby it is possible to generate multidirectional waves, as well as regular or irregular unidirectional waves. Moreover, unidirectional waves do not have to leave the wave generator at a right angle. By the use of the "snake principle", see Fig. 1, which will be explained below, waves in any desired direction can be generated.

The large number of independent units does it necessary to control the wave generator by computers. These are able to handle as much as 16384 different frequencies, with 100 directions for each frequency. The operator specifies the type of waves he wants to produce. Initial values are then computed for each flap, and when the operator starts the wave generator, the subsequent motion of each flap is calculated as the flaps are moving. The operator can restart from  $t = 0$  whenever it is necessary. If necessary the spectrum can be stored on tape for later use.

The maximum wave height for the different wave periods are shown in Fig. 2 (regular and irregular waves). To obtain the maximum possible capacity the wavemaker needs extensively and frequently tuning. The present capacity is therefor a more correct level of the wavemaker.

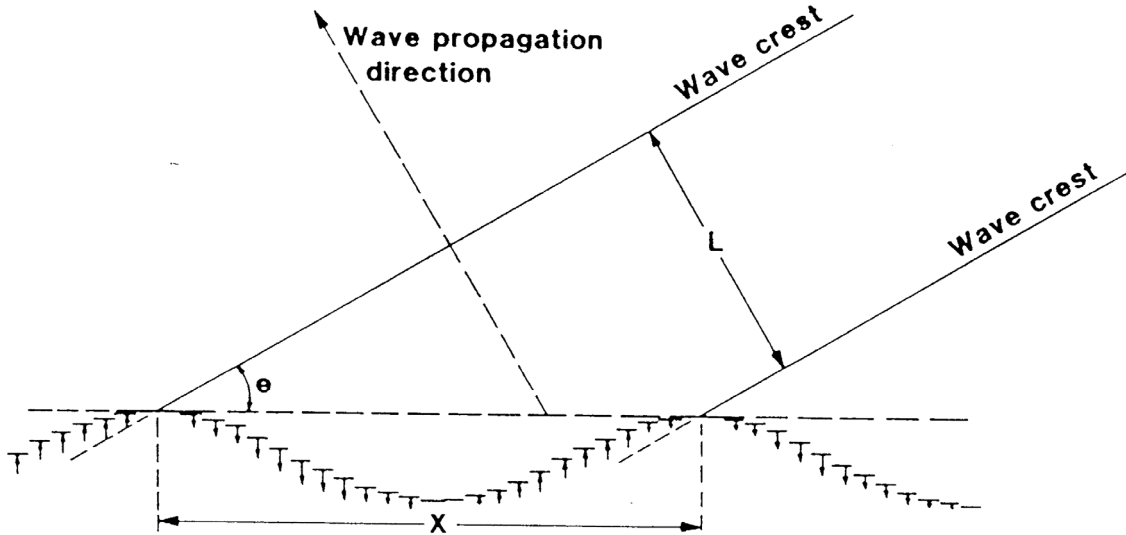


Figure 1 Multi-flap wavemaker and snake principle.

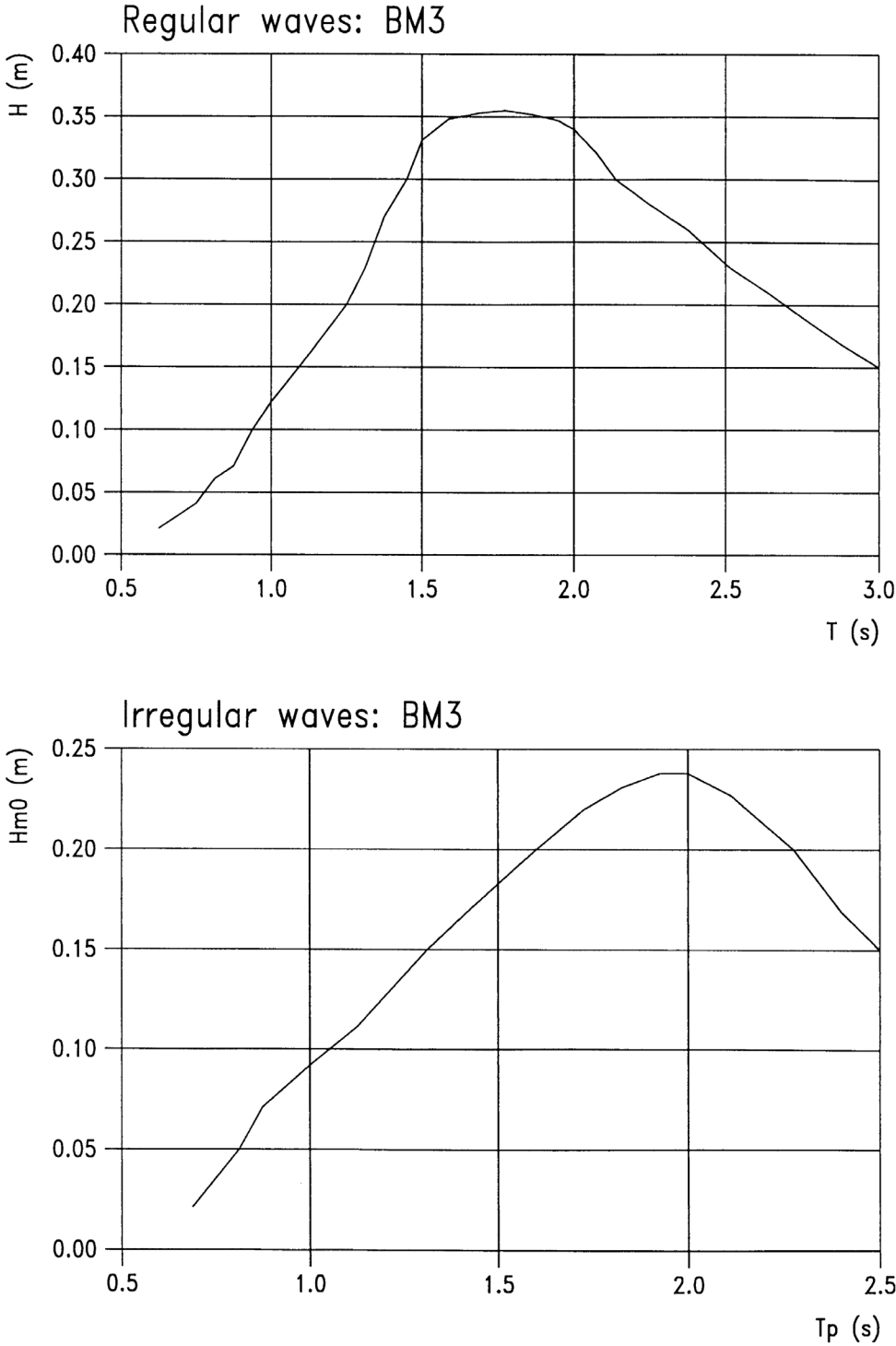


Figure 2 Capacity of multi-flap wavemaker.

**APPENDIX C**  
**SPEKTRAL-ANALYSE**  
**BESKRIVELSE**

**SPECTRAL ANALYSIS**

**1 Power Spectra**

The power spectra are estimated from Fast Fourier Transform (FFT) of the data. To obtain a consistent estimate, the raw spectrum, based on the full length of the time series, is smoothed by a Gaussian-shaped frequency window with a standard deviation  $\sigma$ . The smoothing bandwidth  $2\sigma$  is normally 0.02 Hz (model scale), but it depends on the length of the time series.

**2 Estimates Based on the Power Spectra**

The n'th moment of the spectrum is defined by

$$m_n = \int_0^{\infty} f^n S(f) df$$

The physical significance of some moments are:

- $m_0 =$  mean square response or area under spectrum or variance ( $\sigma^2$ )
- $m_2 =$  mean square velocity of response
- $m_4 =$  mean square acceleration of response

From the moments the following parameters are estimated:

Estimated significant value =  $4\sqrt{m_0}$

Energy average period:  $T_1 = \frac{m_0}{m_1}, \left( f_1 = \frac{m_1}{m_0} \right)$

Average zero crossing period:  $T_2 = \sqrt{\frac{m_0}{m_2}}$

For wave analysis, the spectral peakedness  $Q_p$  is also calculated

$$Q_p = \frac{2}{m_0^2} \int_0^{\infty} f \cdot S^2(f) df$$

In addition the period corresponding to peak value of the spectrum is presented (the spectral peak period).

**3 Transfer Functions**

Linear transfer functions or R.A.O curves and relative phases when required are estimated from cross-spectral analysis, (see the next section) according to the formula:

$$H(f) = \frac{S_{xy}(f)}{S_{xx}(f)}$$

where  $H(f)$  is the complex transfer function, such that:

$$\begin{aligned} \text{RAO} &= \text{modulus of } H \\ \text{Phase} &= \text{Phase angle of } H \end{aligned}$$

Here  $S_{xy}$  is the cross spectrum between the response  $y$  and the reference  $x$ , and  $S_{xx}$  is the reference spectrum (alternatively, the RAO may be defined as the square root of the ratio between the power spectrum of the response divided by the power spectrum of the reference wave).

The R.A.O. curves will be with the following unit:

$$\left[ \frac{\text{basic unit of response}}{\text{meter}} \right]$$

The function is normally plotted in the range where the coherence (see the next section) is larger than 40 %, and where reference spectrum is larger than 1% of its peak value. In seakeeping tests the reference wave is normally corrected to the actual frequency of encounter.

The reference wave used in the calculation of the transfer functions is normally the wave at the location of the model (middle of the Ocean Basin) without the model present.

The results from the spectral analysis are normally presented as shown in Fig. 1. The most important spectral parameters are also presented in tables.

**4 Coherence Functions and Cross-spectra**

The coherence function between 2 signals  $x(t)$  (reference) and  $y(t)$  (response) is described as follows:

$$\gamma_{xy}(f) = \frac{S_{xy}(f)}{\sqrt{S_x(f)S_y(f)}} = |\gamma_{xy}(f)| \cdot \exp[j\phi_{xy}(f)]$$

where

$$S_{xy}(f) = \frac{1}{T} \langle X_T^*(f) Y_T(f) \rangle \text{ cross-spectrum between } x \text{ and } y$$

where

$$X_T^*(f) \cdot Y_T(f) = |X_T(f)| \cdot |Y_T(f)| \cdot e^{j(\phi_y - \phi_x)}$$

$$S_x(f) = \frac{1}{T} \langle |X_T(f)|^2 \rangle = \text{autospectrum of } x$$

$$S_y(f) = \frac{1}{T} \langle |X_T(f)|^2 \rangle = \text{autospectrum of } y$$

$$X_T(f) = |X_T(f)| \cdot e^{j\phi_x(f)} = \int_{-\infty}^{\infty} dx_T(t) \exp(-j2\pi ft) = \text{Fourier transform of a sample record of length } T \text{ of } x(t)$$

$$X_T^*(f) = |X_T(f)| \cdot e^{-j\phi_x(f)}$$

$$Y_T(f) = |Y_T(f)| \cdot e^{j\phi_y(f)} = \int_{-\infty}^{\infty} dy_T(t) \exp(-j2\pi ft) = \text{Fourier transform of a sample record of length } T \text{ of } y(t)$$

$$\text{For } Y_T(f) = H(f) \cdot X_T(f), \gamma_{xy}(f) \equiv 1$$

(linear relation between  $x$  and  $y$ )

\* = complex conjugate

$j$  = imaginair unit

$\phi_x(f)$  = phase of reference

$\phi_y(f)$  = phase of response

$\phi_{xy}(f)$  = relative phase

|| means 'absolute value'

<> means 'statistical expectation value'



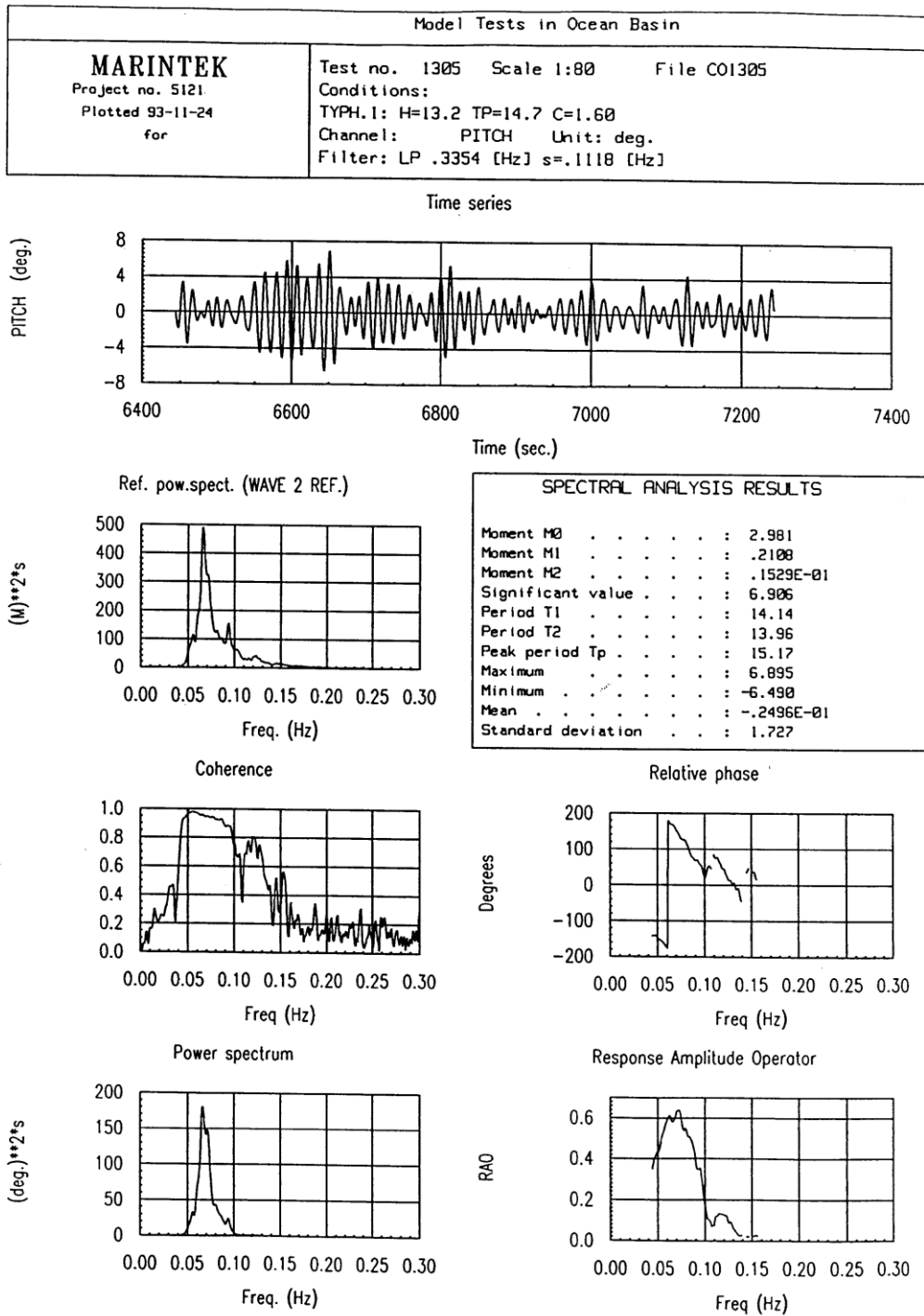


Fig. 1 Example of results from spectral analysis.

**APPENDIX D**  
**STATISTISK ANALYSE**  
**BESKRIVELSE**

## STATISTICAL ANALYSIS

### 1 Main Statistics of Time Series

For each test run the responses are collected and listed immediately after each run giving the following parameters:

- Mean value of record:  $\bar{x} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N X_i$

- Maximum value:  $X_{\max}^+$  (crest to zero)

- Minimum value:  $X_{\min}^-$  (trough to zero)

- Standard deviation:  $\sigma = \sqrt{\frac{1}{N-1} \sum_{i=1}^N (X_i - \bar{x})^2}$

where N is the total number of samples.

$X_i$  is a discrete sample of the parent time series.

### 2 Peak Value Statistics

MARINTEK's standard statistical program is a computer program which is finding the local, or global peaks (maxima and minima). From one maximum to the following minimum the double amplitudes are also calculated. The values are used to calculate the peak value statistics as specified below. The program can also calculate the cumulative distribution and the statistical density function.

To avoid that very small peaks as for instance signal noise are taken as maxima or minima, some limitations to define the maxima or minima are specified. The standard values are:

- The time step from one extreme value to the next shall be longer than the sample interval.
- The difference between one maximum and the following (previous) minimum shall be more than 2% of the standard deviation  $\sigma$ .

Local peaks: May also include e.g. maxima lower than the mean value.

Global peaks: Defined by mean-crossing.

In our standard post-processing analysis the following parameters are derived:

- Skewness:  $\gamma_1 = \frac{m_3}{\sigma^3}$  (expected 0 for a Gaussian process)
- Kurtosis:  $\gamma_2 = \frac{m_4}{\sigma^4} - 3$  (also called excess of kurtosis, expected 0 for a Gaussian process)
- Mean value:  $\bar{X}$
- Standard deviation:  $\sigma$
- Number of maximum values:  $N^+$
- Number of minimum values:  $N^-$
- Number of mean value upcrossings:  $N^{(u)}$
- Maximum value:  $X_{\max}^+$
- Minimum value:  $X_{\max}^-$
- Significant double amplitude  $(2X)_{1/3}$  i.e. the mean of the one-third highest peak to peak (crest to trough) values (local or global)
- Largest double amplitude  $(2X)_{\max}$
- Significant maxima;  $X_{1/3}^+$  i.e. the mean of the one-third highest crest to zero values (local or global)
- Significant minima;  $X_{1/3}^-$  i.e. the mean of the one-third highest trough to zero values (local or global)

For Gaussian single-peaked records,  $(2X)_{1/3}$  is normally around 95 - 98 % of  $4 \sigma$ .

The test results are normally presented in tables.

### 3 Probability Analysis of Peak Values - Weibull Scale Axis

The cumulative distribution of a randomly selected peak value  $A_K$  is written as  $P[A_K < A]$ , or simply as  $P[A]$ . Thus  $1-P[A]$  is the exceedance probability at the given level  $A$ . Diagram examples are shown in Fig. D.1. The analysis indicates whether large extreme values are simply results of statistical uncertainties, or results from more systematic trends. Weibull scaled axes are used in the diagrams in order to have the tail of the distributions emphasized. This is achieved by logarithmic axis for  $A$ , and the  $P[A]$  - axis plotted as  $\ln [- \ln (1-P(A))]$ .

The Weibull distribution.

$$P[A] = 1 - \exp \left[ - \frac{1}{G} \left( \frac{A - \bar{X}}{\sigma} \right)^G \right]$$

will then appear as a straight line in the plot.

In the above distribution

$\bar{X}_1$  = mean value of record  $[X_i]$

$\sigma$  = standard deviation of  $X_i$

G = shape parameter describing the slope of the Weibull curve

For  $G = 2$ , one has the commonly used Rayleigh model for statistical distribution of peak values, normally assumed valid for linear responses in irregular waves.  $G = 1$  gives the exponential distribution. The Rayleigh curve is indicated with a fully drawn line in the diagrams (based on the actual mean value  $\bar{X}_1$  and standard deviation  $\sigma$  of the measured record). Examples of sample distributions with  $G$  close to 1 and 2, respectively, are shown in Fig. 1.

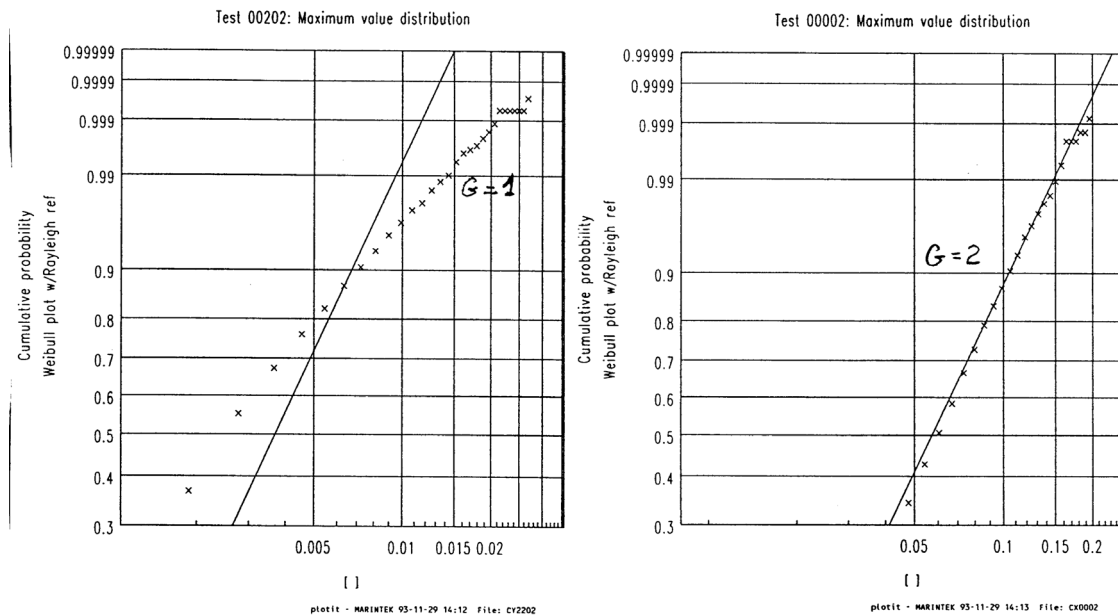
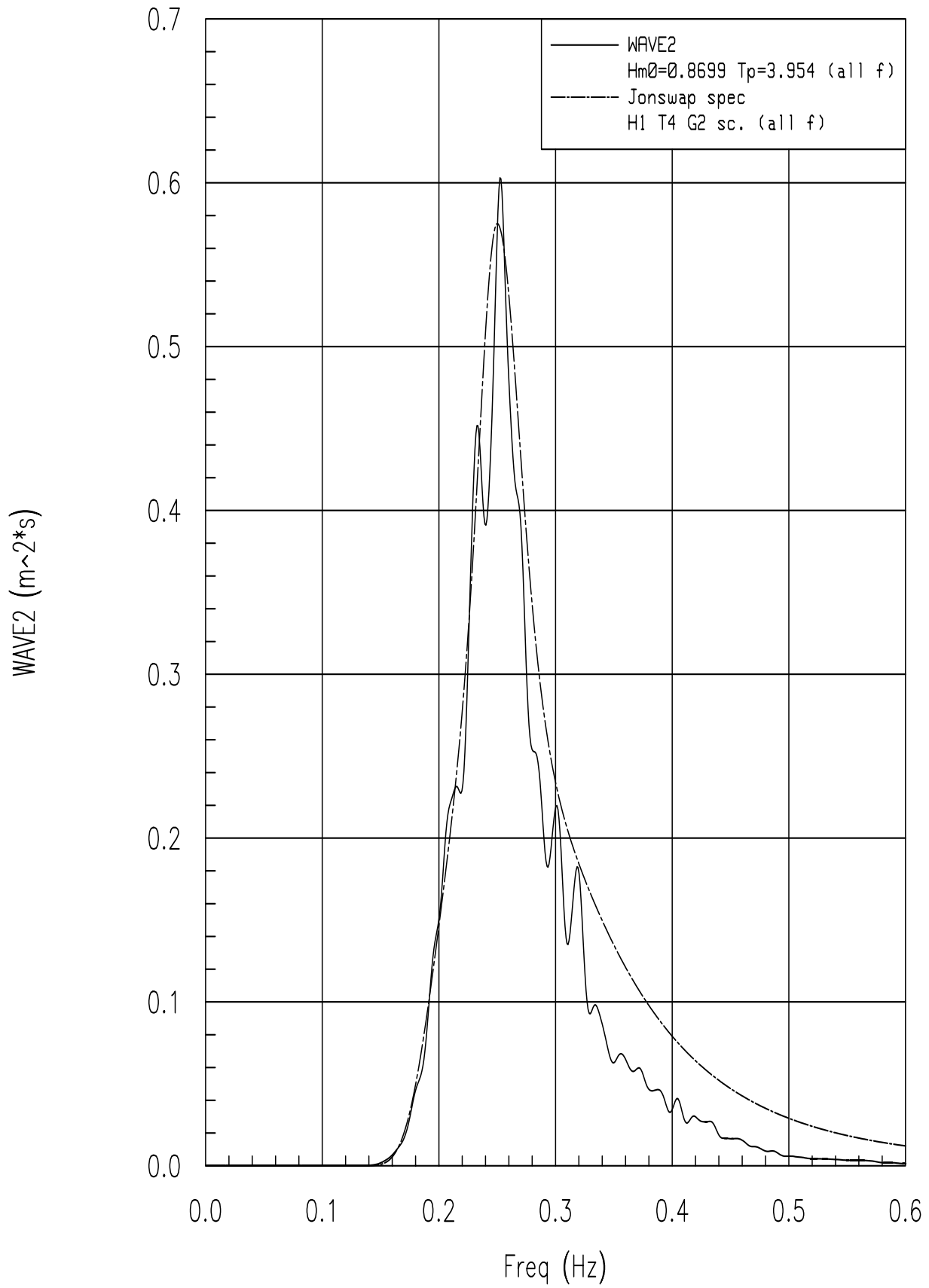


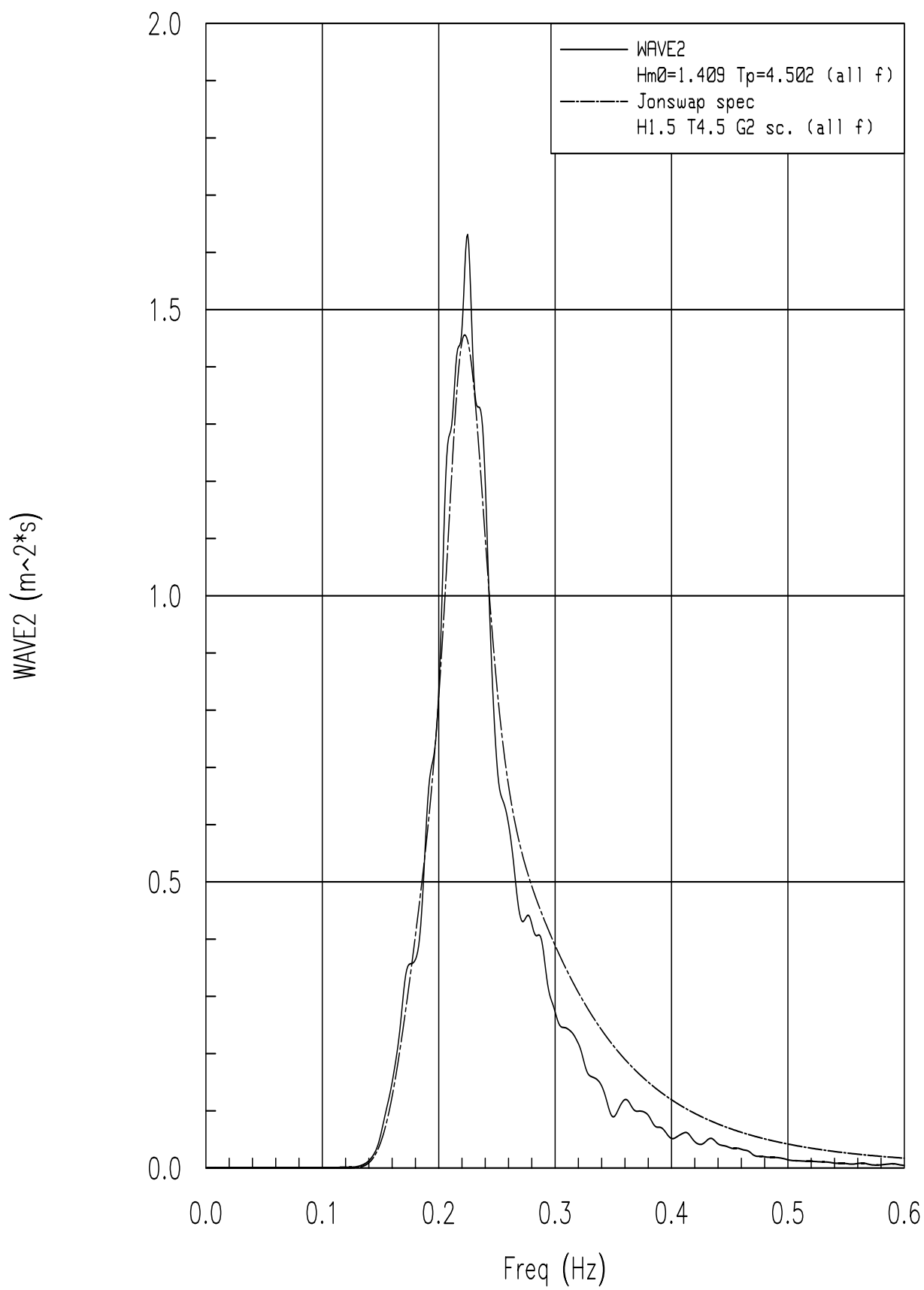
Fig. 1 Example of cumulative probability distributions.

**APPENDIKS E**  
**BØLGE- OG STRØM-KALIBRERING**  
**RESULTATER**

Run 8111: CAL IRR J H1 T4 G2 D0 C0.7

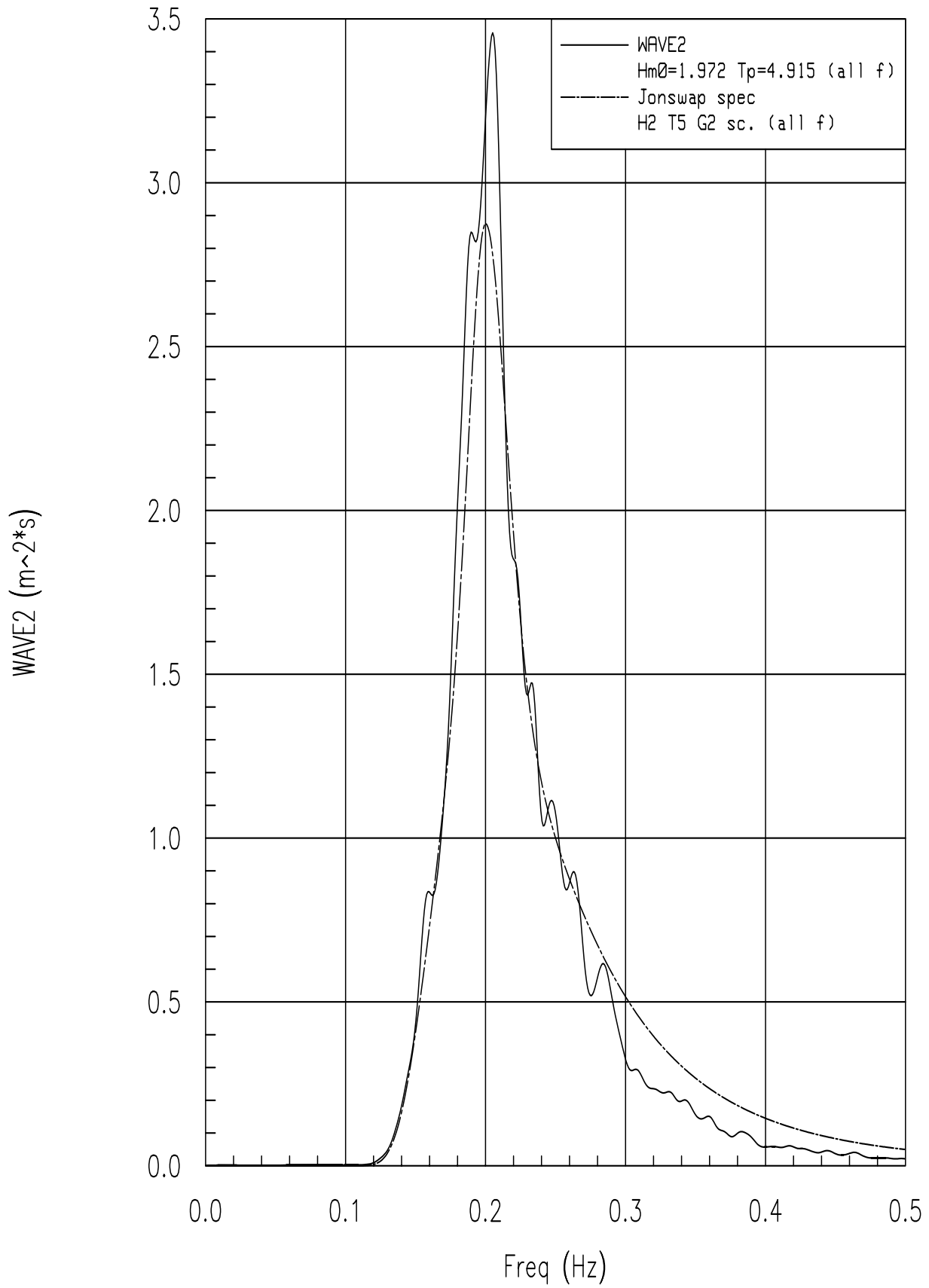


Run 8126: CAL IRR J H1.5 T4.5 G2 D0 C0.7

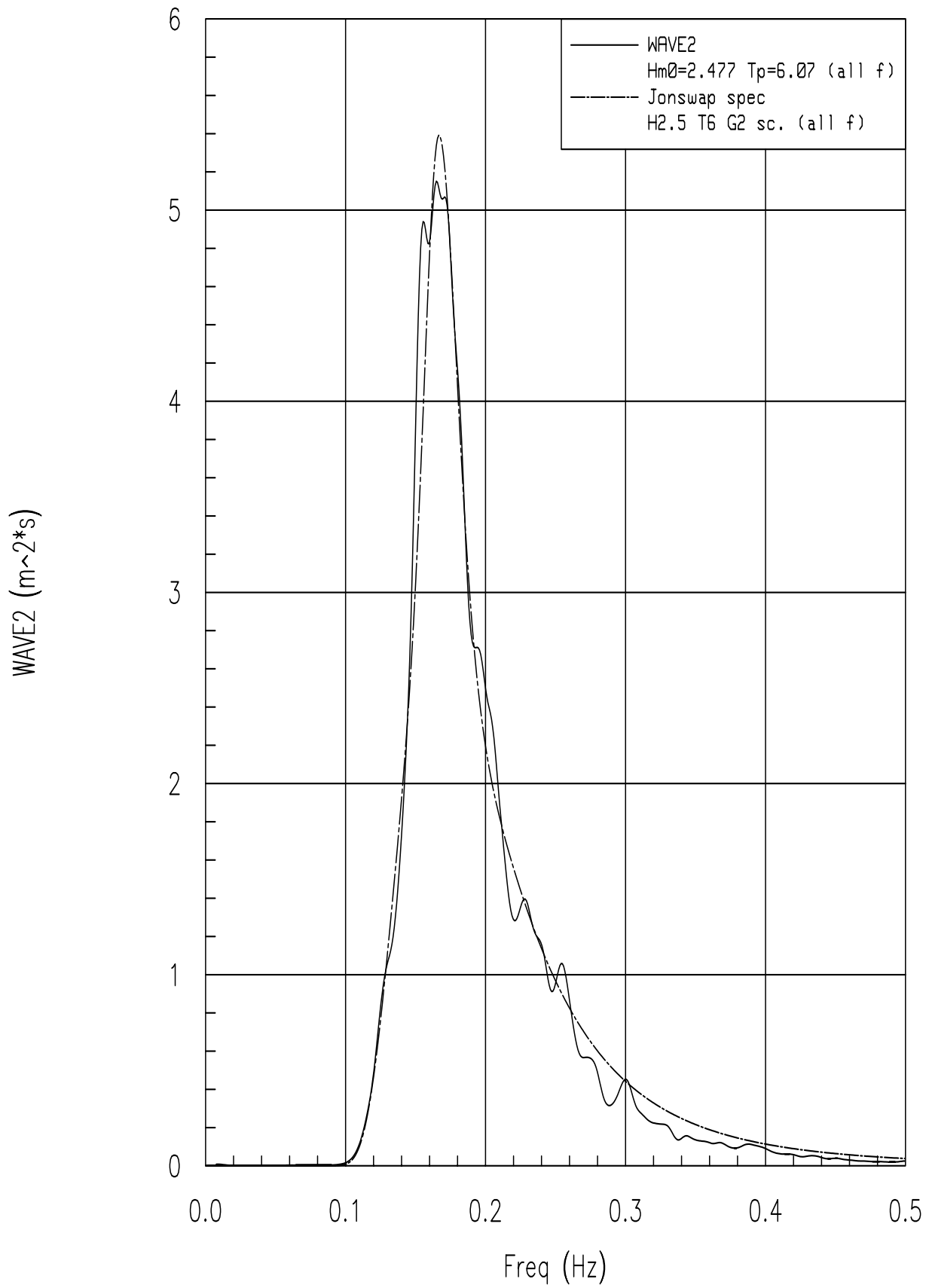




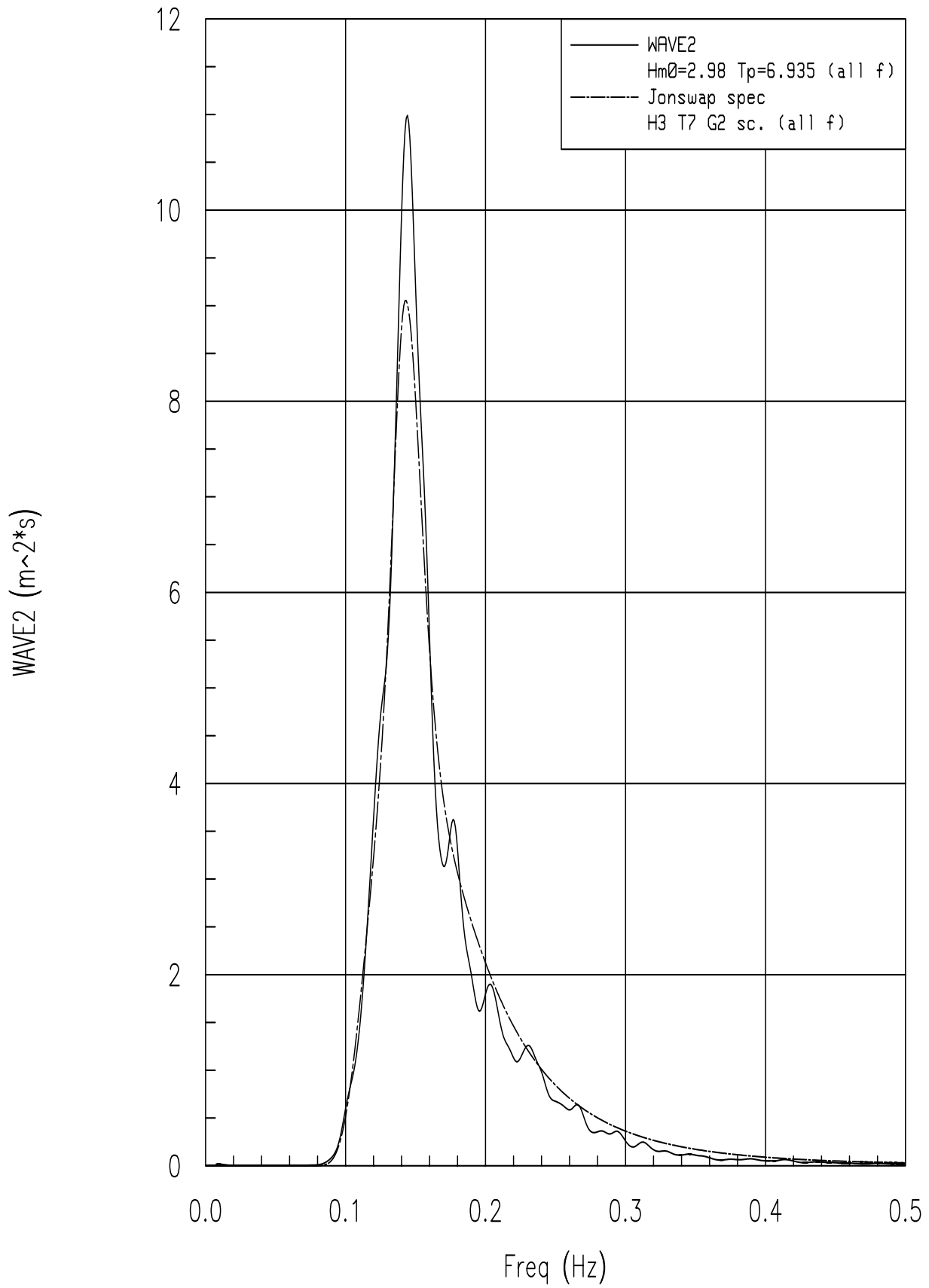
Run 8131: CAL IRR J H2 T5 G2 D0 C0.7



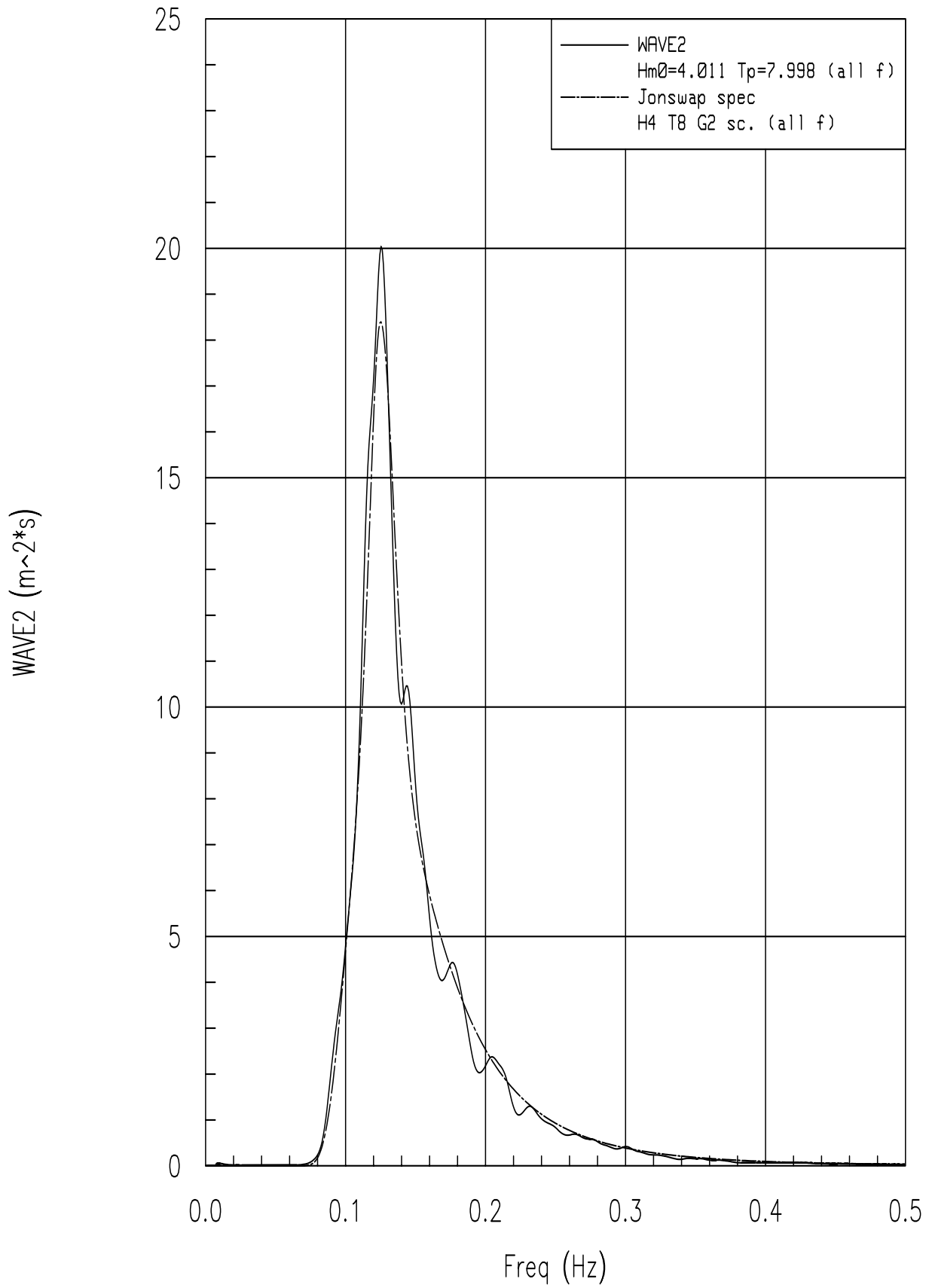
Run 8141: CAL IRR J H2.5 T6 G2 D0 C0.7



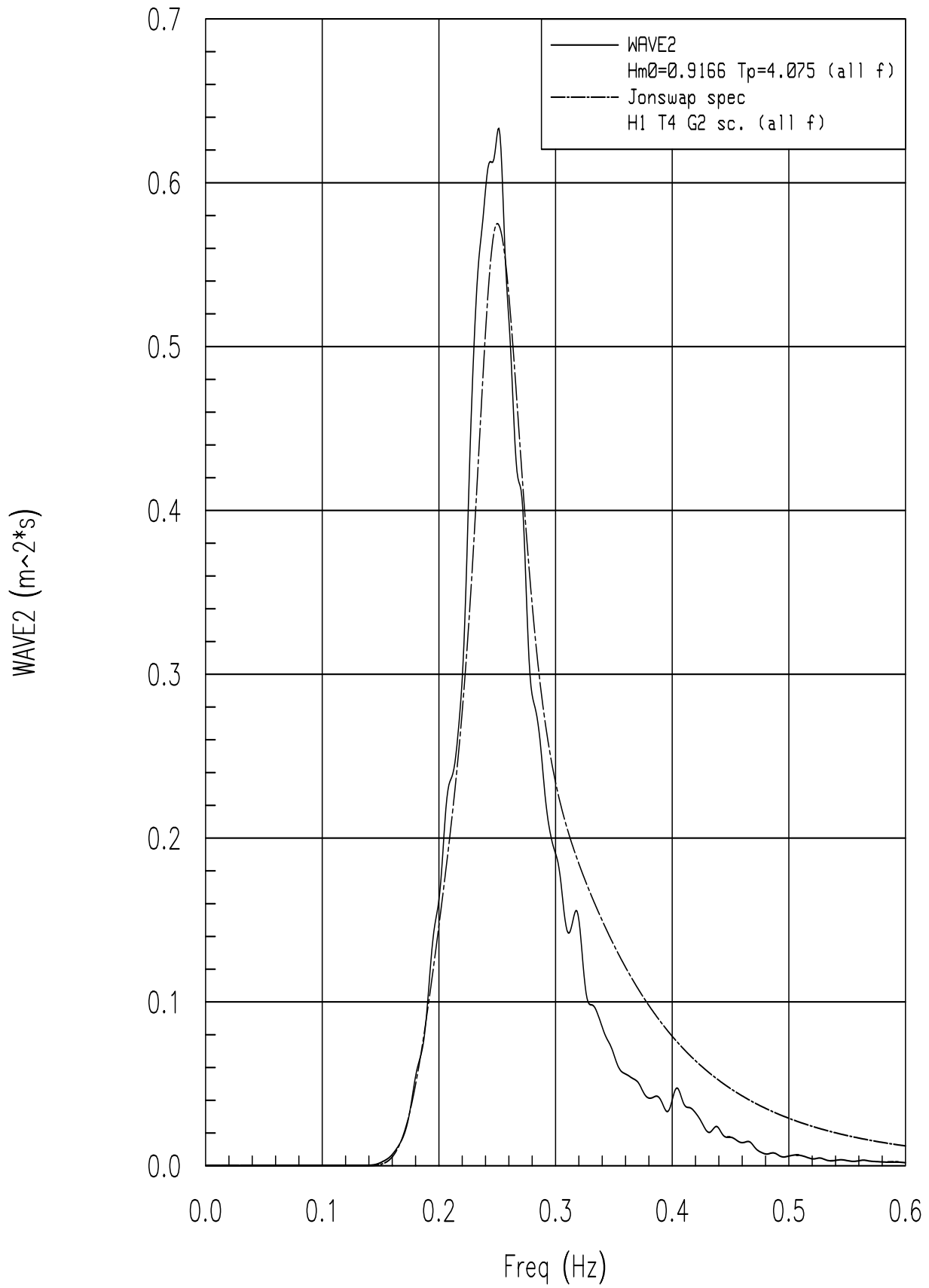
Run 8150: CAL IRR J H3 T7 G2 D0 C0.7



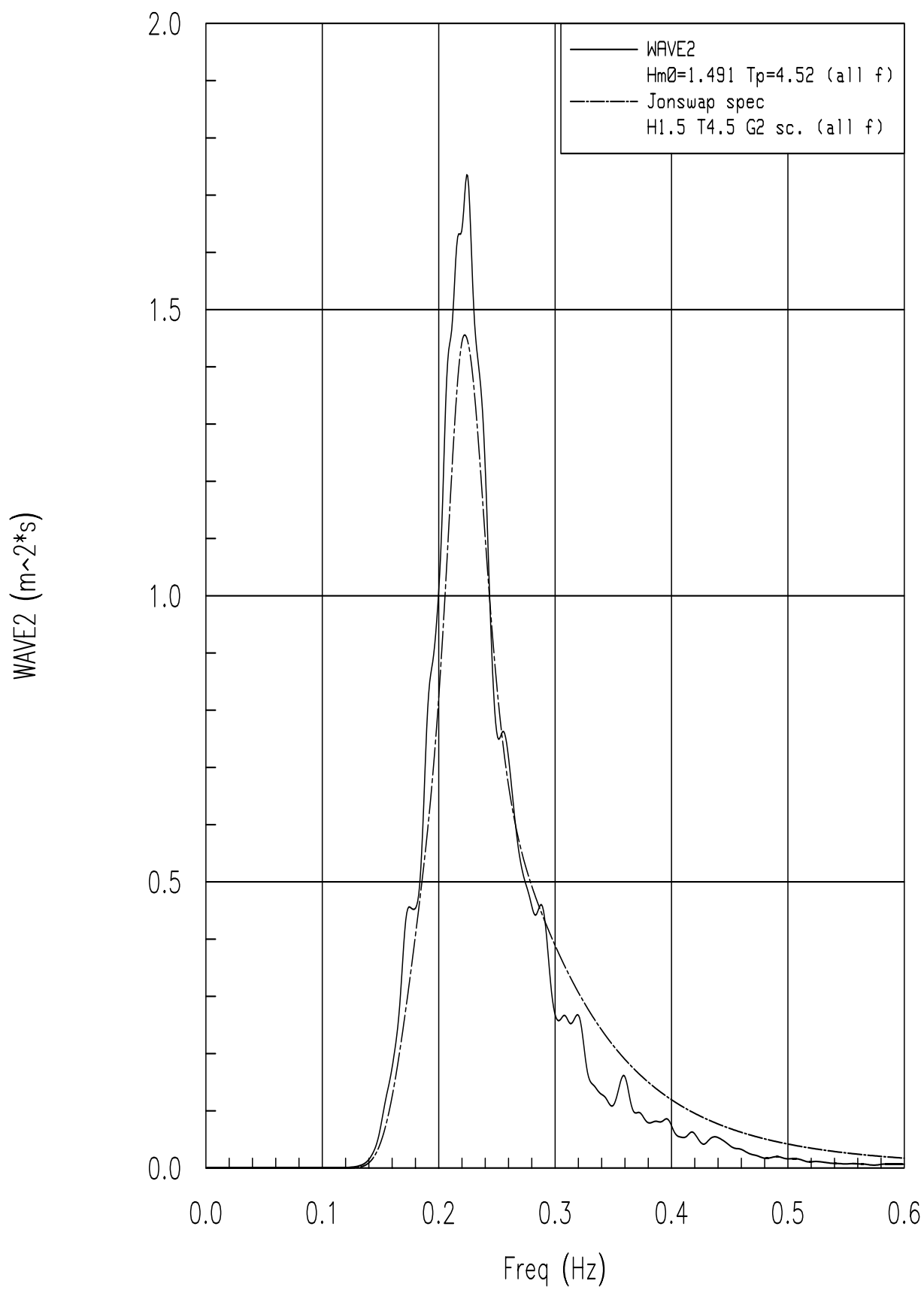
Run 8160: CAL IRR J H4 T8 G2 D0 C0.7



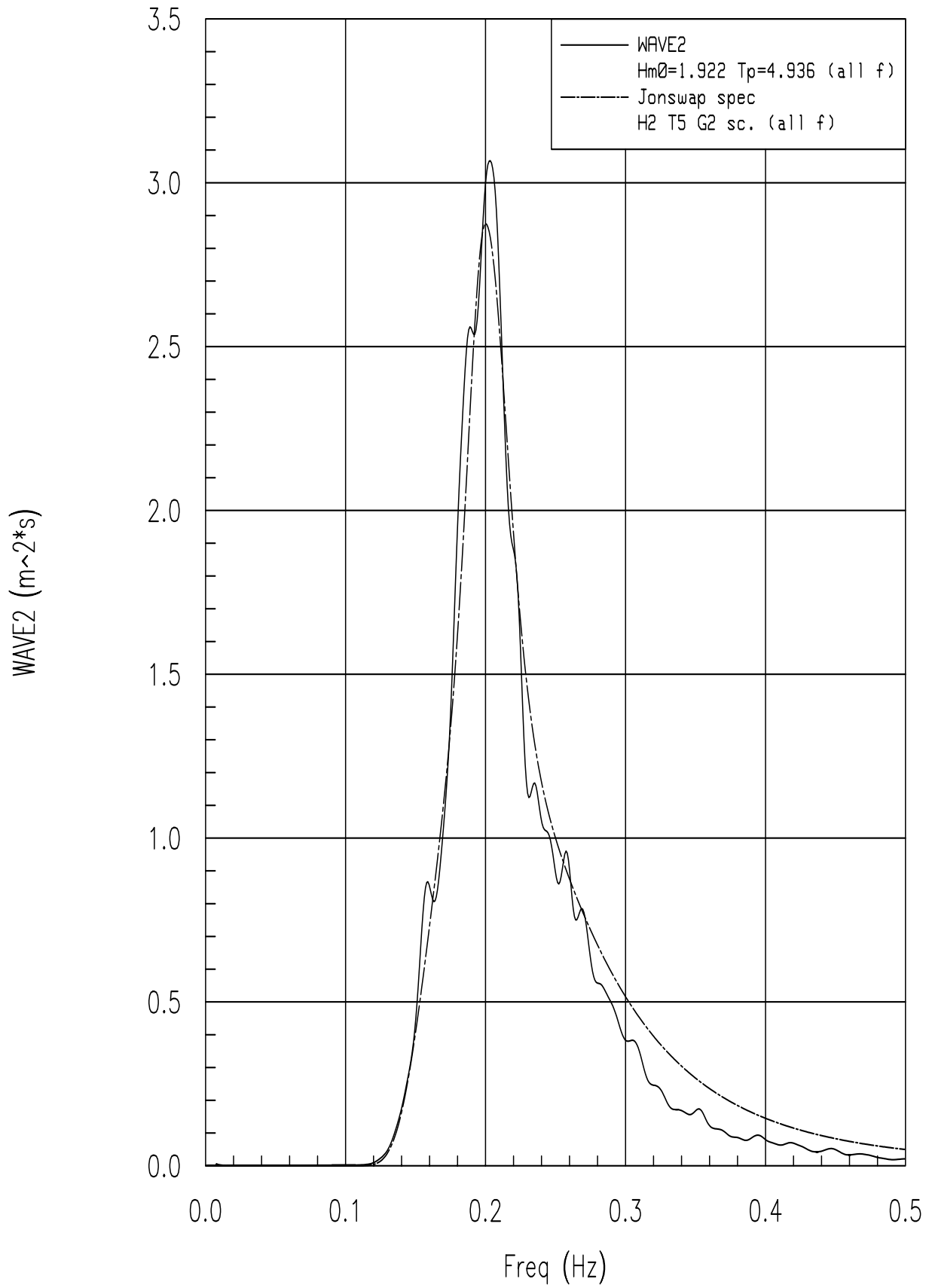
Run 8211: CAL IRR J H1 T4 G2 D0 C0,5



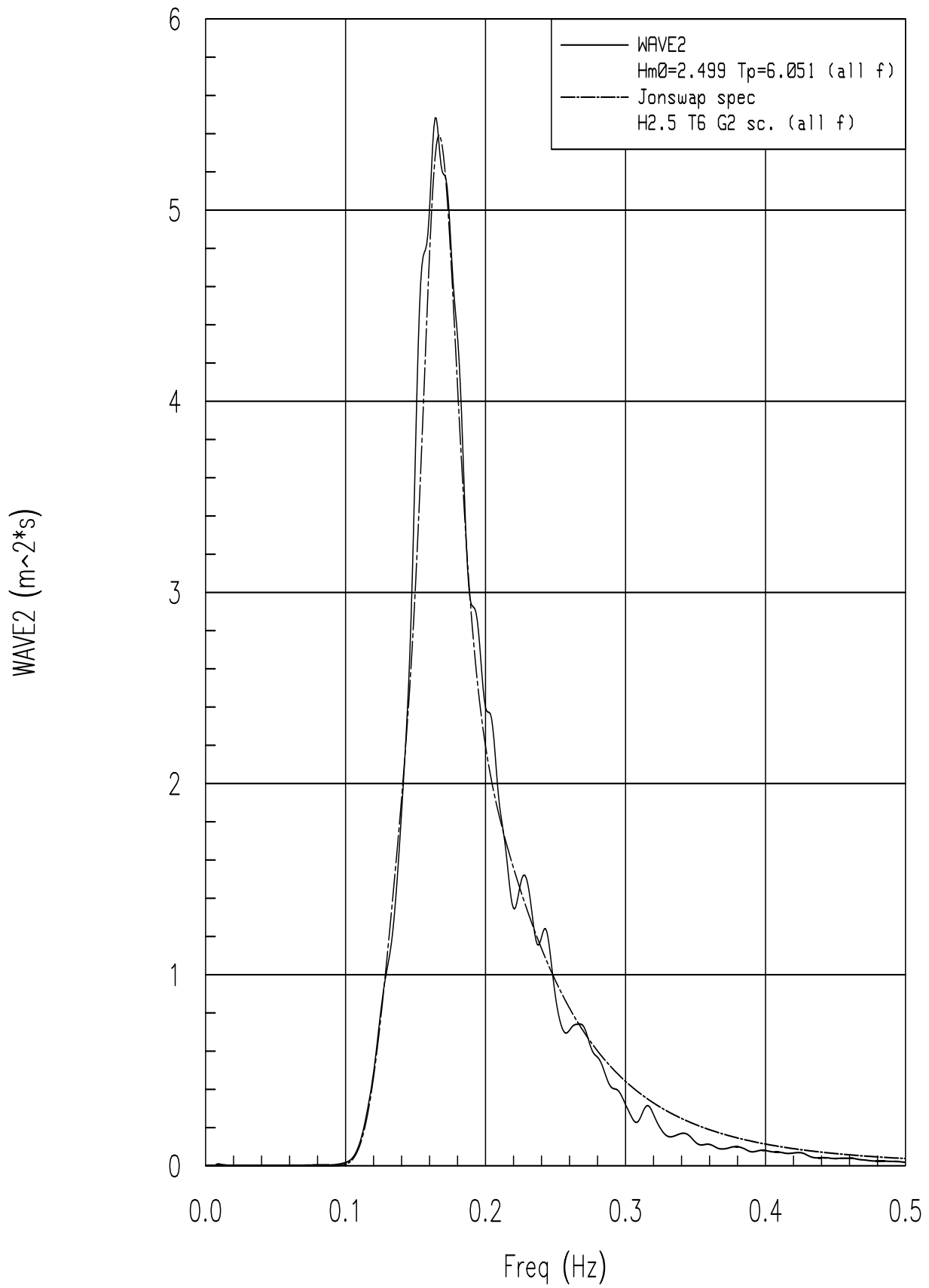
Run 8225: CAL IRR J H1.5 T4.5 G2 D0 C0.5



Run 8234: CAL IRR J H2 T5 G2 D0 C0.5

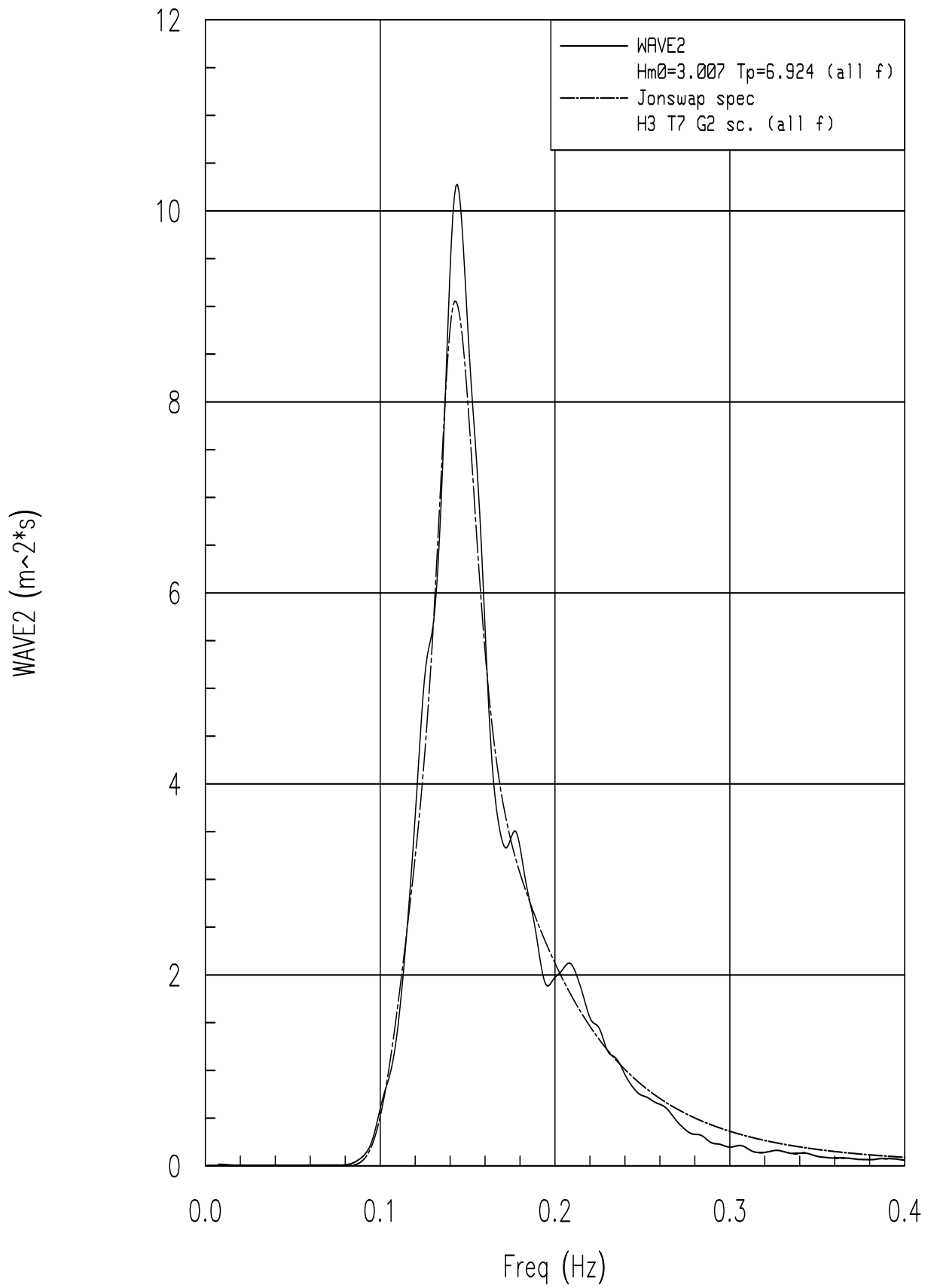


Run 8242: CAL IRR J H2.5 T6 G2 D0 C0.5

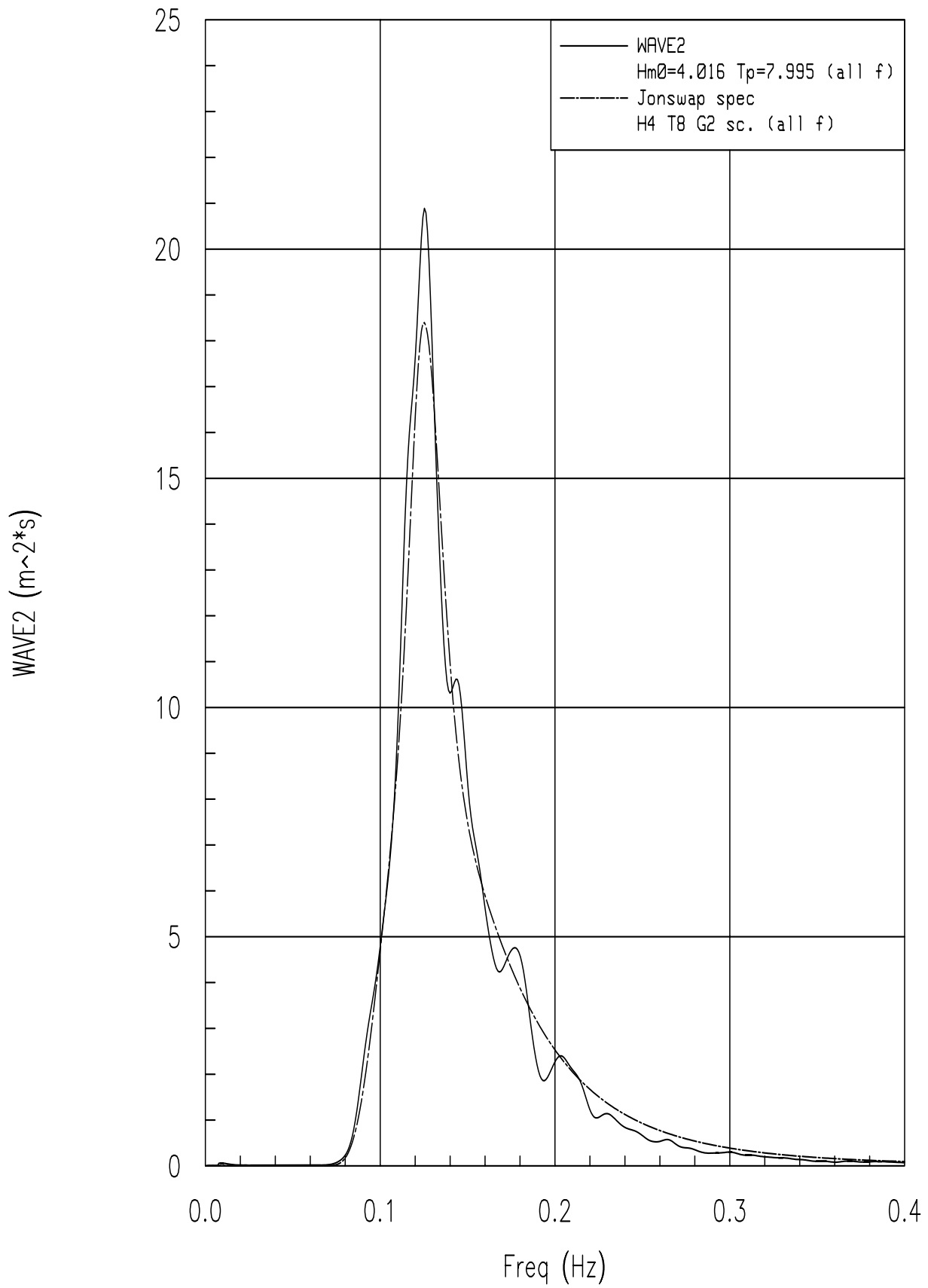




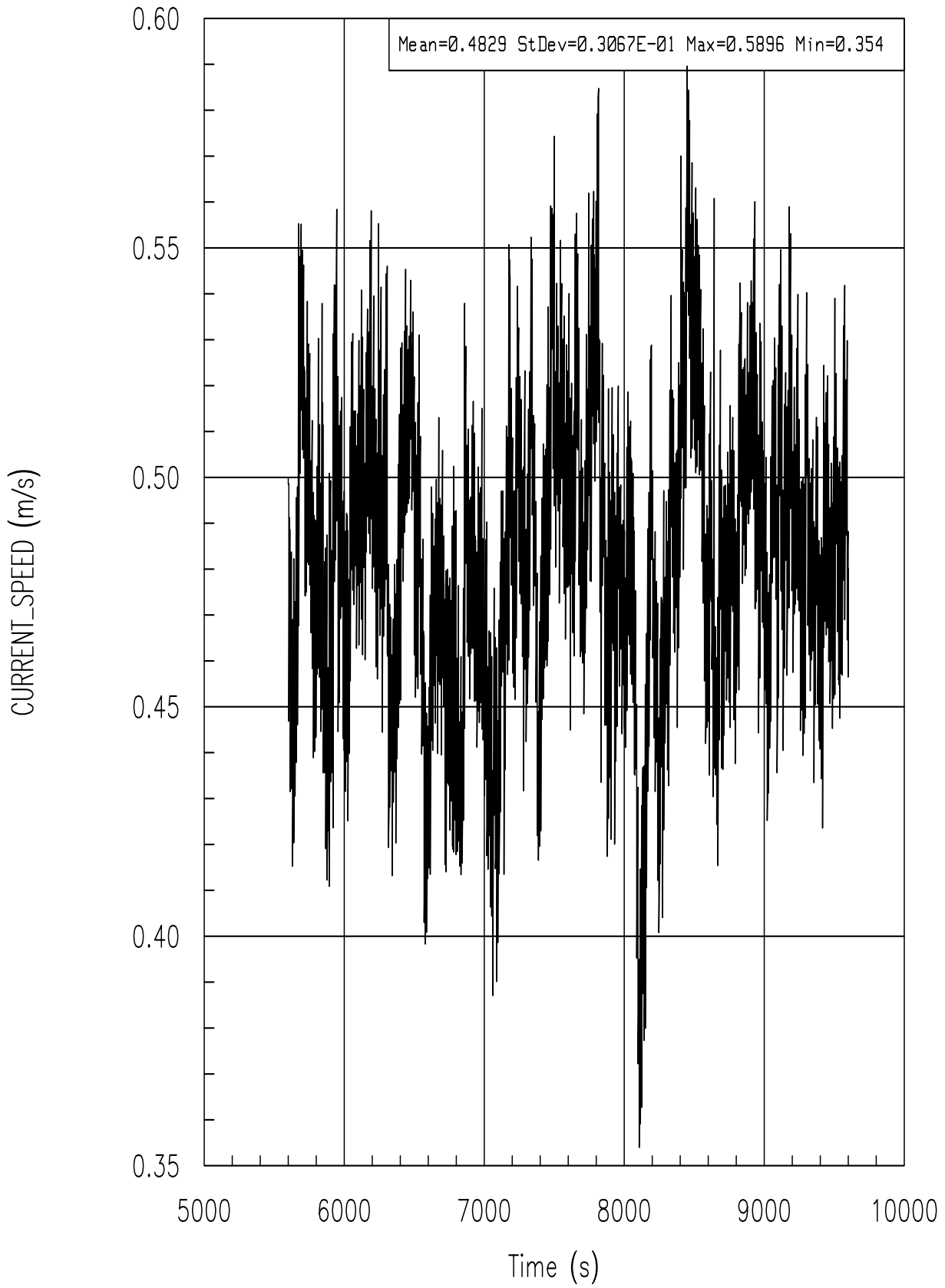
Run 8251: CAL IRR J H3 T7 G2 D0 C0.5



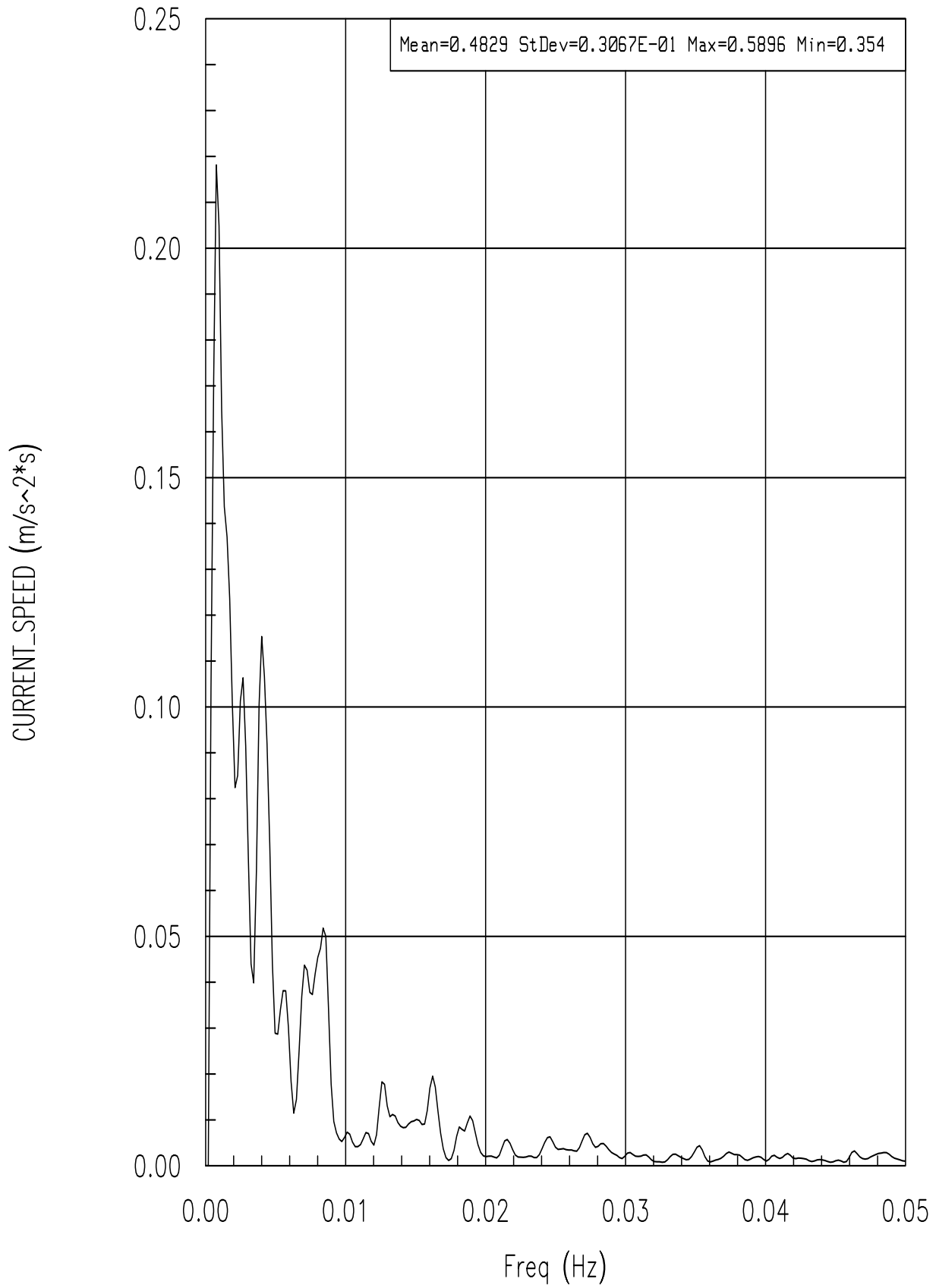
Run 8260: CAL IRR J H4 T8 G2 D0 C0.5



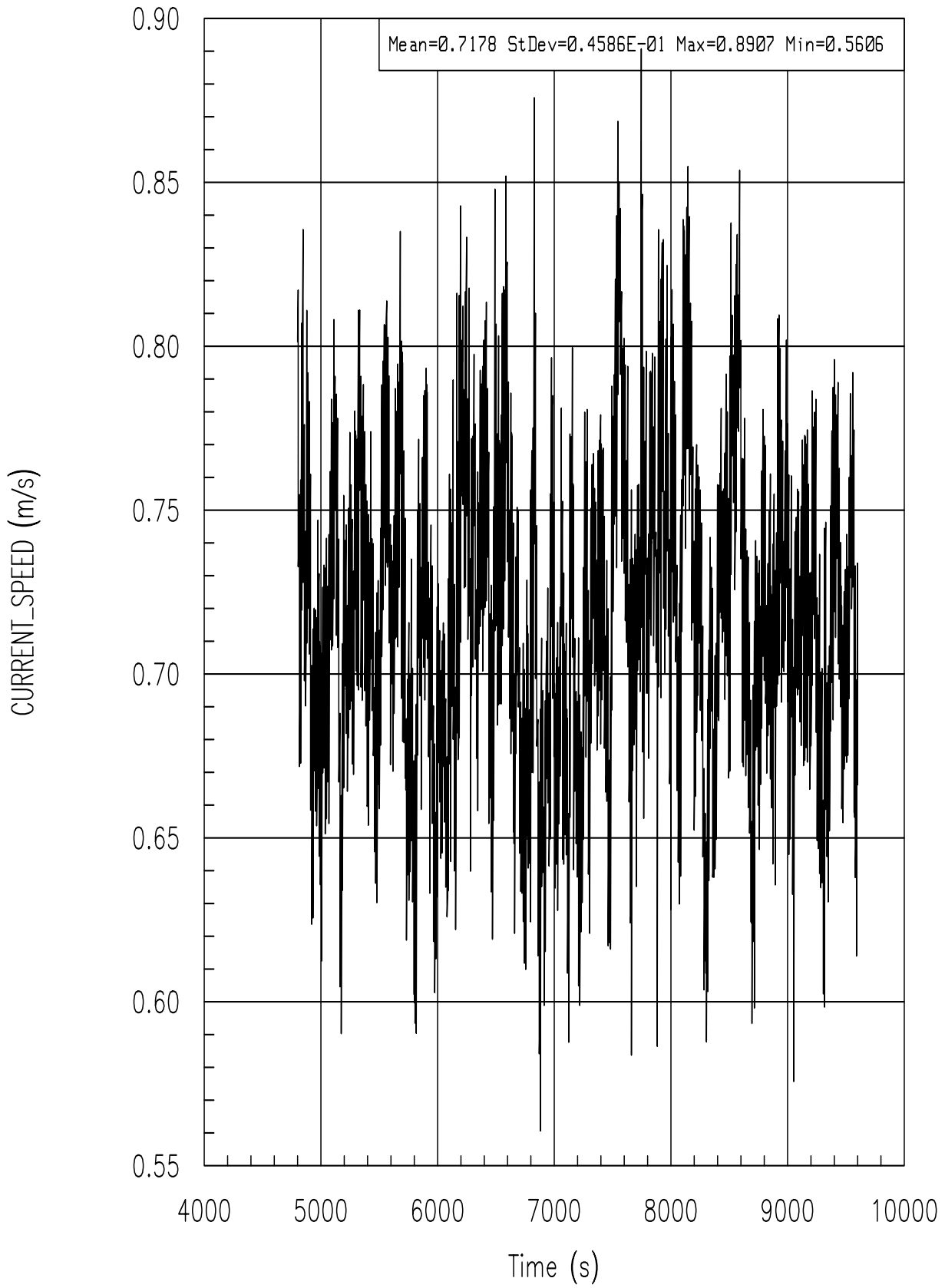
Run 8000: CURR 0.5 m/s P1=100%



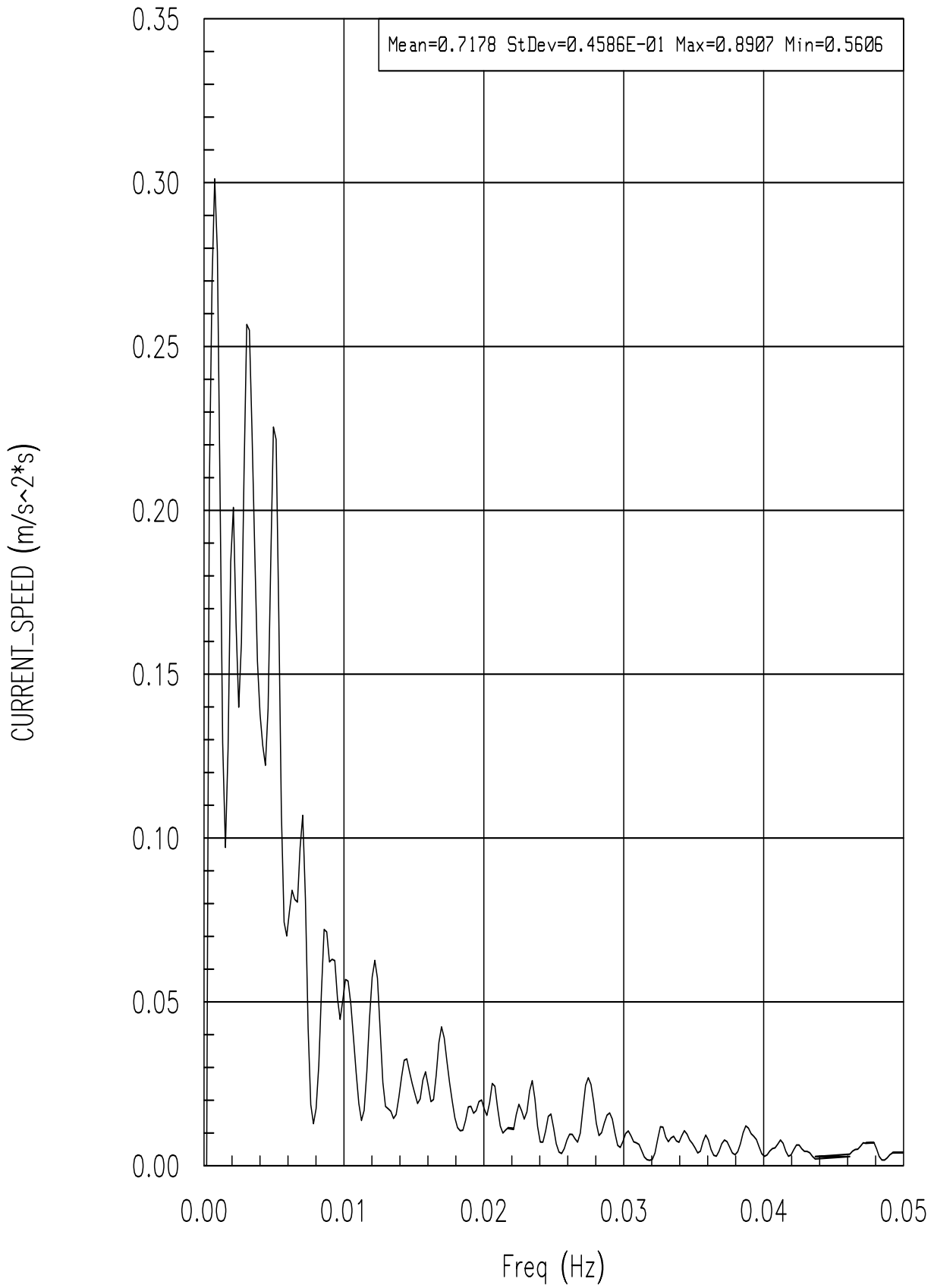
Run 8000: CURR 0.5 m/s P1=100%



Run 8001: CURR 0.5 m/s P2=100%

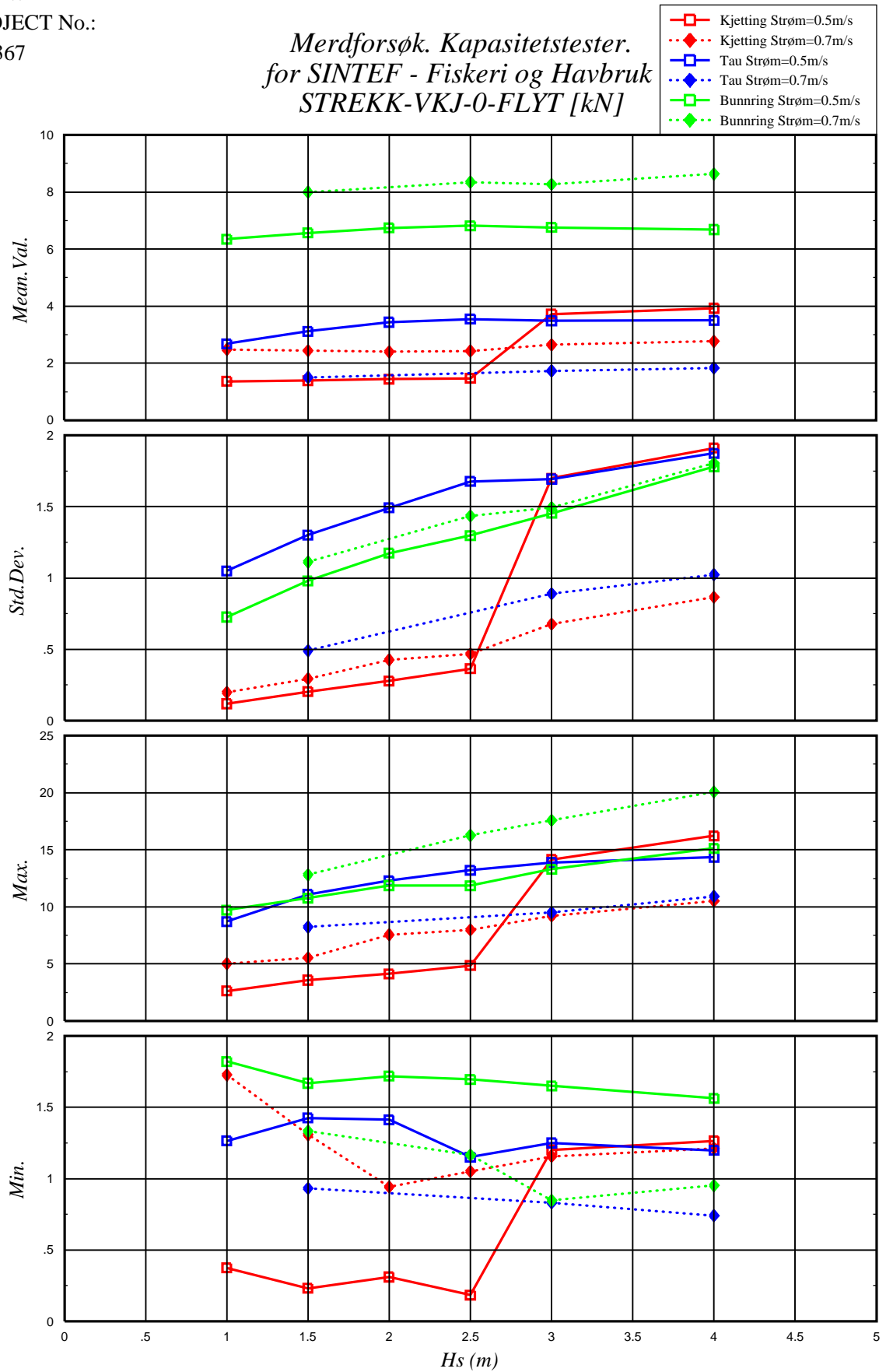


Run 8001: CURR 0.5 m/s P2=100%



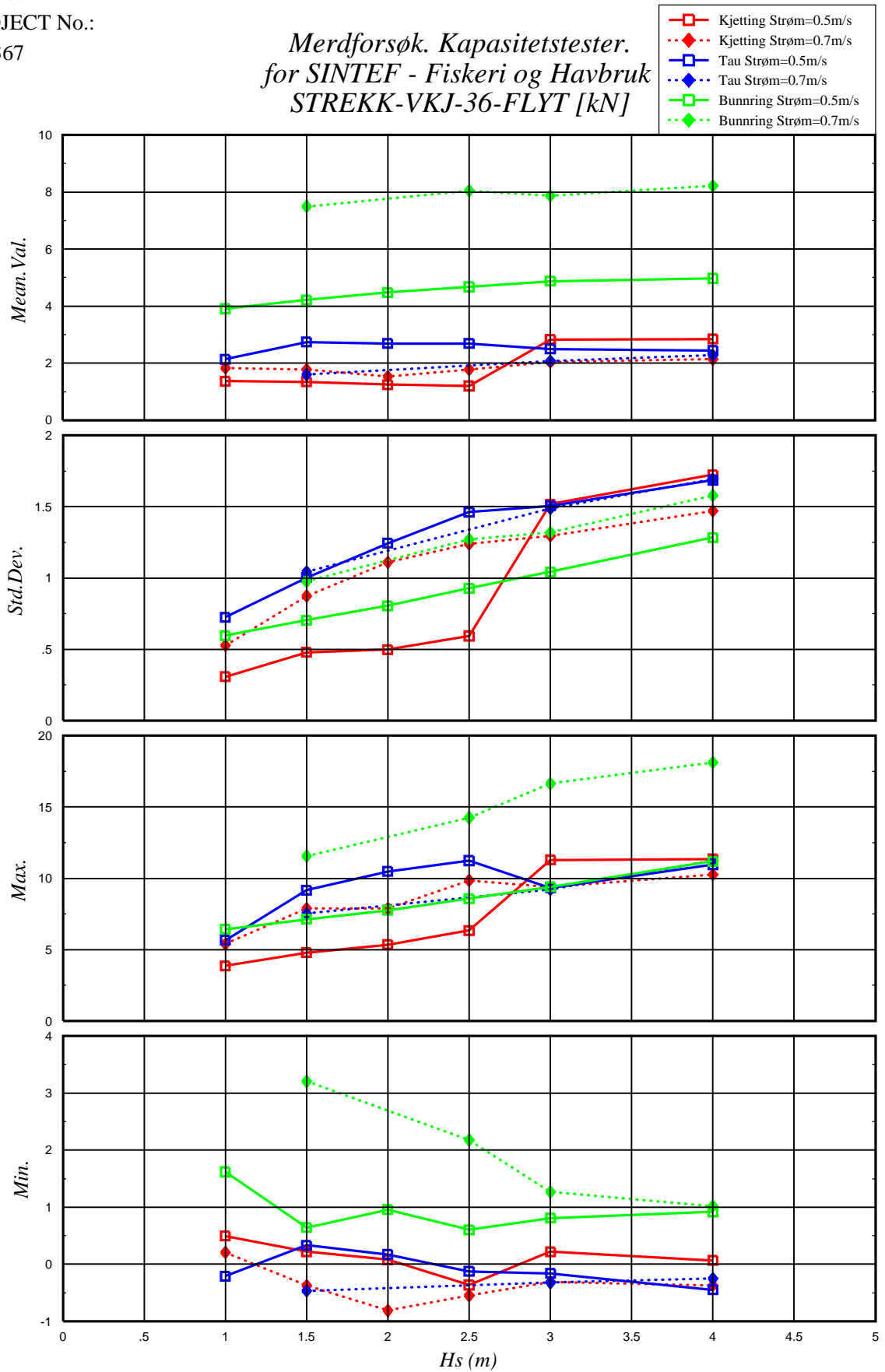
**APPENDIKS F**  
**RESULTAT-PLOTT**  
**MÅLTE STREKK**

*Merdforsøk. Kapasitetstester.  
 for SINTEF - Fiskeri og Havbruk  
 STREKK-VKJ-0-FLYT [kN]*

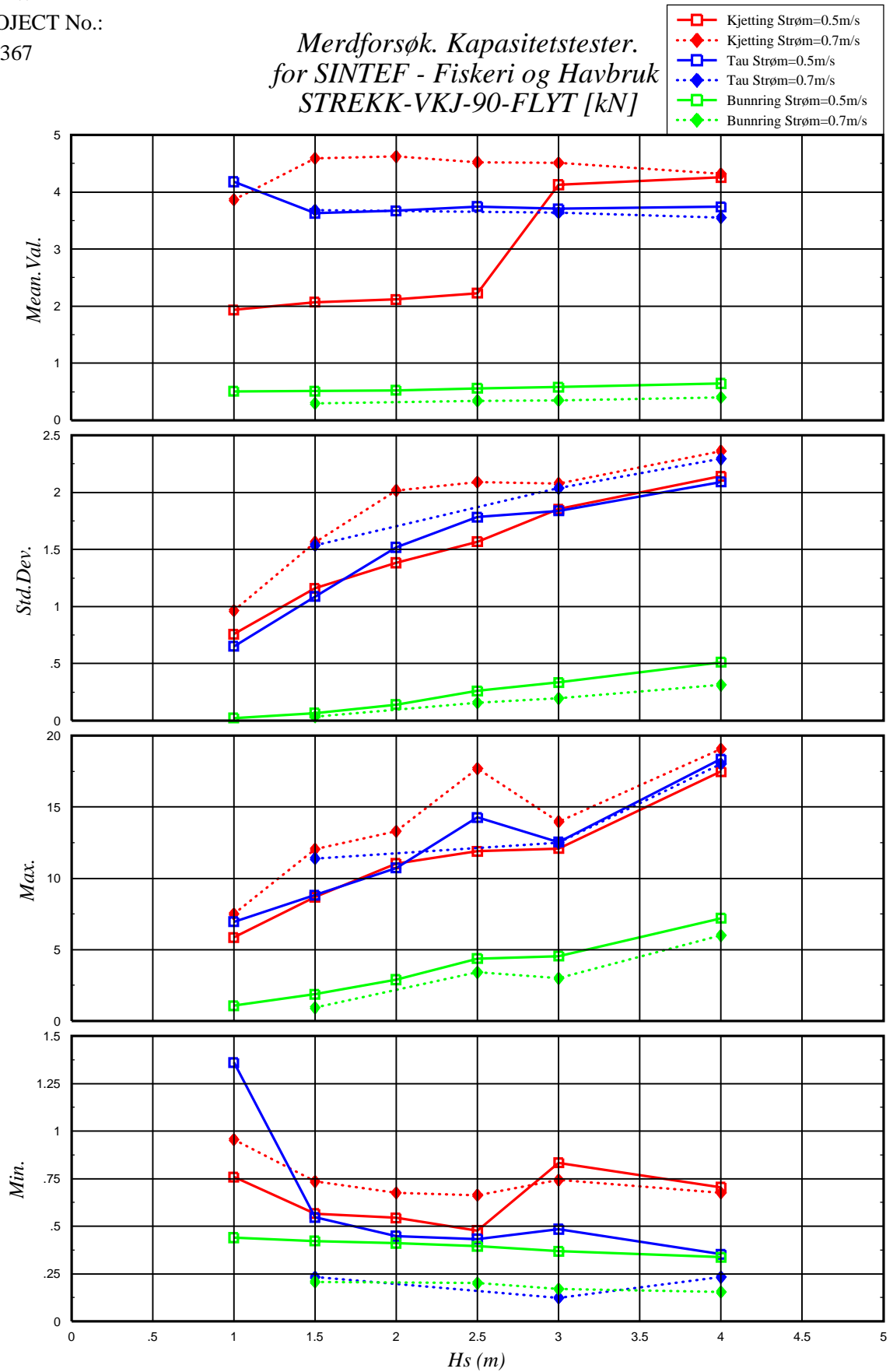




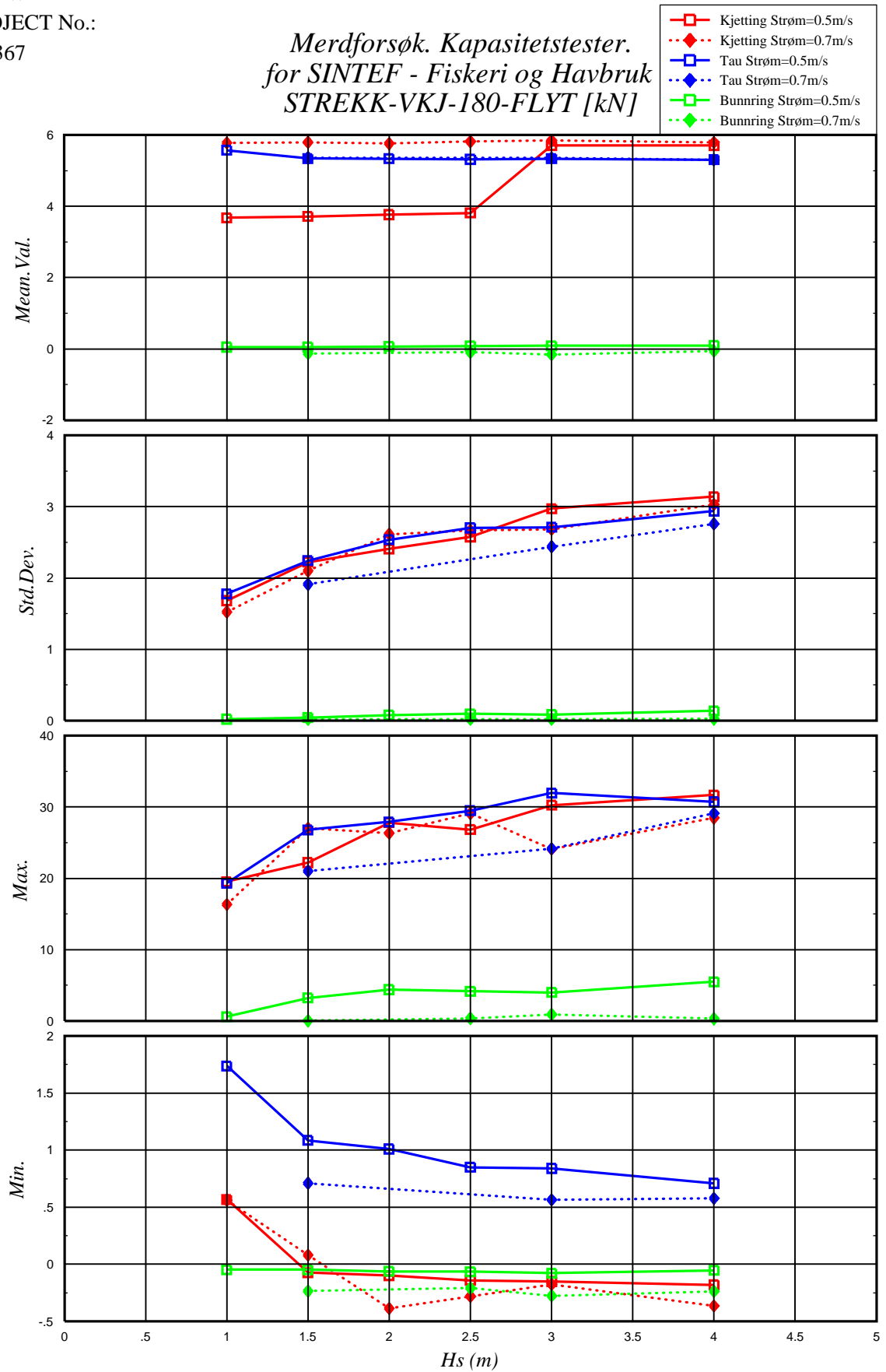
*Merdforsøk. Kapasitetstester.  
 for SINTEF - Fiskeri og Havbruk  
 STREKK-VKJ-36-FLYT [kN]*



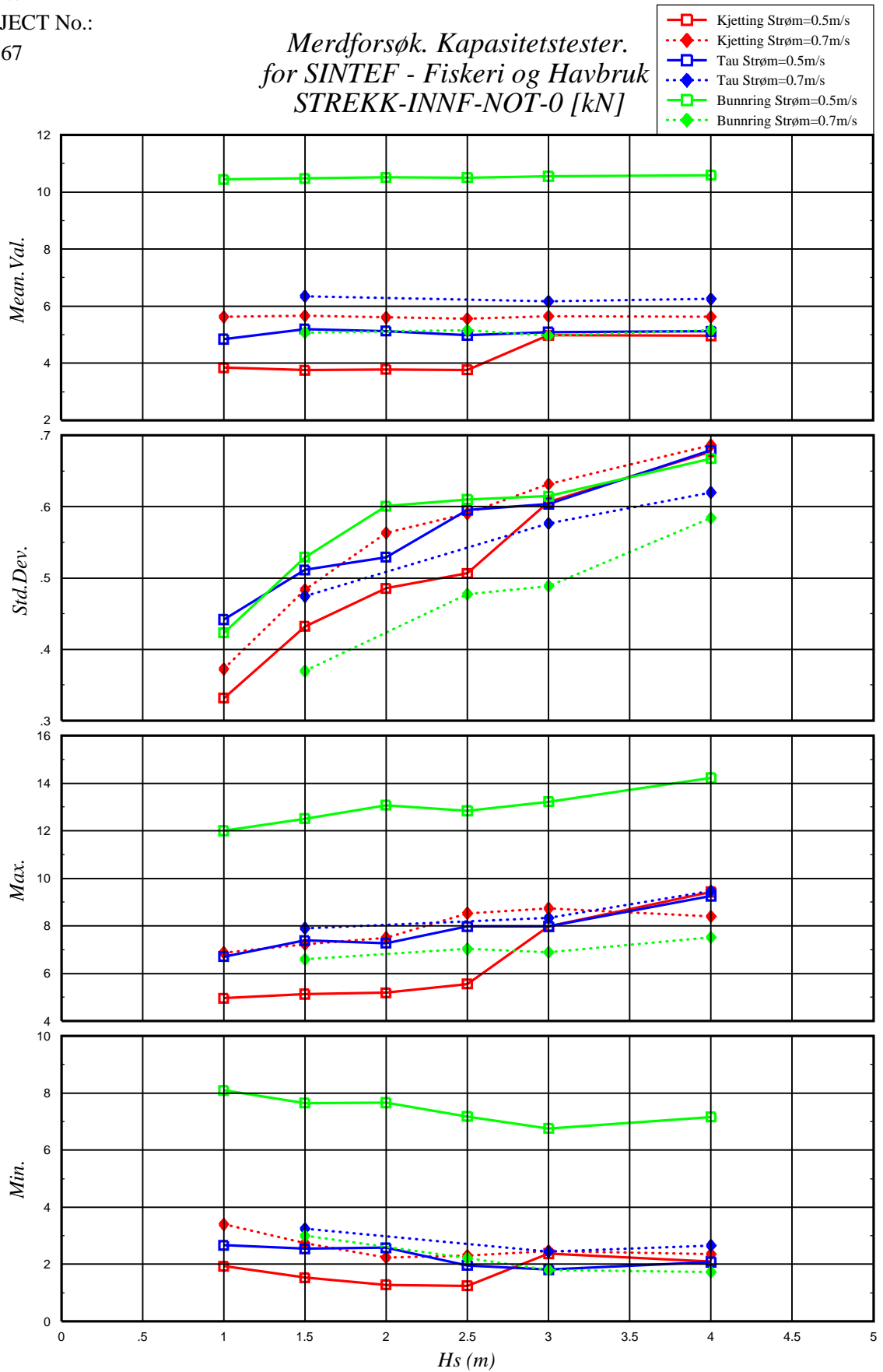
*Merdforsøk. Kapasitetstester.  
 for SINTEF - Fiskeri og Havbruk  
 STREKK-VKJ-90-FLYT [kN]*



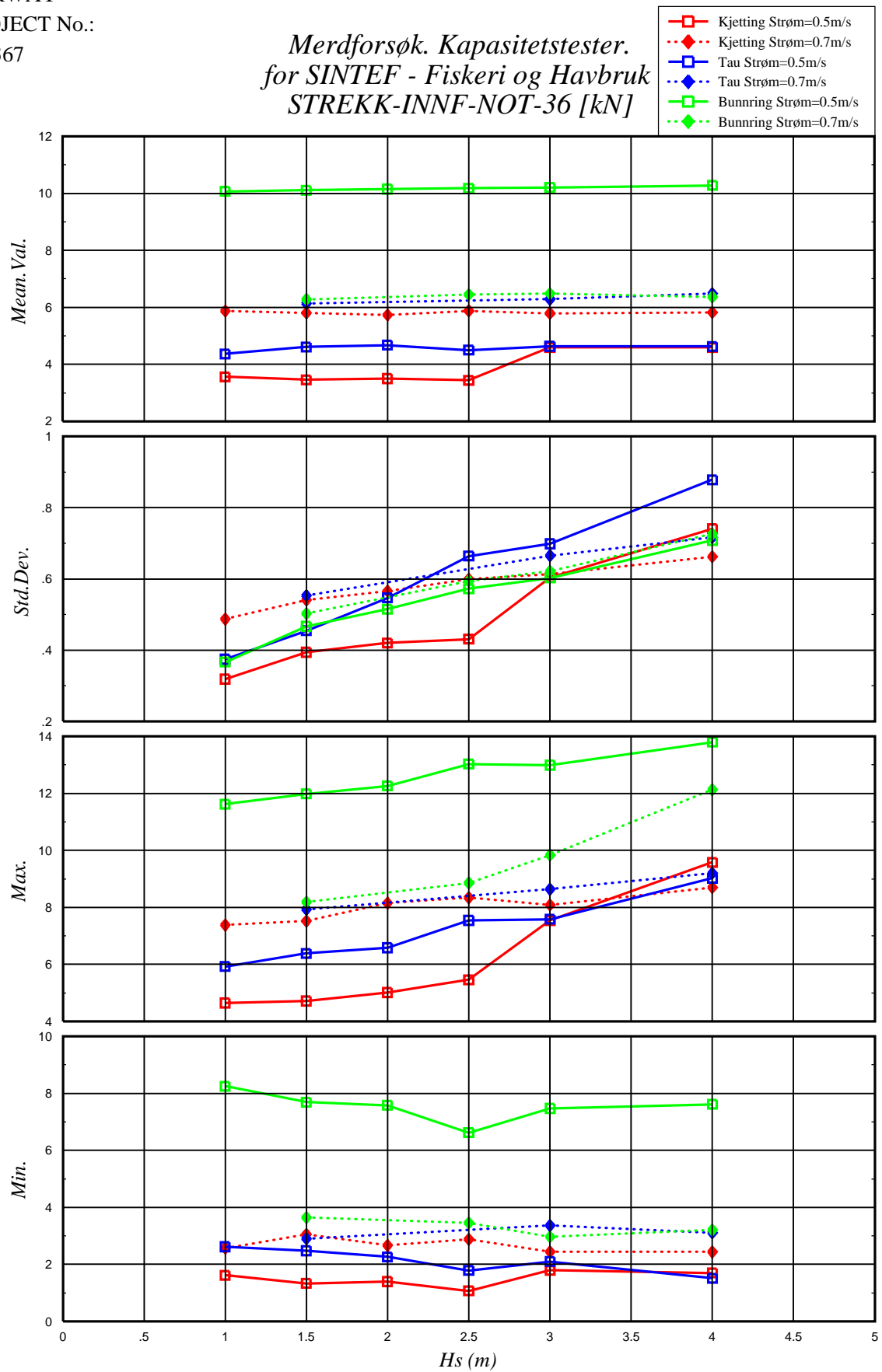
*Merdforsøk. Kapasitetstester.  
 for SINTEF - Fiskeri og Havbruk  
 STREKK-VKJ-180-FLYT [kN]*



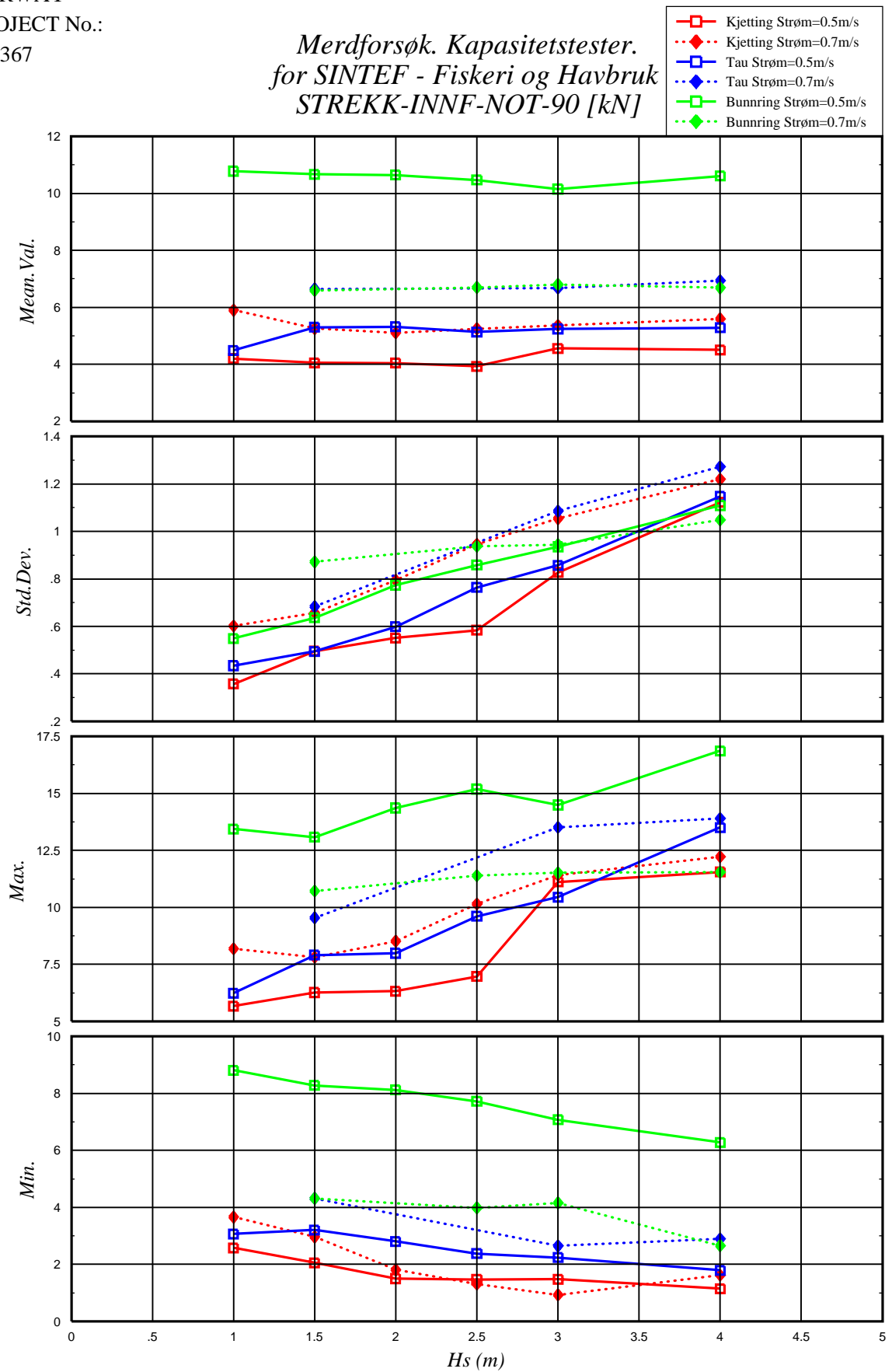
*Merdforsøk. Kapasitetstester.  
 for SINTEF - Fiskeri og Havbruk  
 STREKK-INNF-NOT-0 [kN]*



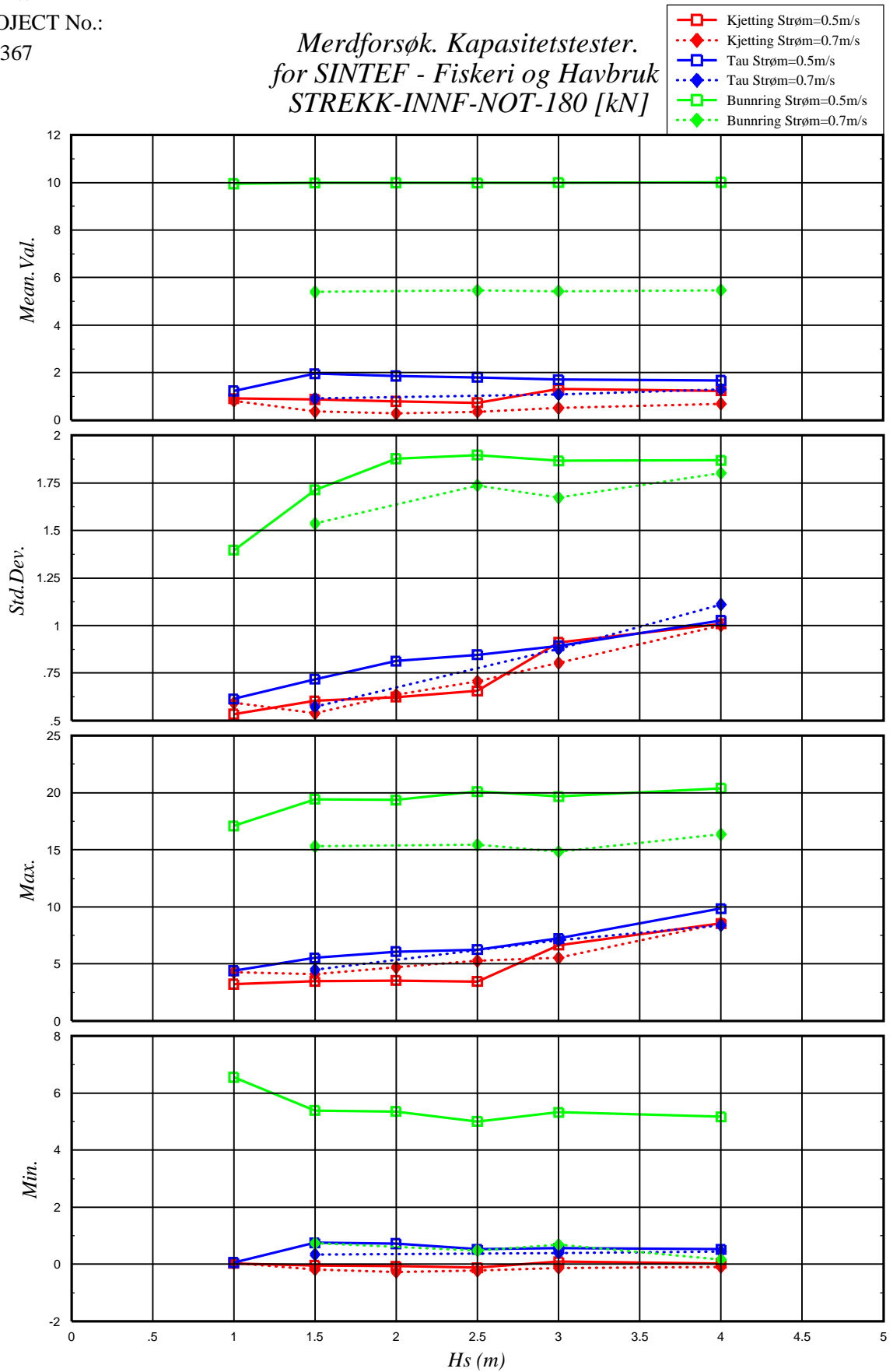
*Merdforsøk. Kapasitetstester.  
 for SINTEF - Fiskeri og Havbruk  
 STREKK-INNF-NOT-36 [kN]*



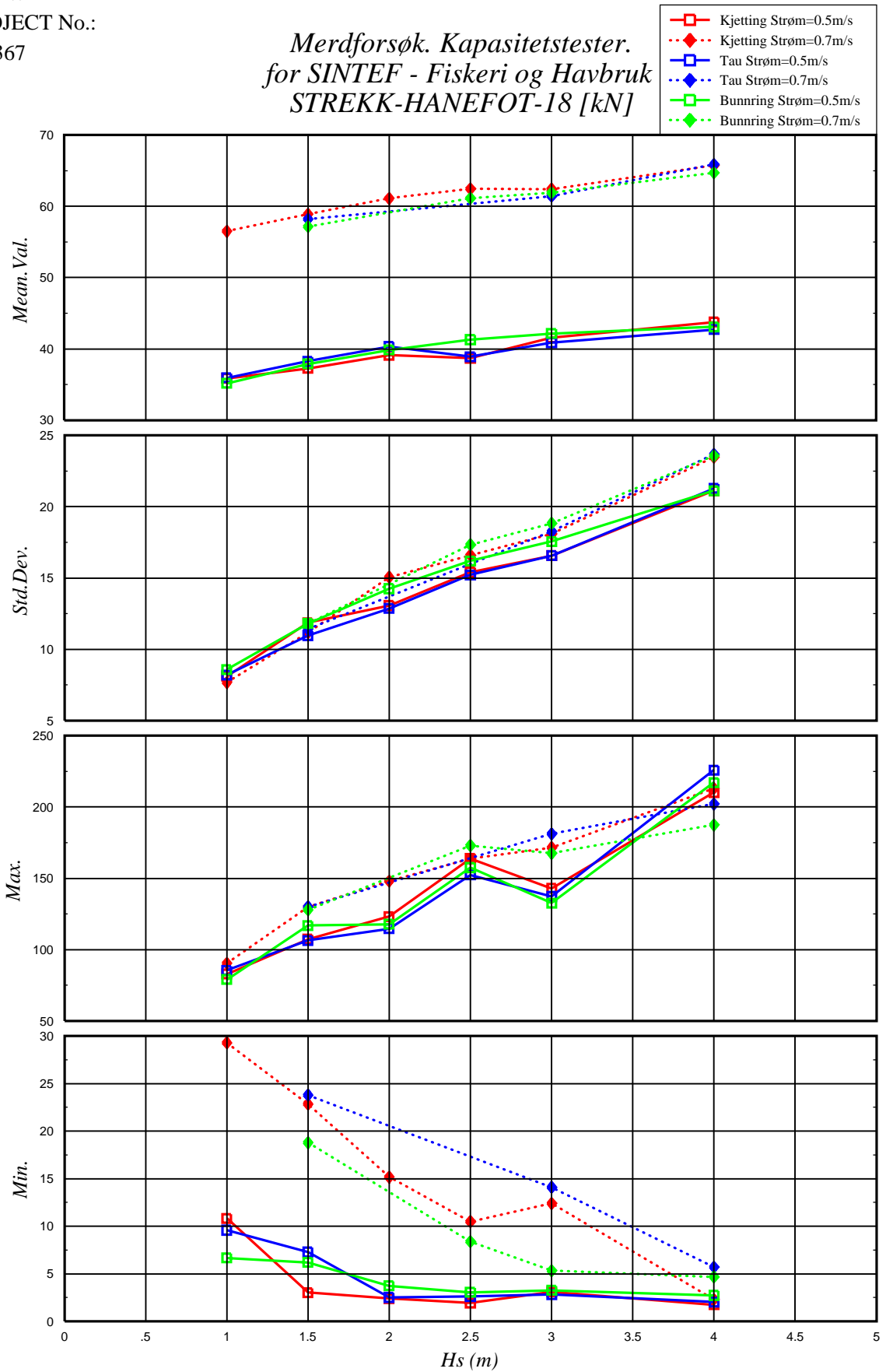
*Merdforsøk. Kapasitetstester.  
 for SINTEF - Fiskeri og Havbruk  
 STREKK-INNF-NOT-90 [kN]*



*Merdforsøk. Kapasitetstester.  
 for SINTEF - Fiskeri og Havbruk  
 STREKK-INNF-NOT-180 [kN]*

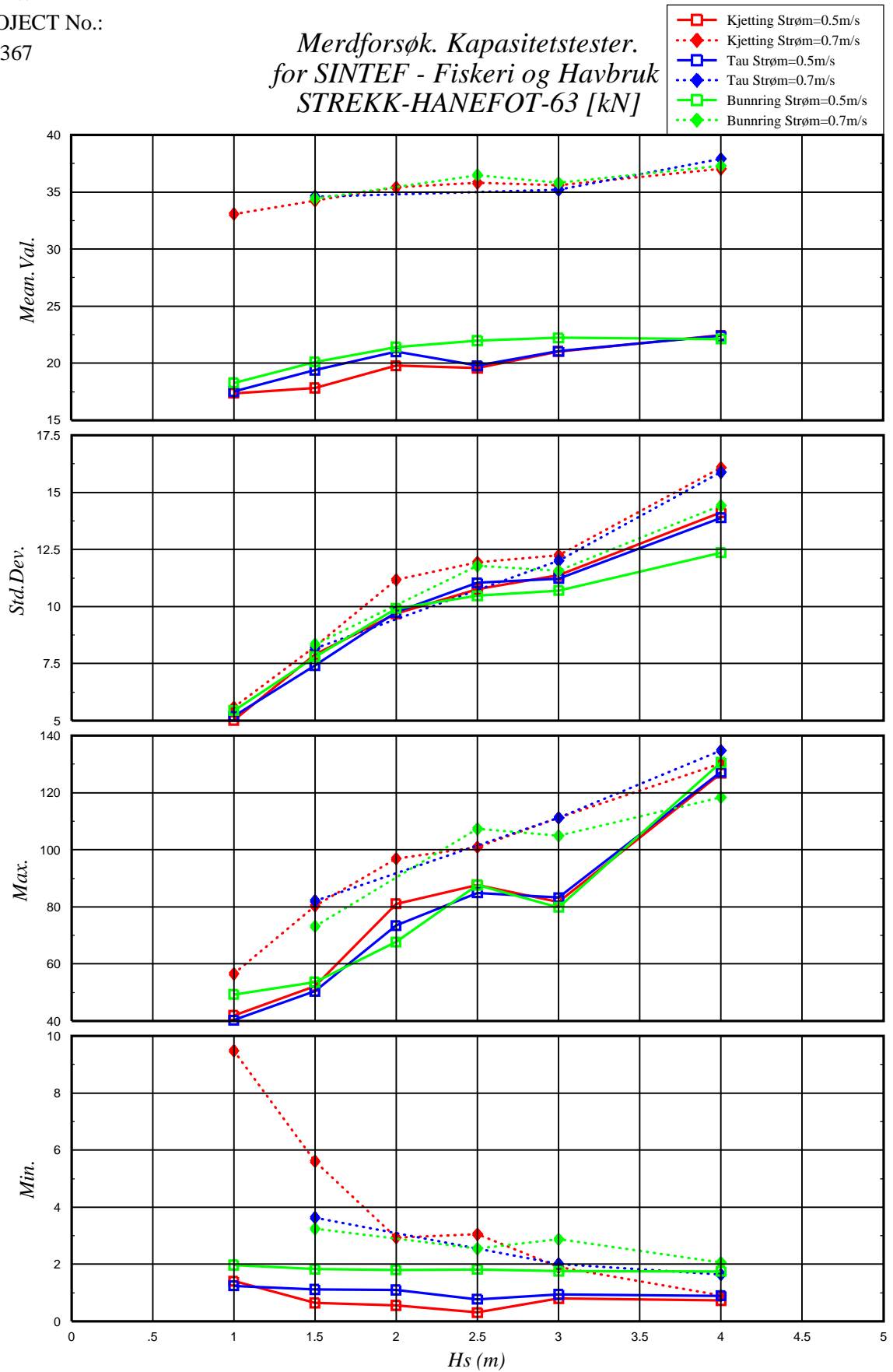


*Merdforsøk. Kapasitetstester.  
 for SINTEF - Fiskeri og Havbruk  
 STREKK-HANEFOT-18 [kN]*

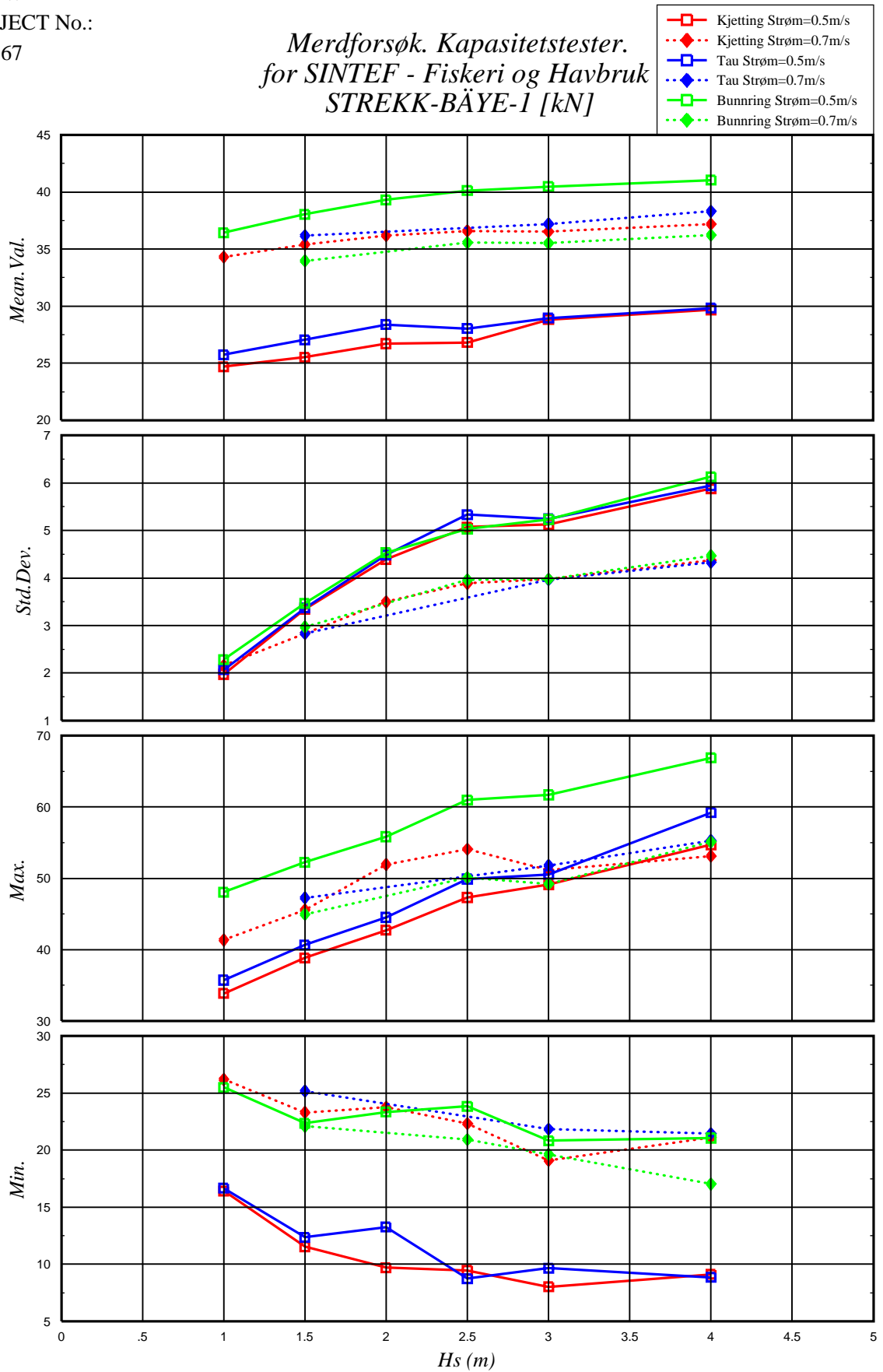




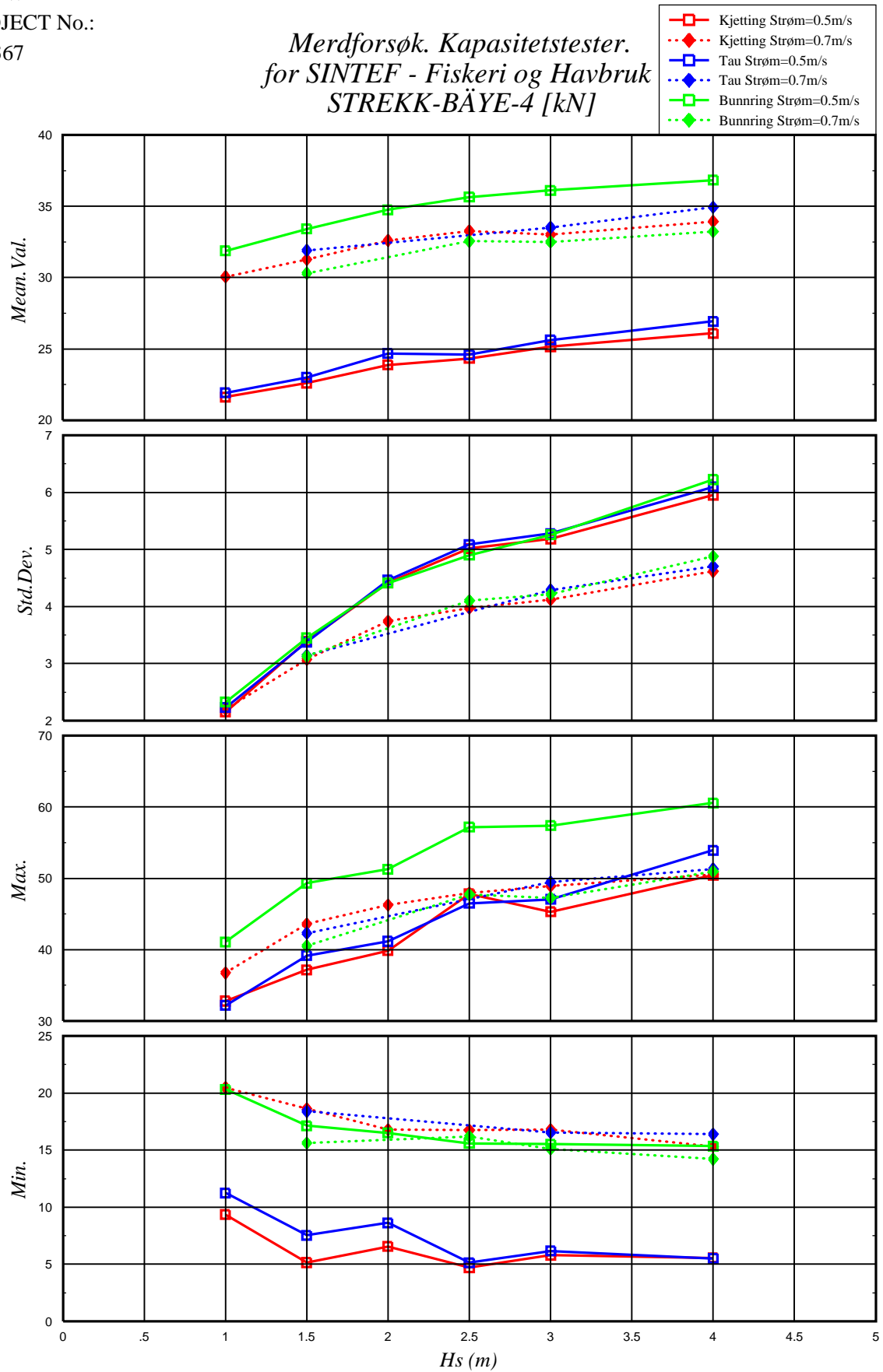
*Merdforsøk. Kapasitetstester.  
 for SINTEF - Fiskeri og Havbruk  
 STREKK-HANEFOT-63 [kN]*



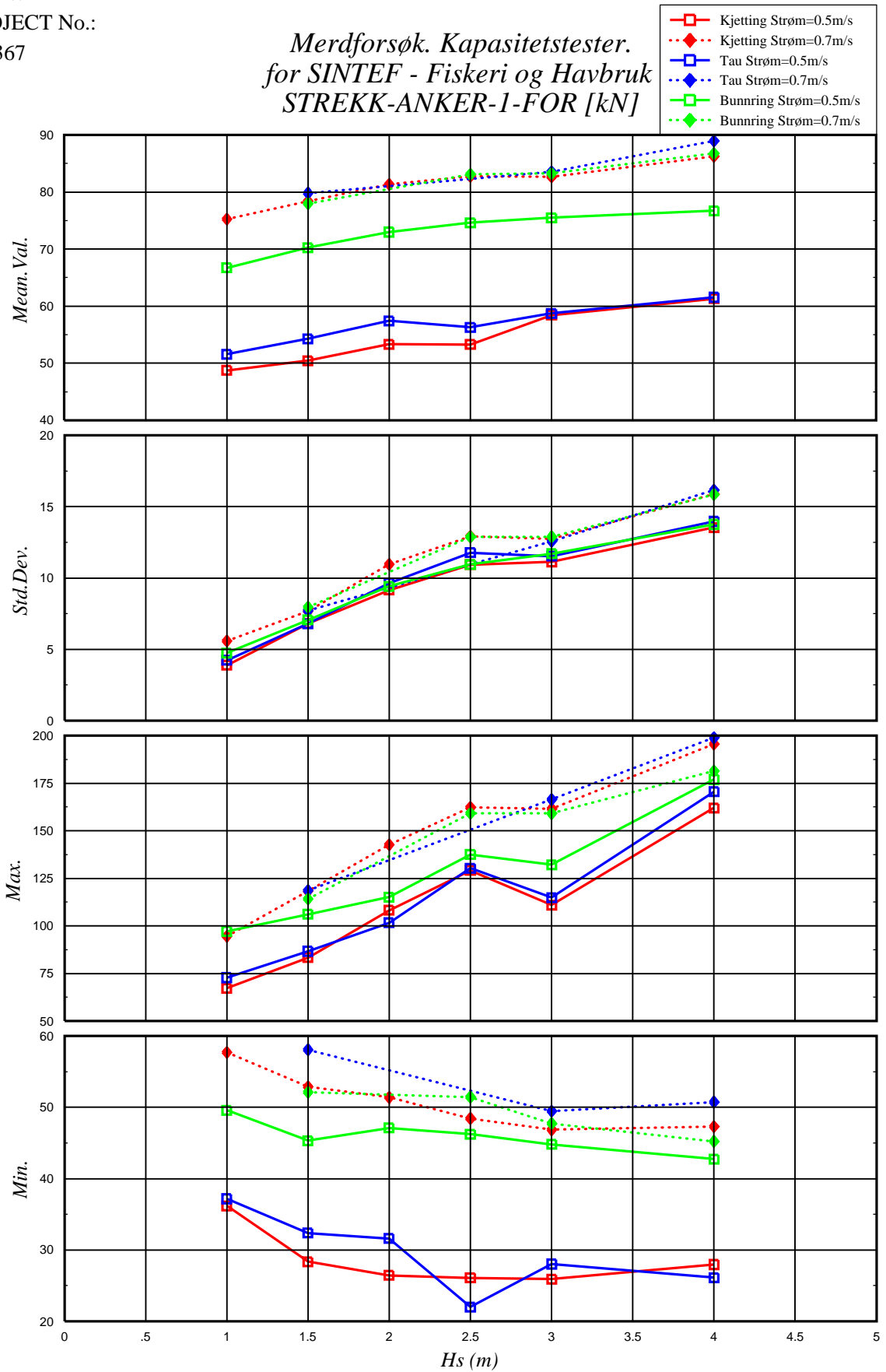
*Merdforsøk. Kapasitetstester.  
 for SINTEF - Fiskeri og Havbruk  
 STREKK-BÄYE-1 [kN]*



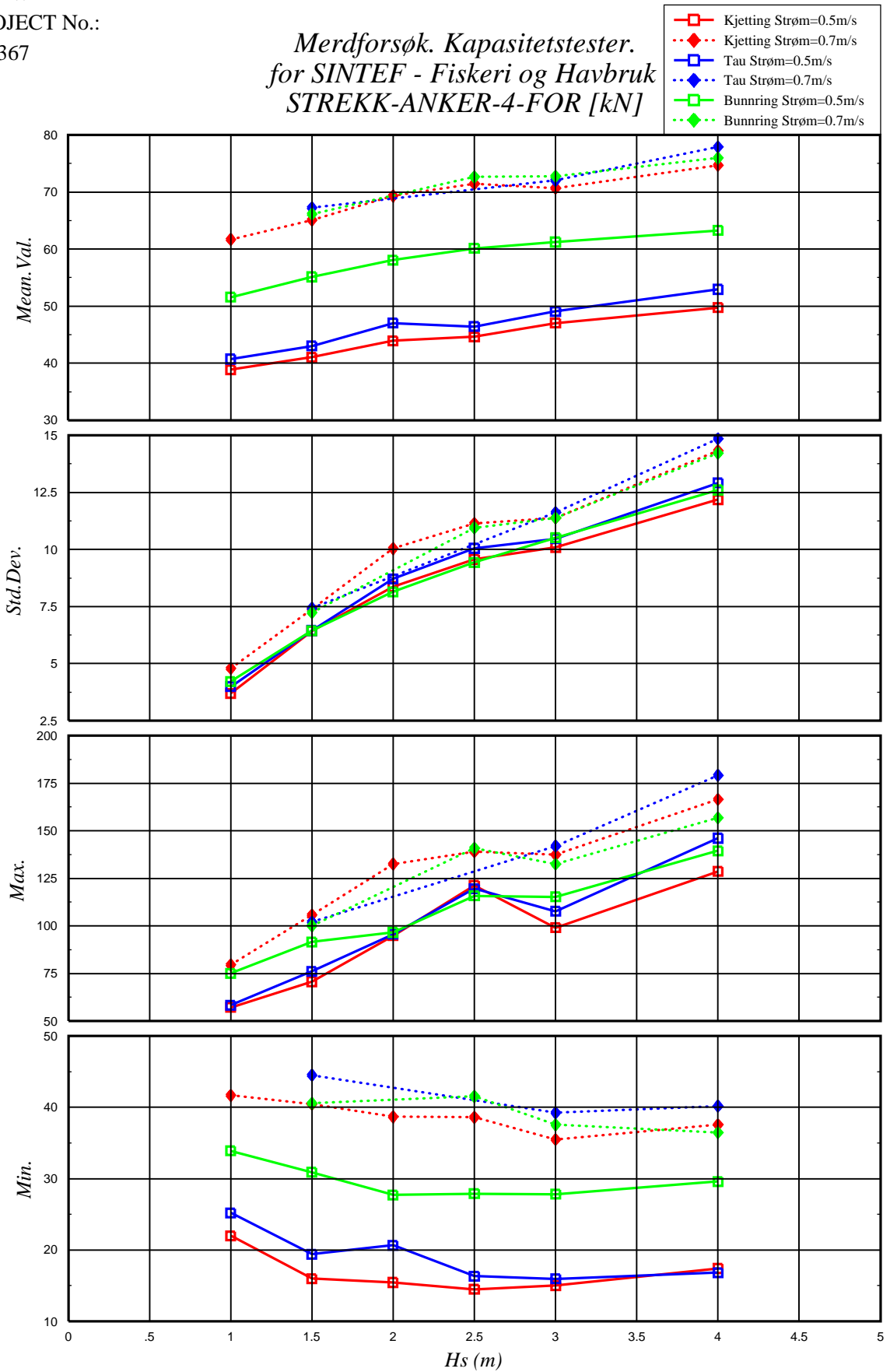
*Merdforsøk. Kapasitetstester.  
 for SINTEF - Fiskeri og Havbruk  
 STREKK-BÄYE-4 [kN]*



*Merdforsøk. Kapasitetstester.  
 for SINTEF - Fiskeri og Havbruk  
 STREKK-ANKER-1-FOR [kN]*



*Merdforsøk. Kapasitetstester.  
 for SINTEF - Fiskeri og Havbruk  
 STREKK-ANKER-4-FOR [kN]*



**APPENDIKS G**  
**STATISTISK ANALYSE**  
**RESULTATER**

MARINTEK . Trondheim Norway  
Merdfors k. Kapasitetstester. In Irregular Waves. 3000 + 4000 series.  
Project no : 580367  
for SINTEF - Fiskeri og Havbruk  
Statistical Analysis Results. Total Signal.

Test: 3030 Test Id.: IRR H1.0 T4.0 D0 C0.5/0 BR=25kg/m

Chn no	Chn. Name	Chn. Unit	Mean value	Maximum value	Minimum value	Stand. dev.	No.of loc max	No.of loc min	No.of mean upcr	Max. val. glb p-t-p	Sign.val. glb p-t-p	Sign.val. glb maxima	Sign.val. glb minima	Skewness	Excess of kurtosis	Most prob. 3h min g	Most prob. 3h max g
10	WAVE1	m	-.3064E-01	1.218	-1.017	0.2229	1669	1669	1488	1.913	0.8843	0.4503	-.4596	0.1675	0.4910	-1.023	1.339
12	WAVE3	m	-.2907E-01	1.265	-1.047	0.2729	1733	1733	1527	2.144	1.090	0.5727	-.5509	0.1711	0.3860	-1.136	1.433
31	Z-ACC-0_FLYT	m/s^2	0.3659	8.028	-3.488	0.7703	10723	10724	2519	10.55	2.996	2.121	-1.118	0.5398	2.320	-3.808	8.357
32	Z-ACC-45_FLYT	m/s^2	0.3917	2.895	-1.746	0.5025	13281	13281	2363	4.306	1.896	1.444	-.5940	0.1758	0.2998	-1.913	3.014
33	Z-ACC-54_FLYT	m/s^2	1.858	3.941	-.4627	0.4624	15379	15378	2633	3.849	1.578	2.779	0.9979	0.1051	0.5030	-.5424	4.273
34	Z-ACC-90_FLYT	m/s^2	0.3566	1.826	-1.005	0.2931	15466	15467	2956	2.357	1.036	0.9718	-.1922	0.1943	0.4710	-1.085	2.044
35	Z-ACC-180_FLYT	m/s^2	0.3893	4.763	-4.308	0.9585	7173	7173	1899	8.434	4.040	2.445	-1.762	0.2108E-01	0.2781	-4.825	5.089
36	Z-ACC-0_BUNN	m/s^2	0.4015	1.747	-1.056	0.2838	13487	13487	2693	2.315	1.044	0.9442	-.2207	-.4186	0.5762	-1.227	1.835
37	Z-ACC-90_BUNN	m/s^2	0.3735E-01	1.579	-2.224	0.3549	14266	14265	2508	3.354	1.434	0.6840	-.8175	-.6857	1.269	-2.249	1.592
38	Z-ACC-180_BUNN	m/s^2	0.2568E-01	2.985	-12.31	0.7764	8336	8335	1974	14.12	3.704	1.357	-2.443	-1.389	7.795	-16.42	2.898
39	STREKK-VKJ-0-FLYT	kN	1.364	2.631	0.3752	0.1186	19727	19726	2749	1.988	0.4516	1.607	1.133	0.2947	3.698	0.2765	2.687
40	STREKK-VKJ-36-FLYT	kN	1.370	3.870	0.4939	0.3076	11798	11799	2027	3.214	1.176	2.113	0.8612	0.8223	1.716	0.4486	3.930
41	STREKK-VKJ-90-FLYT	kN	1.936	5.852	0.7586	0.7576	7288	7287	1480	5.013	3.075	4.097	0.9649	1.125	1.087	0.7342	6.322
42	STREKK-VKJ-180-FLYT	kN	3.680	19.52	0.5690	1.683	3851	3852	1639	18.21	6.954	8.317	1.088	0.8216	1.564	0.5196	22.93
43	STREKK-HANEFOT-18	kN	35.88	82.92	10.83	8.110	3074	3075	1485	62.86	31.24	54.32	21.07	0.6283	0.9276	9.454	86.39
44	STREKK-HANEFOT-63	kN	17.36	41.91	1.408	5.018	2945	2944	1450	38.34	18.69	28.09	7.683	0.2919	0.3796	-.5291E-01	43.47
45	STREKK-INNF-NOT-0	kN	3.846	4.958	1.933	0.3317	7500	7501	1701	3.025	1.299	4.397	3.003	-.8624	1.272	1.711	4.954
46	STREKK-INNF-NOT-36	kN	3.566	4.646	1.623	0.3187	8709	8709	1656	2.537	1.182	4.124	2.803	-.8203	1.421	1.479	4.676
47	STREKK-INNF-NOT-90	kN	4.203	5.672	2.577	0.3577	7512	7513	1758	2.566	1.329	4.961	3.502	0.1182	0.1454	2.622	5.889
48	STREKK-INNF-NOT-180	kN	0.9132	3.233	0.3008E-01	0.5338	4188	4189	1482	3.147	1.909	2.067	0.1174	0.2830	-.8072	0.2423E-01	3.399
49	STREKK-B YE-1	kN	24.69	33.86	16.42	1.974	10354	10354	1577	16.63	7.126	28.36	20.61	0.9148E-01	0.5046	15.72	35.01
50	STREKK-B YE-4	kN	21.63	32.79	9.357	2.152	10281	10280	1750	21.03	7.904	25.33	16.87	-.2051	0.5856	9.457	32.09
51	STREKK-ANKER-1-FOR	kN	48.75	67.16	36.17	3.882	2181	2180	1132	27.76	13.32	57.19	41.75	0.5545	0.7533	34.88	69.92
52	STREKK-ANKER-4-FOR	kN	38.88	57.17	22.00	3.694	2339	2338	1238	33.44	13.70	46.56	31.21	0.3424	0.6824	21.67	58.81
58	WAVE_1_CAL	m	-.7985E-01	1.126	-.8536	0.2124	1687	1688	1485	1.942	0.8372	0.3705	-.4883	0.1470	0.4765	-.9453	1.135
59	WAVE_2_CAL	m	-.5240E-01	1.103	-.9993	0.2291	1671	1672	1481	1.909	0.9098	0.4417	-.4947	0.1497	0.4936	-1.051	1.137
60	WAVE_3_CAL	m	-.8288E-01	1.197	-1.230	0.2617	1675	1676	1506	2.157	1.042	0.4942	-.5806	0.1852	0.3712	-1.193	1.347

Test: 3040 Test Id.: IRR H1.5 T4.5 D0 C0.5/0 BR=25kg/m

Chn no	Chn. Name	Chn. Unit	Mean value	Maximum value	Minimum value	Stand. dev.	No.of loc max	No.of loc min	No.of mean upcr	Max. val. glb p-t-p	Sign.val. glb p-t-p	Sign.val. glb maxima	Sign.val. glb minima	Skewness	Excess of kurtosis	Most prob. 3h min g	Most prob. 3h max g
10	WAVE1	m	-.3463E-01	2.281	-1.476	0.3666	1576	1577	1341	3.568	1.471	0.7763	-.7389	0.1777	0.4483	-1.552	2.165
12	WAVE3	m	-.3212E-01	2.157	-1.297	0.3628	1635	1636	1388	3.062	1.456	0.7790	-.7223	0.1783	0.3399	-1.372	2.075
31	Z-ACC-0_FLYT	m/s^2	0.5741	10.33	-3.992	1.086	11921	11922	2619	11.97	4.201	3.127	-1.407	0.7414	2.713	-4.147	11.92
32	Z-ACC-45_FLYT	m/s^2	0.5417	4.338	-2.308	0.7353	13741	13740	2345	5.965	2.781	2.095	-.8935	0.2279	0.2760	-2.554	4.503
33	Z-ACC-54_FLYT	m/s^2	2.136	6.212	-.8677	0.6596	14737	14737	2706	6.151	2.279	3.479	0.8857	0.2602	0.4986	-.8503	5.991
34	Z-ACC-90_FLYT	m/s^2	0.5610	3.472	-1.421	0.4690	15257	15256	3137	4.770	1.616	1.540	-.2957	0.3194	0.5455	-1.589	3.336
35	Z-ACC-180_FLYT	m/s^2	0.5985	7.025	-4.688	1.236	9335	9335	2178	10.05	5.225	3.278	-2.274	-.1694E-01	0.4293	-5.159	7.565
36	Z-ACC-0_BUNN	m/s^2	0.3566	2.313	-2.099	0.4235	15980	15980	3066	4.408	1.482	1.136	-.5703	-.5086	0.4789	-2.164	2.417
37	Z-ACC-90_BUNN	m/s^2	0.3281E-01	2.131	-3.039	0.5593	14317	14318	2738	4.285	2.209	1.039	-1.341	-.7468	0.9917	-3.434	2.266
38	Z-ACC-180_BUNN	m/s^2	0.1038E-01	3.788	-14.78	1.061	10727	10727	2311	15.86	5.387	1.693	-4.065	-2.165	12.10	-18.89	3.988
39	STREKK-VKJ-0-FLYT	kN	1.386	3.582	0.2324	0.2037	15119	15119	2432	2.973	0.8103	1.851	0.9889	0.9163	5.063	-.1112E-01	3.610
40	STREKK-VKJ-36-FLYT	kN	1.349	4.788	0.2231	0.4796	11504	11504	1931	4.267	1.855	2.607	0.6555	1.217	2.393	0.1967	5.256
41	STREKK-VKJ-90-FLYT	kN	2.070	8.685	0.5662	1.160	6820	6819	1377	8.048	4.710	5.553	0.8116	1.255	1.255	0.5637	9.064
42	STREKK-VKJ-180-FLYT	kN	3.712	22.20	-.7353E-01	2.223	5245	5245	1598	21.63	10.12	11.27	0.8313	1.310	2.836	-.1011	24.73
43	STREKK-HANEFOT-18	kN	37.28	107.4	3.016	11.86	2589	2589	1386	94.67	44.91	64.89	16.32	0.7240	1.020	2.171	110.7
44	STREKK-HANEFOT-63	kN	17.83	52.19	0.6475	7.896	2689	2688	1319	48.50	28.98	34.97	3.702	0.4331	0.2179	0.5784E-01	55.44
45	STREKK-INNF-NOT-0	kN	3.756	5.131	1.533	0.4320	6744	6744	1787	2.990	1.702	4.467	2.656	-.9517	1.362	1.215	5.144
46	STREKK-INNF-NOT-36	kN	3.458	4.715	1.334	0.3941	7527	7527	1858	2.528	1.414	4.143	2.532	-.8000	1.191	1.230	4.813
47	STREKK-INNF-NOT-90	kN	4.050	6.266	2.057	0.4957	7207	7207	1758	3.757	1.853	5.100	3.058	0.7749E-01	0.3152	1.850	6.554
48	STREKK-INNF-NOT-180	kN	0.8798	3.477	-.4403E-01	0.6041	5642	5642	1461	3.432	2.282	2.381	0.5308E-01	0.5369	-.3893	-.5241E-01	3.607
49	STREKK-B YE-1	kN	25.52	38.86	11.55	3.341	8033	8033	1246	23.57	12.88	32.43	18.49	0.1114	0.3263	10.40	40.20
50	STREKK-B YE-4	kN	22.61	37.17	5.152	3.395	8907	8908	1331	26.52	13.03	29.10	15.06	-.8018E-01	0.4675	5.278	38.17
51	STREKK-ANKER-1-FOR	kN	50.42	83.37	28.35	6.815	1879	1879	1068	46.95	24.42	65.75	38.07	0.5855	0.6870	27.11	87.86
52	STREKK-ANKER-4-FOR	kN	41.04	70.67	15.99	6.430	2126	2126	1078	41.22	23.43	54.93	28.35	0.4412	0.5616	15.71	73.96
58	WAVE_1_CAL	m	-.9490E-02	1.874	-1.439	0.3449	1579	1579	1330	3.074	1.380	0.7490	-.6717	0.1736	0.4811	-1.469	1.921
59	WAVE_2_CAL	m	0.8622E-01	1.913	-1.380	0.3728	1576	1577	1356	2.977	1.493	0.9120	-.6277	0.1914	0.4655	-1.456	2.122
60	WAVE_3_CAL	m	0.1511E-01	1.848	-1.447	0.3717	1568	1569	1371	3.023	1.498	0.8547	-.6926	0.1880	0.2761	-1.418	2.024



Test: 3050 Test Id.: IRR H2.0 T5.0 D0 C0.5/0 BR=25kg/m

Chn no	Chn. Name	Chn. Unit	Mean value	Maximum value	Minimum value	Stand. dev.	No.of loc max	No.of loc min	No.of mean upcr	Max. val. glb p-t-p	Sign.val. glb p-t-p	Sign.val. glb maxima	Sign.val. glb minima	Skewness	Excess of kurtosis	Most prob. 3h min g	Most prob. 3h max g
10	WAVE1	m	-.4090E-01	2.179	-1.705	0.4669	1474	1474	1226	3.598	1.888	1.016	-.9284	0.2094	0.2998	-1.779	2.329
12	WAVE3	m	-.3693E-01	2.153	-1.581	0.4643	1496	1497	1243	3.523	1.865	1.008	-.9209	0.2019	0.2737	-1.680	2.375
31	Z-ACC-0_FLYT	m/s^2	2.073	10.93	-3.376	1.167	15629	15630	2485	12.18	4.369	4.727	-.2930E-01	0.5816	1.803	-3.423	12.60
32	Z-ACC-45_FLYT	m/s^2	0.5286	4.837	-2.717	0.8137	15618	15617	2505	6.996	2.912	2.204	-1.030	0.2814	0.3850	-3.040	5.188
33	Z-ACC-54_FLYT	m/s^2	2.159	6.466	-1.032	0.7549	17083	17083	2832	7.038	2.568	3.689	0.7608	0.3309	0.6218	-1.244	6.773
34	Z-ACC-90_FLYT	m/s^2	0.6423	4.030	-1.748	0.5678	16967	16967	3201	4.404	1.923	1.815	-.3860	0.4270	0.5657	-1.921	4.092
35	Z-ACC-180_FLYT	m/s^2	0.6093	10.01	-5.486	1.290	9931	9931	2164	13.89	5.507	3.431	-2.447	-.5668E-01	0.6054	-5.759	10.11
36	Z-ACC-0_BUNN	m/s^2	0.3637	2.351	-2.709	0.4959	16482	16482	3093	3.962	1.720	1.273	-.7274	-.5739	0.7386	-2.836	2.496
37	Z-ACC-90_BUNN	m/s^2	0.3285E-01	2.679	-3.422	0.6574	15150	15150	2780	4.704	2.529	1.219	-1.600	-.8233	1.015	-3.705	2.861
38	Z-ACC-180_BUNN	m/s^2	-.6148E-02	3.525	-18.70	1.122	11487	11487	2472	19.93	5.558	1.776	-4.249	-2.450	15.70	-22.38	4.127
39	STREKK-VKJ-0-FLYT	kN	1.444	4.135	0.3111	0.2775	15159	15159	2092	3.546	1.101	2.135	0.9860	1.762	7.588	0.7825E-01	4.652
40	STREKK-VKJ-36-FLYT	kN	1.250	5.355	0.7963E-01	0.4982	12804	12804	1869	4.980	1.890	2.555	0.5602	1.451	3.645	0.4811E-01	5.781
41	STREKK-VKJ-90-FLYT	kN	2.118	11.03	0.5443	1.383	7376	7376	1281	10.31	5.715	6.505	0.7596	1.424	1.819	0.5319	11.55
42	STREKK-VKJ-180-FLYT	kN	3.766	27.81	-.9873E-01	2.407	5713	5713	1544	27.61	11.11	12.29	0.7942	1.464	3.723	-.2668	29.42
43	STREKK-HANEFOT-18	kN	39.11	123.2	2.407	13.06	2868	2868	1268	99.57	48.49	70.15	17.40	0.9627	1.726	1.928	129.2
44	STREKK-HANEFOT-63	kN	19.79	81.10	0.5612	9.691	2779	2780	1222	78.38	35.68	41.78	3.505	0.6954	0.8801	-.1316	80.31
45	STREKK-INNF-NOT-0	kN	3.786	5.188	1.278	0.4854	6785	6786	1839	3.909	1.913	4.599	2.579	-.9207	1.225	1.041	5.253
46	STREKK-INNF-NOT-36	kN	3.500	5.013	1.397	0.4200	7436	7436	1894	2.886	1.478	4.231	2.530	-.7847	1.306	1.043	5.127
47	STREKK-INNF-NOT-90	kN	4.042	6.328	1.502	0.5513	6652	6651	1836	4.069	2.073	5.174	2.903	-.9170E-01	0.2349	1.324	6.459
48	STREKK-INNF-NOT-180	kN	0.7958	3.541	-.6502E-01	0.6238	6134	6134	1419	3.553	2.350	2.400	0.5082E-02	0.6075	-.3891	-.7036E-01	3.625
49	STREKK-B YE-1	kN	26.72	42.72	9.701	4.392	6805	6805	1130	27.85	17.32	36.09	17.40	0.1104	0.2898E-01	9.725	43.88
50	STREKK-B YE-4	kN	23.88	39.86	6.562	4.414	7610	7611	1215	28.42	17.31	32.89	14.15	0.4845E-01	0.1929	5.822	41.48
51	STREKK-ANKER-1-FOR	kN	53.32	108.2	26.45	9.156	1665	1665	1056	57.23	32.93	73.99	36.84	0.7225	1.072	25.13	109.9
52	STREKK-ANKER-4-FOR	kN	43.92	94.85	15.45	8.367	1962	1962	1077	56.71	30.27	62.11	27.70	0.6173	0.9181	14.50	93.28
58	WAVE_1_CAL	m	-.1463	1.962	-1.892	0.4669	1444	1444	1222	3.575	1.874	0.9157	-1.020	0.2559	0.3341	-1.902	2.294
59	WAVE_2_CAL	m	-.8949E-01	2.306	-1.755	0.4807	1466	1467	1237	3.588	1.944	1.015	-.9970	0.2390	0.3829	-1.889	2.422
60	WAVE_3_CAL	m	-.9501E-01	1.955	-1.822	0.4716	1464	1465	1235	3.323	1.890	0.9669	-.9922	0.1929	0.2281	-1.855	2.242

Test: 3060 Test Id.: IRR H2.5 T6.0 D0 C0.5/0 BR=25kg/m

Chn no	Chn. Name	Chn. Unit	Mean value	Maximum value	Minimum value	Stand. dev.	No.of loc max	No.of loc min	No.of mean upcr	Max. val. glb p-t-p	Sign.val. glb p-t-p	Sign.val. glb maxima	Sign.val. glb minima	Skewness	Excess of kurtosis	Most prob. 3h min g	Most prob. 3h max g
10	WAVE1	m	-.4152E-01	2.991	-2.685	0.6184	1348	1348	1061	5.676	2.471	1.354	-1.205	0.2260	0.3439	-2.563	3.443
12	WAVE3	m	-.3480E-01	2.784	-2.595	0.6123	1352	1352	1067	4.778	2.455	1.358	-1.187	0.2012	0.3129	-2.606	3.108
31	Z-ACC-0_FLYT	m/s^2	2.241	12.88	-3.740	1.231	16164	16164	2436	13.70	4.544	5.042	0.3021E-01	0.6311	2.422	-4.160	15.56
32	Z-ACC-45_FLYT	m/s^2	0.5335	7.518	-3.307	0.9004	15873	15873	2419	10.18	3.162	2.405	-1.102	0.4323	0.8021	-3.540	7.474
33	Z-ACC-54_FLYT	m/s^2	2.178	8.786	-1.452	0.8580	16617	16617	2538	9.046	2.912	3.946	0.6582	0.4326	0.8546	-1.643	8.997
34	Z-ACC-90_FLYT	m/s^2	0.6708	4.711	-2.480	0.6586	16591	16591	2906	5.541	2.173	2.027	-0.4918	0.5233	0.5215	-2.531	4.731
35	Z-ACC-180_FLYT	m/s^2	0.5798	9.624	-6.097	1.302	10463	10462	2248	13.31	5.522	3.482	-2.474	-.2158E-03	0.7449	-6.419	10.46
36	Z-ACC-0_BUNN	m/s^2	0.3345	2.774	-3.342	0.5733	16573	16572	2934	4.230	1.961	1.359	-.9179	-.6171	0.9323	-3.530	2.989
37	Z-ACC-90_BUNN	m/s^2	0.3191E-01	2.674	-4.724	0.7272	14995	14995	2598	5.955	2.697	1.351	-1.789	-.8838	1.245	-4.775	2.893
38	Z-ACC-180_BUNN	m/s^2	-.2993E-01	4.362	-18.03	1.146	12270	12270	2772	20.79	5.382	1.785	-4.154	-2.454	16.37	-23.80	4.787
39	STREKK-VKJ-0-FLYT	kN	1.468	4.864	0.1840	0.3640	13801	13802	1839	4.308	1.461	2.445	0.9264	2.131	8.352	-.7410E-01	5.426
40	STREKK-VKJ-36-FLYT	kN	1.204	6.341	-.3621	0.5936	12033	12032	1753	6.172	2.225	2.776	0.4421	1.577	3.889	-.2565	6.612
41	STREKK-VKJ-90-FLYT	kN	2.226	11.89	0.4774	1.567	7243	7242	1265	11.24	6.287	7.051	0.7403	1.487	2.079	0.4687	12.54
42	STREKK-VKJ-180-FLYT	kN	3.813	26.82	-.1403	2.573	6014	6014	1450	26.51	11.67	12.85	0.6738	1.428	3.314	-.3717	31.15
43	STREKK-HANEFOT-18	kN	38.69	163.8	1.925	15.40	2729	2729	1140	139.6	56.29	76.20	14.16	1.313	3.853	-1.214	182.6
44	STREKK-HANEFOT-63	kN	19.58	87.74	0.3070	10.76	3001	3000	1144	79.47	38.10	44.51	2.466	0.9042	1.679	0.1053	96.14
45	STREKK-INNF-NOT-0	kN	3.768	5.556	1.249	0.5064	6893	6893	1836	3.890	1.983	4.664	2.567	-.7379	1.195	0.9739	5.657
46	STREKK-INNF-NOT-36	kN	3.441	5.461	1.068	0.4305	7752	7752	1857	2.740	1.485	4.237	2.516	-.4676	1.252	0.8249	5.505
47	STREKK-INNF-NOT-90	kN	3.927	6.972	1.466	0.5840	6241	6242	1787	3.991	2.156	5.139	2.708	0.4721E-01	0.3475	1.289	7.036
48	STREKK-INNF-NOT-180	kN	0.7396	3.468	-.1181	0.6560	6786	6786	1281	3.470	2.425	2.448	-.4811E-01	0.7121	-.2528	-.1236	3.665
49	STREKK-B YE-1	kN	26.82	47.32	9.460	5.072	6786	6786	1068	33.85	19.75	37.69	16.33	0.1946	-.3187E-01	9.194	48.61
50	STREKK-B YE-4	kN	24.33	47.80	4.705	5.016	7271	7271	1086	37.72	19.61	35.05	13.70	0.2064	0.1489	4.493	47.11
51	STREKK-ANKER-1-FOR	kN	53.30	129.2	26.11	10.94	1688	1688	946	79.40	37.01	77.18	34.71	1.103	2.833	24.88	137.5
52	STREKK-ANKER-4-FOR	kN	44.63	121.3	14.49	9.569	2064	2064	964	80.83	31.64	64.18	27.29	0.9848	2.698	13.01	122.9
58	WAVE_1_CAL	m	-.1281	2.557	-2.413	0.6091	1286	1285	1057	4.883	2.408	1.241	-1.254	0.2420	0.2434	-2.447	2.988
59	WAVE_2_CAL	m	-.7007E-01	3.105	-2.532	0.6249	1315	1314	1079	5.124	2.497	1.360	-1.236	0.2499	0.4747	-2.686	3.405
60	WAVE_3_CAL	m	-.7780E-01	2.895	-2.542	0.6177	1321	1322	1058	4.972	2.484	1.335	-1.241	0.2206	0.3333	-2.634	3.171

Test: 3065 Test Id.: IRR H2.5 T6.0 D0 C0.5/0 BR=50kg/m

Chn no	Chn. Name	Chn. Unit	Mean value	Maximum value	Minimum value	Stand. dev.	No.of loc max	No.of loc min	No.of mean upcr	Max. val. glb p-t-p	Sign.val. glb p-t-p	Sign.val. glb maxima	Sign.val. glb minima	Skewness	Excess of kurtosis	Most prob. 3h min g	Most prob. 3h max g
10	WAVE1	m	-.4910E-01	3.363	-2.231	0.6194	1316	1315	1057	5.594	2.477	1.360	-1.210	0.2377	0.3114	-2.420	3.555
12	WAVE3	m	-.3052E-01	2.566	-2.461	0.6105	1341	1341	1071	4.588	2.451	1.348	-1.191	0.1845	0.3127	-2.580	3.072
31	Z-ACC-0_FLYT	m/s^2	1.825	14.38	-5.012	1.240	15781	15781	2459	17.12	4.632	4.630	-.5577	0.4918	2.060	-5.542	14.55
32	Z-ACC-45_FLYT	m/s^2	2.241	9.939	-2.014	1.116	16226	16226	1853	8.915	4.120	4.683	0.2021	0.5378	0.5590	-2.042	9.505
33	Z-ACC-54_FLYT	m/s^2	2.531	9.292	-1.186	0.9548	17336	17335	2292	8.106	3.303	4.552	0.7778	0.4864	0.8958	-1.505	9.305
34	Z-ACC-90_FLYT	m/s^2	0.6212	4.236	-3.475	0.6486	17184	17184	2744	7.006	2.331	2.032	-.6039	0.3826	0.5401	-3.426	4.649
35	Z-ACC-180_FLYT	m/s^2	0.4121	7.739	-6.503	1.228	10184	10183	2065	11.20	5.286	3.084	-2.672	-.9453E-01	0.9605	-6.915	8.102
36	Z-ACC-0_BUNN	m/s^2	0.1133	3.837	-8.266	0.7681	15879	15879	2822	8.661	2.786	1.448	-1.810	-.6779	2.418	-9.352	4.010
37	Z-ACC-90_BUNN	m/s^2	-.2493E-01	6.086	-10.93	0.7243	17231	17230	2476	15.24	2.814	1.493	-1.627	-.2850	2.118	-13.25	4.920
38	Z-ACC-180_BUNN	m/s^2	-.1062	4.813	-16.68	1.126	11176	11176	2638	18.91	4.821	1.960	-3.433	-1.486	11.39	-26.75	5.294
39	STREKK-VKJ-0-FLYT	kN	3.430	14.53	0.7481	1.566	7301	7301	1600	13.08	5.969	7.750	1.622	1.352	2.094	0.6369	15.20
40	STREKK-VKJ-36-FLYT	kN	1.641	9.994	-1.739	1.484	6605	6606	1841	10.97	5.394	4.841	-.8976	0.5368	0.6421	-1.709	10.76
41	STREKK-VKJ-90-FLYT	kN	4.474	16.50	0.5637	1.827	7708	7709	1750	15.78	6.640	8.059	1.209	0.2115	0.3172	0.5438	16.03
42	STREKK-VKJ-180-FLYT	kN	5.322	29.01	-.6694	2.886	5455	5454	1613	28.50	11.22	12.69	0.7303	0.6662	1.475	-.7018	36.57
43	STREKK-HANEFOT-18	kN	41.15	164.5	2.271	14.99	2813	2813	1214	140.3	54.34	75.92	16.26	1.013	2.437	-2.463	165.4
44	STREKK-HANEFOT-63	kN	20.11	90.38	-.5831	10.86	2980	2979	1152	78.88	38.16	44.54	2.093	0.7501	1.202	-.7884	95.29
45	STREKK-INNF-NOT-0	kN	4.572	7.699	1.497	0.5989	6132	6133	2134	5.546	2.248	5.764	3.262	-.3901	0.9646	1.327	8.034
46	STREKK-INNF-NOT-36	kN	4.362	6.813	1.867	0.5159	7133	7134	1922	3.689	1.883	5.359	3.235	-.2481	0.5852	1.416	6.876
47	STREKK-INNF-NOT-90	kN	3.592	8.418	0.6653	0.7988	5112	5112	1473	5.706	2.986	5.311	2.075	0.4100	0.7104	0.5493	8.378
48	STREKK-INNF-NOT-180	kN	0.4541	5.056	-.4230	0.7872	5603	5603	1205	5.429	3.238	2.923	-.3568	1.296	1.654	-.4270	5.381
49	STREKK-B YE-1	kN	28.39	48.16	9.944	5.016	6905	6905	1064	33.49	19.61	39.00	17.78	0.1170	-.4008E-01	9.464	49.58
50	STREKK-B YE-4	kN	24.57	48.79	6.769	5.040	7508	7508	1125	36.62	19.68	35.03	13.74	0.1103	0.6989E-01	5.901	48.34
51	STREKK-ANKER-1-FOR	kN	57.65	130.5	25.73	10.90	1699	1700	966	91.12	36.72	80.93	38.59	0.9717	2.273	25.02	135.2
52	STREKK-ANKER-4-FOR	kN	45.96	123.4	15.86	9.838	2086	2086	1024	94.88	32.48	65.52	27.91	0.8414	2.136	14.88	122.5
58	WAVE_1_CAL	m	-.1281	2.557	-2.413	0.6091	1286	1285	1057	4.883	2.408	1.241	-1.254	0.2420	0.2434	-2.447	2.988
59	WAVE_2_CAL	m	-.7007E-01	3.105	-2.532	0.6249	1315	1314	1079	5.124	2.497	1.360	-1.236	0.2499	0.4747	-2.686	3.405
60	WAVE_3_CAL	m	-.7780E-01	2.895	-2.542	0.6177	1321	1322	1058	4.972	2.484	1.335	-1.241	0.2206	0.3333	-2.634	3.171

Test: 3066 Test Id.: IRR H2.5 T6.0 D0 C0.25/0 BR=50kg/m

Chn no	Chn. Name	Chn. Unit	Mean value	Maximum value	Minimum value	Stand. dev.	No.of loc max	No.of loc min	No.of mean upcr	Max. val. glb p-t-p	Sign.val. glb p-t-p	Sign.val. glb maxima	Sign.val. glb minima	Skewness	Excess of kurtosis	Most prob. 3h min g	Most prob. 3h max g
10	WAVE1	m	-.6398E-01	2.874	-2.242	0.6171	1304	1305	1046	4.576	2.469	1.349	-1.212	0.2489	0.3155	-2.416	3.158
12	WAVE3	m	-.4415E-01	3.172	-2.001	0.6044	1315	1316	1060	5.056	2.410	1.313	-1.181	0.2251	0.3702	-2.180	3.526
31	Z-ACC-0_FLYT	m/s^2	0.5177	9.380	-4.273	1.160	13464	13465	2397	12.87	4.794	3.451	-1.852	0.6765	2.410	-4.760	10.98
32	Z-ACC-45_FLYT	m/s^2	1.331	8.680	-3.453	1.071	16345	16344	1925	11.29	3.905	3.730	-.6582	0.5264	0.9254	-4.045	9.872
33	Z-ACC-54_FLYT	m/s^2	2.385	10.09	-1.891	0.9441	17115	17116	2290	8.338	3.244	4.469	0.7041	0.6212	1.627	-1.902	11.08
34	Z-ACC-90_FLYT	m/s^2	0.6096	3.676	-2.286	0.6898	14729	14728	2300	5.187	2.472	2.045	-.7202	0.3020	0.1957	-2.649	4.083
35	Z-ACC-180_FLYT	m/s^2	0.3624	5.805	-6.450	1.085	11260	11259	2202	9.677	4.710	2.533	-2.608	-.4096	1.087	-6.804	6.768
36	Z-ACC-0_BUNN	m/s^2	0.3170E-01	5.627	-24.63	1.011	13769	13769	2622	25.11	4.855	1.779	-3.628	-2.493	28.91	-34.69	5.349
37	Z-ACC-90_BUNN	m/s^2	0.3777E-02	4.203	-9.398	0.7140	15647	15647	2455	11.96	2.756	1.563	-1.500	-.4538E-01	1.064	-8.830	4.720
38	Z-ACC-180_BUNN	m/s^2	-.1123	6.369	-16.88	1.126	11481	11481	2586	17.34	4.699	1.845	-3.428	-1.422	8.082	-21.86	6.265
39	STREKK-VKJ-0-FLYT	kN	4.945	30.69	0.8764	2.299	6746	6746	1666	27.63	9.008	11.07	1.645	0.7751	1.822	0.8494	37.71
40	STREKK-VKJ-36-FLYT	kN	2.452	13.04	-1.465	1.806	6246	6246	1527	14.21	6.799	6.337	-.8082	0.3001	0.3729	-1.494	14.16
41	STREKK-VKJ-90-FLYT	kN	4.656	15.98	0.6502	1.641	7778	7778	1923	15.27	5.771	7.812	1.766	0.3045	1.125	-.2348E-01	15.90
42	STREKK-VKJ-180-FLYT	kN	4.923	26.94	-.6051	2.879	5302	5303	1495	26.50	11.36	12.48	0.5145	0.7194	1.124	-.7399	31.30
43	STREKK-HANEFOT-18	kN	21.81	101.1	0.5009	12.31	2863	2864	1184	90.25	45.12	51.48	2.911	1.057	2.130	0.2734	110.3
44	STREKK-HANEFOT-63	kN	6.089	59.82	-1.038	7.189	4159	4159	1166	58.36	24.64	24.62	-.8050	1.487	2.824		63.72
45	STREKK-INNF-NOT-0	kN	3.126	7.654	0.2503	0.6032	5433	5433	2357	6.396	2.516	4.604	1.890	0.3008	1.401	-.2377	7.373
46	STREKK-INNF-NOT-36	kN	2.850	5.869	0.4296	0.5640	6195	6194	2166	4.108	2.135	4.000	1.656	-.1111	0.7885	0.9497E-01	5.834
47	STREKK-INNF-NOT-90	kN	2.603	6.501	0.3661	0.5812	6053	6052	1818	5.268	2.116	3.871	1.540	0.6713	1.908	0.2714	7.062
48	STREKK-INNF-NOT-180	kN	1.012	5.894	-.4403	0.6893	4803	4802	1750	6.283	2.767	2.842	-.1024	0.8317	1.424	-.4751	6.457
49	STREKK-B YE-1	kN	19.75	49.76	3.426	4.675	6618	6619	1173	45.28	19.56	30.41	9.837	0.3913	0.9820	1.893	50.82
50	STREKK-B YE-4	kN	16.24	48.86	0.2696	4.459	7009	7010	1244	45.76	18.43	26.32	6.922	0.4744	1.391	-1.177	49.50
51	STREKK-ANKER-1-FOR	kN	36.09	84.88	14.30	7.479	3066	3066	1102	59.35	26.83	52.34	22.52	1.041	2.512	13.27	92.19
52	STREKK-ANKER-4-FOR	kN	25.40	64.72	3.556	6.434	3742	3742	1166	53.40	22.81	38.83	13.44	0.9617	2.203	1.446	69.00
58	WAVE_1_CAL	m	-.1281	2.557	-2.413	0.6091	1286	1285	1057	4.883	2.408	1.241	-1.254	0.2420	0.2434	-2.447	2.988
59	WAVE_2_CAL	m	-.7007E-01	3.105	-2.532	0.6249	1315	1314	1079	5.124	2.497	1.360	-1.236	0.2499	0.4747	-2.686	3.405
60	WAVE_3_CAL	m	-.7780E-01	2.895	-2.542	0.6177	1321	1322	1058	4.972	2.484	1.335	-1.241	0.2206	0.3333	-2.634	3.171

MARINTEK . Trondheim Norway  
Merdfors k. Kapasitetstester. In Irregular Waves. 3000 + 4000 series.  
Project no : 580367  
for SINTEF - Fiskeri og Havbruk  
Statistical Analysis Results. Total Signal.

Test: 3070 Test Id.: IRR H3.0 T7.0 D0 C0.5/0 BR=50kg/m

Chn no	Chn. Name	Chn. Unit	Mean value	Maximum value	Minimum value	Stand. dev.	No.of loc max	No.of loc min	No.of mean upcr	Max. val. glb p-t-p	Sign.val. glb p-t-p	Sign.val. glb maxima	Sign.val. glb minima	Skewness	Excess of kurtosis	Most prob. 3h min g	Most prob. 3h max g
10	WAVE1	m	-.3205E-01	3.457	-2.282	0.7403	1201	1201	919	5.274	2.965	1.637	-1.440	0.1992	0.1601	-2.558	3.481
12	WAVE3	m	-.3893E-01	2.976	-2.661	0.7212	1235	1234	950	5.637	2.844	1.533	-1.426	0.1168	0.1760	-2.919	3.099
31	Z-ACC-0_FLYT	m/s^2	2.275	11.08	-4.430	1.204	17080	17080	2470	11.59	4.214	4.890	0.9363E-01	0.3646	1.094	-4.522	11.88
32	Z-ACC-45_FLYT	m/s^2	0.6129	5.342	-2.686	0.9002	17207	17207	2520	7.734	3.082	2.438	-1.011	0.3958	0.5032	-3.329	6.347
33	Z-ACC-54_FLYT	m/s^2	2.296	7.966	-.9789	0.8780	17468	17468	2745	7.173	2.932	4.067	0.7376	0.4193	0.6954	-1.297	8.247
34	Z-ACC-90_FLYT	m/s^2	0.6667	4.787	-3.020	0.6962	17360	17360	2816	5.847	2.437	2.094	-.7011	0.2937	0.2860	-3.273	4.668
35	Z-ACC-180_FLYT	m/s^2	0.4542	8.002	-8.627	1.194	10911	10912	2148	12.01	5.080	3.030	-2.511	-.1395	1.048	-7.789	8.762
36	Z-ACC-0_BUNN	m/s^2	0.1775	4.612	-8.228	0.8026	16960	16961	2783	11.29	2.885	1.552	-1.838	-.8701	2.879	-9.845	4.059
37	Z-ACC-90_BUNN	m/s^2	0.1174E-01	4.364	-9.500	0.7760	17127	17128	2488	12.03	3.105	1.561	-1.884	-.4951	2.319	-12.29	4.013
38	Z-ACC-180_BUNN	m/s^2	0.1800E-01	9.621	-18.94	1.132	11491	11491	2701	21.29	4.615	2.041	-3.190	-1.404	9.797	-24.15	7.434
39	STREKK-VKJ-0-FLYT	kN	3.724	14.14	1.202	1.699	7233	7233	1383	12.23	6.436	8.521	1.901	1.352	1.749	1.055	15.66
40	STREKK-VKJ-36-FLYT	kN	2.833	11.28	0.2183	1.518	7060	7060	1785	10.83	5.232	6.130	0.6375	0.6448	0.3222	0.1894	12.11
41	STREKK-VKJ-90-FLYT	kN	4.127	12.09	0.8340	1.853	8079	8079	1766	11.10	6.398	7.768	1.133	0.2908	0.2042E-01	0.8217	13.35
42	STREKK-VKJ-180-FLYT	kN	5.701	30.25	-.1503	2.971	5586	5586	1487	29.66	11.37	13.15	1.099	0.6465	0.9696	-.3020	33.50
43	STREKK-HANEFOT-18	kN	41.56	142.9	3.105	16.56	2731	2731	1056	113.5	60.23	81.26	14.30	0.9633	1.694	-.9857	153.6
44	STREKK-HANEFOT-63	kN	21.02	81.75	0.7988	11.36	3248	3247	1075	76.10	40.14	47.02	2.808	0.7148	0.6918	0.5882	84.74
45	STREKK-INNF-NOT-0	kN	4.975	7.975	2.374	0.6066	6656	6655	2102	4.456	2.255	6.214	3.698	-.2607	0.8633	2.033	8.163
46	STREKK-INNF-NOT-36	kN	4.597	7.535	1.794	0.6038	6586	6586	1666	4.571	2.175	5.772	3.311	0.8636E-02	0.5355	1.625	7.709
47	STREKK-INNF-NOT-90	kN	4.556	11.12	1.483	0.8268	6072	6072	1455	7.361	2.998	6.351	3.043	0.5325	0.9157	1.390	10.26
48	STREKK-INNF-NOT-180	kN	1.315	6.644	0.8830E-01	0.9111	5292	5292	1213	6.457	3.728	4.013	0.1894	1.021	1.203	0.8329E-01	7.576
49	STREKK-B YE-1	kN	28.82	49.12	8.025	5.125	7270	7271	982	32.12	19.55	40.00	18.13	0.9919E-01	-.1679	8.162	49.31
50	STREKK-B YE-4	kN	25.16	45.30	5.795	5.181	7451	7451	1015	35.36	19.57	36.54	14.48	0.1807	-.5316E-01	4.489	46.21
51	STREKK-ANKER-1-FOR	kN	58.43	110.9	25.92	11.13	1917	1917	915	70.26	37.10	82.22	38.87	0.6876	0.6892	23.79	116.4
52	STREKK-ANKER-4-FOR	kN	47.02	99.01	15.00	10.09	2090	2090	943	64.89	32.80	67.59	28.83	0.6243	0.6012	13.91	100.9
58	WAVE_1_CAL	m	-.1482	2.897	-2.304	0.7309	1157	1157	907	4.723	2.921	1.504	-1.521	0.2328	0.1437	-2.540	3.028
59	WAVE_2_CAL	m	-.8136E-01	3.294	-2.706	0.7519	1182	1181	939	5.999	2.974	1.572	-1.501	0.1639	0.1602	-2.937	3.368
60	WAVE_3_CAL	m	-.9474E-01	3.213	-2.705	0.7327	1216	1216	942	5.867	2.891	1.512	-1.499	0.1082	0.1466	-3.061	3.260

Test: 3080 Test Id.: IRR H4.0 T8.0 D0 C0.5/0 BR=50kg/m

Chn no	Chn. Name	Chn. Unit	Mean value	Maximum value	Minimum value	Stand. dev.	No.of loc max	No.of loc min	No.of mean upcr	Max. val. glb p-t-p	Sign.val. glb p-t-p	Sign.val. glb maxima	Sign.val. glb minima	Skewness	Excess of kurtosis	Most prob. 3h min g	Most prob. 3h max g
10	WAVE1	m	-.4389E-01	3.965	-3.385	0.9831	1090	1091	809	7.350	3.837	2.121	-1.864	0.1849	0.2942E-01	-3.613	4.495
12	WAVE3	m	-.4407E-01	5.253	-3.441	1.019	1070	1071	804	8.502	3.987	2.188	-1.980	0.1491	0.1496	-3.734	5.287
31	Z-ACC-0_FLYT	m/s^2	2.444	11.56	-4.813	1.251	17798	17798	2568	12.43	4.439	5.112	0.1057	0.2647	0.9982	-4.862	12.72
32	Z-ACC-45_FLYT	m/s^2	0.6680	10.58	-3.232	1.024	17691	17691	2519	12.26	3.426	2.700	-1.096	0.5521	1.023	-3.601	8.991
33	Z-ACC-54_FLYT	m/s^2	2.320	13.99	-1.422	0.9850	17738	17738	2662	13.29	3.234	4.321	0.6154	0.6276	1.627	-1.712	11.74
34	Z-ACC-90_FLYT	m/s^2	0.6891	6.747	-3.460	0.8131	16674	16673	2718	7.426	2.779	2.336	-0.8792	0.3349	0.5174	-3.655	6.288
35	Z-ACC-180_FLYT	m/s^2	0.4653	9.231	-6.355	1.249	11016	11016	2245	12.13	5.119	3.209	-2.475	0.4812E-02	0.8920	-6.550	9.011
36	Z-ACC-0_BUNN	m/s^2	0.1844	3.438	-11.10	0.8658	17682	17682	2870	13.93	3.128	1.617	-1.985	-0.9792	3.423	-12.05	3.680
37	Z-ACC-90_BUNN	m/s^2	0.1349E-01	4.099	-10.84	0.8650	17107	17107	2674	13.20	3.322	1.653	-2.108	-0.5623	2.771	-14.27	4.366
38	Z-ACC-180_BUNN	m/s^2	0.6303E-02	6.246	-16.88	1.188	12083	12083	2851	17.95	4.683	2.149	-3.172	-1.116	7.080	-22.36	6.020
39	STREKK-VKJ-0-FLYT	kN	3.926	16.22	1.265	1.911	7861	7861	1285	14.35	7.190	9.322	1.893	1.276	1.440	1.082	17.52
40	STREKK-VKJ-36-FLYT	kN	2.846	11.35	0.6731E-01	1.724	7498	7499	1643	10.94	5.900	6.626	0.5023	0.6081	0.1130E-01	0.5516E-01	12.26
41	STREKK-VKJ-90-FLYT	kN	4.255	17.48	0.7049	2.141	7720	7719	1674	16.51	7.396	8.711	1.068	0.5434	0.6311	0.6963	18.55
42	STREKK-VKJ-180-FLYT	kN	5.705	31.68	-1.805	3.140	5798	5798	1494	30.43	11.52	13.38	0.9781	0.6557	0.7682	-3.282	32.26
43	STREKK-HANEFOT-18	kN	43.78	210.2	1.746	21.11	2461	2462	911	178.2	75.93	94.50	10.18	1.012	2.034	-6.912	214.2
44	STREKK-HANEFOT-63	kN	22.44	126.8	0.7279	14.11	3190	3190	961	121.5	48.50	54.76	2.006	0.9971	1.709	0.6674	128.3
45	STREKK-INNF-NOT-0	kN	4.962	9.427	2.098	0.6769	5984	5984	2154	6.257	2.424	6.380	3.639	0.1758	1.173	1.917	9.226
46	STREKK-INNF-NOT-36	kN	4.597	9.578	1.697	0.7409	6199	6200	1564	7.588	2.593	6.044	3.119	0.3692	0.9855	1.350	9.518
47	STREKK-INNF-NOT-90	kN	4.506	11.55	1.149	1.122	4568	4569	1223	8.654	3.997	7.025	2.562	0.9306	1.931	0.8512	12.79
48	STREKK-INNF-NOT-180	kN	1.241	8.541	0.2902E-01	1.009	4158	4158	1130	8.438	4.116	4.346	0.1393	1.326	2.196	0.2499E-01	9.002
49	STREKK-B YE-1	kN	29.67	54.69	9.111	5.875	7840	7840	934	34.14	21.55	42.94	17.80	0.1321	-2.494	8.524	56.00
50	STREKK-B YE-4	kN	26.09	50.46	5.559	5.953	7869	7869	922	34.42	21.71	39.70	14.20	0.2196	-1.889	4.462	51.98
51	STREKK-ANKER-1-FOR	kN	61.30	162.0	27.96	13.53	1909	1909	795	108.2	42.40	89.13	38.73	0.9197	1.773	26.35	164.5
52	STREKK-ANKER-4-FOR	kN	49.73	128.6	17.40	12.18	2196	2195	805	85.98	36.97	73.38	28.98	0.8339	1.545	15.02	139.7
58	WAVE_1_CAL	m	-.1399	3.804	-3.656	0.9815	1066	1067	805	7.268	3.813	2.013	-1.943	0.1998	-1.637E-01	-3.798	4.233
59	WAVE_2_CAL	m	-.7743E-01	5.004	-3.456	1.004	1079	1079	813	7.909	3.901	2.068	-1.988	0.1145	-3.306E-02	-3.603	5.022
60	WAVE_3_CAL	m	-.9266E-01	5.107	-3.535	1.021	1082	1083	806	8.158	3.992	2.135	-2.031	0.1388	0.9408E-01	-3.804	5.153

Test: 3090 Test Id.: IRR H1.0 T4.0 D0 C0.7/0 BR=50kg/m

Chn no	Chn. Name	Chn. Unit	Mean value	Maximum value	Minimum value	Stand. dev.	No.of loc max	No.of loc min	No.of mean upcr	Max. val. glb p-t-p	Sign.val. glb p-t-p	Sign.val. glb maxima	Sign.val. glb minima	Skewness	Excess of kurtosis	Most prob. 3h min g	Most prob. 3h max g
10	WAVE1	m	-.3732E-01	1.067	-.9628	0.2053	1743	1743	1504	1.653	0.8060	0.3969	-.4333	0.1397	0.3966	-.9330	1.070
12	WAVE3	m	-.2403E-01	1.234	-.8754	0.2475	1792	1792	1561	2.082	0.9856	0.5165	-.5005	0.1680	0.3343	-.9603	1.306
31	Z-ACC-0_FLYT	m/s^2	3.068	6.987	0.1135	0.5992	22409	22409	7499	6.441	1.560	3.931	2.116	0.2002	1.022	-.1927E-01	7.110
32	Z-ACC-45_FLYT	m/s^2	0.4926	3.041	-1.640	0.4864	16711	16710	2999	4.298	1.743	1.448	-.4329	0.1314	0.3845	-1.843	3.088
33	Z-ACC-54_FLYT	m/s^2	1.886	4.127	-.4327	0.4541	17586	17586	3371	3.737	1.483	2.740	1.067	0.2444E-01	0.5096	-.4672	4.258
34	Z-ACC-90_FLYT	m/s^2	0.4235	1.921	-1.020	0.2918	16169	16169	2866	2.687	1.062	1.034	-.1384	0.9715E-01	0.4062	-1.126	2.011
35	Z-ACC-180_FLYT	m/s^2	0.2886	4.651	-4.530	0.8262	7898	7898	1889	8.519	3.428	2.032	-1.495	-.1928E-01	0.5437	-4.748	4.876
36	Z-ACC-0_BUNN	m/s^2	0.4618	1.540	-1.282	0.2658	17028	17029	2912	2.091	0.8935	0.9466	-.7583E-01	-.4049	1.072	-1.436	1.623
37	Z-ACC-90_BUNN	m/s^2	-.2753E-01	1.567	-1.975	0.3158	15421	15421	2637	3.054	1.193	0.5847	-.6821	-.1837	0.5361	-1.987	1.644
38	Z-ACC-180_BUNN	m/s^2	-.2678E-01	3.105	-7.943	0.6147	10543	10542	2209	10.05	2.595	1.296	-1.368	-.1020E-01	1.857	-7.616	3.248
39	STREKK-VKJ-0-FLYT	kN	2.484	5.040	1.727	0.1981	16920	16920	2588	3.174	0.6327	2.882	2.202	2.342	14.28	1.675	6.004
40	STREKK-VKJ-36-FLYT	kN	1.838	5.403	0.2083	0.5273	9565	9565	2330	4.462	1.890	2.958	0.8877	0.4156	0.8192	0.8563E-01	5.580
41	STREKK-VKJ-90-FLYT	kN	3.864	7.509	0.9558	0.9634	6298	6299	1771	6.466	3.768	5.834	1.929	0.1533E-01	-.2132	0.5810	7.770
42	STREKK-VKJ-180-FLYT	kN	5.778	16.35	0.5616	1.525	5083	5084	2006	15.42	5.895	8.909	2.660	-.2557E-01	0.9913	0.7471E-01	16.73
43	STREKK-HANEFOT-18	kN	56.50	90.47	29.29	7.674	10170	10169	1490	51.38	26.36	72.59	42.60	0.3386	0.3230	27.48	94.71
44	STREKK-HANEFOT-63	kN	33.08	56.52	9.486	5.587	5890	5890	1312	37.77	19.34	44.91	22.53	0.1778	0.2684	8.828	58.36
45	STREKK-INNF-NOT-0	kN	5.624	6.876	3.398	0.3724	7185	7186	1690	3.415	1.344	6.269	4.773	-.7153	1.465	3.107	6.991
46	STREKK-INNF-NOT-36	kN	5.871	7.383	2.572	0.4870	6036	6036	1275	3.373	1.579	6.654	4.789	-.6983	1.331	2.837	7.550
47	STREKK-INNF-NOT-90	kN	5.903	8.189	3.660	0.6020	4832	4832	1311	3.060	1.930	7.057	4.760	-.6341E-02	-.1421	3.369	8.232
48	STREKK-INNF-NOT-180	kN	0.8213	4.286	0.4261E-01	0.5934	4029	4030	1436	4.204	2.178	2.331	0.1107	0.9322	0.4818	0.3842E-01	4.525
49	STREKK-B YE-1	kN	34.31	41.35	26.20	2.157	18290	18291	2070	11.27	5.813	37.55	30.88	-.1090	-.1881	25.11	42.24
50	STREKK-B YE-4	kN	30.06	36.74	20.49	2.204	18507	18508	2379	12.47	6.636	33.48	26.14	-.2205	0.1466E-01	19.70	37.97
51	STREKK-ANKER-1-FOR	kN	75.27	94.56	57.71	5.585	2798	2798	833	24.43	15.44	85.33	65.84	0.1029	-.1733	55.86	97.82
52	STREKK-ANKER-4-FOR	kN	61.69	79.51	41.69	4.788	2627	2627	1041	24.05	14.64	70.64	53.33	0.1412E-01	0.1930	41.16	81.65
58	WAVE_1_CAL	m	-.2142E-01	1.058	-.7970	0.2015	1719	1718	1502	1.629	0.7986	0.4057	-.4129	0.1356	0.4541	-.8665	1.061
59	WAVE_2_CAL	m	-.1230E-01	1.024	-1.051	0.2175	1682	1682	1520	1.734	0.8585	0.4480	-.4347	0.1181	0.4642	-1.018	1.131
60	WAVE_3_CAL	m	-.1456E-01	1.254	-.9456	0.2650	1690	1690	1518	2.037	1.056	0.5730	-.5177	0.1920	0.1828	-1.035	1.276

Test: 3100 Test Id.: IRR H1.5 T4.5 D0 C0.7/0 BR=50kg/m

Chn no	Chn. Name	Chn. Unit	Mean value	Maximum value	Minimum value	Stand. dev.	No.of loc max	No.of loc min	No.of mean upcr	Max. val. glb p-t-p	Sign.val. glb p-t-p	Sign.val. glb maxima	Sign.val. glb minima	Skewness	Excess of kurtosis	Most prob. 3h min g	Most prob. 3h max g
10	WAVE1	m	-.4250E-01	1.949	-1.373	0.3453	1637	1636	1353	2.886	1.379	0.7123	-.7083	0.1836	0.5413	-1.472	1.978
12	WAVE3	m	-.2167E-01	1.790	-1.298	0.3586	1665	1665	1401	2.894	1.427	0.7695	-.7112	0.1645	0.2937	-1.389	1.942
31	Z-ACC-0_FLYT	m/s^2	2.897	8.105	-1.576	0.8541	21336	21336	4862	8.467	2.542	4.352	1.496	0.2166	1.003	-1.834	8.657
32	Z-ACC-45_FLYT	m/s^2	2.824	6.549	-.6381E-01	0.8016	20370	20370	2978	5.852	2.668	4.312	1.441	0.2814	0.1148	-0.4179	6.739
33	Z-ACC-54_FLYT	m/s^2	2.883	6.490	-.3358	0.7289	19590	19590	3064	5.899	2.448	4.285	1.639	0.4101	0.4742	-0.3189	6.792
34	Z-ACC-90_FLYT	m/s^2	0.5687	3.267	-1.921	0.4564	16671	16671	3055	4.376	1.720	1.617	-0.2753	0.5045	1.346	-2.079	3.741
35	Z-ACC-180_FLYT	m/s^2	0.3695	8.897	-4.810	1.135	9100	9099	1950	11.51	4.649	2.842	-2.066	0.6640E-01	0.5670	-5.687	8.421
36	Z-ACC-0_BUNN	m/s^2	0.4470	2.290	-1.526	0.3505	16993	16993	3367	2.967	1.194	1.110	-.2364	-.2095	0.9000	-1.917	2.298
37	Z-ACC-90_BUNN	m/s^2	-.4911E-01	2.419	-3.651	0.5196	14843	14844	2404	5.413	2.069	1.046	-1.152	-.1418	0.5598	-3.527	2.402
38	Z-ACC-180_BUNN	m/s^2	-.6803E-01	4.734	-10.82	0.7972	11312	11311	2474	11.89	3.249	1.660	-1.795	-.3304E-01	2.803	-11.21	4.390
39	STREKK-VKJ-0-FLYT	kN	2.439	5.541	1.308	0.2941	15649	15648	2341	3.799	1.070	3.092	1.969	1.452	6.263	1.172	6.173
40	STREKK-VKJ-36-FLYT	kN	1.771	7.874	-.3694	0.8733	8455	8455	2174	7.833	3.095	3.643	0.2149	0.6178	1.147	-0.3948	7.957
41	STREKK-VKJ-90-FLYT	kN	4.591	12.05	0.7354	1.563	5733	5732	1646	11.28	6.169	7.735	1.383	-.1478E-01	-.2245	0.6624	12.00
42	STREKK-VKJ-180-FLYT	kN	5.796	27.00	0.8030E-01	2.099	5501	5502	2019	26.48	7.771	10.11	1.914	0.2904	1.384	-.2336	25.13
43	STREKK-HANEFOT-18	kN	58.90	129.9	22.85	11.18	6354	6355	1401	89.72	39.26	82.90	38.83	0.6002	0.9289	20.85	128.8
44	STREKK-HANEFOT-63	kN	34.24	80.39	5.610	8.254	4642	4642	1323	54.70	29.82	52.21	19.08	0.5250	0.6522	6.023	80.10
45	STREKK-INNF-NOT-0	kN	5.660	7.226	2.735	0.4834	6075	6075	1829	3.760	1.783	6.481	4.523	-.8235	1.538	2.644	7.342
46	STREKK-INNF-NOT-36	kN	5.802	7.521	3.058	0.5407	5586	5586	1446	3.489	1.871	6.647	4.473	-.8601	1.307	2.662	7.655
47	STREKK-INNF-NOT-90	kN	5.258	7.812	2.963	0.6572	4634	4635	1499	4.311	2.377	6.580	3.940	0.2791E-01	-.6824E-01	2.751	8.004
48	STREKK-INNF-NOT-180	kN	0.3687	4.111	-.1772	0.5384	7905	7905	1297	4.240	2.139	2.055	-.1058	1.946	4.761	-.1816	5.002
49	STREKK-B YE-1	kN	35.41	45.58	23.30	2.835	16277	16276	1812	17.09	9.013	40.34	29.92	-.1559	-.2461E-01	22.74	46.23
50	STREKK-B YE-4	kN	31.27	43.60	18.62	3.073	16589	16589	1918	19.56	9.970	36.30	25.17	-.2124	0.2410E-01	17.09	43.23
51	STREKK-ANKER-1-FOR	kN	78.39	118.3	52.89	7.691	2831	2830	980	43.81	24.51	94.03	64.25	0.4532	0.5175	52.45	118.5
52	STREKK-ANKER-4-FOR	kN	65.11	105.7	40.46	7.395	2731	2730	1036	40.99	24.04	79.96	51.12	0.4271	0.5710	39.76	102.8
58	WAVE_1_CAL	m	-.1626E-01	1.932	-1.241	0.3431	1616	1615	1354	3.172	1.371	0.7378	-.6748	0.1946	0.4973	-1.331	1.897
59	WAVE_2_CAL	m	-.5395E-02	2.000	-1.379	0.3522	1592	1592	1370	2.991	1.391	0.7619	-.6767	0.1803	0.4207	-1.498	2.009
60	WAVE_3_CAL	m	-.5021E-02	1.842	-1.423	0.3756	1606	1607	1368	3.124	1.496	0.8295	-.7180	0.1882	0.2226	-1.450	1.883



Test: 3110 Test Id.: IRR H2.0 T5.0 D0 C0.7/0 BR=50kg/m

Chn no	Chn. Name	Chn. Unit	Mean value	Maximum value	Minimum value	Stand. dev.	No.of loc max	No.of loc min	No.of mean upcr	Max. val. glb p-t-p	Sign.val. glb p-t-p	Sign.val. glb maxima	Sign.val. glb minima	Skewness	Excess of kurtosis	Most prob. 3h min g	Most prob. 3h max g
10	WAVE1	m	-.5131E-01	2.231	-1.794	0.4930	1438	1438	1216	4.025	1.982	1.053	-.9937	0.2061	0.3162	-1.887	2.586
12	WAVE3	m	-.2766E-01	2.150	-1.834	0.4647	1540	1540	1266	3.744	1.855	1.012	-.9068	0.1898	0.2815	-1.829	2.368
31	Z-ACC-0_FLYT	m/s^2	3.107	10.03	-1.762	0.9804	21209	21209	4020	9.923	3.108	4.903	1.428	0.1267	1.450	-2.565	11.12
32	Z-ACC-45_FLYT	m/s^2	3.088	7.096	-.5418	0.9951	20228	20228	2456	7.498	3.418	5.001	1.339	0.2923	-.1357E-02	-.7573	7.683
33	Z-ACC-54_FLYT	m/s^2	2.957	7.272	-.2931	0.9189	18830	18829	2494	7.386	3.222	4.821	1.335	0.4171	0.3840	-.6431	8.126
34	Z-ACC-90_FLYT	m/s^2	0.6022	3.882	-2.520	0.5851	17667	17668	2960	4.993	2.215	1.929	-.5133	0.4222	0.8882	-2.580	4.238
35	Z-ACC-180_FLYT	m/s^2	0.4073	8.204	-5.980	1.303	10004	10004	1911	10.97	5.367	3.283	-2.466	0.9266E-01	0.7736	-6.408	9.930
36	Z-ACC-0_BUNN	m/s^2	0.4424	2.921	-2.130	0.4241	17359	17358	3405	3.849	1.447	1.245	-.3990	-.3535	1.441	-2.750	2.865
37	Z-ACC-90_BUNN	m/s^2	-.5810E-01	2.690	-4.380	0.6769	15585	15585	2251	6.248	2.713	1.312	-1.610	-.3851	0.5349	-4.892	2.769
38	Z-ACC-180_BUNN	m/s^2	-.9293E-01	4.135	-12.46	0.9309	11853	11853	2500	13.65	3.820	1.814	-2.360	-.6259	6.447	-19.72	4.566
39	STREKK-VKJ-0-FLYT	kN	2.402	7.560	0.9430	0.4272	13580	13580	1987	6.112	1.634	3.447	1.756	2.346	12.61	0.6942	9.071
40	STREKK-VKJ-36-FLYT	kN	1.534	7.883	-.8111	1.110	8367	8366	1972	8.408	3.977	4.084	-.2327	0.8574	1.335	-.8000	9.045
41	STREKK-VKJ-90-FLYT	kN	4.623	13.30	0.6757	2.017	5852	5852	1517	12.41	7.639	8.726	0.9277	0.9101E-01	-.4552	0.6625	13.63
42	STREKK-VKJ-180-FLYT	kN	5.759	26.35	-.3859	2.613	5336	5337	1743	26.38	9.968	11.81	1.274	0.5835	1.601	-.5268	32.17
43	STREKK-HANEFOT-18	kN	61.10	148.1	15.17	15.07	4707	4707	1249	106.4	53.99	94.41	34.53	0.7333	1.115	13.20	155.3
44	STREKK-HANEFOT-63	kN	35.40	96.92	2.936	11.17	3741	3742	1223	77.06	40.51	60.79	15.71	0.7311	1.039	1.312	101.4
45	STREKK-INNF-NOT-0	kN	5.606	7.508	2.242	0.5631	5479	5480	1881	4.468	2.145	6.567	4.273	-.8640	1.678	1.998	7.687
46	STREKK-INNF-NOT-36	kN	5.731	8.154	2.666	0.5659	5717	5718	1521	3.964	2.056	6.664	4.297	-.8908	1.103	2.624	8.036
47	STREKK-INNF-NOT-90	kN	5.107	8.524	1.810	0.7944	4478	4478	1507	5.702	2.954	6.744	3.512	0.9568E-01	0.2520	1.678	8.857
48	STREKK-INNF-NOT-180	kN	0.2861	4.702	-.2723	0.6363	7860	7859	1176	4.909	2.670	2.472	-.2218	2.067	4.849	-.2757	5.403
49	STREKK-B YE-1	kN	36.19	51.95	23.75	3.500	14337	14337	1550	20.93	11.81	42.79	29.31	-.5073E-01	-.6292E-01	22.02	50.99
50	STREKK-B YE-4	kN	32.61	46.27	16.81	3.741	14774	14774	1562	20.96	12.40	39.11	24.84	-.2118	0.4176E-01	16.04	46.47
51	STREKK-ANKER-1-FOR	kN	81.35	142.7	51.40	10.96	2072	2072	945	65.08	34.60	105.1	62.59	0.7993	1.183	49.98	145.5
52	STREKK-ANKER-4-FOR	kN	69.32	132.6	38.67	10.04	2423	2424	948	65.15	31.34	90.38	51.27	0.6975	1.173	36.60	130.1
58	WAVE_1_CAL	m	-.2370E-01	2.341	-1.801	0.4816	1471	1471	1218	4.047	1.931	1.055	-.9338	0.2341	0.3567	-1.821	2.613
59	WAVE_2_CAL	m	-.1007E-01	2.446	-1.842	0.4931	1459	1460	1235	3.916	1.986	1.095	-.9472	0.2112	0.3731	-1.914	2.628
60	WAVE_3_CAL	m	-.5991E-02	2.577	-1.792	0.4952	1476	1477	1236	4.019	1.989	1.110	-.9499	0.1980	0.3316	-1.875	2.709

MARINTEK . Trondheim Norway  
Merdfors k. Kapasitetstester. In Irregular Waves. 3000 + 4000 series.  
Project no : 580367  
for SINTEF - Fiskeri og Havbruk  
Statistical Analysis Results. Total Signal.

Test: 3120 Test Id.: IRR H2.5 T6.0 D0 C0.7/0 BR=50kg/m

Chn no	Chn. Name	Chn. Unit	Mean value	Maximum value	Minimum value	Stand. dev.	No.of loc max	No.of loc min	No.of mean upcr	Max. val. glb p-t-p	Sign.val. glb p-t-p	Sign.val. glb maxima	Sign.val. glb minima	Skewness	Excess of kurtosis	Most prob. 3h min g	Most prob. 3h max g
10	WAVE1	m	-.4339E-01	2.871	-2.320	0.6106	1314	1313	1052	4.921	2.422	1.307	-1.201	0.2110	0.4344	-2.460	3.301
12	WAVE3	m	-.2370E-01	3.282	-2.423	0.6257	1373	1373	1081	5.286	2.470	1.359	-1.207	0.1995	0.3643	-2.503	3.472
31	Z-ACC-0_FLYT	m/s^2	3.048	8.968	-2.377	0.9727	21806	21807	3863	9.481	3.019	4.816	1.434	0.6410E-01	1.071	-2.762	9.848
32	Z-ACC-45_FLYT	m/s^2	3.083	8.047	-.9567	1.082	20250	20249	2290	8.192	3.667	5.132	1.188	0.3311	0.1767	-1.287	8.673
33	Z-ACC-54_FLYT	m/s^2	3.048	8.524	-.7372	0.9761	18612	18613	2394	8.025	3.403	5.003	1.295	0.4083	0.5729	-1.328	9.013
34	Z-ACC-90_FLYT	m/s^2	0.6436	3.996	-2.784	0.6406	17398	17399	2698	5.516	2.364	2.085	-.5997	0.3761	0.5714	-3.001	4.346
35	Z-ACC-180_FLYT	m/s^2	0.4543	7.962	-5.463	1.256	10464	10463	1926	10.60	5.164	3.238	-2.321	0.8812E-01	0.7475	-5.966	8.723
36	Z-ACC-0_BUNN	m/s^2	0.5036	2.721	-2.868	0.4533	17306	17306	3296	4.970	1.488	1.324	-.3837	-.3934	1.395	-3.159	2.785
37	Z-ACC-90_BUNN	m/s^2	-.5204E-01	2.892	-5.649	0.7051	15633	15633	2194	8.447	2.784	1.338	-1.687	-.4776	0.8805	-6.586	2.911
38	Z-ACC-180_BUNN	m/s^2	-.7860E-01	4.438	-16.39	0.9274	12118	12117	2483	17.88	3.781	1.779	-2.378	-.8348	8.616	-21.36	4.629
39	STREKK-VKJ-0-FLYT	kN	2.432	7.992	1.051	0.4678	13731	13730	1748	6.643	1.798	3.652	1.781	2.622	12.85	0.7448	8.924
40	STREKK-VKJ-36-FLYT	kN	1.777	9.852	-.5478	1.240	8477	8476	1753	9.949	4.348	4.593	-.9898E-01	0.7957	0.9816	-.5648	9.946
41	STREKK-VKJ-90-FLYT	kN	4.522	17.69	0.6636	2.090	5936	5936	1478	16.92	7.786	8.885	0.9205	0.2198	-.2700	0.6471	16.72
42	STREKK-VKJ-180-FLYT	kN	5.815	29.10	-.2800	2.665	5462	5463	1631	26.19	10.01	11.91	1.281	0.5813	1.542	-.4250	32.29
43	STREKK-HANEFOT-18	kN	62.43	163.7	10.50	16.60	4414	4414	1113	122.3	58.60	99.59	33.75	0.9000	1.856	8.825	178.5
44	STREKK-HANEFOT-63	kN	35.79	100.9	3.052	11.93	3903	3903	1104	79.90	42.11	62.50	14.89	0.7638	1.209	-1.184	106.4
45	STREKK-INNF-NOT-0	kN	5.558	8.531	2.307	0.5901	5472	5472	1777	5.151	2.202	6.598	4.210	-.6225	1.240	1.897	8.273
46	STREKK-INNF-NOT-36	kN	5.880	8.338	2.879	0.5987	5576	5576	1516	3.633	2.036	6.877	4.480	-.6029	1.010	2.638	8.510
47	STREKK-INNF-NOT-90	kN	5.250	10.15	1.318	0.9459	4060	4060	1356	6.681	3.566	7.222	3.358	0.2413	0.5892	1.129	10.39
48	STREKK-INNF-NOT-180	kN	0.3622	5.268	-.2254	0.7060	7774	7775	1045	5.470	2.968	2.817	-.1766	2.069	4.459	-.2300	5.676
49	STREKK-B YE-1	kN	36.60	54.09	22.32	3.885	13814	13813	1421	23.75	13.12	43.93	29.01	-.5110E-01	-.1829E-01	21.27	54.17
50	STREKK-B YE-4	kN	33.27	47.92	16.74	3.976	14267	14267	1390	21.62	13.33	40.54	25.12	-.1740	0.1494E-01	15.71	49.15
51	STREKK-ANKER-1-FOR	kN	82.79	162.2	48.45	12.90	1928	1927	893	80.78	39.74	110.5	62.12	1.074	2.291	47.91	169.8
52	STREKK-ANKER-4-FOR	kN	71.46	139.1	38.60	11.14	2397	2397	876	73.92	32.63	93.52	52.79	0.9708	2.099	36.97	145.7
58	WAVE_1_CAL	m	-.1662E-01	3.014	-2.414	0.6177	1307	1306	1059	5.020	2.457	1.351	-1.186	0.2187	0.3925	-2.500	3.346
59	WAVE_2_CAL	m	-.2159E-02	3.239	-2.292	0.6193	1335	1335	1092	4.840	2.465	1.376	-1.176	0.1992	0.4199	-2.505	3.322
60	WAVE_3_CAL	m	0.3368E-02	3.184	-2.381	0.6394	1349	1349	1102	4.941	2.543	1.434	-1.200	0.2041	0.3587	-2.431	3.483

Test: 3130 Test Id.: IRR H3.0 T7.0 D0 C0.7/0 BR=50kg/m

Chn no	Chn. Name	Chn. Unit	Mean value	Maximum value	Minimum value	Stand. dev.	No.of loc max	No.of loc min	No.of mean upcr	Max. val. glb p-t-p	Sign.val. glb p-t-p	Sign.val. glb maxima	Sign.val. glb minima	Skewness	Excess of kurtosis	Most prob. 3h min g	Most prob. 3h max g
10	WAVE1	m	-.5286E-01	3.757	-2.406	0.7263	1192	1192	908	5.946	2.845	1.528	-1.432	0.1740	0.8565E-01	-2.587	3.468
12	WAVE3	m	-.3736E-01	3.522	-2.525	0.7501	1277	1276	938	5.925	2.963	1.633	-1.450	0.1955	0.2136	-2.860	3.709
31	Z-ACC-0_FLYT	m/s^2	2.905	8.420	-2.027	0.9618	21847	21847	3539	7.853	3.017	4.683	1.273	-.4037E-01	0.6859	-2.589	8.856
32	Z-ACC-45_FLYT	m/s^2	3.035	8.778	-.9715	1.121	20634	20634	2143	7.843	3.750	5.156	1.093	0.3798	0.2596	-1.291	9.228
33	Z-ACC-54_FLYT	m/s^2	3.166	8.660	-1.282	1.007	19178	19178	2330	7.731	3.390	5.152	1.405	0.4193	0.5794	-1.499	9.196
34	Z-ACC-90_FLYT	m/s^2	0.6460	4.506	-2.738	0.6800	17099	17099	2564	5.236	2.441	2.120	-.6558	0.3511	0.2857	-2.918	4.290
35	Z-ACC-180_FLYT	m/s^2	0.4266	8.258	-5.338	1.206	10260	10261	1997	10.55	4.840	3.100	-2.165	0.1230	0.7692	-5.920	8.854
36	Z-ACC-0_BUNN	m/s^2	0.4516	2.825	-2.611	0.5156	16751	16751	2885	4.491	1.710	1.383	-.5812	-.5396	1.389	-3.270	2.872
37	Z-ACC-90_BUNN	m/s^2	-.3522E-01	2.945	-5.237	0.7095	15562	15562	2162	6.357	2.729	1.346	-1.695	-.4218	0.5217	-5.741	2.831
38	Z-ACC-180_BUNN	m/s^2	-.4649E-01	4.686	-14.96	0.9384	11796	11797	2463	16.03	3.772	1.814	-2.373	-.7194	7.008	-19.89	5.060
39	STREKK-VKJ-0-FLYT	kN	2.647	9.212	1.157	0.6769	11785	11785	1387	7.212	2.758	4.693	1.859	2.774	11.22	0.9729	10.25
40	STREKK-VKJ-36-FLYT	kN	2.042	9.385	-.3070	1.295	8663	8663	1598	9.357	4.603	5.060	0.1586	0.7883	0.6867	-.3262	9.863
41	STREKK-VKJ-90-FLYT	kN	4.511	13.98	0.7427	2.079	6161	6161	1533	13.01	7.637	8.778	0.9552	0.2244	-.2525	0.7300	14.51
42	STREKK-VKJ-180-FLYT	kN	5.844	24.10	-.1755	2.683	5636	5635	1576	22.48	9.828	11.73	1.253	0.4084	0.7192	-.3415	27.92
43	STREKK-HANEFOT-18	kN	62.42	171.6	12.40	18.08	4121	4121	988	114.1	62.22	102.4	31.46	0.7940	1.390	8.053	181.8
44	STREKK-HANEFOT-63	kN	35.59	111.2	1.898	12.24	4130	4130	1049	94.04	43.01	62.84	13.93	0.6916	1.127	-2.109	111.5
45	STREKK-INNF-NOT-0	kN	5.648	8.742	2.468	0.6316	5377	5377	1740	5.130	2.344	6.774	4.236	-.5149	1.360	1.786	8.868
46	STREKK-INNF-NOT-36	kN	5.791	8.088	2.443	0.6132	5704	5705	1425	3.666	2.079	6.872	4.407	-.5652	0.7542	2.352	8.209
47	STREKK-INNF-NOT-90	kN	5.364	11.42	0.9339	1.054	3800	3801	1216	7.381	3.945	7.637	3.336	0.4434	0.8155	0.9794	11.54
48	STREKK-INNF-NOT-180	kN	0.5142	5.527	-.1229	0.8031	7043	7044	924	5.611	3.388	3.332	-.8274E-01	2.024	4.122	-.1261	6.354
49	STREKK-B YE-1	kN	36.53	51.15	19.09	3.974	14084	14084	1420	24.23	12.99	44.23	29.25	-.1222	0.8566E-01	17.49	51.97
50	STREKK-B YE-4	kN	33.01	48.94	16.80	4.121	14240	14240	1326	22.09	13.50	40.88	25.03	-.9685E-01	-.8530E-01	14.92	49.33
51	STREKK-ANKER-1-FOR	kN	82.65	161.6	46.86	12.75	2236	2236	807	88.58	38.25	109.7	62.65	0.9401	2.016	43.01	168.8
52	STREKK-ANKER-4-FOR	kN	70.68	137.4	35.50	11.39	2417	2417	799	73.39	32.53	92.31	52.15	0.8582	1.693	33.73	143.7
58	WAVE_1_CAL	m	-.3353E-01	3.767	-2.350	0.7165	1185	1185	911	5.793	2.807	1.534	-1.384	0.1877	0.1149	-2.518	3.470
59	WAVE_2_CAL	m	-.1700E-01	3.334	-2.476	0.7450	1204	1204	928	5.324	2.950	1.625	-1.429	0.2079	0.1528	-2.614	3.519
60	WAVE_3_CAL	m	-.1181E-01	3.477	-2.372	0.7611	1221	1220	943	5.696	3.020	1.699	-1.450	0.2137	0.1447	-2.567	3.660

Test: 3140 Test Id.: IRR H4.0 T8.0 D0 C0.7/0 BR=50kg/m

Chn no	Chn. Name	Chn. Unit	Mean value	Maximum value	Minimum value	Stand. dev.	No.of loc max	No.of loc min	No.of mean upcr	Max. val. glb p-t-p	Sign.val. glb p-t-p	Sign.val. glb maxima	Sign.val. glb minima	Skewness	Excess of kurtosis	Most prob. 3h min g	Most prob. 3h max g
10	WAVE1	m	-.4689E-01	4.413	-3.047	0.9623	1091	1091	811	7.284	3.755	2.087	-1.820	0.2266	0.8097E-01	-3.185	4.862
12	WAVE3	m	-.3212E-01	4.905	-3.601	1.019	1125	1125	819	8.057	4.047	2.274	-1.924	0.2271	0.2284	-3.734	5.337
31	Z-ACC-0_FLYT	m/s^2	2.876	11.89	-3.992	1.044	21669	21668	3497	11.86	3.272	4.828	1.132	-.4498E-01	1.022	-3.764	10.88
32	Z-ACC-45_FLYT	m/s^2	2.895	11.01	-2.788	1.380	19984	19984	2081	9.517	4.244	5.397	0.7163	0.3517	0.5314	-2.826	11.24
33	Z-ACC-54_FLYT	m/s^2	3.227	13.26	-1.642	1.183	19493	19494	2246	11.34	3.853	5.552	1.218	0.5389	1.039	-2.012	12.48
34	Z-ACC-90_FLYT	m/s^2	0.6836	6.715	-3.058	0.7920	17478	17478	2553	6.643	2.758	2.329	-.8411	0.3673	0.4155	-3.224	6.210
35	Z-ACC-180_FLYT	m/s^2	0.4447	13.63	-11.42	1.311	10833	10833	2092	23.79	5.337	3.441	-2.423	0.1809	1.450	-10.24	12.64
36	Z-ACC-0_BUNN	m/s^2	0.4644	3.249	-3.045	0.6245	17596	17596	2872	5.180	2.023	1.545	-.7612	-.5525	1.098	-3.895	3.362
37	Z-ACC-90_BUNN	m/s^2	-.2447E-01	3.250	-6.963	0.7929	16116	16117	2322	8.691	2.977	1.424	-1.944	-.5163	0.6640	-6.968	3.398
38	Z-ACC-180_BUNN	m/s^2	-.3416E-01	5.200	-16.88	1.050	12131	12130	2624	16.94	4.122	1.948	-2.729	-.9142	7.968	-22.67	5.582
39	STREKK-VKJ-0-FLYT	kN	2.767	10.51	1.213	0.8654	11315	11315	1114	9.008	3.800	5.720	1.796	2.479	8.002	0.9870	11.15
40	STREKK-VKJ-36-FLYT	kN	2.138	10.26	-.3719	1.470	9156	9155	1449	10.34	5.197	5.634	0.1934	0.8356	0.4572	-.3994	10.51
41	STREKK-VKJ-90-FLYT	kN	4.319	19.06	0.6757	2.362	6346	6345	1474	18.21	8.404	9.474	0.9153	0.5001	-.2797E-01	0.6560	19.20
42	STREKK-VKJ-180-FLYT	kN	5.793	28.46	-.3645	3.030	5643	5644	1530	28.08	10.96	12.84	0.9719	0.5910	0.9672	-.5756	31.65
43	STREKK-HANEFOT-18	kN	65.71	213.1	2.306	23.46	3173	3172	846	166.8	82.96	120.4	26.59	0.9069	1.595	-1.031	227.0
44	STREKK-HANEFOT-63	kN	37.02	130.2	0.9052	16.08	3681	3681	913	110.1	56.20	73.37	9.948	0.8807	1.497	-2.427	140.3
45	STREKK-INNF-NOT-0	kN	5.623	8.396	2.355	0.6864	5411	5411	1714	5.297	2.541	6.913	4.131	-.2633	0.3731	2.228	8.557
46	STREKK-INNF-NOT-36	kN	5.823	8.703	2.438	0.6624	5543	5543	1440	4.510	2.318	7.060	4.336	-.3706	0.6042	2.321	8.597
47	STREKK-INNF-NOT-90	kN	5.600	12.22	1.625	1.219	3717	3717	1253	8.733	4.431	8.230	3.332	0.6187	1.112	1.395	13.48
48	STREKK-INNF-NOT-180	kN	0.6928	8.571	-.9448E-01	1.000	5849	5850	850	8.607	4.237	4.221	-.4752E-01	1.907	3.711	-.9870E-01	8.530
49	STREKK-B YE-1	kN	37.18	53.14	21.10	4.369	13374	13375	1370	26.46	14.54	45.93	29.12	-.1156	-.4910E-01	19.03	54.27
50	STREKK-B YE-4	kN	33.94	50.56	15.34	4.615	13221	13222	1286	27.94	15.03	42.95	25.06	-.2318	-.1236E-01	13.49	51.53
51	STREKK-ANKER-1-FOR	kN	86.27	195.7	47.30	15.89	1990	1991	728	114.3	48.03	121.3	61.99	1.173	2.560	45.19	205.1
52	STREKK-ANKER-4-FOR	kN	74.71	166.5	37.55	14.32	2221	2221	729	114.6	40.53	102.4	51.82	0.9420	1.903	33.67	182.7
58	WAVE_1_CAL	m	-.3043E-01	4.424	-3.303	0.9652	1095	1095	816	7.199	3.737	2.098	-1.791	0.2419	0.1977E-01	-3.299	4.723
59	WAVE_2_CAL	m	0.5970E-01	4.414	-2.922	1.003	1120	1120	829	6.724	3.952	2.292	-1.803	0.2373	0.1338	-3.219	4.963
60	WAVE_3_CAL	m	-.1383E-01	4.706	-3.237	1.018	1109	1109	823	7.464	4.008	2.276	-1.900	0.2305	0.1679	-3.545	5.377

MARINTEK . Trondheim Norway  
Merdfors k. Kapasitetstester. In Irregular Waves. 3000 + 4000 series.  
Project no : 580367  
for SINTEF - Fiskeri og Havbruk  
Statistical Analysis Results. Total Signal.

Test: 4030 Test Id.: IRR H1.0 T4.0 D0 C0.5/0

Chn no	Chn. Name	Chn. Unit	Mean value	Maximum value	Minimum value	Stand. dev.	No.of loc max	No.of loc min	No.of mean upcr	Max. val. glb p-t-p	Sign.val. glb p-t-p	Sign.val. glb maxima	Sign.val. glb minima	Skewness	Excess of kurtosis	Most prob. 3h min g	Most prob. 3h max g
10	WAVE1	m	-.1920E-01	1.217	-.9215	0.2219	1716	1716	1494	1.973	0.8816	0.4580	-.4488	0.1589	0.5305	-.9657	1.271
12	WAVE3	m	-.1991E-01	1.454	-.9845	0.2529	1738	1738	1542	2.438	1.001	0.5303	-.5023	0.1679	0.3437	-1.025	1.418
31	Z-ACC-0_FLYT	m/s^2	0.6963	6.864	-2.835	0.8019	11962	11962	2549	9.033	3.151	2.598	-.7515	0.7171	1.745	-3.162	7.417
32	Z-ACC-45_FLYT	m/s^2	0.5672	3.090	-1.763	0.5206	13231	13231	2298	4.852	2.025	1.713	-.4542	0.2762	0.5476	-1.947	3.408
33	Z-ACC-54_FLYT	m/s^2	2.232	4.549	0.5873E-01	0.4836	16238	16238	2486	3.892	1.711	3.255	1.359	0.2035	0.5557	-.4230E-01	4.780
34	Z-ACC-90_FLYT	m/s^2	0.6457	2.191	-.7417	0.2867	17331	17331	3228	2.490	0.9599	1.196	0.1111	0.3998E-01	0.3333	-.7896	2.178
35	Z-ACC-180_FLYT	m/s^2	0.4507	4.322	-4.283	0.9164	7232	7232	1932	7.577	3.864	2.335	-1.731	0.5671	0.5671	-4.958	4.678
36	Z-ACC-0_BUNN	m/s^2	0.7011E-01	2.864	-4.009	0.5415	13125	13125	2305	5.040	2.283	1.062	-1.345	-.5371	0.9672	-4.246	2.653
37	Z-ACC-90_BUNN	m/s^2	-.3431E-01	1.426	-1.482	0.3305	15298	15298	3165	2.553	1.148	0.6075	-.6788	-.3064E-01	0.3155	-1.709	1.519
38	Z-ACC-180_BUNN	m/s^2	-.3702E-02	3.127	-10.04	0.8269	8483	8483	2084	12.29	3.583	1.576	-2.188	-.7627	3.824	-12.62	3.335
39	STREKK-VKJ-0-FLYT	kN	2.681	8.711	1.265	1.049	4913	4914	1836	7.172	3.900	5.522	1.582	1.162	1.120	1.276	9.108
40	STREKK-VKJ-36-FLYT	kN	2.138	5.669	-.2084	0.7254	4975	4975	2083	5.740	2.746	3.674	0.7481	0.1660	0.1008	-.3974	5.975
41	STREKK-VKJ-90-FLYT	kN	4.179	6.961	1.361	0.6506	6087	6087	2338	4.943	2.409	5.502	2.884	0.7861E-01	0.1471	1.257	7.164
42	STREKK-VKJ-180-FLYT	kN	5.574	19.31	1.737	1.778	3955	3955	1815	17.07	6.987	9.649	2.371	0.2667	0.6833	1.738	20.94
43	STREKK-HANEFOT-18	kN	35.94	85.49	9.587	8.202	3366	3367	1481	59.08	30.96	54.87	21.45	0.6700	0.8913	9.637	86.36
44	STREKK-HANEFOT-63	kN	17.51	40.29	1.249	5.185	2980	2979	1479	38.56	19.22	28.29	7.363	0.2248	0.3367	-.1966	42.95
45	STREKK-INNF-NOT-0	kN	4.845	6.706	2.669	0.4417	5258	5258	2118	3.088	1.660	5.739	3.902	-.2602	0.2934	2.505	6.678
46	STREKK-INNF-NOT-36	kN	4.365	5.923	2.618	0.3746	6883	6883	1745	2.922	1.355	5.111	3.598	-.1749	0.1388	2.518	5.951
47	STREKK-INNF-NOT-90	kN	4.492	6.241	3.068	0.4345	5656	5656	1645	2.681	1.564	5.405	3.655	0.1440	-.1546	2.939	6.302
48	STREKK-INNF-NOT-180	kN	1.235	4.407	0.5990E-01	0.6147	3303	3303	1510	4.302	2.359	2.643	0.1994	0.3185	-.2013	0.4509E-01	4.699
49	STREKK-B YE-1	kN	25.74	35.73	16.67	2.073	10613	10613	1617	16.95	7.327	29.56	21.52	0.1274	0.4875	16.38	36.52
50	STREKK-B YE-4	kN	21.93	32.19	11.24	2.230	10136	10136	1668	18.42	8.083	25.79	17.02	-.1973	0.4863	10.23	32.48
51	STREKK-ANKER-1-FOR	kN	51.56	72.79	37.18	4.233	2271	2271	1163	26.42	14.47	60.72	43.91	0.5914	0.7466	37.11	75.44
52	STREKK-ANKER-4-FOR	kN	40.72	58.26	25.20	3.987	2468	2468	1167	28.11	14.24	48.93	32.73	0.3685	0.5857	23.95	62.05
58	WAVE_1_CAL	m	-.7985E-01	1.126	-.8536	0.2124	1687	1688	1485	1.942	0.8372	0.3705	-.4883	0.1470	0.4765	-.9453	1.135
59	WAVE_2_CAL	m	-.5240E-01	1.103	-.9993	0.2291	1671	1672	1481	1.909	0.9098	0.4417	-.4947	0.1497	0.4936	-1.051	1.137
60	WAVE_3_CAL	m	-.8288E-01	1.197	-1.230	0.2617	1675	1676	1506	2.157	1.042	0.4942	-.5806	0.1852	0.3712	-1.193	1.347

MARINTEK . Trondheim Norway  
Merdfors k. Kapasitetstester. In Irregular Waves. 3000 + 4000 series.  
Project no : 580367  
for SINTEF - Fiskeri og Havbruk  
Statistical Analysis Results. Total Signal.

Test: 4040 Test Id.: IRR H1.5 T4.5 D0 C0.5/0

Chn no	Chn. Name	Chn. Unit	Mean value	Maximum value	Minimum value	Stand. dev.	No.of loc max	No.of loc min	No.of mean upcr	Max. val. glb p-t-p	Sign.val. glb p-t-p	Sign.val. glb maxima	Sign.val. glb minima	Skewness	Excess of kurtosis	Most prob. 3h min g	Most prob. 3h max g
10	WAVE1	m	-.4073E-01	1.871	-1.327	0.3467	1621	1621	1342	3.124	1.380	0.7182	-.7028	0.1785	0.5343	-1.514	2.000
12	WAVE3	m	-.4451E-01	1.818	-1.556	0.3444	1667	1668	1375	3.041	1.384	0.7180	-.7093	0.1616	0.4012	-1.485	1.927
31	Z-ACC-0_FLYT	m/s^2	1.183	9.714	-3.022	1.074	13285	13284	2413	12.02	4.015	3.676	-.7277	0.6658	1.718	-3.363	11.10
32	Z-ACC-45_FLYT	m/s^2	0.5293	4.191	-2.603	0.6697	14208	14209	2290	6.635	2.567	1.989	-.7594	0.3186	0.5007	-2.839	4.478
33	Z-ACC-54_FLYT	m/s^2	1.979	5.420	-.8478	0.6369	16223	16223	2495	5.783	2.200	3.330	0.8444	0.3155	0.5261	-1.056	5.594
34	Z-ACC-90_FLYT	m/s^2	0.5118	2.984	-1.528	0.4341	17372	17372	2991	3.433	1.469	1.366	-.2939	0.1784	0.5086	-1.617	3.041
35	Z-ACC-180_FLYT	m/s^2	0.3601	7.527	-5.419	1.100	8994	8994	2099	10.79	4.682	2.634	-2.391	-.2074	0.8484	-6.049	7.174
36	Z-ACC-0_BUNN	m/s^2	0.9539E-01	3.843	-5.418	0.6586	14752	14751	2449	7.631	2.623	1.297	-1.592	-.5465	1.246	-5.739	3.584
37	Z-ACC-90_BUNN	m/s^2	-.3197E-01	2.120	-2.716	0.5042	15775	15776	2888	4.151	1.760	0.9297	-1.023	-.6899E-01	0.1654	-2.689	2.148
38	Z-ACC-180_BUNN	m/s^2	0.5726E-01	4.826	-14.63	1.018	10177	10177	2369	16.96	4.511	1.881	-2.970	-1.332	7.607	-17.21	4.769
39	STREKK-VKJ-0-FLYT	kN	3.117	11.09	1.425	1.301	4754	4755	1769	9.251	4.659	6.481	1.752	1.114	1.046	1.408	11.61
40	STREKK-VKJ-36-FLYT	kN	2.746	9.173	0.3331	1.003	4570	4570	2003	8.452	3.729	4.904	0.9470	0.4020	0.5626	0.1527	9.419
41	STREKK-VKJ-90-FLYT	kN	3.629	8.828	0.5467	1.087	5685	5685	2066	7.997	3.938	5.786	1.603	0.2130	0.4718	0.5329E-01	9.664
42	STREKK-VKJ-180-FLYT	kN	5.340	26.79	1.086	2.243	4678	4678	1805	25.23	8.852	11.04	1.758	0.6013	1.394	1.068	28.33
43	STREKK-HANEFOT-18	kN	38.27	106.5	7.286	10.97	3098	3098	1375	90.17	41.52	63.96	19.30	0.7429	1.065	4.850	109.4
44	STREKK-HANEFOT-63	kN	19.39	50.49	1.120	7.423	2935	2935	1358	47.70	27.23	35.28	5.654	0.4031	0.3733	-1.057	55.04
45	STREKK-INNF-NOT-0	kN	5.196	7.389	2.542	0.5112	5070	5070	2242	4.190	1.915	6.246	4.115	-.1926	0.3360	2.480	7.462
46	STREKK-INNF-NOT-36	kN	4.614	6.386	2.480	0.4547	5755	5754	1730	3.724	1.683	5.522	3.663	-.1982	0.8665E-02	2.378	6.454
47	STREKK-INNF-NOT-90	kN	5.302	7.909	3.208	0.4945	5666	5666	1745	4.022	1.770	6.309	4.323	0.6820E-01	0.1557	3.077	7.840
48	STREKK-INNF-NOT-180	kN	1.964	5.534	0.7540	0.7183	3546	3547	1451	4.704	2.831	3.805	0.8936	0.5364	0.3027E-01	0.7479	5.944
49	STREKK-B YE-1	kN	27.06	40.67	12.36	3.370	8243	8242	1302	24.12	13.10	33.97	19.89	0.5440E-01	0.3065	11.33	41.59
50	STREKK-B YE-4	kN	23.01	39.17	7.544	3.377	8849	8849	1371	27.65	12.92	29.38	15.53	-.6173E-01	0.5379	6.775	39.66
51	STREKK-ANKER-1-FOR	kN	54.27	86.64	32.39	6.799	2074	2075	1134	44.45	24.80	69.35	41.49	0.5074	0.5851	30.47	89.74
52	STREKK-ANKER-4-FOR	kN	43.02	76.12	19.41	6.448	2197	2197	1107	44.82	23.52	56.89	30.39	0.5352	0.8078	18.15	78.28
58	WAVE_1_CAL	m	-.9490E-02	1.874	-1.439	0.3449	1579	1579	1330	3.074	1.380	0.7490	-.6717	0.1736	0.4811	-1.469	1.921
59	WAVE_2_CAL	m	0.8622E-01	1.913	-1.380	0.3728	1576	1577	1356	2.977	1.493	0.9120	-.6277	0.1914	0.4655	-1.456	2.122
60	WAVE_3_CAL	m	0.1511E-01	1.848	-1.447	0.3717	1568	1569	1371	3.023	1.498	0.8547	-.6926	0.1880	0.2761	-1.418	2.024

MARINTEK . Trondheim Norway  
Merdfors k. Kapasitetstester. In Irregular Waves. 3000 + 4000 series.  
Project no : 580367  
for SINTEF - Fiskeri og Havbruk  
Statistical Analysis Results. Total Signal.

Test: 4050 Test Id.: IRR H2.0 T5.0 D0 C0.5/0

Chn no	Chn. Name	Chn. Unit	Mean value	Maximum value	Minimum value	Stand. dev.	No.of loc max	No.of loc min	No.of mean upcr	Max. val. glb p-t-p	Sign.val. glb p-t-p	Sign.val. glb maxima	Sign.val. glb minima	Skewness	Excess of kurtosis	Most prob. 3h min g	Most prob. 3h max g
10	WAVE1	m	-.2606E-01	2.203	-1.612	0.4631	1494	1494	1228	3.527	1.862	1.012	-.9130	0.1996	0.3004	-1.696	2.353
12	WAVE3	m	-.2790E-01	2.403	-1.640	0.4526	1496	1497	1247	3.815	1.816	0.9895	-.8878	0.2056	0.3127	-1.733	2.448
31	Z-ACC-0_FLYT	m/s^2	2.456	11.42	-2.535	1.155	16153	16153	2353	12.83	4.284	5.065	0.3877	0.4353	1.069	-2.844	11.42
32	Z-ACC-45_FLYT	m/s^2	0.5640	4.085	-2.811	0.7759	15201	15201	2237	6.202	2.929	2.253	-.9203	0.3106	0.3200	-2.969	4.520
33	Z-ACC-54_FLYT	m/s^2	2.041	5.503	-.6844	0.7173	16727	16728	2427	5.614	2.579	3.597	0.6919	0.4020	0.5952	-1.026	6.222
34	Z-ACC-90_FLYT	m/s^2	0.5835	3.519	-2.118	0.5504	18572	18572	3001	4.789	1.840	1.681	-.4128	0.3217	0.5514	-2.261	3.843
35	Z-ACC-180_FLYT	m/s^2	0.4288	7.635	-6.017	1.208	9842	9842	2118	11.06	5.191	2.939	-2.672	-.2522	0.9999	-6.527	8.039
36	Z-ACC-0_BUNN	m/s^2	0.1062	3.499	-5.938	0.7142	15871	15870	2496	6.879	2.639	1.443	-1.563	-.4219	1.064	-5.790	3.673
37	Z-ACC-90_BUNN	m/s^2	-.3013E-01	2.241	-5.600	0.6525	16391	16392	2675	7.454	2.248	1.172	-1.341	-.2102	0.2751	-4.943	2.250
38	Z-ACC-180_BUNN	m/s^2	0.5520E-01	5.293	-15.02	1.138	11035	11036	2620	16.97	5.002	2.004	-3.501	-1.868	12.04	-22.35	5.298
39	STREKK-VKJ-0-FLYT	kN	3.439	12.29	1.413	1.492	4330	4331	1581	10.58	5.322	7.172	1.750	1.023	0.8760	1.344	13.44
40	STREKK-VKJ-36-FLYT	kN	2.690	10.49	0.1734	1.243	4322	4322	1768	10.18	4.644	5.467	0.6079	0.5395	0.5540	0.1193	10.63
41	STREKK-VKJ-90-FLYT	kN	3.670	10.73	0.4480	1.518	5230	5230	1731	10.19	5.564	6.765	1.042	0.3000	0.2120	0.3834	11.86
42	STREKK-VKJ-180-FLYT	kN	5.332	27.91	1.010	2.536	4908	4907	1678	26.80	10.34	12.49	1.610	0.8631	2.405	0.9352	34.52
43	STREKK-HANEFOT-18	kN	40.34	114.7	2.522	12.87	3181	3180	1290	93.66	47.82	70.47	18.59	0.8080	1.145	1.706	122.8
44	STREKK-HANEFOT-63	kN	21.01	73.44	1.101	9.748	2908	2909	1275	70.03	35.43	42.69	4.501	0.6331	0.6284	0.3266	75.47
45	STREKK-INNF-NOT-0	kN	5.126	7.273	2.579	0.5293	5603	5603	2044	3.690	2.019	6.184	3.946	-.3127	0.3390	2.482	7.466
46	STREKK-INNF-NOT-36	kN	4.672	6.585	2.268	0.5468	5116	5115	1618	3.817	2.088	5.777	3.514	-.1743	-.4371E-02	2.136	6.734
47	STREKK-INNF-NOT-90	kN	5.319	7.991	2.804	0.5981	5175	5174	1662	4.178	2.190	6.561	4.141	0.1741	0.2691	2.770	8.123
48	STREKK-INNF-NOT-180	kN	1.863	6.084	0.7231	0.8135	3769	3769	1338	5.274	3.217	4.075	0.8002	0.7000	0.1266	0.7186	6.141
49	STREKK-B YE-1	kN	28.38	44.52	13.27	4.484	7325	7325	1172	25.96	17.47	37.78	18.90	0.9187E-01	-.7333E-01	12.35	45.40
50	STREKK-B YE-4	kN	24.69	41.17	8.624	4.464	7659	7659	1179	28.98	17.73	33.75	14.71	0.2032E-02	0.1845	7.036	42.47
51	STREKK-ANKER-1-FOR	kN	57.43	101.7	31.61	9.639	1793	1793	1047	53.20	35.19	79.27	39.90	0.6442	0.6375	30.67	106.7
52	STREKK-ANKER-4-FOR	kN	47.05	95.67	20.66	8.711	1958	1958	1052	52.03	31.71	66.20	30.18	0.6071	0.8162	19.10	97.15
58	WAVE_1_CAL	m	-.1463	1.962	-1.892	0.4669	1444	1444	1222	3.575	1.874	0.9157	-1.020	0.2559	0.3341	-1.902	2.294
59	WAVE_2_CAL	m	-.8949E-01	2.306	-1.755	0.4807	1466	1467	1237	3.588	1.944	1.015	-.9970	0.2390	0.3829	-1.889	2.422
60	WAVE_3_CAL	m	-.9501E-01	1.955	-1.822	0.4716	1464	1465	1235	3.323	1.890	0.9669	-.9922	0.1929	0.2281	-1.855	2.242

Test: 4060 Test Id.: IRR H2.5 T6.0 D0 C0.5/0

Chn no	Chn. Name	Chn. Unit	Mean value	Maximum value	Minimum value	Stand. dev.	No.of loc max	No.of loc min	No.of mean upcr	Max. val. glb p-t-p	Sign.val. glb p-t-p	Sign.val. glb maxima	Sign.val. glb minima	Skewness	Excess of kurtosis	Most prob. 3h min g	Most prob. 3h max g
10	WAVE1	m	-.2571E-01	3.325	-2.205	0.6093	1314	1313	1058	5.455	2.434	1.343	-1.177	0.2163	0.3524	-2.364	3.711
12	WAVE3	m	-.2388E-01	2.717	-2.654	0.5987	1358	1358	1057	4.997	2.398	1.327	-1.155	0.1770	0.3340	-2.711	3.105
31	Z-ACC-0_FLYT	m/s^2	2.504	12.75	-2.931	1.201	16590	16591	2386	13.39	4.366	5.236	0.3795	0.5800	1.801	-3.644	14.49
32	Z-ACC-45_FLYT	m/s^2	0.5591	7.075	-3.211	0.8649	16025	16026	2253	9.083	3.130	2.430	-1.029	0.4694	0.8204	-3.353	6.794
33	Z-ACC-54_FLYT	m/s^2	1.963	8.341	-2.199	0.8250	17161	17161	2279	9.101	2.947	3.752	0.4442	0.4713	1.092	-2.272	8.523
34	Z-ACC-90_FLYT	m/s^2	0.5761	3.760	-2.661	0.6570	18669	18669	2750	5.116	2.141	1.889	-0.5822	0.4078	0.4011	-2.587	4.200
35	Z-ACC-180_FLYT	m/s^2	0.4051	10.02	-5.978	1.227	10362	10361	2118	11.75	5.287	3.034	-2.681	-1.690	1.027	-6.393	9.037
36	Z-ACC-0_BUNN	m/s^2	0.7244E-01	3.747	-6.044	0.7818	16131	16131	2491	7.139	2.840	1.538	-1.766	-0.4754	1.796	-7.153	4.230
37	Z-ACC-90_BUNN	m/s^2	-.3727E-01	2.865	-6.709	0.7477	16525	16525	2487	8.141	2.591	1.335	-1.580	-0.3530	1.020	-7.794	2.790
38	Z-ACC-180_BUNN	m/s^2	0.2257E-01	5.260	-15.72	1.184	11330	11331	2646	16.82	5.113	2.031	-3.678	-1.887	12.29	-22.77	5.418
39	STREKK-VKJ-0-FLYT	kN	3.544	13.21	1.151	1.676	4240	4240	1489	11.60	6.018	7.836	1.678	1.110	1.156	1.088	14.34
40	STREKK-VKJ-36-FLYT	kN	2.691	11.24	-1.248	1.461	4306	4307	1576	11.06	5.351	5.946	0.3420	0.5552	0.3447	-1.363	11.47
41	STREKK-VKJ-90-FLYT	kN	3.745	14.27	0.4334	1.783	5160	5160	1584	13.75	6.472	7.457	0.8489	0.4092	0.3188	0.4242	14.46
42	STREKK-VKJ-180-FLYT	kN	5.316	29.48	0.8501	2.702	5051	5050	1615	28.35	10.86	13.01	1.510	0.9574	2.543	0.7008	36.66
43	STREKK-HANEFOT-18	kN	38.90	152.4	2.597	15.21	2910	2910	1154	125.5	54.53	75.01	14.41	1.113	2.847	-1.779	172.8
44	STREKK-HANEFOT-63	kN	19.78	84.92	0.7763	11.04	3183	3182	1111	74.00	38.18	45.11	2.599	0.8232	1.198	0.5938	93.43
45	STREKK-INNF-NOT-0	kN	4.979	7.977	1.962	0.5951	5347	5347	2015	5.440	2.249	6.183	3.655	-0.2656	0.5510	1.820	7.941
46	STREKK-INNF-NOT-36	kN	4.496	7.543	1.784	0.6637	4719	4718	1444	4.292	2.416	5.783	3.089	-0.1545	0.1246	1.404	7.442
47	STREKK-INNF-NOT-90	kN	5.134	9.610	2.383	0.7637	4644	4643	1426	5.512	2.771	6.750	3.664	0.3339	0.5902	2.110	9.479
48	STREKK-INNF-NOT-180	kN	1.804	6.262	0.5255	0.8459	4184	4185	1279	5.737	3.430	4.235	0.7289	0.8741	0.6850	0.5332	6.741
49	STREKK-B YE-1	kN	28.04	49.90	8.737	5.334	6875	6875	1012	34.28	20.49	39.39	16.85	0.1212	-0.9674E-01	7.903	50.46
50	STREKK-B YE-4	kN	24.59	46.49	5.137	5.088	7117	7117	1097	33.25	19.40	35.21	13.96	0.1860	0.9167E-01	4.993	47.04
51	STREKK-ANKER-1-FOR	kN	56.28	130.3	22.02	11.77	1765	1765	913	84.16	39.06	81.93	36.24	0.9058	1.939	21.07	139.9
52	STREKK-ANKER-4-FOR	kN	46.43	119.6	16.33	10.05	2081	2081	912	84.82	32.24	67.12	28.85	0.9333	2.205	14.55	121.3
58	WAVE_1_CAL	m	-.1281	2.557	-2.413	0.6091	1286	1285	1057	4.883	2.408	1.241	-1.254	0.2420	0.2434	-2.447	2.988
59	WAVE_2_CAL	m	-.7007E-01	3.105	-2.532	0.6249	1315	1314	1079	5.124	2.497	1.360	-1.236	0.2499	0.4747	-2.686	3.405
60	WAVE_3_CAL	m	-.7780E-01	2.895	-2.542	0.6177	1321	1322	1058	4.972	2.484	1.335	-1.241	0.2206	0.3333	-2.634	3.171



Test: 4070 Test Id.: IRR H3.0 T7.0 D0 C0.5/0

Chn no	Chn. Name	Chn. Unit	Mean value	Maximum value	Minimum value	Stand. dev.	No.of loc max	No.of loc min	No.of mean upcr	Max. val. glb p-t-p	Sign.val. glb p-t-p	Sign.val. glb maxima	Sign.val. glb minima	Skewness	Excess of kurtosis	Most prob. 3h min g	Most prob. 3h max g
10	WAVE1	m	0.1955E-03	3.455	-2.293	0.7359	1194	1194	917	5.095	2.944	1.658	-1.393	0.2011	0.1865	-2.487	3.568
12	WAVE3	m	0.1070E-02	3.073	-2.808	0.7342	1246	1245	951	5.640	2.901	1.604	-1.404	0.1182	0.1852	-3.014	3.221
31	Z-ACC-0_FLYT	m/s^2	2.662	9.822	-2.576	1.155	17532	17531	2385	10.07	4.106	5.195	0.5903	0.3997	1.020	-3.176	11.31
32	Z-ACC-45_FLYT	m/s^2	0.5714	5.981	-2.979	0.8928	16118	16119	2114	7.387	3.237	2.492	-1.063	0.4603	0.6336	-3.108	6.440
33	Z-ACC-54_FLYT	m/s^2	1.945	7.064	-1.407	0.8379	17446	17446	2277	7.010	2.905	3.728	0.4184	0.5046	0.8769	-1.589	7.559
34	Z-ACC-90_FLYT	m/s^2	0.5748	3.836	-2.242	0.6896	18611	18610	2620	4.634	2.220	1.944	-0.6092	0.3741	0.2484	-2.573	4.141
35	Z-ACC-180_FLYT	m/s^2	0.4006	8.158	-5.767	1.206	10482	10482	2167	10.88	5.100	3.039	-2.527	-0.8423E-01	1.098	-6.228	8.916
36	Z-ACC-0_BUNN	m/s^2	0.9414E-01	3.535	-5.619	0.7796	16693	16693	2441	7.678	2.822	1.494	-1.778	-0.6064	1.786	-6.506	4.082
37	Z-ACC-90_BUNN	m/s^2	-0.3158E-01	3.863	-5.850	0.7665	17096	17096	2503	6.157	2.570	1.349	-1.586	-0.3082	0.4760	-5.748	3.307
38	Z-ACC-180_BUNN	m/s^2	0.3277E-01	4.863	-17.70	1.153	11587	11587	2690	18.83	4.799	2.014	-3.419	-1.787	12.28	-22.72	5.386
39	STREKK-VKJ-0-FLYT	kN	3.488	13.89	1.250	1.693	4109	4109	1396	12.14	6.026	7.885	1.683	1.122	1.006	1.195	13.90
40	STREKK-VKJ-36-FLYT	kN	2.496	9.337	-1.1573	1.506	4288	4288	1473	9.332	5.421	5.813	0.1361	0.4597	-0.4332E-01	-1.683	10.32
41	STREKK-VKJ-90-FLYT	kN	3.705	12.54	0.4846	1.839	5041	5041	1542	12.03	6.563	7.515	0.7857	0.3962	0.1107	0.4758	13.46
42	STREKK-VKJ-180-FLYT	kN	5.333	31.95	0.8401	2.711	5185	5186	1554	30.81	10.64	12.79	1.471	0.9191	2.367	0.6510	36.55
43	STREKK-HANEFOT-18	kN	40.88	137.3	2.827	16.57	2831	2832	1071	110.6	59.55	80.66	14.13	1.038	1.937	-0.2255	155.1
44	STREKK-HANEFOT-63	kN	21.04	83.24	0.9454	11.22	3305	3305	1076	73.84	39.53	46.85	3.018	0.7494	0.7934	0.7486	85.01
45	STREKK-INNF-NOT-0	kN	5.093	7.981	1.809	0.6037	5339	5339	1993	5.641	2.274	6.325	3.791	-1.1317	0.8185	1.765	8.166
46	STREKK-INNF-NOT-36	kN	4.634	7.581	2.103	0.6984	4658	4657	1458	5.074	2.627	5.968	3.139	-0.4115E-01	0.2470	1.763	7.818
47	STREKK-INNF-NOT-90	kN	5.247	10.45	2.244	0.8572	4112	4112	1345	6.043	3.120	7.075	3.654	0.5888	1.004	2.125	10.53
48	STREKK-INNF-NOT-180	kN	1.712	7.227	0.5613	0.8929	4014	4014	1182	6.559	3.646	4.397	0.6725	1.117	1.448	0.5557	7.644
49	STREKK-B YE-1	kN	28.96	50.54	9.656	5.244	7519	7520	995	33.83	19.97	40.41	18.10	0.1286	-1.803	9.194	50.04
50	STREKK-B YE-4	kN	25.63	47.06	6.172	5.279	7425	7425	997	35.22	19.95	37.28	14.77	0.2253	0.1372E-01	4.396	47.99
51	STREKK-ANKER-1-FOR	kN	58.71	114.9	28.03	11.53	1840	1840	894	72.06	38.54	83.13	38.61	0.7504	0.9320	25.51	120.9
52	STREKK-ANKER-4-FOR	kN	49.06	107.7	15.96	10.47	2199	2200	897	64.36	33.38	70.26	30.77	0.7872	1.166	15.88	108.8
58	WAVE_1_CAL	m	-1.1482	2.897	-2.304	0.7309	1157	1157	907	4.723	2.921	1.504	-1.521	0.2328	0.1437	-2.540	3.028
59	WAVE_2_CAL	m	-0.8136E-01	3.294	-2.706	0.7519	1182	1181	939	5.999	2.974	1.572	-1.501	0.1639	0.1602	-2.937	3.368
60	WAVE_3_CAL	m	-0.9474E-01	3.213	-2.705	0.7327	1216	1216	942	5.867	2.891	1.512	-1.499	0.1082	0.1466	-3.061	3.260

Test: 4080 Test Id.: IRR H4.0 T8.0 D0 C0.5/0

Chn no	Chn. Name	Chn. Unit	Mean value	Maximum value	Minimum value	Stand. dev.	No.of loc max	No.of loc min	No.of mean upcr	Max. val. glb p-t-p	Sign.val. glb p-t-p	Sign.val. glb maxima	Sign.val. glb minima	Skewness	Excess of kurtosis	Most prob. 3h min g	Most prob. 3h max g
10	WAVE1	m	-.1632E-01	3.940	-3.534	0.9895	1061	1062	819	7.474	3.882	2.174	-1.843	0.1930	0.3371E-01	-3.592	4.421
12	WAVE3	m	-.1129E-01	5.312	-3.456	1.016	1098	1099	814	8.629	3.942	2.183	-1.931	0.1371	0.1333	-3.777	5.175
31	Z-ACC-0_FLYT	m/s^2	2.664	10.94	-3.674	1.265	17901	17902	2517	12.54	4.420	5.432	0.4075	0.3547	1.062	-4.107	12.93
32	Z-ACC-45_FLYT	m/s^2	0.6695	11.12	-4.474	1.067	16813	16812	2125	12.47	3.683	2.885	-1.174	0.6892	1.525	-4.454	10.62
33	Z-ACC-54_FLYT	m/s^2	2.000	15.41	-2.362	0.9828	17802	17802	2280	14.80	3.320	4.068	0.3200	0.7450	2.349	-2.297	12.39
34	Z-ACC-90_FLYT	m/s^2	0.5895	6.405	-2.468	0.7946	18151	18151	2587	6.406	2.483	2.135	-0.7579	0.4216	0.4875	-2.975	5.704
35	Z-ACC-180_FLYT	m/s^2	0.4164	9.255	-5.656	1.283	11009	11009	2220	12.15	5.289	3.263	-2.567	0.4504E-01	1.054	-6.188	9.413
36	Z-ACC-0_BUNN	m/s^2	0.9871E-01	4.400	-7.751	0.8642	16901	16901	2494	9.583	3.168	1.607	-2.027	-0.8351	2.640	-8.457	4.543
37	Z-ACC-90_BUNN	m/s^2	-.3227E-01	4.348	-8.361	0.8504	17311	17311	2532	9.612	2.820	1.453	-1.801	-0.3881	1.256	-9.132	4.047
38	Z-ACC-180_BUNN	m/s^2	0.2156E-01	5.791	-16.32	1.220	12135	12135	2765	17.63	4.907	2.138	-3.463	-1.476	9.269	-21.65	6.072
39	STREKK-VKJ-0-FLYT	kN	3.504	14.36	1.198	1.873	4230	4231	1287	12.66	6.677	8.543	1.629	1.204	1.203	1.129	15.38
40	STREKK-VKJ-36-FLYT	kN	2.444	10.96	-0.4467	1.686	4309	4309	1358	11.22	5.998	6.224	-0.7627E-01	0.4692	-0.1045	-0.4335	11.53
41	STREKK-VKJ-90-FLYT	kN	3.740	18.35	0.3531	2.091	4847	4847	1516	17.45	7.366	8.238	0.7076	0.6738	0.9694	0.3516	20.28
42	STREKK-VKJ-180-FLYT	kN	5.306	30.72	0.7090	2.938	5313	5313	1552	29.67	11.00	13.13	1.363	0.9569	1.954	0.5960	33.84
43	STREKK-HANEFOT-18	kN	42.73	225.9	2.031	21.28	2558	2559	924	193.1	76.07	94.39	9.373	1.114	2.559	0.4531	223.4
44	STREKK-HANEFOT-63	kN	22.39	127.2	0.8969	13.89	3365	3364	982	116.5	47.56	54.09	2.316	1.045	1.889	0.8337	125.8
45	STREKK-INNF-NOT-0	kN	5.114	9.253	2.077	0.6790	5212	5212	2046	6.362	2.433	6.472	3.707	0.6839E-01	0.7852	1.907	9.082
46	STREKK-INNF-NOT-36	kN	4.628	9.020	1.513	0.8784	4259	4258	1290	6.839	3.211	6.337	2.842	0.2606	0.5376	1.410	9.528
47	STREKK-INNF-NOT-90	kN	5.288	13.50	1.791	1.147	3554	3554	1197	8.452	4.083	7.819	3.261	0.9543	2.253	1.536	14.41
48	STREKK-INNF-NOT-180	kN	1.675	9.841	0.5280	1.026	3643	3643	1127	9.275	4.179	4.875	0.6001	1.413	2.488	0.5230	10.36
49	STREKK-B YE-1	kN	29.83	59.21	8.861	5.942	8141	8140	935	35.00	21.95	43.23	17.83	0.1514	-0.2385	8.542	57.66
50	STREKK-B YE-4	kN	26.93	53.92	5.515	6.094	7550	7550	894	34.85	22.40	40.85	14.73	0.2148	-0.2184	4.448	53.74
51	STREKK-ANKER-1-FOR	kN	61.55	170.5	26.12	13.96	1894	1893	819	116.1	43.64	90.04	38.44	0.9763	1.991	24.54	173.6
52	STREKK-ANKER-4-FOR	kN	52.94	146.1	16.84	12.91	2224	2223	775	100.3	38.77	78.20	31.52	0.8999	1.655	15.45	149.1
58	WAVE_1_CAL	m	-.1399	3.804	-3.656	0.9815	1066	1067	805	7.268	3.813	2.013	-1.943	0.1998	-0.1637E-01	-3.798	4.233
59	WAVE_2_CAL	m	-.7743E-01	5.004	-3.456	1.004	1079	1079	813	7.909	3.901	2.068	-1.988	0.1145	-0.3306E-02	-3.603	5.022
60	WAVE_3_CAL	m	-.9266E-01	5.107	-3.535	1.021	1082	1083	806	8.158	3.992	2.135	-2.031	0.1388	0.9408E-01	-3.804	5.153

MARINTEK . Trondheim Norway  
Merdfors k. Kapasitetstester. In Irregular Waves. 3000 + 4000 series.  
Project no : 580367  
for SINTEF - Fiskeri og Havbruk  
Statistical Analysis Results. Total Signal.

Test: 4100 Test Id.: IRR H1.5 T4.5 D0 C0.7/0

Chn no	Chn. Name	Chn. Unit	Mean value	Maximum value	Minimum value	Stand. dev.	No.of loc max	No.of loc min	No.of mean upcr	Max. val. glb p-t-p	Sign.val. glb p-t-p	Sign.val. glb maxima	Sign.val. glb minima	Skewness	Excess of kurtosis	Most prob. 3h min g	Most prob. 3h max g
10	WAVE1	m	-.2092E-01	2.026	-1.433	0.3564	1615	1614	1365	3.459	1.426	0.7656	-.7037	0.1944	0.5077	-1.464	2.040
12	WAVE3	m	-.1056E-01	1.737	-1.449	0.3505	1737	1737	1424	3.065	1.394	0.7657	-.6774	0.1878	0.3426	-1.483	1.857
31	Z-ACC-0_FLYT	m/s^2	3.160	10.57	-1.118	0.9251	21741	21741	5194	9.650	2.679	4.706	1.685	0.3608	1.535	-1.624	11.30
32	Z-ACC-45_FLYT	m/s^2	2.978	7.104	-1.737	0.8091	20363	20362	3060	6.789	2.653	4.508	1.603	0.3379	0.2115	-4.673	7.149
33	Z-ACC-54_FLYT	m/s^2	2.878	6.618	-1.514	0.7474	19912	19912	3350	6.243	2.400	4.288	1.630	0.4236	0.5972	-5.580	7.069
34	Z-ACC-90_FLYT	m/s^2	0.6513	3.849	-1.683	0.4588	19767	19768	3630	4.556	1.594	1.639	-.1304	0.6637	1.821	-1.540	4.424
35	Z-ACC-180_FLYT	m/s^2	0.5203	9.021	-6.061	1.211	11399	11399	2070	11.01	4.953	3.127	-2.044	0.9003E-01	0.5859	-5.903	9.238
36	Z-ACC-0_BUNN	m/s^2	0.2687	2.395	-3.751	0.3990	21269	21269	4232	4.356	1.392	0.9889	-.5620	-.4910	2.768	-3.795	2.619
37	Z-ACC-90_BUNN	m/s^2	-.6801E-01	1.836	-3.019	0.5659	20497	20497	3229	4.836	1.951	0.9999	-1.120	-.8542E-01	0.3223	-3.458	2.056
38	Z-ACC-180_BUNN	m/s^2	-.2812E-01	3.916	-8.040	0.7981	14576	14575	2978	8.841	3.089	1.624	-1.654	-.3224E-01	2.331	-9.421	4.371
39	STREKK-VKJ-0-FLYT	kN	1.505	8.238	0.9321	0.4909	13257	13257	1400	7.111	2.514	3.739	1.173	3.893	19.59	0.9593	8.476
40	STREKK-VKJ-36-FLYT	kN	1.598	7.532	-4.630	1.042	6416	6417	2417	7.844	3.538	3.722	-.1317	0.3806	0.2862	-4.732	7.985
41	STREKK-VKJ-90-FLYT	kN	3.681	11.39	0.2325	1.537	4960	4960	1727	11.05	5.763	6.716	0.8034	0.8076E-01	-1.284	0.1861	11.33
42	STREKK-VKJ-180-FLYT	kN	5.364	21.01	0.7103	1.910	5562	5563	2134	20.00	6.966	9.384	1.921	0.3523	1.261	0.5774	22.38
43	STREKK-HANEFOT-18	kN	58.21	130.1	23.79	11.41	7453	7454	1462	86.94	40.34	83.04	38.10	0.6793	1.016	23.26	130.6
44	STREKK-HANEFOT-63	kN	34.60	82.14	3.637	8.162	5254	5253	1359	54.57	29.84	52.20	19.41	0.5031	0.7544	4.272	81.57
45	STREKK-INNF-NOT-0	kN	6.352	7.903	3.248	0.4742	6186	6186	1962	3.703	1.724	7.158	5.251	-.8909	1.803	3.077	7.993
46	STREKK-INNF-NOT-36	kN	6.137	7.936	2.904	0.5531	6180	6180	1583	4.418	2.023	6.986	4.712	-1.022	1.632	2.688	7.999
47	STREKK-INNF-NOT-90	kN	6.646	9.544	4.317	0.6830	5100	5100	1622	4.992	2.416	7.978	5.275	0.1128E-01	-.3201E-01	4.139	9.690
48	STREKK-INNF-NOT-180	kN	0.9143	4.479	0.3489	0.5732	6690	6689	1297	4.042	2.250	2.688	0.4136	1.851	3.831	0.3446	4.957
49	STREKK-B YE-1	kN	36.17	47.26	25.18	2.834	17681	17682	2038	16.56	8.761	40.95	30.91	-.9427E-01	-1.022	24.25	47.75
50	STREKK-B YE-4	kN	31.91	42.32	18.40	3.142	17172	17173	1934	20.13	10.33	37.04	25.56	-.2180	0.4506E-01	17.66	42.91
51	STREKK-ANKER-1-FOR	kN	79.81	118.6	58.08	7.701	2924	2923	1007	39.48	24.90	95.68	65.86	0.4991	0.5263	56.38	122.1
52	STREKK-ANKER-4-FOR	kN	67.23	102.1	44.51	7.423	2495	2495	1040	40.38	24.40	82.22	53.07	0.5039	0.6248	42.38	106.3
58	WAVE_1_CAL	m	-.1626E-01	1.932	-1.241	0.3431	1616	1615	1354	3.172	1.371	0.7378	-.6748	0.1946	0.4973	-1.331	1.897
59	WAVE_2_CAL	m	-.5395E-02	2.000	-1.379	0.3522	1592	1592	1370	2.991	1.391	0.7619	-.6767	0.1803	0.4207	-1.498	2.009
60	WAVE_3_CAL	m	-.5021E-02	1.842	-1.423	0.3756	1606	1607	1368	3.124	1.496	0.8295	-.7180	0.1882	0.2226	-1.450	1.883

MARINTEK . Trondheim Norway  
Merdfors k. Kapasitetstester. In Irregular Waves. 3000 + 4000 series.  
Project no : 580367  
for SINTEF - Fiskeri og Havbruk  
Statistical Analysis Results. Total Signal.

Test: 4130 Test Id.: IRR H3.0 T7.0 D0 C0.7/0

Chn no	Chn. Name	Chn. Unit	Mean value	Maximum value	Minimum value	Stand. dev.	No.of loc max	No.of loc min	No.of mean upcr	Max. val. glb p-t-p	Sign.val. glb p-t-p	Sign.val. glb maxima	Sign.val. glb minima	Skewness	Excess of kurtosis	Most prob. 3h min g	Most prob. 3h max g
10	WAVE1	m	-.1074E-01	4.006	-2.408	0.7326	1208	1208	916	6.160	2.881	1.610	-1.391	0.2017	0.1547	-2.579	3.676
12	WAVE3	m	-.4121E-02	3.410	-2.725	0.7474	1288	1287	934	5.593	2.967	1.653	-1.434	0.1824	0.2252	-2.837	3.848
31	Z-ACC-0_FLYT	m/s^2	3.155	8.624	-1.424	1.002	22720	22719	3734	8.845	3.052	4.991	1.519	0.5568E-01	0.6947	-2.134	9.658
32	Z-ACC-45_FLYT	m/s^2	3.233	8.577	-1.192	1.097	21018	21018	2198	7.422	3.678	5.318	1.314	0.3281	0.2195	-1.421	8.910
33	Z-ACC-54_FLYT	m/s^2	3.166	9.003	-1.192	1.010	19662	19661	2351	8.029	3.449	5.154	1.316	0.3756	0.6008	-1.906	9.455
34	Z-ACC-90_FLYT	m/s^2	0.7446	4.635	-1.868	0.6763	19575	19575	2803	5.789	2.262	2.168	-0.4040	0.4872	0.4351	-1.946	4.836
35	Z-ACC-180_FLYT	m/s^2	0.5724	8.403	-5.562	1.247	11451	11450	2085	12.12	4.961	3.308	-2.070	0.1459	0.7672	-5.765	9.226
36	Z-ACC-0_BUNN	m/s^2	0.3422	2.767	-4.581	0.5635	20079	20078	3257	5.521	1.941	1.314	-0.9018	-0.7667	2.660	-5.086	2.987
37	Z-ACC-90_BUNN	m/s^2	-.5635E-01	2.245	-5.551	0.7444	19579	19580	2505	7.124	2.624	1.273	-1.630	-0.4595	0.4600	-5.692	2.292
38	Z-ACC-180_BUNN	m/s^2	-.1397E-01	4.515	-12.66	0.9336	13949	13949	2772	13.09	3.498	1.773	-2.160	-0.7423	6.593	-17.77	4.896
39	STREKK-VKJ-0-FLYT	kN	1.735	9.500	0.8316	0.8899	10101	10102	867	8.339	4.650	5.877	1.161	3.071	10.43	0.8213	10.31
40	STREKK-VKJ-36-FLYT	kN	2.076	9.214	-0.3220	1.488	5805	5805	1695	9.293	4.990	5.235	-.5607E-01	0.5530	0.1779E-01	-0.3376	9.931
41	STREKK-VKJ-90-FLYT	kN	3.639	12.49	0.1242	2.036	4611	4612	1489	12.06	7.281	7.906	0.4798	0.3203	-0.2887	0.9375E-01	13.49
42	STREKK-VKJ-180-FLYT	kN	5.359	24.17	0.5654	2.438	5404	5404	1684	23.16	8.765	10.83	1.477	0.6070	1.363	0.5000	29.59
43	STREKK-HANEFOT-18	kN	61.44	181.2	14.10	18.26	4810	4810	991	129.1	63.67	102.5	31.16	0.9366	1.769	9.580	190.0
44	STREKK-HANEFOT-63	kN	35.19	111.2	2.016	12.01	4619	4619	1051	88.95	42.56	61.86	13.87	0.7048	1.092	-2.062	107.6
45	STREKK-INNF-NOT-0	kN	6.165	8.336	2.445	0.5765	5488	5488	1866	5.244	2.084	7.153	4.839	-0.7638	1.445	2.343	8.363
46	STREKK-INNF-NOT-36	kN	6.286	8.635	3.362	0.6655	5705	5704	1417	4.117	2.303	7.476	4.789	-0.3398	0.4943	2.960	8.849
47	STREKK-INNF-NOT-90	kN	6.685	13.51	2.651	1.085	3793	3793	1247	7.894	4.025	8.992	4.577	0.4453	0.7996	2.466	13.13
48	STREKK-INNF-NOT-180	kN	1.083	7.074	0.3896	0.8765	5492	5492	926	6.670	3.593	4.051	0.4345	1.930	3.567	0.3870	7.386
49	STREKK-B YE-1	kN	37.21	51.81	21.85	3.967	15411	15410	1398	20.74	13.21	45.12	29.82	0.6650E-02	-0.1067	20.76	52.24
50	STREKK-B YE-4	kN	33.52	49.47	16.54	4.288	13926	13926	1251	23.05	14.27	41.89	25.10	-0.2148E-01	-0.1554	15.26	50.53
51	STREKK-ANKER-1-FOR	kN	83.53	166.4	49.48	12.57	2503	2503	828	86.87	38.10	110.3	63.52	1.069	2.197	48.31	167.3
52	STREKK-ANKER-4-FOR	kN	72.04	142.0	39.24	11.62	2519	2519	819	75.64	33.03	94.75	53.58	1.033	2.179	36.36	150.7
58	WAVE_1_CAL	m	-.3353E-01	3.767	-2.350	0.7165	1185	1185	911	5.793	2.807	1.534	-1.384	0.1877	0.1149	-2.518	3.470
59	WAVE_2_CAL	m	-.1700E-01	3.334	-2.476	0.7450	1204	1204	928	5.324	2.950	1.625	-1.429	0.2079	0.1528	-2.614	3.519
60	WAVE_3_CAL	m	-.1181E-01	3.477	-2.372	0.7611	1221	1220	943	5.696	3.020	1.699	-1.450	0.2137	0.1447	-2.567	3.660

MARINTEK . Trondheim Norway  
Merdfors k. Kapasitetstester. In Irregular Waves. 3000 + 4000 series.  
Project no : 580367  
for SINTEF - Fiskeri og Havbruk  
Statistical Analysis Results. Total Signal.

Test: 4140 Test Id.: IRR H4.0 T8.0 D0 C0.7/0

Chn no	Chn. Name	Chn. Unit	Mean value	Maximum value	Minimum value	Stand. dev.	No.of loc max	No.of loc min	No.of mean upcr	Max. val. glb p-t-p	Sign.val. glb p-t-p	Sign.val. glb maxima	Sign.val. glb minima	Skewness	Excess of kurtosis	Most prob. 3h min g	Most prob. 3h max g
10	WAVE1	m	-.2582E-01	4.481	-3.036	0.9691	1110	1110	811	7.517	3.793	2.135	-1.806	0.2544	0.1158	-3.154	4.995
12	WAVE3	m	-.2200E-01	4.557	-3.424	1.014	1141	1141	826	7.685	4.024	2.257	-1.915	0.2170	0.2109	-3.615	5.114
31	Z-ACC-0_FLYT	m/s^2	3.110	9.158	-2.689	1.082	22124	22123	3452	9.181	3.397	5.155	1.312	-.1099E-01	0.7103	-2.997	10.12
32	Z-ACC-45_FLYT	m/s^2	3.269	9.803	-1.858	1.284	20404	20403	2163	8.929	4.136	5.606	1.064	0.3666	0.3316	-2.143	10.69
33	Z-ACC-54_FLYT	m/s^2	3.314	9.807	-1.676	1.175	19439	19439	2244	8.624	3.953	5.619	1.171	0.4349	0.8206	-2.353	11.16
34	Z-ACC-90_FLYT	m/s^2	0.7820	7.277	-2.289	0.7844	19361	19362	2829	6.641	2.551	2.358	-.5448	0.4457	0.3722	-2.300	6.484
35	Z-ACC-180_FLYT	m/s^2	0.5998	10.13	-5.571	1.346	11762	11761	2220	11.86	5.239	3.601	-2.219	0.2161	1.063	-5.974	11.50
36	Z-ACC-0_BUNN	m/s^2	0.4099	3.664	-5.001	0.6626	19458	19458	3105	7.222	2.250	1.539	-1.032	-.8120	2.748	-6.233	3.519
37	Z-ACC-90_BUNN	m/s^2	-.4650E-01	4.797	-6.426	0.8214	19203	19203	2545	8.948	2.893	1.366	-1.855	-.5688	0.6652	-6.260	4.054
38	Z-ACC-180_BUNN	m/s^2	0.2914E-02	5.544	-14.41	1.035	13755	13754	2929	15.05	3.865	1.914	-2.463	-.9051	6.987	-19.13	5.788
39	STREKK-VKJ-0-FLYT	kN	1.837	10.93	0.7421	1.024	8920	8920	753	9.607	5.399	6.676	1.194	3.078	10.45	0.7895	12.04
40	STREKK-VKJ-36-FLYT	kN	2.281	11.24	-.2521	1.692	5494	5494	1542	11.35	5.621	5.978	0.4611E-01	0.5654	-.1710	-.2574	11.48
41	STREKK-VKJ-90-FLYT	kN	3.551	18.02	0.2325	2.293	4441	4441	1433	17.63	8.069	8.662	0.4406	0.5616	0.2175E-01	0.2181	17.13
42	STREKK-VKJ-180-FLYT	kN	5.307	29.12	0.5780	2.759	5369	5370	1674	27.86	9.544	11.67	1.310	0.8250	1.758	0.4775	31.70
43	STREKK-HANEFOT-18	kN	65.85	202.1	5.705	23.67	3579	3579	854	164.9	83.74	120.8	26.98	0.9478	1.630	2.533	230.1
44	STREKK-HANEFOT-63	kN	37.91	134.8	1.642	15.88	3830	3831	917	111.8	55.57	73.75	11.03	0.8912	1.509	-1.649	142.3
45	STREKK-INNF-NOT-0	kN	6.248	9.470	2.659	0.6199	5434	5435	1870	5.246	2.277	7.409	4.897	-.4001	0.8843	2.487	9.479
46	STREKK-INNF-NOT-36	kN	6.486	9.202	3.114	0.7164	5515	5515	1402	5.388	2.552	7.818	4.886	-.3523	0.4379	2.980	9.302
47	STREKK-INNF-NOT-90	kN	6.941	13.90	2.895	1.272	3744	3744	1281	8.941	4.657	9.713	4.549	0.6138	1.087	2.780	14.80
48	STREKK-INNF-NOT-180	kN	1.301	8.388	0.4526	1.111	4275	4275	844	7.889	4.497	5.019	0.4863	1.818	3.132	0.4498	8.917
49	STREKK-B YE-1	kN	38.31	55.30	21.45	4.330	14516	14516	1420	25.68	14.30	46.96	30.43	-.1162	-.1467E-01	19.77	55.88
50	STREKK-B YE-4	kN	34.94	51.32	16.40	4.703	13391	13391	1255	27.26	15.31	44.12	25.72	-.2153	-.2701E-01	14.93	53.05
51	STREKK-ANKER-1-FOR	kN	88.96	198.9	50.76	16.15	2138	2138	719	118.1	49.07	124.6	64.30	1.191	2.588	47.39	214.0
52	STREKK-ANKER-4-FOR	kN	77.90	179.2	40.19	14.85	2272	2271	757	121.1	41.76	107.1	54.89	1.086	2.497	37.61	196.1
58	WAVE_1_CAL	m	-.3043E-01	4.424	-3.303	0.9652	1095	1095	816	7.199	3.737	2.098	-1.791	0.2419	0.1977E-01	-3.299	4.723
59	WAVE_2_CAL	m	0.5970E-01	4.414	-2.922	1.003	1120	1120	829	6.724	3.952	2.292	-1.803	0.2373	0.1338	-3.219	4.963
60	WAVE_3_CAL	m	-.1383E-01	4.706	-3.237	1.018	1109	1109	823	7.464	4.008	2.276	-1.900	0.2305	0.1679	-3.545	5.377

MARINTEK . Trondheim Norway  
Merdfors k. Kapasitetstester. In Irregular Waves. 5000 series.  
Project no : 580367  
for SINTEF - Fiskeri og Havbruk  
Statistical Analysis Results. Total Signal.

Test: 5030 Test Id.: IRR H1.0 T4.0 D0 C0.5/0

Chn no	Chn. Name	Chn. Unit	Mean value	Maximum value	Minimum value	Stand. dev.	No.of loc max	No.of loc min	No.of mean upcr	Max. val. glb p-t-p	Sign.val. glb p-t-p	Sign.val. glb maxima	Sign.val. glb minima	Skewness	Excess of kurtosis	Most prob. 3h min g	Most prob. 3h max g
10	WAVE1	m	-.2100E-01	1.328	-.9660	0.2267	1713	1713	1493	1.923	0.8986	0.4631	-.4624	0.1360	0.4715	-.9858	1.369
12	WAVE3	m	0.4336E-01	1.420	-.9064	0.2538	1752	1752	1525	2.186	1.000	0.5981	-.4365	0.1996	0.3679	-.9900	1.503
31	Z-ACC-0_FLYT	m/s^2	0.8007	6.830	-3.389	0.8169	11697	11697	2405	8.444	3.200	2.655	-.7160	0.5638	1.658	-3.216	7.199
32	Z-ACC-45_FLYT	m/s^2	0.6508	3.642	-2.025	0.5501	12836	12837	2616	5.668	2.032	1.860	-.4031	0.5448	1.235	-1.960	4.074
33	Z-ACC-54_FLYT	m/s^2	2.344	4.967	-.4827E-01	0.4662	15397	15397	2971	5.016	1.609	3.292	1.469	0.3651	1.206	-.5362E-01	5.412
34	Z-ACC-90_FLYT	m/s^2	0.8063	2.452	-.8328	0.3407	15087	15088	3488	2.695	1.151	1.471	0.1624	0.1158	0.2971	-.8451	2.575
35	Z-ACC-180_FLYT	m/s^2	0.3669	4.089	-4.257	0.7883	8431	8431	2341	7.681	3.320	2.057	-1.460	-.1115	0.8019	-4.684	4.351
36	Z-ACC-0_BUNN	m/s^2	0.7612E-01	0.9654	-.7185	0.1874	9544	9544	2242	1.514	0.7150	0.4463	-.3240	-.2281	0.3196	-.8261	0.9659
37	Z-ACC-90_BUNN	m/s^2	-.1308E-01	0.7901	-.9264	0.2045	6579	6579	2195	1.649	0.7831	0.3807	-.4519	-.2606	0.3298	-1.045	0.8170
38	Z-ACC-180_BUNN	m/s^2	-.8413E-01	1.742	-2.704	0.5749	2957	2957	1749	4.092	2.298	1.039	-1.328	-.1310	-.2318	-2.709	1.784
39	STREKK-TAMP-FLYT-0	kN	6.347	9.727	1.822	0.7260	4172	4172	1784	7.205	2.749	7.689	4.653	-.5817	1.727	1.016	9.714
40	STREKK-TAMP-FLYT-36	kN	3.908	6.434	1.619	0.5955	5126	5126	1475	3.688	1.930	5.016	2.740	0.7638E-01	0.1417	1.377	6.682
41	STREKK-TAMP-FLYT-90	kN	0.5071	1.067	0.4403	0.2346E-01	30365	30364	11541	0.5735	0.5115E-01	0.5372	0.4775	5.314	67.33	0.4379	1.199
42	STREKK-TAMP-FLYT-180	kN	0.5024E-01	0.6173	-.4666E-01	0.2094E-01	31219	31218	12436	0.6010	0.6037E-01	0.8743E-01	0.1615E-01	2.211	31.72	-.5056E-01	0.5211
43	STREKK-HANEFOT-18	kN	35.17	79.13	6.670	8.590	3461	3460	1489	59.06	32.38	54.65	19.87	0.5654	0.6862	6.380	84.95
44	STREKK-HANEFOT-63	kN	18.28	49.30	1.975	5.438	2832	2833	1463	41.82	20.27	29.91	7.679	0.2659	0.4078	0.4552	47.54
45	STREKK-INNF-NOT-0	kN	10.44	12.00	8.094	0.4230	5510	5511	1820	3.549	1.668	11.21	9.422	-.5287	0.7442	7.825	12.12
46	STREKK-INNF-NOT-36	kN	10.07	11.62	8.251	0.3664	6218	6218	2119	3.234	1.380	10.80	9.300	-.1727	0.2657	8.196	11.66
47	STREKK-INNF-NOT-90	kN	10.78	13.44	8.811	0.5490	2774	2774	1565	3.426	1.870	11.87	9.755	0.3634	0.5953	8.790	13.89
48	STREKK-INNF-NOT-180	kN	9.947	17.09	6.553	1.396	2165	2165	1698	9.654	5.615	13.44	7.647	0.7157	0.6295	6.393	18.03
49	STREKK-B YE-1	kN	36.44	48.07	25.50	2.286	9506	9506	1452	18.14	8.213	40.82	31.74	0.1265	0.6265	25.33	48.82
50	STREKK-B YE-4	kN	31.87	41.09	20.32	2.325	9587	9587	1558	19.40	8.539	36.02	26.69	-.1779	0.4384	20.00	42.07
51	STREKK-ANKER-1-FOR	kN	66.73	97.15	49.60	4.737	2199	2199	1113	32.14	15.97	76.87	58.24	0.5547	0.9299	49.17	96.74
52	STREKK-ANKER-4-FOR	kN	51.57	75.04	33.91	4.212	2455	2455	1189	29.90	14.85	60.27	43.05	0.2965	0.4840	33.54	74.42
58	WAVE_1_CAL	m	-.7985E-01	1.126	-.8536	0.2124	1687	1688	1485	1.942	0.8372	0.3705	-.4883	0.1470	0.4765	-.9453	1.135
59	WAVE_2_CAL	m	-.5240E-01	1.103	-.9993	0.2291	1671	1672	1481	1.909	0.9098	0.4417	-.4947	0.1497	0.4936	-1.051	1.137
60	WAVE_3_CAL	m	-.8288E-01	1.197	-1.230	0.2617	1675	1676	1506	2.157	1.042	0.4942	-.5806	0.1852	0.3712	-1.193	1.347

Test: 5040 Test Id.: IRR H1.5 T4.5 D0 C0.5/0

Chn no	Chn. Name	Chn. Unit	Mean value	Maximum value	Minimum value	Stand. dev.	No.of loc max	No.of loc min	No.of mean upcr	Max. val. glb p-t-p	Sign.val. glb p-t-p	Sign.val. glb maxima	Sign.val. glb minima	Skewness	Excess of kurtosis	Most prob. 3h min g	Most prob. 3h max g
10	WAVE1	m	-0.1601E-01	2.188	-1.499	0.3593	1604	1605	1337	3.275	1.439	0.7756	-0.7072	0.1777	0.5114	-1.501	2.162
12	WAVE3	m	0.4544E-01	1.854	-1.296	0.3580	1684	1685	1373	2.854	1.435	0.8415	-0.6398	0.1758	0.4088	-1.375	2.080
31	Z-ACC-0_FLYT	m/s^2	0.9377	10.16	-2.815	1.045	12255	12255	2483	12.56	4.049	3.359	-0.9516	0.7168	2.124	-3.277	10.49
32	Z-ACC-45_FLYT	m/s^2	0.7336	5.058	-1.977	0.7480	12828	12828	2561	6.965	2.719	2.375	-0.6342	0.6455	1.039	-2.034	5.269
33	Z-ACC-54_FLYT	m/s^2	2.524	5.929	0.1541	0.6493	15121	15121	2921	5.356	2.213	3.856	1.352	0.4590	0.9290	-1.506	6.530
34	Z-ACC-90_FLYT	m/s^2	0.9192	3.648	-1.248	0.5263	15092	15092	3230	4.896	1.724	1.945	-0.9797E-02	0.3955	0.4781	-1.268	3.861
35	Z-ACC-180_FLYT	m/s^2	0.4965	5.734	-5.261	1.004	9375	9375	2464	9.205	4.143	2.622	-1.822	-0.1531	0.8147	-5.961	5.795
36	Z-ACC-0_BUNN	m/s^2	0.7905E-01	1.593	-1.261	0.3054	7918	7918	2054	2.270	1.175	0.6779	-0.5784	-0.2704	0.3330	-1.412	1.560
37	Z-ACC-90_BUNN	m/s^2	-0.5853E-02	1.202	-1.371	0.2843	6497	6497	2041	2.042	1.087	0.5205	-0.6320	-0.3806	0.2067	-1.460	1.148
38	Z-ACC-180_BUNN	m/s^2	-0.6731E-01	2.705	-3.754	0.6870	3313	3313	1689	4.791	2.749	1.244	-1.656	-0.2530	0.8054E-01	-3.826	2.539
39	STREKK-TAMP-FLYT-0	kN	6.570	10.76	1.669	0.9797	3455	3454	1860	9.030	3.885	8.428	4.264	-0.5270	1.528	0.3036	10.73
40	STREKK-TAMP-FLYT-36	kN	4.218	7.130	0.6434	0.7041	4376	4375	1665	5.685	2.568	5.631	2.781	-0.9663E-01	0.2589	0.5880	7.155
41	STREKK-TAMP-FLYT-90	kN	0.5115	1.872	0.4221	0.6669E-01	26878	26878	6135	1.412	0.1048	0.5792	0.4643	7.250	76.77	0.4201	2.951
42	STREKK-TAMP-FLYT-180	kN	0.5824E-01	3.228	-0.4666E-01	0.4373E-01	30625	30624	12217	3.256	0.7537E-01	0.1042	0.1747E-01	26.20	1369.	-0.5261E-01	3.210
43	STREKK-HANEFOT-18	kN	37.91	116.9	6.192	11.82	3062	3061	1395	101.6	45.17	65.60	17.47	0.7160	1.006	4.051	115.6
44	STREKK-HANEFOT-63	kN	20.11	53.62	1.832	7.797	2661	2661	1365	48.62	29.30	37.54	5.980	0.4407	0.2841	0.5813	56.71
45	STREKK-INNF-NOT-0	kN	10.48	12.51	7.652	0.5293	4553	4553	2007	4.639	2.125	11.50	9.209	-0.5243	0.9342	7.307	12.59
46	STREKK-INNF-NOT-36	kN	10.11	11.98	7.695	0.4667	5124	5123	2102	4.005	1.761	11.02	9.136	-0.1731	0.3293	7.553	12.06
47	STREKK-INNF-NOT-90	kN	10.67	13.08	8.282	0.6363	2645	2646	1624	4.280	2.408	11.99	9.435	0.6063E-01	-0.1537	8.205	13.26
48	STREKK-INNF-NOT-180	kN	9.980	19.43	5.393	1.713	2107	2107	1576	12.81	6.995	14.46	7.198	0.7751	0.8181	5.534	19.76
49	STREKK-B YE-1	kN	38.05	52.25	22.36	3.470	7727	7727	1327	24.59	13.56	45.16	30.77	0.1083	0.3533	21.85	53.61
50	STREKK-B YE-4	kN	33.42	49.33	17.14	3.449	8396	8396	1386	27.86	13.43	39.93	25.72	-0.9565E-01	0.5105	16.52	50.45
51	STREKK-ANKER-1-FOR	kN	70.26	106.1	45.32	7.067	1898	1898	1166	48.29	26.38	86.07	57.05	0.5700	0.7329	45.32	109.7
52	STREKK-ANKER-4-FOR	kN	55.12	91.61	30.89	6.438	2132	2132	1175	48.16	24.14	68.91	42.26	0.4797	0.7441	29.91	91.59
58	WAVE_1_CAL	m	-0.9490E-02	1.874	-1.439	0.3449	1579	1579	1330	3.074	1.380	0.7490	-0.6717	0.1736	0.4811	-1.469	1.921
59	WAVE_2_CAL	m	0.8622E-01	1.913	-1.380	0.3728	1576	1577	1356	2.977	1.493	0.9120	-0.6277	0.1914	0.4655	-1.456	2.122
60	WAVE_3_CAL	m	0.1511E-01	1.848	-1.447	0.3717	1568	1569	1371	3.023	1.498	0.8547	-0.6926	0.1880	0.2761	-1.418	2.024

Test: 5050 Test Id.: IRR H2.0 T5.0 D0 C0.5/0

Chn no	Chn. Name	Chn. Unit	Mean value	Maximum value	Minimum value	Stand. dev.	No.of loc max	No.of loc min	No.of mean upcr	Max. val. glb p-t-p	Sign.val. glb p-t-p	Sign.val. glb maxima	Sign.val. glb minima	Skewness	Excess of kurtosis	Most prob. 3h min g	Most prob. 3h max g
10	WAVE1	m	-.2472E-01	1.982	-1.690	0.4788	1481	1481	1227	3.672	1.924	1.052	-.9327	0.2115	0.2628	-1.765	2.224
12	WAVE3	m	0.3450E-01	2.233	-1.559	0.4631	1519	1520	1249	3.494	1.863	1.083	-.8391	0.2177	0.2620	-1.664	2.392
31	Z-ACC-0_FLYT	m/s^2	0.9907	10.48	-3.830	1.174	12207	12206	2401	12.81	4.505	3.753	-1.127	0.7582	2.316	-3.958	11.93
32	Z-ACC-45_FLYT	m/s^2	0.7956	5.572	-2.072	0.8728	13031	13032	2436	6.976	3.174	2.731	-.7702	0.6809	1.018	-2.215	6.010
33	Z-ACC-54_FLYT	m/s^2	2.662	7.492	-.5416	0.7577	15570	15570	2860	5.671	2.597	4.242	1.311	0.5570	1.048	-.4923	7.550
34	Z-ACC-90_FLYT	m/s^2	1.020	4.066	-1.857	0.6583	15490	15491	2980	4.796	2.156	2.313	-.1414	0.4048	0.2713	-1.757	4.360
35	Z-ACC-180_FLYT	m/s^2	0.5404	7.033	-5.826	1.099	9907	9908	2416	10.18	4.546	2.895	-1.975	-.1781	1.038	-6.661	7.107
36	Z-ACC-0_BUNN	m/s^2	0.8548E-01	1.507	-1.591	0.3914	6921	6920	1944	2.739	1.514	0.8751	-.7331	-.1936	0.1777	-1.735	1.593
37	Z-ACC-90_BUNN	m/s^2	0.9149E-03	1.317	-1.728	0.3683	6191	6190	1782	2.619	1.428	0.6614	-.8460	-.5071	0.3005	-1.892	1.327
38	Z-ACC-180_BUNN	m/s^2	-.5217E-01	2.656	-3.908	0.7446	3473	3472	1639	5.069	2.966	1.355	-1.832	-.2882	0.2271	-4.167	2.647
39	STREKK-TAMP-FLYT-0	kN	6.741	11.87	1.719	1.174	3242	3243	1773	9.596	4.610	8.921	3.959	-.4994	1.420	0.4397E-01	11.93
40	STREKK-TAMP-FLYT-36	kN	4.477	7.759	0.9578	0.8058	4311	4311	1641	5.925	2.939	6.080	2.837	-.9817E-01	0.2777	0.6802	8.115
41	STREKK-TAMP-FLYT-90	kN	0.5253	2.895	0.4111	0.1402	24082	24081	1909	2.439	0.4026	0.8615	0.4435	6.345	53.27	0.4090	3.529
42	STREKK-TAMP-FLYT-180	kN	0.6906E-01	4.396	-.6178E-01	0.7845E-01	28794	28794	11187	4.361	0.9324E-01	0.1262	0.2095E-01	23.62	823.5	-.5946E-01	7.549
43	STREKK-HANEFOT-18	kN	39.86	117.8	3.742	14.25	2641	2641	1302	92.74	53.71	73.28	15.60	0.7244	0.8633	1.092	125.3
44	STREKK-HANEFOT-63	kN	21.42	67.74	1.807	9.918	2564	2565	1265	65.25	36.63	44.14	4.711	0.5996	0.3860	1.387	71.68
45	STREKK-INNF-NOT-0	kN	10.51	13.08	7.664	0.6007	4093	4094	2012	4.784	2.376	11.65	9.095	-.4458	0.7738	7.171	13.02
46	STREKK-INNF-NOT-36	kN	10.15	12.26	7.579	0.5153	4886	4886	2066	3.744	1.934	11.17	9.080	-.1194	0.5146	7.446	12.44
47	STREKK-INNF-NOT-90	kN	10.64	14.36	8.121	0.7737	2546	2545	1487	5.216	2.924	12.33	9.162	0.2633	0.1872E-01	8.063	14.33
48	STREKK-INNF-NOT-180	kN	9.988	19.36	5.353	1.877	2055	2055	1480	13.38	7.709	14.97	6.949	0.7387	0.6533	5.226	20.15
49	STREKK-B YE-1	kN	39.31	55.83	23.35	4.534	6596	6596	1146	27.99	17.95	48.90	29.68	0.8472E-01	-.9393E-01	22.83	57.11
50	STREKK-B YE-4	kN	34.75	51.27	16.51	4.412	7117	7117	1217	30.17	17.53	43.55	24.85	-.4214E-01	0.1777	16.05	52.74
51	STREKK-ANKER-1-FOR	kN	72.98	115.1	47.12	9.411	1678	1678	1098	53.42	34.45	94.25	55.83	0.6183	0.5864	45.19	120.4
52	STREKK-ANKER-4-FOR	kN	58.07	96.63	27.71	8.148	2021	2021	1150	50.15	30.00	75.53	41.88	0.4969	0.6190	27.19	101.0
58	WAVE_1_CAL	m	-.1463	1.962	-1.892	0.4669	1444	1444	1222	3.575	1.874	0.9157	-1.020	0.2559	0.3341	-1.902	2.294
59	WAVE_2_CAL	m	-.8949E-01	2.306	-1.755	0.4807	1466	1467	1237	3.588	1.944	1.015	-.9970	0.2390	0.3829	-1.889	2.422
60	WAVE_3_CAL	m	-.9501E-01	1.955	-1.822	0.4716	1464	1465	1235	3.323	1.890	0.9669	-.9922	0.1929	0.2281	-1.855	2.242



Test: 5060 Test Id.: IRR H2.5 T6.0 D0 C0.5/0

Chn no	Chn. Name	Chn. Unit	Mean value	Maximum value	Minimum value	Stand. dev.	No.of loc max	No.of loc min	No.of mean upcr	Max. val. glb p-t-p	Sign.val. glb p-t-p	Sign.val. glb maxima	Sign.val. glb minima	Skewness	Excess of kurtosis	Most prob. 3h min g	Most prob. 3h max g
10	WAVE1	m	-.2057E-01	3.082	-2.530	0.6145	1338	1338	1058	5.418	2.441	1.349	-1.184	0.2108	0.3768	-2.469	3.462
12	WAVE3	m	0.3455E-01	2.855	-2.338	0.6134	1385	1385	1066	4.677	2.468	1.429	-1.130	0.2039	0.3366	-2.484	3.169
31	Z-ACC-0_FLYT	m/s^2	0.9897	13.40	-3.510	1.169	12908	12909	2469	15.04	4.371	3.655	-1.104	0.7934	3.100	-4.045	14.34
32	Z-ACC-45_FLYT	m/s^2	0.8260	9.450	-2.931	0.9421	13501	13500	2398	10.02	3.309	2.883	-.7949	0.7716	1.555	-3.002	8.427
33	Z-ACC-54_FLYT	m/s^2	2.745	11.09	-.9383	0.8287	15777	15776	2683	12.03	2.841	4.502	1.299	0.6318	1.602	-.8788	10.08
34	Z-ACC-90_FLYT	m/s^2	1.064	4.544	-1.845	0.7395	15462	15463	2692	5.312	2.402	2.523	-.1996	0.4403	0.1171	-1.922	4.773
35	Z-ACC-180_FLYT	m/s^2	0.5759	8.258	-6.005	1.115	10050	10050	2363	14.08	4.562	3.011	-1.918	-.3862E-01	1.263	-7.126	9.111
36	Z-ACC-0_BUNN	m/s^2	0.9847E-01	2.308	-1.854	0.4778	6311	6312	1604	3.922	1.888	1.061	-.9404	-.2555	0.1530	-2.005	2.204
37	Z-ACC-90_BUNN	m/s^2	0.1027E-01	1.985	-2.383	0.4635	5672	5672	1470	3.483	1.809	0.8681	-1.066	-.4461	0.4007	-2.540	1.947
38	Z-ACC-180_BUNN	m/s^2	-.3684E-01	3.138	-3.733	0.7735	3526	3527	1583	5.854	3.037	1.454	-1.901	-.2710	0.4647	-4.188	3.357
39	STREKK-TAMP-FLYT-0	kN	6.821	11.85	1.696	1.297	3088	3088	1527	9.703	5.082	9.366	3.852	-.2614	0.9530	0.4721E-01	12.41
40	STREKK-TAMP-FLYT-36	kN	4.676	8.576	0.6047	0.9278	4056	4057	1444	6.260	3.241	6.535	2.828	-.3349E-01	0.1988	0.1356	8.558
41	STREKK-TAMP-FLYT-90	kN	0.5581	4.375	0.3953	0.2596	20306	20306	832	3.950	1.297	1.731	0.4237	4.927	29.90	0.3914	4.509
42	STREKK-TAMP-FLYT-180	kN	0.8249E-01	4.160	-.6430E-01	0.9553E-01	28666	28666	10487	4.198	0.1078	0.1487	0.2895E-01	16.54	393.7	-.5939E-01	8.570
43	STREKK-HANEFOT-18	kN	41.30	157.5	3.050	16.20	2480	2480	1178	135.1	59.63	79.53	14.45	0.9560	2.106	0.1435E-01	170.6
44	STREKK-HANEFOT-63	kN	21.98	87.66	1.821	10.47	2891	2890	1186	77.56	37.79	46.58	4.832	0.8042	1.201	1.389	91.15
45	STREKK-INNF-NOT-0	kN	10.50	12.84	7.179	0.6100	4069	4070	1966	4.883	2.394	11.69	9.116	-.3413	0.8344	6.777	12.92
46	STREKK-INNF-NOT-36	kN	10.18	13.03	6.619	0.5723	4631	4630	1868	5.118	2.152	11.32	8.988	-.6983E-01	0.6140	6.564	13.11
47	STREKK-INNF-NOT-90	kN	10.47	15.19	7.722	0.8586	3525	3525	1487	6.317	3.333	12.41	8.865	0.3404	0.2618	7.568	15.02
48	STREKK-INNF-NOT-180	kN	9.984	20.10	5.006	1.896	2069	2069	1399	14.10	7.709	14.91	6.850	0.7125	0.7122	4.936	21.19
49	STREKK-B YE-1	kN	40.12	60.98	23.85	5.030	6766	6766	1080	32.47	19.57	50.83	29.69	0.1563	-.9090E-01	23.14	62.82
50	STREKK-B YE-4	kN	35.65	57.17	15.60	4.899	6815	6815	1157	33.82	18.93	45.82	25.26	0.1460	0.1523	15.63	57.86
51	STREKK-ANKER-1-FOR	kN	74.62	137.5	46.25	10.95	1691	1691	1001	66.93	36.70	98.10	56.06	0.9367	1.789	45.29	144.8
52	STREKK-ANKER-4-FOR	kN	60.13	115.8	27.89	9.427	2039	2039	1049	63.97	31.11	79.33	43.22	0.8548	1.733	27.63	124.4
58	WAVE_1_CAL	m	-.1281	2.557	-2.413	0.6091	1286	1285	1057	4.883	2.408	1.241	-1.254	0.2420	0.2434	-2.447	2.988
59	WAVE_2_CAL	m	-.7007E-01	3.105	-2.532	0.6249	1315	1314	1079	5.124	2.497	1.360	-1.236	0.2499	0.4747	-2.686	3.405
60	WAVE_3_CAL	m	-.7780E-01	2.895	-2.542	0.6177	1321	1322	1058	4.972	2.484	1.335	-1.241	0.2206	0.3333	-2.634	3.171

Test: 5070 Test Id.: IRR H3.0 T7.0 D0 C0.5/0

Chn no	Chn. Name	Chn. Unit	Mean value	Maximum value	Minimum value	Stand. dev.	No.of loc max	No.of loc min	No.of mean upcr	Max. val. glb p-t-p	Sign.val. glb p-t-p	Sign.val. glb maxima	Sign.val. glb minima	Skewness	Excess of kurtosis	Most prob. 3h min g	Most prob. 3h max g
10	WAVE1	m	-.2104E-01	3.513	-2.480	0.7506	1205	1205	933	5.163	2.997	1.660	-1.442	0.1992	0.2292	-2.644	3.687
12	WAVE3	m	0.2953E-01	3.238	-2.594	0.7365	1265	1265	948	5.665	2.912	1.634	-1.383	0.1091	0.1640	-2.878	3.282
31	Z-ACC-0_FLYT	m/s^2	0.8194	9.522	-4.001	1.131	12709	12708	2525	11.28	4.176	3.366	-1.204	0.6736	2.249	-4.240	11.62
32	Z-ACC-45_FLYT	m/s^2	0.8492	7.290	-2.582	0.9685	13698	13699	2233	8.680	3.404	2.998	-.8166	0.7617	1.387	-2.763	7.638
33	Z-ACC-54_FLYT	m/s^2	2.813	7.700	-1.1903	0.8581	16116	16116	2548	7.029	2.882	4.623	1.328	0.6175	1.221	-.6000	8.634
34	Z-ACC-90_FLYT	m/s^2	1.086	4.298	-1.734	0.7874	15695	15695	2341	5.611	2.617	2.689	-.2826	0.3955	-.5998E-01	-1.819	4.425
35	Z-ACC-180_FLYT	m/s^2	0.5956	9.124	-5.821	1.132	9883	9883	2291	12.58	4.635	3.123	-1.895	0.5093E-02	1.377	-6.683	10.17
36	Z-ACC-0_BUNN	m/s^2	0.1047	2.388	-1.986	0.5448	5848	5847	1405	3.857	2.149	1.240	-1.071	-.1874	0.2147E-01	-2.131	2.543
37	Z-ACC-90_BUNN	m/s^2	0.1897E-01	2.116	-2.165	0.5129	5145	5145	1375	3.597	1.998	1.024	-1.098	-.1224	-.1044	-2.164	2.083
38	Z-ACC-180_BUNN	m/s^2	-.2600E-01	2.822	-4.051	0.7877	3357	3357	1487	5.980	3.078	1.514	-1.919	-.2367	0.4166	-4.401	3.003
39	STREKK-TAMP-FLYT-0	kN	6.758	13.29	1.651	1.453	2870	2870	1430	11.50	5.607	9.697	3.667	0.6029E-01	0.5962	0.1074	13.37
40	STREKK-TAMP-FLYT-36	kN	4.872	9.406	0.8106	1.043	3561	3561	1304	6.876	3.657	6.999	2.827	0.1645	0.1717	0.4697	9.634
41	STREKK-TAMP-FLYT-90	kN	0.5799	4.547	0.3685	0.3354	18346	18347	673	4.130	1.774	2.196	0.4128	4.673	26.84	0.3711	5.025
42	STREKK-TAMP-FLYT-180	kN	0.8684E-01	4.013	-.7690E-01	0.8610E-01	28246	28245	10524	3.995	0.1009	0.1488	0.3597E-01	17.89	453.3	-.7226E-01	7.137
43	STREKK-HANEFOT-18	kN	42.16	132.7	3.273	17.56	2384	2384	1070	109.8	64.09	84.14	13.01	0.8289	1.189	0.1704	156.0
44	STREKK-HANEFOT-63	kN	22.22	79.82	1.759	10.70	3332	3332	1117	66.97	38.17	47.03	4.600	0.6882	0.6154	1.342	82.91
45	STREKK-INNF-NOT-0	kN	10.55	13.22	6.763	0.6147	4088	4089	1994	6.012	2.423	11.77	9.162	-.3269	1.132	6.604	13.38
46	STREKK-INNF-NOT-36	kN	10.21	12.99	7.472	0.6027	4327	4326	1811	4.608	2.288	11.45	8.980	0.9155E-01	0.3341	7.324	13.25
47	STREKK-INNF-NOT-90	kN	10.15	14.49	7.078	0.9351	3139	3140	1384	7.165	3.622	12.20	8.389	0.2499	0.8102E-01	6.929	14.65
48	STREKK-INNF-NOT-180	kN	9.992	19.66	5.330	1.866	2117	2117	1359	13.77	7.514	14.75	6.902	0.6794	0.5659	5.121	20.38
49	STREKK-B YE-1	kN	40.47	61.70	20.83	5.231	6988	6989	1005	32.12	19.66	51.88	29.72	0.1047	-.1916	20.09	61.82
50	STREKK-B YE-4	kN	36.11	57.38	15.52	5.258	6790	6790	1051	36.19	19.65	47.49	25.33	0.1650	-.3224E-01	14.26	57.75
51	STREKK-ANKER-1-FOR	kN	75.47	132.1	44.82	11.70	1740	1741	920	64.09	39.53	100.7	55.25	0.6768	0.5948	41.88	135.6
52	STREKK-ANKER-4-FOR	kN	61.24	115.3	27.82	10.51	1942	1942	950	60.30	35.27	83.51	42.65	0.6331	0.5269	26.51	114.3
58	WAVE_1_CAL	m	-.1482	2.897	-2.304	0.7309	1157	1157	907	4.723	2.921	1.504	-1.521	0.2328	0.1437	-2.540	3.028
59	WAVE_2_CAL	m	-.8136E-01	3.294	-2.706	0.7519	1182	1181	939	5.999	2.974	1.572	-1.501	0.1639	0.1602	-2.937	3.368
60	WAVE_3_CAL	m	-.9474E-01	3.213	-2.705	0.7327	1216	1216	942	5.867	2.891	1.512	-1.499	0.1082	0.1466	-3.061	3.260

MARINTEK . Trondheim Norway  
Merdfors k. Kapasitetstester. In Irregular Waves. 5000 series.  
Project no : 580367  
for SINTEF - Fiskeri og Havbruk  
Statistical Analysis Results. Total Signal.

Test: 5080 Test Id.: IRR H4.0 T8.0 D0 C0.5/0

Chn no	Chn. Name	Chn. Unit	Mean value	Maximum value	Minimum value	Stand. dev.	No.of loc max	No.of loc min	No.of mean upcr	Max. val. glb p-t-p	Sign.val. glb p-t-p	Sign.val. glb maxima	Sign.val. glb minima	Skewness	Excess of kurtosis	Most prob. 3h min g	Most prob. 3h max g
10	WAVE1	m	-.3145E-01	4.547	-3.618	1.008	1090	1090	812	7.609	3.953	2.181	-1.914	0.1673	0.6974E-01	-3.852	4.739
12	WAVE3	m	0.1314E-01	5.022	-3.504	1.018	1134	1135	806	8.263	3.986	2.234	-1.925	0.1354	0.1004	-3.810	5.242
31	Z-ACC-0_FLYT	m/s^2	0.6373	9.271	-3.471	1.128	12996	12997	2779	12.08	4.215	3.216	-1.363	0.6711	2.437	-4.130	11.77
32	Z-ACC-45_FLYT	m/s^2	0.9064	13.70	-3.051	1.096	14574	14574	2177	16.26	3.775	3.315	-.9074	0.8571	1.870	-3.098	11.24
33	Z-ACC-54_FLYT	m/s^2	2.974	14.88	-.4913	0.9968	16866	16867	2476	15.13	3.243	5.025	1.318	0.6853	1.948	-.7967	11.99
34	Z-ACC-90_FLYT	m/s^2	1.130	6.646	-4.527	0.9050	15939	15940	2400	6.844	2.875	2.876	-.4083	0.3778	0.7531E-01	-3.671	6.015
35	Z-ACC-180_FLYT	m/s^2	0.6389	11.66	-6.044	1.205	10584	10583	2296	15.64	4.934	3.454	-1.931	0.1407	1.500	-6.473	11.96
36	Z-ACC-0_BUNN	m/s^2	0.1168	3.102	-2.687	0.6561	5744	5744	1295	5.109	2.563	1.501	-1.238	-.5623E-01	-.1715	-2.769	3.346
37	Z-ACC-90_BUNN	m/s^2	0.3489E-01	2.520	-2.362	0.6061	5048	5049	1261	4.257	2.365	1.270	-1.239	0.6548E-01	-.8630E-01	-2.531	2.678
38	Z-ACC-180_BUNN	m/s^2	-.1323E-01	3.687	-4.089	0.8286	3491	3491	1411	5.827	3.208	1.661	-1.925	-.9084E-01	0.2394	-4.192	3.869
39	STREKK-TAMP-FLYT-0	kN	6.684	15.13	1.563	1.780	2632	2631	1215	12.40	6.710	10.43	3.117	0.3087	0.2994	0.7554	15.38
40	STREKK-TAMP-FLYT-36	kN	4.972	11.19	0.9179	1.283	3251	3250	1203	8.936	4.418	7.649	2.563	0.3210	0.1708	0.6590	11.35
41	STREKK-TAMP-FLYT-90	kN	0.6450	7.200	0.3368	0.5125	14706	14705	581	6.788	2.769	3.182	0.4042	4.412	24.72	0.3350	8.018
42	STREKK-TAMP-FLYT-180	kN	0.9725E-01	5.510	-.5296E-01	0.1371	26427	26426	7777	5.454	0.1418	0.1883	0.3339E-01	16.86	384.2	-.6529E-01	11.31
43	STREKK-HANEFOT-18	kN	43.09	217.1	2.728	21.12	2209	2209	926	187.7	75.64	93.16	8.736	0.8256	1.438	1.750	209.4
44	STREKK-HANEFOT-63	kN	22.12	130.6	1.753	12.36	3724	3723	1030	121.8	42.74	50.58	3.500	0.9365	1.749	1.685	124.5
45	STREKK-INNF-NOT-0	kN	10.59	14.22	7.163	0.6673	4241	4241	2031	5.634	2.604	11.97	9.134	-.7371E-01	1.141	6.729	14.32
46	STREKK-INNF-NOT-36	kN	10.28	13.80	7.619	0.7076	4036	4035	1728	6.036	2.642	11.79	8.924	0.1913	0.2902	7.300	14.15
47	STREKK-INNF-NOT-90	kN	10.61	16.86	6.278	1.109	3015	3014	1294	10.58	4.225	13.02	8.567	0.3778	0.7810	6.330	17.61
48	STREKK-INNF-NOT-180	kN	10.01	20.40	5.167	1.868	2158	2158	1288	14.03	7.461	14.65	6.841	0.5921	0.4061	4.938	21.15
49	STREKK-B YE-1	kN	41.04	66.89	21.06	6.130	7104	7103	895	34.17	22.50	55.20	28.83	0.1653	-.2850	19.83	68.13
50	STREKK-B YE-4	kN	36.83	60.57	15.35	6.223	6548	6548	925	34.42	22.73	51.24	24.78	0.2572	-.2473	14.96	62.56
51	STREKK-ANKER-1-FOR	kN	76.72	177.0	42.74	13.75	1824	1823	828	107.4	43.99	105.2	53.79	0.7620	1.061	41.15	176.3
52	STREKK-ANKER-4-FOR	kN	63.26	139.5	29.59	12.60	2011	2010	838	89.69	39.78	89.22	42.06	0.6863	0.6315	29.51	143.0
58	WAVE_1_CAL	m	-.1399	3.804	-3.656	0.9815	1066	1067	805	7.268	3.813	2.013	-1.943	0.1998	-.1637E-01	-3.798	4.233
59	WAVE_2_CAL	m	-.7743E-01	5.004	-3.456	1.004	1079	1079	813	7.909	3.901	2.068	-1.988	0.1145	-.3306E-02	-3.603	5.022
60	WAVE_3_CAL	m	-.9266E-01	5.107	-3.535	1.021	1082	1083	806	8.158	3.992	2.135	-2.031	0.1388	0.9408E-01	-3.804	5.153

Test: 5100 Test Id.: IRR H1.5 T4.5 D0 C0.7/0

Chn no	Chn. Name	Chn. Unit	Mean value	Maximum value	Minimum value	Stand. dev.	No.of loc max	No.of loc min	No.of mean upcr	Max. val. glb p-t-p	Sign.val. glb p-t-p	Sign.val. glb maxima	Sign.val. glb minima	Skewness	Excess of kurtosis	Most prob. 3h min g	Most prob. 3h max g
10	WAVE1	m	-.1086E-01	1.924	-1.330	0.3517	1632	1631	1360	3.194	1.396	0.7531	-.6866	0.1705	0.4322	-1.395	2.020
12	WAVE3	m	0.1451E-04	1.913	-1.263	0.3670	1694	1694	1412	2.856	1.459	0.8159	-.6933	0.2148	0.3675	-1.384	2.089
31	Z-ACC-0_FLYT	m/s^2	0.3354	9.650	-3.698	0.9790	16399	16398	3519	9.845	3.476	2.305	-1.403	0.5549	1.768	-4.120	9.445
32	Z-ACC-45_FLYT	m/s^2	0.4604	4.617	-2.565	0.7091	15008	15008	3134	6.548	2.451	1.866	-.8519	0.4619	1.038	-2.730	4.954
33	Z-ACC-54_FLYT	m/s^2	1.630	5.239	-1.060	0.6278	16693	16693	3615	5.444	2.067	2.836	0.5002	0.4088	1.209	-1.332	5.946
34	Z-ACC-90_FLYT	m/s^2	0.5455	3.318	-1.470	0.5083	15367	15367	3637	4.178	1.663	1.537	-.3646	0.2872	0.5251	-1.593	3.579
35	Z-ACC-180_FLYT	m/s^2	0.3531	7.259	-6.182	1.051	10456	10457	2655	13.11	4.229	2.544	-2.030	-.1048	1.019	-6.724	7.433
36	Z-ACC-0_BUNN	m/s^2	0.4708	1.740	-.9941	0.3471	11996	11996	1750	2.265	1.290	1.196	-.2171	0.7758E-01	-.1710	-.9910	1.824
37	Z-ACC-90_BUNN	m/s^2	0.1587	1.354	-1.132	0.2499	8590	8590	1994	1.758	0.9384	0.6266	-.3755	-.3260	0.2719	-1.171	1.207
38	Z-ACC-180_BUNN	m/s^2	-.3895E-01	2.415	-3.891	0.6189	3706	3706	1673	4.820	2.540	1.190	-1.435	-.1700	0.2649	-3.955	2.417
39	STREKK-TAMP-FLYT-0	kN	7.999	12.81	1.333	1.112	6181	6181	1815	8.564	4.076	10.49	5.633	-.1268	1.425	0.4005	13.27
40	STREKK-TAMP-FLYT-36	kN	7.493	11.55	3.204	0.9764	4595	4595	1413	7.151	3.044	9.304	5.644	-.9420E-01	0.3468	2.354	11.93
41	STREKK-TAMP-FLYT-90	kN	0.2968	0.9322	0.2078	0.3445E-01	29146	29146	8662	0.6940	0.7221E-01	0.3401	0.2572	5.143	53.48	0.2026	1.365
42	STREKK-TAMP-FLYT-180	kN	-.1240	0.4279E-01	-.2344	0.2054E-01	31438	31437	11879	0.2558	0.6238E-01	-.8672E-01	-.1608	0.1162	0.5013	-.2355	0.2405E-01
43	STREKK-HANEFOT-18	kN	57.15	128.0	18.79	11.80	6428	6429	1437	85.62	42.25	83.10	36.17	0.5945	0.8788	17.33	132.6
44	STREKK-HANEFOT-63	kN	34.43	73.18	3.244	8.344	4041	4042	1386	54.75	30.33	52.06	18.67	0.3372	0.3443	1.499	75.76
45	STREKK-INNF-NOT-0	kN	5.074	6.598	2.999	0.3696	6797	6798	2111	2.547	1.348	5.789	4.258	-.4046	0.7733	2.848	6.654
46	STREKK-INNF-NOT-36	kN	6.279	8.187	3.646	0.5023	5663	5664	1941	3.856	1.760	7.207	5.207	-.2741	0.5369	3.411	8.387
47	STREKK-INNF-NOT-90	kN	6.594	10.72	4.320	0.8716	2612	2612	1294	4.303	2.427	7.944	5.107	0.8797	1.579	4.083	11.10
48	STREKK-INNF-NOT-180	kN	5.392	15.30	0.7393	1.536	2435	2435	1621	14.11	6.312	9.283	2.709	0.6224	0.9598	0.6408	15.76
49	STREKK-B YE-1	kN	33.97	44.96	22.10	2.972	15456	15456	1736	16.68	9.867	39.29	28.10	-.1647	-.2373E-01	20.91	45.26
50	STREKK-B YE-4	kN	30.31	40.52	15.63	3.130	15781	15781	1785	19.79	10.55	35.56	23.89	-.2000	0.8251E-01	15.10	41.56
51	STREKK-ANKER-1-FOR	kN	77.99	114.2	52.11	7.963	2244	2244	1034	42.29	26.71	94.50	62.82	0.3548	0.4150	48.92	117.8
52	STREKK-ANKER-4-FOR	kN	66.16	100.1	40.56	7.235	2482	2481	1058	38.75	24.35	80.95	52.22	0.4503	0.6938	38.66	103.6
58	WAVE_1_CAL	m	-.1626E-01	1.932	-1.241	0.3431	1616	1615	1354	3.172	1.371	0.7378	-.6748	0.1946	0.4973	-1.331	1.897
59	WAVE_2_CAL	m	-.5395E-02	2.000	-1.379	0.3522	1592	1592	1370	2.991	1.391	0.7619	-.6767	0.1803	0.4207	-1.498	2.009
60	WAVE_3_CAL	m	-.5021E-02	1.842	-1.423	0.3756	1606	1607	1368	3.124	1.496	0.8295	-.7180	0.1882	0.2226	-1.450	1.883

Test: 5120 Test Id.: IRR H2.5 T6.0 D0 C0.7/0

Chn no	Chn. Name	Chn. Unit	Mean value	Maximum value	Minimum value	Stand. dev.	No.of loc max	No.of loc min	No.of mean upcr	Max. val. glb p-t-p	Sign.val. glb p-t-p	Sign.val. glb maxima	Sign.val. glb minima	Skewness	Excess of kurtosis	Most prob. 3h min g	Most prob. 3h max g
10	WAVE1	m	0.1215E-02	3.086	-2.457	0.6144	1346	1346	1072	5.143	2.429	1.345	-1.173	0.1821	0.4660	-2.625	3.461
12	WAVE3	m	0.8263E-02	3.461	-2.414	0.6265	1403	1403	1095	5.238	2.467	1.392	-1.169	0.1991	0.3495	-2.508	3.582
31	Z-ACC-0_FLYT	m/s^2	0.3891	9.229	-4.637	1.093	15505	15504	3185	10.32	3.843	2.646	-1.548	0.5889	1.953	-4.741	10.21
32	Z-ACC-45_FLYT	m/s^2	0.5399	5.680	-3.189	0.9148	15106	15106	2819	7.515	3.017	2.397	-1.037	0.6569	1.343	-3.137	6.772
33	Z-ACC-54_FLYT	m/s^2	1.772	6.953	-1.551	0.8177	16231	16231	3045	7.233	2.718	3.437	0.3517	0.5678	1.395	-1.765	7.614
34	Z-ACC-90_FLYT	m/s^2	0.6615	3.909	-1.905	0.7323	15523	15523	2931	4.827	2.391	2.119	-0.6091	0.3421	0.1490	-2.126	4.293
35	Z-ACC-180_FLYT	m/s^2	0.4204	9.033	-6.071	1.197	10908	10908	2418	12.39	4.837	3.029	-2.214	-0.2268E-02	1.262	-7.085	9.414
36	Z-ACC-0_BUNN	m/s^2	0.5181	2.635	-1.385	0.5067	8208	8208	1355	3.011	1.911	1.591	-0.4632	0.7179E-01	-0.3233	-1.347	2.742
37	Z-ACC-90_BUNN	m/s^2	0.1410	2.208	-2.204	0.4518	6339	6339	1358	3.805	1.794	0.9549	-0.9137	-0.5085	0.2776	-2.346	1.988
38	Z-ACC-180_BUNN	m/s^2	-0.2380E-01	2.664	-4.012	0.7278	3529	3528	1451	5.845	3.023	1.456	-1.759	-0.1976	0.5415	-4.498	2.908
39	STREKK-TAMP-FLYT-0	kN	8.346	16.26	1.166	1.435	4198	4199	1662	9.929	5.216	11.32	5.070	-0.2090	1.982	-0.6728	16.77
40	STREKK-TAMP-FLYT-36	kN	8.043	14.26	2.176	1.271	3924	3925	1324	8.257	4.066	10.52	5.572	0.3706E-02	0.6808	0.8785	14.78
41	STREKK-TAMP-FLYT-90	kN	0.3423	3.406	0.2005	0.1576	23133	23133	1692	3.167	0.5042	0.7563	0.2387	5.745	49.03	0.1974	3.750
42	STREKK-TAMP-FLYT-180	kN	-0.9078E-01	0.3754	-0.2092	0.2300E-01	31267	31267	12012	0.4788	0.6909E-01	-0.4948E-01	-0.1309	0.6024	5.217	-0.2094	0.2661
43	STREKK-HANEFOT-18	kN	61.13	173.0	8.390	17.33	3786	3786	1122	131.7	61.42	99.94	30.82	0.7733	1.387	5.464	181.1
44	STREKK-HANEFOT-63	kN	36.48	107.3	2.545	11.78	3316	3317	1143	76.54	41.68	62.88	16.03	0.6619	0.8035	-1.066	105.7
45	STREKK-INNF-NOT-0	kN	5.151	7.028	2.216	0.4772	5613	5614	1841	3.302	1.725	6.039	4.035	-0.5606	1.050	2.167	7.165
46	STREKK-INNF-NOT-36	kN	6.447	8.861	3.460	0.5941	4623	4624	1900	4.090	2.064	7.593	5.214	-0.1114	0.4366	3.088	9.087
47	STREKK-INNF-NOT-90	kN	6.701	11.39	3.988	0.9370	2476	2477	1303	6.153	3.336	8.749	5.009	0.5651	0.6403	3.831	11.97
48	STREKK-INNF-NOT-180	kN	5.456	15.43	0.4837	1.737	2325	2326	1393	13.61	7.182	9.848	2.362	0.5813	0.7713	0.2781	16.61
49	STREKK-B YE-1	kN	35.56	50.12	20.93	3.961	12878	12877	1372	23.42	13.49	43.19	27.69	-0.6835E-01	-0.7364E-01	19.77	51.01
50	STREKK-B YE-4	kN	32.55	47.73	16.20	4.101	12603	12603	1234	25.90	14.26	40.19	23.82	-0.1320	-0.2130E-01	15.50	49.41
51	STREKK-ANKER-1-FOR	kN	83.09	159.2	51.44	12.88	1737	1737	911	78.89	40.73	111.3	62.14	0.9164	1.540	49.63	165.1
52	STREKK-ANKER-4-FOR	kN	72.63	140.9	41.55	10.95	2239	2239	927	76.72	32.45	94.50	54.53	0.9828	2.033	41.01	144.8
58	WAVE_1_CAL	m	-0.1662E-01	3.014	-2.414	0.6177	1307	1306	1059	5.020	2.457	1.351	-1.186	0.2187	0.3925	-2.500	3.346
59	WAVE_2_CAL	m	-0.2159E-02	3.239	-2.292	0.6193	1335	1335	1092	4.840	2.465	1.376	-1.176	0.1992	0.4199	-2.505	3.322
60	WAVE_3_CAL	m	0.3368E-02	3.184	-2.381	0.6394	1349	1349	1102	4.941	2.543	1.434	-1.200	0.2041	0.3587	-2.431	3.483

MARINTEK . Trondheim Norway  
Merdfors k. Kapasitetstester. In Irregular Waves. 5000 series.  
Project no : 580367  
for SINTEF - Fiskeri og Havbruk  
Statistical Analysis Results. Total Signal.

Test: 5130 Test Id.: IRR H3.0 T7.0 D0 C0.7/0

Chn no	Chn. Name	Chn. Unit	Mean value	Maximum value	Minimum value	Stand. dev.	No.of loc max	No.of loc min	No.of mean upcr	Max. val. glb p-t-p	Sign.val. glb p-t-p	Sign.val. glb maxima	Sign.val. glb minima	Skewness	Excess of kurtosis	Most prob. 3h min g	Most prob. 3h max g
10	WAVE1	m	-.6944E-02	3.603	-2.486	0.7405	1207	1206	903	5.707	2.908	1.613	-1.417	0.1703	0.9792E-01	-2.625	3.467
12	WAVE3	m	0.4757E-02	3.411	-2.502	0.7566	1316	1315	948	5.690	2.984	1.682	-1.425	0.1910	0.1061	-2.713	3.606
31	Z-ACC-0_FLYT	m/s^2	0.3766	8.717	-3.586	1.062	16216	16217	3190	9.976	3.692	2.567	-1.467	0.4918	1.441	-4.056	8.986
32	Z-ACC-45_FLYT	m/s^2	0.5184	5.975	-2.495	0.9083	15673	15674	2809	7.314	2.970	2.358	-1.027	0.6108	1.125	-2.759	6.644
33	Z-ACC-54_FLYT	m/s^2	1.682	6.484	-1.359	0.8161	16929	16929	2988	6.580	2.678	3.340	0.2964	0.5450	1.131	-1.554	7.380
34	Z-ACC-90_FLYT	m/s^2	0.6324	4.117	-2.154	0.7445	15784	15784	2869	5.197	2.360	2.060	-0.6366	0.3186	0.3924E-01	-2.283	4.258
35	Z-ACC-180_FLYT	m/s^2	0.4111	9.104	-5.898	1.184	10634	10633	2415	13.07	4.785	3.101	-2.102	0.1604	1.317	-6.646	9.846
36	Z-ACC-0_BUNN	m/s^2	0.5273	2.916	-1.318	0.5869	7689	7688	1233	3.961	2.223	1.774	-.5947	0.1089	-.2640	-1.385	3.056
37	Z-ACC-90_BUNN	m/s^2	0.1417	1.906	-1.855	0.4882	6213	6214	1267	3.464	1.914	1.067	-.9403	-.2340	-.1046	-2.047	1.917
38	Z-ACC-180_BUNN	m/s^2	-.5465E-01	2.757	-4.050	0.7266	3590	3590	1395	5.319	2.967	1.458	-1.720	-.5817E-01	0.3633	-4.369	3.040
39	STREKK-TAMP-FLYT-0	kN	8.273	17.59	0.8477	1.494	4121	4120	1591	12.27	5.502	11.41	5.019	0.1188	1.952	-.4680	17.96
40	STREKK-TAMP-FLYT-36	kN	7.872	16.64	1.268	1.319	3725	3726	1373	9.884	4.352	10.47	5.370	0.3124	1.299	1.104	16.92
41	STREKK-TAMP-FLYT-90	kN	0.3501	2.989	0.1700	0.1946	21367	21366	1195	2.763	0.7693	1.009	0.2289	5.159	35.38	0.1767	3.876
42	STREKK-TAMP-FLYT-180	kN	-.1558	0.9348	-.2760	0.2310E-01	30936	30937	11874	1.181	0.6676E-01	-.1158	-.1946	3.826	135.4	-.2752	0.6851
43	STREKK-HANEFOT-18	kN	61.89	167.5	5.331	18.83	3841	3842	1014	120.6	66.14	103.7	29.19	0.6949	0.9833	3.970	180.1
44	STREKK-HANEFOT-63	kN	35.79	104.9	2.876	11.57	4089	4088	1096	83.79	40.58	61.19	15.18	0.5577	0.5629	0.5135E-02	103.9
45	STREKK-INNF-NOT-0	kN	4.963	6.890	1.807	0.4888	5220	5221	1822	3.780	1.772	5.832	3.798	-.7401	1.662	1.550	7.002
46	STREKK-INNF-NOT-36	kN	6.487	9.835	2.971	0.6215	4658	4658	1858	4.317	2.174	7.739	5.225	0.2552E-01	0.5216	3.118	9.796
47	STREKK-INNF-NOT-90	kN	6.803	11.52	4.163	0.9445	2480	2481	1231	5.287	3.314	8.892	5.108	0.5312	0.4603	4.016	11.73
48	STREKK-INNF-NOT-180	kN	5.428	14.83	0.6924	1.672	2345	2346	1370	13.24	6.765	9.470	2.392	0.4867	0.5202	0.3243	15.31
49	STREKK-B YE-1	kN	35.52	49.23	19.64	3.973	13805	13804	1336	22.64	13.14	43.42	28.05	-.8932E-01	-.1299	19.18	50.00
50	STREKK-B YE-4	kN	32.50	47.28	15.11	4.218	13132	13132	1204	21.59	14.19	40.69	24.02	-.1053	-.1490	14.35	48.83
51	STREKK-ANKER-1-FOR	kN	83.25	159.1	47.75	12.89	1873	1872	872	84.74	39.27	110.2	62.52	0.8281	1.283	45.62	163.2
52	STREKK-ANKER-4-FOR	kN	72.75	132.5	37.55	11.38	2319	2319	878	69.23	34.02	95.38	54.06	0.7793	1.167	38.09	140.1
58	WAVE_1_CAL	m	-.3353E-01	3.767	-2.350	0.7165	1185	1185	911	5.793	2.807	1.534	-1.384	0.1877	0.1149	-2.518	3.470
59	WAVE_2_CAL	m	-.1700E-01	3.334	-2.476	0.7450	1204	1204	928	5.324	2.950	1.625	-1.429	0.2079	0.1528	-2.614	3.519
60	WAVE_3_CAL	m	-.1181E-01	3.477	-2.372	0.7611	1221	1220	943	5.696	3.020	1.699	-1.450	0.2137	0.1447	-2.567	3.660

MARINTEK . Trondheim Norway  
Merdfors k. Kapasitetstester. In Irregular Waves. 5000 series.  
Project no : 580367  
for SINTEF - Fiskeri og Havbruk  
Statistical Analysis Results. Total Signal.

Test: 5140 Test Id.: IRR H4.0 T8.0 D0 C0.7/0

Chn no	Chn. Name	Chn. Unit	Mean value	Maximum value	Minimum value	Stand. dev.	No.of loc max	No.of loc min	No.of mean upcr	Max. val. glb p-t-p	Sign.val. glb p-t-p	Sign.val. glb maxima	Sign.val. glb minima	Skewness	Excess of kurtosis	Most prob. 3h min g	Most prob. 3h max g
10	WAVE1	m	-.2269E-01	4.430	-3.468	0.9867	1096	1096	823	7.511	3.848	2.166	-1.834	0.2249	0.8654E-01	-3.515	4.781
12	WAVE3	m	-.2016E-01	4.968	-3.200	1.026	1186	1186	829	7.883	4.071	2.296	-1.937	0.2330	0.2120	-3.544	5.335
31	Z-ACC-0_FLYT	m/s^2	0.3517	8.408	-4.440	1.125	16463	16464	3204	10.79	3.881	2.683	-1.581	0.5024	1.671	-4.826	9.985
32	Z-ACC-45_FLYT	m/s^2	0.5817	7.211	-2.854	1.054	16034	16034	2704	8.872	3.424	2.728	-1.158	0.7468	1.428	-3.055	7.873
33	Z-ACC-54_FLYT	m/s^2	1.842	7.824	-1.303	0.9534	17473	17473	2897	8.049	3.072	3.783	0.2785	0.6771	1.477	-1.628	8.793
34	Z-ACC-90_FLYT	m/s^2	0.7030	5.610	-2.491	0.8689	16441	16441	2657	7.409	2.782	2.405	-.7945	0.3456	0.7041E-01	-2.735	5.596
35	Z-ACC-180_FLYT	m/s^2	0.4588	10.43	-6.015	1.309	11010	11009	2473	14.96	5.294	3.488	-2.268	0.1764	1.240	-6.698	10.63
36	Z-ACC-0_BUNN	m/s^2	0.4703	4.335	-2.168	0.7128	6993	6993	1248	5.111	2.647	1.988	-.8245	0.2691	0.2939E-01	-2.155	4.519
37	Z-ACC-90_BUNN	m/s^2	0.1294	2.254	-2.119	0.5785	5880	5880	1216	4.240	2.264	1.257	-1.124	-.1032	-.1575	-2.369	2.402
38	Z-ACC-180_BUNN	m/s^2	-.1171E-01	3.102	-4.289	0.8031	3560	3559	1315	6.772	3.229	1.668	-1.867	-.5300E-01	0.2279	-4.638	3.238
39	STREKK-TAMP-FLYT-0	kN	8.632	20.08	0.9518	1.804	3326	3327	1502	17.58	6.637	12.28	4.681	0.1526	1.720	-.4201	21.01
40	STREKK-TAMP-FLYT-36	kN	8.212	18.12	1.019	1.579	3431	3432	1319	11.45	5.214	11.47	5.246	0.3399	1.407	0.3499	19.24
41	STREKK-TAMP-FLYT-90	kN	0.4021	5.989	0.1542	0.3122	17841	17842	780	5.780	1.540	1.775	0.2250	5.256	39.24	0.1449	6.216
42	STREKK-TAMP-FLYT-180	kN	-.5796E-01	0.3250	-.2357	0.2488E-01	31023	31024	12013	0.4725	0.7326E-01	-.1452E-01	-.1000	1.092	8.072	-.2099	0.3587
43	STREKK-HANEFOT-18	kN	64.71	187.4	4.680	23.56	3023	3023	884	145.5	82.54	118.4	24.34	0.7534	1.080	-.5705	216.9
44	STREKK-HANEFOT-63	kN	37.30	118.4	2.061	14.42	4137	4136	987	95.91	49.69	68.75	12.33	0.7194	1.019	-.7986	128.4
45	STREKK-INNF-NOT-0	kN	5.164	7.522	1.732	0.5842	5018	5019	1707	4.093	2.114	6.245	3.774	-.5976	1.138	1.568	7.749
46	STREKK-INNF-NOT-36	kN	6.370	12.13	3.208	0.7260	4233	4233	1793	6.831	2.503	7.866	4.957	0.3195	1.334	2.653	11.86
47	STREKK-INNF-NOT-90	kN	6.689	11.55	2.660	1.048	2496	2497	1282	7.121	3.594	8.970	4.840	0.5735	0.5937	2.883	12.25
48	STREKK-INNF-NOT-180	kN	5.471	16.35	0.1663	1.801	2289	2290	1305	15.06	7.330	9.888	2.233	0.5654	0.6946	-.1495	17.21
49	STREKK-B YE-1	kN	36.23	55.11	17.03	4.469	13046	13047	1370	29.52	14.79	45.19	27.88	-.2080	0.9072E-01	15.60	55.36
50	STREKK-B YE-4	kN	33.22	50.97	14.22	4.878	12362	12362	1168	30.00	16.08	42.93	23.56	-.2263	-.6408E-01	12.13	51.62
51	STREKK-ANKER-1-FOR	kN	86.75	181.4	45.24	15.86	1892	1893	759	100.7	47.37	119.3	61.22	0.9008	1.603	43.43	197.8
52	STREKK-ANKER-4-FOR	kN	75.96	156.8	36.47	14.22	2275	2274	750	102.0	41.50	104.0	52.27	0.7533	1.164	34.71	175.1
58	WAVE_1_CAL	m	-.3043E-01	4.424	-3.303	0.9652	1095	1095	816	7.199	3.737	2.098	-1.791	0.2419	0.1977E-01	-3.299	4.723
59	WAVE_2_CAL	m	0.5970E-01	4.414	-2.922	1.003	1120	1120	829	6.724	3.952	2.292	-1.803	0.2373	0.1338	-3.219	4.963
60	WAVE_3_CAL	m	-.1383E-01	4.706	-3.237	1.018	1109	1109	823	7.464	4.008	2.276	-1.900	0.2305	0.1679	-3.545	5.377

**APPENDIKS H**  
**SPEKTRAL-ANALYSE**  
**RESULTATER**



Project no : 580367  
for SINTEF - Fiskeri og Havbruk  
Spectral Analysis Results. Total Signal.

Test: 3030 Test Id.: IRR H1.0 T4.0 D0 C0.5/0 BR=25kg/m  
Reference from test 3030.1: WAVE\_2\_CAL

Chn no	Chn Name	Chn Unit	Moment M0	Moment M1	Moment M2	Moment M4	Per. T1 sec.	Per. T2 sec.	Peak period sec.	Sign. Val
10	WAVE1	m	0.4967E-01	0.1355E-01	0.3948E-02	0.2343E-02	3.667	3.547	4.008	0.8915
12	WAVE3	m	0.7447E-01	0.2114E-01	0.6450E-02	0.3636E-02	3.522	3.398	3.967	1.092
31	Z-ACC-0_FLYT	m/s^2	0.5912	0.2518	0.1885	1.893	2.348	1.771	3.941	3.076
32	Z-ACC-45_FLYT	m/s^2	0.2471	0.9248E-01	0.8167E-01	1.564	2.672	1.740	3.967	1.988
33	Z-ACC-54_FLYT	m/s^2	0.1867	0.7715E-01	0.8762E-01	1.814	2.420	1.460	3.970	1.728
34	Z-ACC-90_FLYT	m/s^2	0.8077E-01	0.3621E-01	0.4545E-01	1.015	2.231	1.333	4.050	1.137
35	Z-ACC-180_FLYT	m/s^2	0.9089	0.3535	0.2642	3.200	2.571	1.855	3.705	3.813
36	Z-ACC-0_BUNN	m/s^2	0.7946E-01	0.3404E-01	0.3898E-01	1.061	2.335	1.428	3.718	1.128
37	Z-ACC-90_BUNN	m/s^2	0.1259	0.4988E-01	0.5056E-01	1.232	2.524	1.578	4.067	1.419
38	Z-ACC-180_BUNN	m/s^2	0.6026	0.2828	0.3001	4.386	2.131	1.417	3.973	3.105
39	STREKK-VKJ-0-FLYT	kN	0.1372E-01	0.5666E-02	0.5765E-02	0.1481	2.422	1.543	3.938	0.4686
40	STREKK-VKJ-36-FLYT	kN	0.9187E-01	0.3064E-01	0.2184E-01	0.3981	2.998	2.051	4.000	1.212
41	STREKK-VKJ-90-FLYT	kN	0.5664	0.1624	0.7461E-01	0.5409	3.488	2.755	4.421	3.011
42	STREKK-VKJ-180-FLYT	kN	2.830	1.008	0.6101	3.466	2.806	2.153	3.985	6.729
43	STREKK-HANEFOT-18	kN	63.38	17.00	5.453	10.96	3.728	3.409	3.977	31.84
44	STREKK-HANEFOT-63	kN	23.21	6.241	1.986	3.556	3.718	3.418	3.687	19.27
45	STREKK-INNF-NOT-0	kN	0.1041	0.3269E-01	0.1547E-01	0.1347	3.184	2.594	3.725	1.290
46	STREKK-INNF-NOT-36	kN	0.9392E-01	0.2837E-01	0.1299E-01	0.1499	3.311	2.689	3.993	1.226
47	STREKK-INNF-NOT-90	kN	0.1140	0.3681E-01	0.1799E-01	0.1703	3.096	2.517	4.031	1.350
48	STREKK-INNF-NOT-180	kN	0.2833	0.8399E-01	0.3258E-01	0.1647	3.373	2.949	3.979	2.129
49	STREKK-B YE-1	kN	3.394	0.8740	0.4565	4.670	3.883	2.727	4.118	7.369
50	STREKK-B YE-4	kN	4.321	1.190	0.6154	6.895	3.631	2.650	3.958	8.315
51	STREKK-ANKER-1-FOR	kN	11.94	2.596	0.7962	2.049	4.600	3.873	141.7	13.82
52	STREKK-ANKER-4-FOR	kN	11.87	2.783	0.9119	4.367	4.266	3.608	141.7	13.78
58	WAVE_1_CAL	m	0.4513E-01	0.1223E-01	0.3536E-02	0.2976E-02	3.690	3.572	4.005	0.8497
59	WAVE_2_CAL	m	0.5251E-01	0.1425E-01	0.4128E-02	0.4380E-02	3.686	3.567	3.981	0.9166
60	WAVE_3_CAL	m	0.6849E-01	0.1919E-01	0.5751E-02	0.3230E-02	3.569	3.451	3.958	1.047
>>	Reference channel:									
59	WAVE_2_CAL	m	0.5251E-01	0.1425E-01	0.4128E-02	0.4380E-02	3.686	3.567	3.981	0.9166

Project no : 580367  
 for SINTEF - Fiskeri og Havbruk  
 Spectral Analysis Results. Total Signal.

Test: 3040 Test Id.: IRR H1.5 T4.5 D0 C0.5/0 BR=25kg/m  
 Reference from test 3040.1: WAVE\_2\_CAL

Chn no	Chn Name	Chn Unit	Moment M0	Moment M1	Moment M2	Moment M4	Per. T1 sec.	Per. T2 sec.	Peak period sec.	Sign. Val
10	WAVE1	m	0.1344	0.3334E-01	0.9070E-02	0.9600E-02	4.031	3.850	4.461	1.467
12	WAVE3	m	0.1316	0.3366E-01	0.9502E-02	0.6222E-02	3.910	3.721	4.476	1.451
31	Z-ACC-0_FLYT	m/s^2	1.150	0.5137	0.4396	5.396	2.239	1.618	4.438	4.290
32	Z-ACC-45_FLYT	m/s^2	0.5371	0.1984	0.1842	3.098	2.707	1.708	4.460	2.931
33	Z-ACC-54_FLYT	m/s^2	0.4097	0.1654	0.1795	3.047	2.477	1.511	4.465	2.560
34	Z-ACC-90_FLYT	m/s^2	0.2136	0.9617E-01	0.1277	2.516	2.222	1.294	4.484	1.849
35	Z-ACC-180_FLYT	m/s^2	1.523	0.6739	0.7187	10.76	2.260	1.456	4.181	4.937
36	Z-ACC-0_BUNN	m/s^2	0.1774	0.8292E-01	0.1273	3.952	2.140	1.181	4.788	1.685
37	Z-ACC-90_BUNN	m/s^2	0.3128	0.1374	0.1700	3.720	2.276	1.356	4.501	2.237
38	Z-ACC-180_BUNN	m/s^2	1.126	0.6967	1.048	14.70	1.616	1.036	4.188	4.245
39	STREKK-VKJ-0-FLYT	kN	0.4036E-01	0.1566E-01	0.1366E-01	0.2523	2.577	1.719	4.456	0.8036
40	STREKK-VKJ-36-FLYT	kN	0.2253	0.7668E-01	0.6598E-01	1.427	2.938	1.848	4.476	1.899
41	STREKK-VKJ-90-FLYT	kN	1.337	0.3757	0.1778	1.707	3.559	2.742	4.629	4.626
42	STREKK-VKJ-180-FLYT	kN	4.940	2.001	1.737	13.10	2.468	1.687	4.203	8.890
43	STREKK-HANEFOT-18	kN	136.2	32.74	9.694	24.33	4.160	3.748	4.193	46.68
44	STREKK-HANEFOT-63	kN	59.96	14.34	4.209	13.65	4.181	3.774	4.617	30.97
45	STREKK-INNF-NOT-0	kN	0.1778	0.5735E-01	0.2872E-01	0.2315	3.100	2.488	3.794	1.687
46	STREKK-INNF-NOT-36	kN	0.1433	0.4608E-01	0.2303E-01	0.2319	3.109	2.494	4.464	1.514
47	STREKK-INNF-NOT-90	kN	0.2250	0.7018E-01	0.3481E-01	0.2969	3.207	2.543	4.468	1.897
48	STREKK-INNF-NOT-180	kN	0.3623	0.1115	0.5206E-01	0.2996	3.248	2.638	4.205	2.408
49	STREKK-B YE-1	kN	10.32	2.335	0.8857	7.223	4.419	3.413	4.471	12.85
50	STREKK-B YE-4	kN	10.54	2.515	1.017	8.713	4.192	3.219	4.605	12.99
51	STREKK-ANKER-1-FOR	kN	41.12	8.129	2.162	4.705	5.059	4.361	4.608	25.65
52	STREKK-ANKER-4-FOR	kN	35.85	7.368	2.142	4.747	4.865	4.091	4.598	23.95
58	WAVE_1_CAL	m	0.1189	0.2921E-01	0.7855E-02	0.1017E-01	4.071	3.891	4.466	1.380
59	WAVE_2_CAL	m	0.1389	0.3460E-01	0.9382E-02	0.7575E-02	4.016	3.848	4.457	1.491
60	WAVE_3_CAL	m	0.1382	0.3502E-01	0.9739E-02	0.5546E-02	3.945	3.767	4.471	1.487
>>	Reference channel:									
59	WAVE_2_CAL	m	0.1389	0.3460E-01	0.9382E-02	0.7575E-02	4.016	3.848	4.457	1.491

Project no : 580367  
 for SINTEF - Fiskeri og Havbruk  
 Spectral Analysis Results. Total Signal.

Test: 3050 Test Id.: IRR H2.0 T5.0 D0 C0.5/0 BR=25kg/m  
 Reference from test 3050.1: WAVE\_2\_CAL

Chn no	Chn Name	Chn Unit	Moment M0	Moment M1	Moment M2	Moment M4	Per. T1 sec.	Per. T2 sec.	Peak period sec.	Sign. Val
10	WAVE1	m	0.2180	0.4947E-01	0.1240E-01	0.9600E-02	4.406	4.192	5.098	1.868
12	WAVE3	m	0.2156	0.4974E-01	0.1282E-01	0.1532E-01	4.334	4.101	5.050	1.857
31	Z-ACC-0_FLYT	m/s^2	1.339	0.5355	0.5806	12.23	2.501	1.519	4.986	4.629
32	Z-ACC-45_FLYT	m/s^2	0.6593	0.2505	0.2946	6.548	2.632	1.496	4.810	3.248
33	Z-ACC-54_FLYT	m/s^2	0.5516	0.2355	0.3648	10.50	2.342	1.230	4.793	2.971
34	Z-ACC-90_FLYT	m/s^2	0.3179	0.1443	0.2270	5.951	2.203	1.184	5.067	2.255
35	Z-ACC-180_FLYT	m/s^2	1.662	0.7485	0.9036	14.88	2.220	1.356	4.744	5.157
36	Z-ACC-0_BUNN	m/s^2	0.2448	0.1134	0.1780	5.077	2.159	1.173	5.000	1.979
37	Z-ACC-90_BUNN	m/s^2	0.4321	0.1965	0.2658	6.003	2.200	1.275	5.029	2.629
38	Z-ACC-180_BUNN	m/s^2	1.258	0.8565	1.447	26.33	1.469	0.9325	4.730	4.487
39	STREKK-VKJ-0-FLYT	kN	0.7627E-01	0.2646E-01	0.2143E-01	0.3792	2.883	1.887	5.002	1.105
40	STREKK-VKJ-36-FLYT	kN	0.2447	0.7927E-01	0.6285E-01	1.143	3.087	1.973	4.808	1.979
41	STREKK-VKJ-90-FLYT	kN	1.905	0.5243	0.2499	1.945	3.633	2.761	5.009	5.520
42	STREKK-VKJ-180-FLYT	kN	5.789	2.370	2.279	25.98	2.442	1.594	4.744	9.624
43	STREKK-HANEFOT-18	kN	166.5	36.26	10.34	36.08	4.591	4.012	5.003	51.61
44	STREKK-HANEFOT-63	kN	91.67	20.11	5.643	20.30	4.558	4.030	4.826	38.30
45	STREKK-INNF-NOT-0	kN	0.2301	0.7289E-01	0.3800E-01	0.3667	3.156	2.461	3.730	1.919
46	STREKK-INNF-NOT-36	kN	0.1672	0.5195E-01	0.2580E-01	0.2358	3.219	2.546	4.934	1.636
47	STREKK-INNF-NOT-90	kN	0.2909	0.9178E-01	0.4555E-01	0.3004	3.170	2.527	4.524	2.157
48	STREKK-INNF-NOT-180	kN	0.3861	0.1174	0.5913E-01	0.4243	3.288	2.555	4.758	2.485
49	STREKK-B YE-1	kN	18.49	3.898	1.321	9.332	4.743	3.741	5.090	17.20
50	STREKK-B YE-4	kN	18.50	4.055	1.459	11.49	4.562	3.561	4.995	17.20
51	STREKK-ANKER-1-FOR	kN	78.66	14.39	3.539	8.710	5.465	4.714	5.006	35.48
52	STREKK-ANKER-4-FOR	kN	64.17	12.06	3.322	10.98	5.321	4.395	4.918	32.04
58	WAVE_1_CAL	m	0.2178	0.4950E-01	0.1242E-01	0.8986E-02	4.400	4.186	5.083	1.867
59	WAVE_2_CAL	m	0.2308	0.5306E-01	0.1363E-01	0.2331E-01	4.350	4.115	4.923	1.922
60	WAVE_3_CAL	m	0.2222	0.5094E-01	0.1289E-01	0.1328E-01	4.362	4.152	5.080	1.886
>>	Reference channel:									
59	WAVE_2_CAL	m	0.2308	0.5306E-01	0.1363E-01	0.2331E-01	4.350	4.115	4.923	1.922

Project no : 580367  
for SINTEF - Fiskeri og Havbruk  
Spectral Analysis Results. Total Signal.

Test: 3060 Test Id.: IRR H2.5 T6.0 D0 C0.5/0 BR=25kg/m  
Reference from test 3060.1: WAVE\_2\_CAL

Chn no	Chn Name	Chn Unit	Moment M0	Moment M1	Moment M2	Moment M4	Per. T1 sec.	Per. T2 sec.	Peak period sec.	Sign. Val
10	WAVE1	m	0.3823	0.7512E-01	0.1657E-01	0.1595E-01	5.089	4.803	6.026	2.473
12	WAVE3	m	0.3749	0.7390E-01	0.1655E-01	0.2097E-01	5.072	4.759	6.084	2.449
31	Z-ACC-0_FLYT	m/s^2	1.488	0.5868	0.6935	14.96	2.536	1.465	5.795	4.880
32	Z-ACC-45_FLYT	m/s^2	0.8066	0.2866	0.3476	7.747	2.814	1.523	6.046	3.592
33	Z-ACC-54_FLYT	m/s^2	0.7048	0.2648	0.3645	8.812	2.661	1.391	6.054	3.358
34	Z-ACC-90_FLYT	m/s^2	0.4275	0.1735	0.2688	7.008	2.464	1.261	5.993	2.615
35	Z-ACC-180_FLYT	m/s^2	1.691	0.7813	1.057	18.98	2.164	1.265	4.112	5.201
36	Z-ACC-0_BUNN	m/s^2	0.3272	0.1377	0.2076	5.606	2.376	1.255	5.824	2.288
37	Z-ACC-90_BUNN	m/s^2	0.5286	0.2230	0.3008	6.841	2.370	1.326	5.873	2.908
38	Z-ACC-180_BUNN	m/s^2	1.314	0.9271	1.668	26.82	1.418	0.8875	6.056	4.586
39	STREKK-VKJ-0-FLYT	kN	0.1311	0.4180E-01	0.3303E-01	0.6303	3.135	1.992	5.809	1.448
40	STREKK-VKJ-36-FLYT	kN	0.3481	0.1031	0.7992E-01	1.298	3.377	2.087	6.068	2.360
41	STREKK-VKJ-90-FLYT	kN	2.447	0.6296	0.2888	2.506	3.886	2.911	5.850	6.257
42	STREKK-VKJ-180-FLYT	kN	6.616	2.549	2.491	22.87	2.595	1.630	6.051	10.29
43	STREKK-HANEFOT-18	kN	229.4	44.12	11.77	42.00	5.199	4.415	5.785	60.58
44	STREKK-HANEFOT-63	kN	111.6	22.52	6.408	30.62	4.953	4.173	5.154	42.25
45	STREKK-INNF-NOT-0	kN	0.2490	0.7657E-01	0.4189E-01	0.5193	3.252	2.438	3.810	1.996
46	STREKK-INNF-NOT-36	kN	0.1729	0.5072E-01	0.2582E-01	0.3032	3.409	2.588	5.811	1.663
47	STREKK-INNF-NOT-90	kN	0.3253	0.9925E-01	0.4980E-01	0.3791	3.277	2.556	4.080	2.281
48	STREKK-INNF-NOT-180	kN	0.4252	0.1175	0.5939E-01	0.4079	3.618	2.676	6.088	2.608
49	STREKK-B YE-1	kN	24.26	4.630	1.552	13.02	5.239	3.953	5.179	19.70
50	STREKK-B YE-4	kN	23.70	4.628	1.626	14.02	5.120	3.818	5.172	19.47
51	STREKK-ANKER-1-FOR	kN	109.6	17.28	4.056	17.77	6.344	5.198	5.185	41.88
52	STREKK-ANKER-4-FOR	kN	82.22	12.89	3.469	15.91	6.381	4.868	81.60	36.27
58	WAVE_1_CAL	m	0.3709	0.7247E-01	0.1580E-01	0.1355E-01	5.118	4.846	6.046	2.436
59	WAVE_2_CAL	m	0.3904	0.7712E-01	0.1726E-01	0.3161E-01	5.062	4.756	6.086	2.499
60	WAVE_3_CAL	m	0.3814	0.7518E-01	0.1686E-01	0.3144E-01	5.073	4.756	6.075	2.470
>>	Reference channel:									
59	WAVE_2_CAL	m	0.3904	0.7712E-01	0.1726E-01	0.3161E-01	5.062	4.756	6.086	2.499

Project no : 580367  
for SINTEF - Fiskeri og Havbruk  
Spectral Analysis Results. Total Signal.

Test: 3065 Test Id.: IRR H2.5 T6.0 D0 C0.5/0 BR=50kg/m  
Reference from test 3065.1: WAVE\_2\_CAL

Chn no	Chn Name	Chn Unit	Moment M0	Moment M1	Moment M2	Moment M4	Per. T1 sec.	Per. T2 sec.	Peak period sec.	Sign. Val
10	WAVE1	m	0.3836	0.7550E-01	0.1673E-01	0.1546E-01	5.081	4.788	6.042	2.478
12	WAVE3	m	0.3726	0.7330E-01	0.1632E-01	0.1460E-01	5.084	4.778	6.093	2.442
31	Z-ACC-0_FLYT	m/s^2	1.479	0.6163	0.8472	18.50	2.400	1.321	5.795	4.864
32	Z-ACC-45_FLYT	m/s^2	1.218	0.3489	0.3469	7.794	3.490	1.874	6.033	4.414
33	Z-ACC-54_FLYT	m/s^2	0.8657	0.2970	0.3972	9.896	2.915	1.476	6.047	3.722
34	Z-ACC-90_FLYT	m/s^2	0.4132	0.1813	0.3337	8.971	2.279	1.113	6.018	2.571
35	Z-ACC-180_FLYT	m/s^2	1.502	0.6337	0.7829	14.13	2.370	1.385	4.115	4.902
36	Z-ACC-0_BUNN	m/s^2	0.5897	0.2766	0.5415	17.41	2.132	1.044	5.796	3.072
37	Z-ACC-90_BUNN	m/s^2	0.5243	0.2489	0.5357	16.23	2.107	0.9893	5.888	2.896
38	Z-ACC-180_BUNN	m/s^2	1.267	0.7398	1.237	20.55	1.712	1.012	4.120	4.502
39	STREKK-VKJ-0-FLYT	kN	2.431	0.7375	0.5445	7.374	3.296	2.113	5.790	6.237
40	STREKK-VKJ-36-FLYT	kN	2.186	0.5856	0.3385	3.989	3.733	2.542	6.054	5.914
41	STREKK-VKJ-90-FLYT	kN	3.328	0.8606	0.5513	6.371	3.867	2.457	5.850	7.297
42	STREKK-VKJ-180-FLYT	kN	8.319	2.841	2.197	15.96	2.929	1.946	5.834	11.54
43	STREKK-HANEFOT-18	kN	217.9	43.50	11.80	35.59	5.009	4.297	5.753	59.05
44	STREKK-HANEFOT-63	kN	113.0	22.85	6.345	28.74	4.945	4.220	5.154	42.52
45	STREKK-INNF-NOT-0	kN	0.3411	0.1271	0.9687E-01	1.113	2.684	1.877	4.108	2.336
46	STREKK-INNF-NOT-36	kN	0.2434	0.8034E-01	0.4954E-01	0.4972	3.029	2.216	5.809	1.973
47	STREKK-INNF-NOT-90	kN	0.6095	0.1463	0.6094E-01	0.3831	4.167	3.163	6.037	3.123
48	STREKK-INNF-NOT-180	kN	0.6142	0.1649	0.7923E-01	0.5545	3.723	2.784	5.837	3.135
49	STREKK-B YE-1	kN	23.70	4.546	1.553	16.14	5.214	3.907	5.183	19.47
50	STREKK-B YE-4	kN	24.01	4.804	1.714	16.68	4.998	3.742	5.174	19.60
51	STREKK-ANKER-1-FOR	kN	108.3	17.35	4.168	27.02	6.246	5.098	5.188	41.63
52	STREKK-ANKER-4-FOR	kN	87.54	14.43	3.886	22.83	6.069	4.746	85.59	37.43
58	WAVE_1_CAL	m	0.3709	0.7247E-01	0.1580E-01	0.1355E-01	5.118	4.846	6.046	2.436
59	WAVE_2_CAL	m	0.3904	0.7712E-01	0.1726E-01	0.3161E-01	5.062	4.756	6.086	2.499
60	WAVE_3_CAL	m	0.3814	0.7518E-01	0.1686E-01	0.3144E-01	5.073	4.756	6.075	2.470
>>	Reference channel:									
59	WAVE_2_CAL	m	0.3904	0.7712E-01	0.1726E-01	0.3161E-01	5.062	4.756	6.086	2.499

Project no : 580367  
for SINTEF - Fiskeri og Havbruk  
Spectral Analysis Results. Total Signal.

Test: 3066 Test Id.: IRR H2.5 T6.0 D0 C0.25/0 BR=50kg/m  
Reference from test 3066.1: WAVE\_2\_CAL

Chn no	Chn Name	Chn Unit	Moment M0	Moment M1	Moment M2	Moment M4	Per. T1 sec.	Per. T2 sec.	Peak period sec.	Sign. Val
10	WAVE1	m	0.3808	0.7401E-01	0.1625E-01	0.2844E-01	5.145	4.841	6.031	2.468
12	WAVE3	m	0.3652	0.7104E-01	0.1555E-01	0.1892E-01	5.142	4.847	6.086	2.417
31	Z-ACC-0_FLYT	m/s^2	1.340	0.6109	0.9879	24.73	2.193	1.165	5.800	4.630
32	Z-ACC-45_FLYT	m/s^2	1.033	0.3320	0.4259	10.22	3.112	1.558	6.018	4.066
33	Z-ACC-54_FLYT	m/s^2	0.8374	0.2982	0.4197	9.913	2.809	1.413	6.030	3.660
34	Z-ACC-90_FLYT	m/s^2	0.4682	0.1682	0.2543	6.203	2.783	1.357	5.990	2.737
35	Z-ACC-180_FLYT	m/s^2	1.172	0.5715	0.9124	18.68	2.050	1.133	4.112	4.330
36	Z-ACC-0_BUNN	m/s^2	1.021	0.8857	2.995	111.6	1.153	0.5840	5.798	4.043
37	Z-ACC-90_BUNN	m/s^2	0.5096	0.2266	0.4432	12.49	2.248	1.072	5.953	2.855
38	Z-ACC-180_BUNN	m/s^2	1.267	0.7065	1.242	25.21	1.793	1.010	4.110	4.502
39	STREKK-VKJ-0-FLYT	kN	5.272	2.075	2.959	61.93	2.541	1.335	5.795	9.184
40	STREKK-VKJ-36-FLYT	kN	3.245	0.8310	0.4441	3.361	3.905	2.703	5.861	7.205
41	STREKK-VKJ-90-FLYT	kN	2.689	0.7003	0.4376	4.216	3.840	2.479	5.851	6.560
42	STREKK-VKJ-180-FLYT	kN	8.281	2.618	1.840	15.94	3.164	2.122	5.795	11.51
43	STREKK-HANEFOT-18	kN	147.6	29.82	8.444	36.55	4.948	4.180	5.792	48.59
44	STREKK-HANEFOT-63	kN	49.47	11.22	4.420	31.51	4.410	3.345	5.150	28.13
45	STREKK-INNF-NOT-0	kN	0.3557	0.1640	0.1405	2.575	2.169	1.591	2.727	2.386
46	STREKK-INNF-NOT-36	kN	0.3108	0.1163	0.7709E-01	0.8004	2.673	2.008	5.850	2.230
47	STREKK-INNF-NOT-90	kN	0.3300	0.9227E-01	0.4963E-01	0.3512	3.577	2.579	6.545	2.298
48	STREKK-INNF-NOT-180	kN	0.4705	0.1542	0.9101E-01	0.9028	3.051	2.274	6.063	2.744
49	STREKK-B YE-1	kN	20.79	4.562	1.730	16.16	4.558	3.467	5.768	18.24
50	STREKK-B YE-4	kN	18.93	4.277	1.724	14.22	4.426	3.314	5.162	17.40
51	STREKK-ANKER-1-FOR	kN	50.62	9.249	2.817	16.15	5.473	4.239	141.7	28.46
52	STREKK-ANKER-4-FOR	kN	37.10	7.085	2.521	10.79	5.236	3.836	141.7	24.36
58	WAVE_1_CAL	m	0.3709	0.7247E-01	0.1580E-01	0.1355E-01	5.118	4.846	6.046	2.436
59	WAVE_2_CAL	m	0.3904	0.7712E-01	0.1726E-01	0.3161E-01	5.062	4.756	6.086	2.499
60	WAVE_3_CAL	m	0.3814	0.7518E-01	0.1686E-01	0.3144E-01	5.073	4.756	6.075	2.470
>>	Reference channel:									
59	WAVE_2_CAL	m	0.3904	0.7712E-01	0.1726E-01	0.3161E-01	5.062	4.756	6.086	2.499

Project no : 580367  
for SINTEF - Fiskeri og Havbruk  
Spectral Analysis Results. Total Signal.

Test: 3070 Test Id.: IRR H3.0 T7.0 D0 C0.5/0 BR=50kg/m  
Reference from test 3070.1: WAVE\_2\_CAL

Chn no	Chn Name	Chn Unit	Moment M0	Moment M1	Moment M2	Moment M4	Per. T1 sec.	Per. T2 sec.	Peak period sec.	Sign. Val
10	WAVE1	m	0.5479	0.9296E-01	0.1815E-01	0.6287E-01	5.894	5.495	7.061	2.961
12	WAVE3	m	0.5200	0.8879E-01	0.1749E-01	0.3189E-01	5.857	5.453	7.209	2.885
31	Z-ACC-0_FLYT	m/s^2	1.370	0.5267	0.7188	16.24	2.600	1.380	6.892	4.681
32	Z-ACC-45_FLYT	m/s^2	0.8061	0.2912	0.4332	10.34	2.768	1.364	6.382	3.591
33	Z-ACC-54_FLYT	m/s^2	0.7398	0.2945	0.4990	12.06	2.513	1.218	6.372	3.441
34	Z-ACC-90_FLYT	m/s^2	0.4796	0.2149	0.4275	10.85	2.232	1.059	6.332	2.770
35	Z-ACC-180_FLYT	m/s^2	1.420	0.6175	0.8086	14.33	2.300	1.325	4.720	4.767
36	Z-ACC-0_BUNN	m/s^2	0.6438	0.2873	0.5262	15.54	2.241	1.106	6.917	3.209
37	Z-ACC-90_BUNN	m/s^2	0.6018	0.3044	0.6858	18.68	1.977	0.9368	6.315	3.103
38	Z-ACC-180_BUNN	m/s^2	1.282	0.7125	1.197	20.54	1.800	1.035	6.429	4.529
39	STREKK-VKJ-0-FLYT	kN	2.820	0.7768	0.5537	7.078	3.631	2.257	6.933	6.718
40	STREKK-VKJ-36-FLYT	kN	2.267	0.5718	0.3658	5.097	3.965	2.490	6.845	6.022
41	STREKK-VKJ-90-FLYT	kN	3.412	0.8829	0.6070	6.932	3.865	2.371	5.238	7.389
42	STREKK-VKJ-180-FLYT	kN	8.816	2.704	1.921	14.08	3.261	2.142	6.471	11.88
43	STREKK-HANEFOT-18	kN	264.3	46.85	11.73	46.03	5.642	4.746	6.988	65.03
44	STREKK-HANEFOT-63	kN	123.6	23.91	6.864	59.97	5.168	4.243	4.776	44.46
45	STREKK-INNF-NOT-0	kN	0.3467	0.1225	0.8375E-01	0.8888	2.830	2.035	141.7	2.355
46	STREKK-INNF-NOT-36	kN	0.3401	0.9112E-01	0.5000E-01	0.5046	3.733	2.608	6.910	2.333
47	STREKK-INNF-NOT-90	kN	0.6331	0.1480	0.6778E-01	0.5501	4.276	3.056	6.380	3.183
48	STREKK-INNF-NOT-180	kN	0.8214	0.2068	0.9397E-01	0.6195	3.971	2.957	6.829	3.625
49	STREKK-B YE-1	kN	24.33	4.397	1.534	19.23	5.535	3.983	5.283	19.73
50	STREKK-B YE-4	kN	24.81	4.517	1.596	17.85	5.491	3.943	141.7	19.92
51	STREKK-ANKER-1-FOR	kN	110.2	16.87	4.274	69.79	6.532	5.078	141.7	41.99
52	STREKK-ANKER-4-FOR	kN	88.64	13.45	3.675	51.04	6.590	4.911	141.7	37.66
58	WAVE_1_CAL	m	0.5340	0.9001E-01	0.1720E-01	0.3051E-01	5.933	5.572	7.071	2.923
59	WAVE_2_CAL	m	0.5653	0.9613E-01	0.1839E-01	0.1609E-01	5.880	5.544	6.949	3.007
60	WAVE_3_CAL	m	0.5367	0.9200E-01	0.1801E-01	0.2286E-01	5.834	5.460	7.184	2.930
>>	Reference channel:									
59	WAVE_2_CAL	m	0.5653	0.9613E-01	0.1839E-01	0.1609E-01	5.880	5.544	6.949	3.007

Project no : 580367  
 for SINTEF - Fiskeri og Havbruk  
 Spectral Analysis Results. Total Signal.

Test: 3080 Test Id.: IRR H4.0 T8.0 D0 C0.5/0 BR=50kg/m  
 Reference from test 3080.1: WAVE\_2\_CAL

Chn no	Chn Name	Chn Unit	Moment M0	Moment M1	Moment M2	Moment M4	Per. T1 sec.	Per. T2 sec.	Peak period sec.	Sign. Val
10	WAVE1	m	0.9662	0.1430	0.2455E-01	0.6267E-01	6.756	6.274	7.887	3.932
12	WAVE3	m	1.038	0.1518	0.2593E-01	0.8776E-01	6.835	6.326	7.923	4.074
31	Z-ACC-0_FLYT	m/s^2	1.524	0.5842	0.8785	20.98	2.609	1.317	7.875	4.939
32	Z-ACC-45_FLYT	m/s^2	1.046	0.3550	0.5304	12.20	2.947	1.404	7.860	4.091
33	Z-ACC-54_FLYT	m/s^2	0.9623	0.3559	0.5944	14.08	2.704	1.272	7.852	3.924
34	Z-ACC-90_FLYT	m/s^2	0.6597	0.2727	0.5272	12.97	2.419	1.119	7.846	3.249
35	Z-ACC-180_FLYT	m/s^2	1.560	0.6655	0.8528	14.90	2.344	1.353	7.881	4.996
36	Z-ACC-0_BUNN	m/s^2	0.7491	0.3400	0.6860	22.41	2.204	1.045	7.941	3.462
37	Z-ACC-90_BUNN	m/s^2	0.7480	0.3889	0.9386	27.38	1.923	0.8927	7.825	3.460
38	Z-ACC-180_BUNN	m/s^2	1.412	0.7455	1.244	23.55	1.894	1.065	7.878	4.753
39	STREKK-VKJ-0-FLYT	kN	3.632	0.9277	0.6899	10.31	3.915	2.294	7.953	7.623
40	STREKK-VKJ-36-FLYT	kN	2.932	0.6735	0.4291	6.089	4.354	2.614	7.899	6.850
41	STREKK-VKJ-90-FLYT	kN	4.543	1.145	0.7944	9.065	3.966	2.391	5.557	8.526
42	STREKK-VKJ-180-FLYT	kN	9.846	2.812	1.886	14.62	3.502	2.285	7.831	12.55
43	STREKK-HANEFOT-18	kN	431.0	65.28	14.55	59.32	6.602	5.443	7.974	83.04
44	STREKK-HANEFOT-63	kN	190.1	31.17	7.973	47.58	6.100	4.883	7.956	55.15
45	STREKK-INNF-NOT-0	kN	0.4367	0.1500	0.1004	1.013	2.911	2.085	141.7	2.643
46	STREKK-INNF-NOT-36	kN	0.5224	0.1209	0.6291E-01	0.5816	4.322	2.882	7.920	2.891
47	STREKK-INNF-NOT-90	kN	1.157	0.2273	0.9194E-01	0.5068	5.090	3.547	141.7	4.302
48	STREKK-INNF-NOT-180	kN	0.9972	0.2326	0.1008	0.5381	4.287	3.146	7.843	3.994
49	STREKK-B YE-1	kN	31.95	5.239	1.902	24.63	6.098	4.099	140.7	22.61
50	STREKK-B YE-4	kN	33.03	5.305	1.910	23.93	6.225	4.159	7.905	22.99
51	STREKK-ANKER-1-FOR	kN	160.2	20.12	4.607	25.42	7.964	5.898	127.9	50.63
52	STREKK-ANKER-4-FOR	kN	128.9	15.49	3.815	21.30	8.316	5.812	118.5	45.40
58	WAVE_1_CAL	m	0.9631	0.1424	0.2436E-01	0.6857E-01	6.764	6.288	7.878	3.925
59	WAVE_2_CAL	m	1.008	0.1496	0.2553E-01	0.5207E-01	6.734	6.283	7.971	4.016
60	WAVE_3_CAL	m	1.043	0.1535	0.2639E-01	0.8488E-01	6.794	6.286	7.914	4.085
>>	Reference channel:									
59	WAVE_2_CAL	m	1.008	0.1496	0.2553E-01	0.5207E-01	6.734	6.283	7.971	4.016



Project no : 580367  
for SINTEF - Fiskeri og Havbruk  
Spectral Analysis Results. Total Signal.

Test: 3090 Test Id.: IRR H1.0 T4.0 D0 C0.7/0 BR=50kg/m  
Reference from test 3090.1: WAVE\_2\_CAL

Chn no	Chn Name	Chn Unit	Moment M0	Moment M1	Moment M2	Moment M4	Per. T1 sec.	Per. T2 sec.	Peak period sec.	Sign. Val
10	WAVE1	m	0.4212E-01	0.1154E-01	0.3384E-02	0.1569E-02	3.649	3.528	3.973	0.8210
12	WAVE3	m	0.6122E-01	0.1773E-01	0.5530E-02	0.3733E-02	3.453	3.327	3.958	0.9897
31	Z-ACC-0_FLYT	m/s^2	0.3569	0.2792	0.8523	22.08	1.278	0.6471	3.934	2.390
32	Z-ACC-45_FLYT	m/s^2	0.2336	0.9747E-01	0.1077	1.946	2.396	1.473	3.946	1.933
33	Z-ACC-54_FLYT	m/s^2	0.1818	0.8454E-01	0.1097	2.095	2.150	1.287	3.948	1.705
34	Z-ACC-90_FLYT	m/s^2	0.7975E-01	0.3574E-01	0.4421E-01	0.8840	2.231	1.343	3.966	1.130
35	Z-ACC-180_FLYT	m/s^2	0.6797	0.2405	0.1384	1.090	2.826	2.216	3.952	3.298
36	Z-ACC-0_BUNN	m/s^2	0.5980E-01	0.2624E-01	0.3162E-01	0.7448	2.279	1.375	141.7	0.9781
37	Z-ACC-90_BUNN	m/s^2	0.9970E-01	0.3836E-01	0.3917E-01	0.7766	2.599	1.595	4.098	1.263
38	Z-ACC-180_BUNN	m/s^2	0.3778	0.1561	0.1198	1.102	2.420	1.776	3.732	2.459
39	STREKK-VKJ-0-FLYT	kN	0.3262E-01	0.1283E-01	0.1178E-01	0.2076	2.542	1.664	141.7	0.7224
40	STREKK-VKJ-36-FLYT	kN	0.2548	0.9376E-01	0.6572E-01	0.5474	2.718	1.969	4.276	2.019
41	STREKK-VKJ-90-FLYT	kN	0.9078	0.2724	0.1298	0.6559	3.333	2.644	4.295	3.811
42	STREKK-VKJ-180-FLYT	kN	2.319	0.8224	0.4359	1.381	2.820	2.307	3.960	6.092
43	STREKK-HANEFOT-18	kN	48.03	12.90	5.656	49.93	3.725	2.914	3.961	27.72
44	STREKK-HANEFOT-63	kN	23.26	6.247	2.285	11.36	3.724	3.191	141.7	19.29
45	STREKK-INNF-NOT-0	kN	0.1188	0.3588E-01	0.1706E-01	0.1350	3.310	2.638	141.7	1.378
46	STREKK-INNF-NOT-36	kN	0.1545	0.4172E-01	0.1786E-01	0.1709	3.703	2.941	141.7	1.572
47	STREKK-INNF-NOT-90	kN	0.2404	0.6407E-01	0.2498E-01	0.1522	3.752	3.102	141.7	1.961
48	STREKK-INNF-NOT-180	kN	0.3477	0.9703E-01	0.3441E-01	0.2356	3.584	3.179	3.970	2.359
49	STREKK-B YE-1	kN	2.823	0.8156	1.098	23.85	3.461	1.603	141.7	6.721
50	STREKK-B YE-4	kN	3.740	1.157	1.419	29.19	3.234	1.624	141.7	7.736
51	STREKK-ANKER-1-FOR	kN	15.64	3.052	0.9248	6.948	5.124	4.112	141.7	15.82
52	STREKK-ANKER-4-FOR	kN	14.38	3.020	0.9451	4.729	4.760	3.900	141.7	15.17
58	WAVE_1_CAL	m	0.4060E-01	0.1103E-01	0.3191E-02	0.1735E-02	3.681	3.567	3.995	0.8059
59	WAVE_2_CAL	m	0.4730E-01	0.1301E-01	0.3873E-02	0.9644E-02	3.637	3.495	3.957	0.8699
60	WAVE_3_CAL	m	0.7021E-01	0.2006E-01	0.6133E-02	0.4768E-02	3.501	3.383	3.946	1.060
>>	Reference channel:									
59	WAVE_2_CAL	m	0.4730E-01	0.1301E-01	0.3873E-02	0.9644E-02	3.637	3.495	3.957	0.8699

Project no : 580367  
 for SINTEF - Fiskeri og Havbruk  
 Spectral Analysis Results. Total Signal.

Test: 3100 Test Id.: IRR H1.5 T4.5 D0 C0.7/0 BR=50kg/m  
 Reference from test 3100.1: WAVE\_2\_CAL

Chn no	Chn Name	Chn Unit	Moment M0	Moment M1	Moment M2	Moment M4	Per. T1 sec.	Per. T2 sec.	Peak period sec.	Sign. Val
10	WAVE1	m	0.1192	0.2951E-01	0.7981E-02	0.5633E-02	4.039	3.865	4.493	1.381
12	WAVE3	m	0.1285	0.3308E-01	0.9364E-02	0.5081E-02	3.886	3.705	4.511	1.434
31	Z-ACC-0_FLYT	m/s^2	0.7204	0.3922	0.8070	22.09	1.837	0.9449	4.438	3.395
32	Z-ACC-45_FLYT	m/s^2	0.6288	0.2300	0.3002	7.305	2.734	1.447	4.467	3.172
33	Z-ACC-54_FLYT	m/s^2	0.5131	0.1980	0.2558	5.860	2.591	1.416	4.485	2.865
34	Z-ACC-90_FLYT	m/s^2	0.2040	0.9507E-01	0.1281	2.746	2.146	1.262	4.484	1.807
35	Z-ACC-180_FLYT	m/s^2	1.285	0.4629	0.3100	3.375	2.775	2.036	4.185	4.533
36	Z-ACC-0_BUNN	m/s^2	0.1149	0.5463E-01	0.7524E-01	1.999	2.104	1.236	4.453	1.356
37	Z-ACC-90_BUNN	m/s^2	0.2699	0.1019	0.1131	2.354	2.649	1.545	4.499	2.078
38	Z-ACC-180_BUNN	m/s^2	0.6353	0.2796	0.2488	2.869	2.272	1.598	4.197	3.188
39	STREKK-VKJ-0-FLYT	kN	0.7982E-01	0.3001E-01	0.2530E-01	0.3897	2.660	1.776	4.436	1.130
40	STREKK-VKJ-36-FLYT	kN	0.7265	0.2431	0.1522	1.008	2.989	2.185	4.470	3.409
41	STREKK-VKJ-90-FLYT	kN	2.431	0.6700	0.3015	1.492	3.627	2.839	4.516	6.236
42	STREKK-VKJ-180-FLYT	kN	4.400	1.516	0.8338	2.870	2.903	2.297	4.206	8.390
43	STREKK-HANEFOT-18	kN	115.1	27.20	9.365	58.63	4.233	3.506	4.445	42.92
44	STREKK-HANEFOT-63	kN	62.26	14.56	4.632	20.50	4.277	3.666	4.594	31.56
45	STREKK-INNF-NOT-0	kN	0.2099	0.6704E-01	0.3275E-01	0.2411	3.130	2.531	141.7	1.832
46	STREKK-INNF-NOT-36	kN	0.2282	0.6257E-01	0.2745E-01	0.1780	3.646	2.883	141.7	1.911
47	STREKK-INNF-NOT-90	kN	0.3795	0.1020	0.4059E-01	0.2172	3.719	3.058	141.7	2.464
48	STREKK-INNF-NOT-180	kN	0.2867	0.7937E-01	0.3247E-01	0.2228	3.612	2.971	4.460	2.142
49	STREKK-B YE-1	kN	6.794	1.630	1.496	32.33	4.169	2.131	141.7	10.43
50	STREKK-B YE-4	kN	8.251	2.025	1.790	38.82	4.075	2.147	141.7	11.49
51	STREKK-ANKER-1-FOR	kN	47.06	8.243	2.275	9.955	5.709	4.548	141.7	27.44
52	STREKK-ANKER-4-FOR	kN	44.55	8.124	2.285	9.211	5.484	4.415	141.7	26.70
58	WAVE_1_CAL	m	0.1177	0.2912E-01	0.7951E-02	0.2425E-01	4.042	3.848	4.607	1.372
59	WAVE_2_CAL	m	0.1240	0.3108E-01	0.8566E-02	0.1505E-01	3.991	3.805	4.453	1.409
60	WAVE_3_CAL	m	0.1411	0.3578E-01	0.1001E-01	0.1597E-01	3.943	3.755	4.479	1.502
>>	Reference channel:									
59	WAVE_2_CAL	m	0.1240	0.3108E-01	0.8566E-02	0.1505E-01	3.991	3.805	4.453	1.409

Project no : 580367  
for SINTEF - Fiskeri og Havbruk  
Spectral Analysis Results. Total Signal.

Test: 3110 Test Id.: IRR H2.0 T5.0 D0 C0.7/0 BR=50kg/m  
Reference from test 3110.1: WAVE\_2\_CAL

Chn no	Chn Name	Chn Unit	Moment M0	Moment M1	Moment M2	Moment M4	Per. T1 sec.	Per. T2 sec.	Peak period sec.	Sign. Val
10	WAVE1	m	0.2430	0.5459E-01	0.1343E-01	0.1170E-01	4.451	4.253	5.103	1.972
12	WAVE3	m	0.2159	0.4986E-01	0.1285E-01	0.1363E-01	4.330	4.099	5.038	1.858
31	Z-ACC-0_FLYT	m/s^2	0.9555	0.4567	0.7638	20.82	2.092	1.118	4.989	3.910
32	Z-ACC-45_FLYT	m/s^2	0.9623	0.3092	0.3582	8.997	3.112	1.639	5.099	3.924
33	Z-ACC-54_FLYT	m/s^2	0.8071	0.2766	0.3126	7.238	2.918	1.607	5.098	3.594
34	Z-ACC-90_FLYT	m/s^2	0.3379	0.1566	0.2334	5.735	2.158	1.203	5.086	2.325
35	Z-ACC-180_FLYT	m/s^2	1.691	0.6185	0.4965	6.715	2.734	1.846	4.783	5.202
36	Z-ACC-0_BUNN	m/s^2	0.1753	0.8624E-01	0.1315	3.741	2.032	1.155	4.979	1.675
37	Z-ACC-90_BUNN	m/s^2	0.4581	0.1779	0.2328	5.360	2.575	1.403	5.069	2.707
38	Z-ACC-180_BUNN	m/s^2	0.8660	0.4182	0.4855	6.562	2.071	1.336	4.758	3.722
39	STREKK-VKJ-0-FLYT	kN	0.1765	0.6263E-01	0.4819E-01	0.6277	2.818	1.914	4.991	1.681
40	STREKK-VKJ-36-FLYT	kN	1.205	0.3699	0.2230	1.747	3.257	2.324	5.066	4.390
41	STREKK-VKJ-90-FLYT	kN	4.051	1.032	0.4595	2.833	3.925	2.969	5.062	8.051
42	STREKK-VKJ-180-FLYT	kN	6.818	2.301	1.431	7.739	2.964	2.183	4.776	10.44
43	STREKK-HANEFOT-18	kN	214.6	44.89	13.20	65.73	4.782	4.032	5.045	58.60
44	STREKK-HANEFOT-63	kN	116.6	24.83	7.223	45.12	4.695	4.018	5.039	43.19
45	STREKK-INNF-NOT-0	kN	0.2949	0.9346E-01	0.4580E-01	0.2851	3.155	2.537	141.7	2.172
46	STREKK-INNF-NOT-36	kN	0.2866	0.7827E-01	0.3559E-01	0.2149	3.662	2.838	141.7	2.141
47	STREKK-INNF-NOT-90	kN	0.5791	0.1489	0.5849E-01	0.2254	3.890	3.147	5.200	3.044
48	STREKK-INNF-NOT-180	kN	0.4014	0.1101	0.4707E-01	0.2683	3.645	2.920	4.809	2.534
49	STREKK-B YE-1	kN	11.07	2.373	1.578	29.65	4.664	2.649	5.242	13.31
50	STREKK-B YE-4	kN	12.78	2.682	1.787	36.16	4.765	2.674	4.894	14.30
51	STREKK-ANKER-1-FOR	kN	103.1	16.58	4.189	32.77	6.223	4.962	141.7	40.62
52	STREKK-ANKER-4-FOR	kN	87.12	13.69	3.580	21.42	6.364	4.933	141.7	37.33
58	WAVE_1_CAL	m	0.2318	0.5224E-01	0.1288E-01	0.1009E-01	4.438	4.243	5.122	1.926
59	WAVE_2_CAL	m	0.2431	0.5547E-01	0.1409E-01	0.2687E-01	4.383	4.153	4.876	1.972
60	WAVE_3_CAL	m	0.2452	0.5621E-01	0.1433E-01	0.1772E-01	4.362	4.137	5.062	1.981
>>	Reference channel:									
59	WAVE_2_CAL	m	0.2431	0.5547E-01	0.1409E-01	0.2687E-01	4.383	4.153	4.876	1.972

Project no : 580367  
 for SINTEF - Fiskeri og Havbruk  
 Spectral Analysis Results. Total Signal.

Test: 3120 Test Id.: IRR H2.5 T6.0 D0 C0.7/0 BR=50kg/m  
 Reference from test 3120.1: WAVE\_2\_CAL

Chn no	Chn Name	Chn Unit	Moment M0	Moment M1	Moment M2	Moment M4	Per. T1 sec.	Per. T2 sec.	Peak period sec.	Sign. Val
10	WAVE1	m	0.3728	0.7243E-01	0.1567E-01	0.1890E-01	5.147	4.877	6.035	2.442
12	WAVE3	m	0.3914	0.7750E-01	0.1751E-01	0.2814E-01	5.051	4.728	6.068	2.503
31	Z-ACC-0_FLYT	m/s^2	0.9356	0.4172	0.6906	19.33	2.243	1.164	5.780	3.869
32	Z-ACC-45_FLYT	m/s^2	1.130	0.3274	0.3697	9.482	3.452	1.749	6.021	4.253
33	Z-ACC-54_FLYT	m/s^2	0.9254	0.2913	0.3361	8.203	3.177	1.659	6.026	3.848
34	Z-ACC-90_FLYT	m/s^2	0.4087	0.1743	0.2630	6.208	2.345	1.247	6.002	2.557
35	Z-ACC-180_FLYT	m/s^2	1.576	0.5735	0.5006	7.782	2.748	1.774	3.924	5.021
36	Z-ACC-0_BUNN	m/s^2	0.1916	0.8827E-01	0.1350	3.842	2.171	1.191	5.766	1.751
37	Z-ACC-90_BUNN	m/s^2	0.4969	0.1936	0.2858	6.544	2.567	1.319	5.924	2.820
38	Z-ACC-180_BUNN	m/s^2	0.8601	0.4167	0.5391	8.345	2.064	1.263	5.851	3.710
39	STREKK-VKJ-0-FLYT	kN	0.2049	0.6444E-01	0.4723E-01	0.7347	3.179	2.083	5.763	1.811
40	STREKK-VKJ-36-FLYT	kN	1.476	0.4040	0.2371	1.958	3.655	2.495	6.066	4.860
41	STREKK-VKJ-90-FLYT	kN	4.344	1.064	0.4891	3.811	4.081	2.980	5.127	8.337
42	STREKK-VKJ-180-FLYT	kN	7.094	2.214	1.388	9.023	3.203	2.260	6.038	10.65
43	STREKK-HANEFOT-18	kN	257.7	47.94	12.93	70.22	5.376	4.465	5.766	64.22
44	STREKK-HANEFOT-63	kN	129.9	25.07	6.905	36.10	5.182	4.338	5.151	45.59
45	STREKK-INNF-NOT-0	kN	0.3180	0.9578E-01	0.4618E-01	0.3779	3.320	2.624	141.7	2.256
46	STREKK-INNF-NOT-36	kN	0.2894	0.7694E-01	0.3516E-01	0.2164	3.761	2.869	141.7	2.152
47	STREKK-INNF-NOT-90	kN	0.8145	0.1878	0.6829E-01	0.3644	4.337	3.454	6.019	3.610
48	STREKK-INNF-NOT-180	kN	0.4934	0.1230	0.5064E-01	0.3085	4.013	3.121	6.070	2.810
49	STREKK-B YE-1	kN	13.46	2.680	1.598	28.32	5.021	2.902	141.7	14.67
50	STREKK-B YE-4	kN	14.24	2.777	1.683	31.45	5.126	2.909	141.7	15.09
51	STREKK-ANKER-1-FOR	kN	139.1	20.31	4.617	17.92	6.848	5.488	141.7	47.17
52	STREKK-ANKER-4-FOR	kN	102.7	13.98	3.504	18.01	7.349	5.414	141.7	40.54
58	WAVE_1_CAL	m	0.3816	0.7417E-01	0.1595E-01	0.1187E-01	5.145	4.890	6.040	2.471
59	WAVE_2_CAL	m	0.3835	0.7584E-01	0.1692E-01	0.2327E-01	5.056	4.761	6.060	2.477
60	WAVE_3_CAL	m	0.4087	0.8154E-01	0.1843E-01	0.1653E-01	5.013	4.709	6.060	2.557
>>	Reference channel:									
59	WAVE_2_CAL	m	0.3835	0.7584E-01	0.1692E-01	0.2327E-01	5.056	4.761	6.060	2.477

Project no : 580367  
 for SINTEF - Fiskeri og Havbruk  
 Spectral Analysis Results. Total Signal.

Test: 3130 Test Id.: IRR H3.0 T7.0 D0 C0.7/0 BR=50kg/m  
 Reference from test 3130.1: WAVE\_2\_CAL

Chn no	Chn Name	Chn Unit	Moment M0	Moment M1	Moment M2	Moment M4	Per. T1 sec.	Per. T2 sec.	Peak period sec.	Sign. Val
10	WAVE1	m	0.5274	0.8783E-01	0.1662E-01	0.4424E-01	6.004	5.633	7.061	2.905
12	WAVE3	m	0.5626	0.9587E-01	0.1892E-01	0.2393E-01	5.869	5.453	7.143	3.000
31	Z-ACC-0_FLYT	m/s^2	0.9110	0.3889	0.6828	19.33	2.343	1.155	6.867	3.818
32	Z-ACC-45_FLYT	m/s^2	1.212	0.3269	0.3797	9.920	3.707	1.787	6.836	4.404
33	Z-ACC-54_FLYT	m/s^2	0.9707	0.2898	0.3564	8.662	3.350	1.650	6.854	3.941
34	Z-ACC-90_FLYT	m/s^2	0.4607	0.1794	0.2586	5.457	2.568	1.335	6.328	2.715
35	Z-ACC-180_FLYT	m/s^2	1.454	0.5317	0.4833	6.777	2.735	1.735	6.367	4.824
36	Z-ACC-0_BUNN	m/s^2	0.2586	0.1014	0.1368	3.546	2.551	1.375	6.965	2.034
37	Z-ACC-90_BUNN	m/s^2	0.5031	0.1908	0.2795	5.936	2.637	1.342	6.315	2.837
38	Z-ACC-180_BUNN	m/s^2	0.8807	0.4031	0.5122	7.708	2.184	1.311	6.856	3.754
39	STREKK-VKJ-0-FLYT	kN	0.4410	0.1173	0.7383E-01	0.8942	3.760	2.444	6.970	2.656
40	STREKK-VKJ-36-FLYT	kN	1.637	0.4082	0.2337	2.012	4.012	2.647	6.796	5.118
41	STREKK-VKJ-90-FLYT	kN	4.286	1.032	0.4810	3.002	4.154	2.985	4.986	8.282
42	STREKK-VKJ-180-FLYT	kN	7.184	2.073	1.240	7.135	3.465	2.407	6.789	10.72
43	STREKK-HANEFOT-18	kN	302.0	49.39	12.30	101.9	6.115	4.956	6.986	69.52
44	STREKK-HANEFOT-63	kN	136.0	24.43	6.529	37.01	5.567	4.564	141.7	46.65
45	STREKK-INNF-NOT-0	kN	0.3605	0.1054	0.4961E-01	0.3622	3.422	2.696	141.7	2.402
46	STREKK-INNF-NOT-36	kN	0.3025	0.7419E-01	0.3252E-01	0.2402	4.078	3.050	141.7	2.200
47	STREKK-INNF-NOT-90	kN	0.9952	0.2093	0.7138E-01	0.4385	4.755	3.734	6.382	3.990
48	STREKK-INNF-NOT-180	kN	0.6335	0.1432	0.5577E-01	0.3057	4.425	3.370	6.930	3.184
49	STREKK-B YE-1	kN	13.56	2.602	1.660	36.72	5.209	2.858	141.7	14.73
50	STREKK-B YE-4	kN	14.74	2.698	1.676	32.68	5.464	2.966	141.7	15.36
51	STREKK-ANKER-1-FOR	kN	128.5	17.03	3.971	27.52	7.545	5.689	141.7	45.35
52	STREKK-ANKER-4-FOR	kN	100.5	12.58	3.142	20.56	7.988	5.654	141.7	40.09
58	WAVE_1_CAL	m	0.5132	0.8558E-01	0.1644E-01	0.7295E-01	5.997	5.587	7.073	2.866
59	WAVE_2_CAL	m	0.5550	0.9381E-01	0.1789E-01	0.1913E-01	5.916	5.569	6.944	2.980
60	WAVE_3_CAL	m	0.5792	0.9854E-01	0.1933E-01	0.3001E-01	5.879	5.475	7.150	3.044
>>	Reference channel:									
59	WAVE_2_CAL	m	0.5550	0.9381E-01	0.1789E-01	0.1913E-01	5.916	5.569	6.944	2.980

Project no : 580367  
 for SINTEF - Fiskeri og Havbruk  
 Spectral Analysis Results. Total Signal.

Test: 3140 Test Id.: IRR H4.0 T8.0 D0 C0.7/0 BR=50kg/m  
 Reference from test 3140.1: WAVE\_2\_CAL

Chn no	Chn Name	Chn Unit	Moment M0	Moment M1	Moment M2	Moment M4	Per. T1 sec.	Per. T2 sec.	Peak period sec.	Sign. Val
10	WAVE1	m	0.9258	0.1372	0.2336E-01	0.3256E-01	6.748	6.296	7.878	3.849
12	WAVE3	m	1.039	0.1545	0.2676E-01	0.2766E-01	6.726	6.231	7.914	4.077
31	Z-ACC-0_FLYT	m/s^2	1.077	0.4515	0.7951	21.86	2.384	1.164	7.899	4.150
32	Z-ACC-45_FLYT	m/s^2	1.676	0.4183	0.5018	13.81	4.007	1.828	7.846	5.179
33	Z-ACC-54_FLYT	m/s^2	1.295	0.3794	0.5397	14.36	3.414	1.549	7.854	4.553
34	Z-ACC-90_FLYT	m/s^2	0.6250	0.2423	0.3829	8.717	2.580	1.278	7.814	3.162
35	Z-ACC-180_FLYT	m/s^2	1.717	0.6867	0.8033	13.88	2.500	1.462	4.697	5.241
36	Z-ACC-0_BUNN	m/s^2	0.3809	0.1395	0.2028	5.464	2.730	1.370	8.029	2.469
37	Z-ACC-90_BUNN	m/s^2	0.6285	0.2493	0.4092	9.345	2.521	1.239	7.778	3.171
38	Z-ACC-180_BUNN	m/s^2	1.101	0.5370	0.7813	12.81	2.051	1.187	7.857	4.198
39	STREKK-VKJ-0-FLYT	kN	0.7306	0.1748	0.1047	1.357	4.180	2.642	7.935	3.419
40	STREKK-VKJ-36-FLYT	kN	2.106	0.4893	0.2933	3.256	4.303	2.679	7.863	5.804
41	STREKK-VKJ-90-FLYT	kN	5.530	1.318	0.6524	4.759	4.197	2.912	4.979	9.407
42	STREKK-VKJ-180-FLYT	kN	9.145	2.582	1.680	12.15	3.542	2.333	7.867	12.10
43	STREKK-HANEFOT-18	kN	526.1	74.91	16.11	115.4	7.023	5.715	7.968	91.75
44	STREKK-HANEFOT-63	kN	245.2	37.67	9.077	58.08	6.510	5.198	7.931	62.64
45	STREKK-INNF-NOT-0	kN	0.4344	0.1242	0.6100E-01	0.5253	3.497	2.669	141.7	2.636
46	STREKK-INNF-NOT-36	kN	0.3931	0.9237E-01	0.4077E-01	0.2658	4.255	3.105	141.7	2.508
47	STREKK-INNF-NOT-90	kN	1.402	0.2827	0.9511E-01	0.3385	4.958	3.839	6.380	4.736
48	STREKK-INNF-NOT-180	kN	0.9797	0.2067	0.8006E-01	0.3446	4.740	3.498	7.908	3.959
49	STREKK-B YE-1	kN	17.59	3.216	1.916	35.07	5.470	3.030	141.7	16.78
50	STREKK-B YE-4	kN	19.33	3.324	1.959	36.22	5.814	3.141	141.7	17.59
51	STREKK-ANKER-1-FOR	kN	218.2	24.61	5.236	25.56	8.864	6.455	133.6	59.08
52	STREKK-ANKER-4-FOR	kN	170.9	17.82	4.140	28.71	9.589	6.425	140.7	52.29
58	WAVE_1_CAL	m	0.9314	0.1384	0.2363E-01	0.4130E-01	6.730	6.278	7.872	3.860
59	WAVE_2_CAL	m	1.006	0.1517	0.2627E-01	0.3323E-01	6.631	6.187	7.968	4.011
60	WAVE_3_CAL	m	1.036	0.1539	0.2648E-01	0.2740E-01	6.733	6.254	7.914	4.071
>>	Reference channel:									
59	WAVE_2_CAL	m	1.006	0.1517	0.2627E-01	0.3323E-01	6.631	6.187	7.968	4.011

Project no : 580367  
for SINTEF - Fiskeri og Havbruk  
Spectral Analysis Results. Total Signal.

Test: 4030 Test Id.: IRR H1.0 T4.0 D0 C0.5/0  
Reference from test 4030.1: WAVE\_2\_CAL

Chn no	Chn Name	Chn Unit	Moment M0	Moment M1	Moment M2	Moment M4	Per. T1 sec.	Per. T2 sec.	Peak period sec.	Sign. Val
10	WAVE1	m	0.4920E-01	0.1341E-01	0.3903E-02	0.2693E-02	3.669	3.550	3.995	0.8872
12	WAVE3	m	0.6391E-01	0.1818E-01	0.5556E-02	0.2749E-02	3.516	3.392	3.959	1.011
31	Z-ACC-0_FLYT	m/s^2	0.6406	0.2772	0.2244	2.476	2.311	1.690	3.952	3.202
32	Z-ACC-45_FLYT	m/s^2	0.2672	0.9628E-01	0.7707E-01	1.129	2.775	1.862	3.961	2.068
33	Z-ACC-54_FLYT	m/s^2	0.2065	0.8064E-01	0.8518E-01	1.597	2.561	1.557	3.970	1.818
34	Z-ACC-90_FLYT	m/s^2	0.7879E-01	0.3431E-01	0.4753E-01	1.100	2.297	1.288	4.063	1.123
35	Z-ACC-180_FLYT	m/s^2	0.8367	0.3174	0.2236	2.016	2.636	1.935	3.959	3.659
36	Z-ACC-0_BUNN	m/s^2	0.2931	0.1246	0.1112	1.739	2.353	1.623	3.958	2.165
37	Z-ACC-90_BUNN	m/s^2	0.1092	0.4721E-01	0.5544E-01	0.9427	2.314	1.404	4.079	1.322
38	Z-ACC-180_BUNN	m/s^2	0.6835	0.2964	0.2654	2.376	2.306	1.605	3.970	3.307
39	STREKK-VKJ-0-FLYT	kN	1.085	0.4006	0.2052	0.5774	2.708	2.299	3.953	4.166
40	STREKK-VKJ-36-FLYT	kN	0.5113	0.1800	0.9141E-01	0.3328	2.841	2.365	3.991	2.860
41	STREKK-VKJ-90-FLYT	kN	0.4179	0.1556	0.9318E-01	0.3411	2.685	2.118	4.585	2.586
42	STREKK-VKJ-180-FLYT	kN	3.145	1.127	0.6295	2.210	2.790	2.235	3.964	7.093
43	STREKK-HANEFOT-18	kN	64.12	17.08	5.484	11.32	3.755	3.419	3.974	32.03
44	STREKK-HANEFOT-63	kN	24.63	6.724	2.179	5.113	3.662	3.362	3.504	19.85
45	STREKK-INNF-NOT-0	kN	0.1815	0.7296E-01	0.4116E-01	0.2046	2.488	2.100	141.7	1.704
46	STREKK-INNF-NOT-36	kN	0.1208	0.3914E-01	0.1900E-01	0.1605	3.087	2.522	141.7	1.390
47	STREKK-INNF-NOT-90	kN	0.1609	0.4996E-01	0.2173E-01	0.1294	3.220	2.721	3.946	1.604
48	STREKK-INNF-NOT-180	kN	0.3743	0.1115	0.4357E-01	0.1762	3.358	2.931	3.706	2.447
49	STREKK-B YE-1	kN	3.694	0.9506	0.5222	6.211	3.886	2.659	4.128	7.687
50	STREKK-B YE-4	kN	4.519	1.230	0.6403	7.768	3.673	2.657	3.962	8.503
51	STREKK-ANKER-1-FOR	kN	14.11	3.099	0.9447	2.537	4.555	3.865	141.7	15.03
52	STREKK-ANKER-4-FOR	kN	13.09	2.986	0.9811	5.776	4.382	3.652	141.7	14.47
58	WAVE_1_CAL	m	0.4513E-01	0.1223E-01	0.3536E-02	0.2976E-02	3.690	3.572	4.005	0.8497
59	WAVE_2_CAL	m	0.5251E-01	0.1425E-01	0.4128E-02	0.4380E-02	3.686	3.567	3.981	0.9166
60	WAVE_3_CAL	m	0.6849E-01	0.1919E-01	0.5751E-02	0.3230E-02	3.569	3.451	3.958	1.047
>>	Reference channel:									
59	WAVE_2_CAL	m	0.5251E-01	0.1425E-01	0.4128E-02	0.4380E-02	3.686	3.567	3.981	0.9166

Test: 4040 Test Id.: IRR H1.5 T4.5 D0 C0.5/0  
Reference from test 4040.1: WAVE\_2\_CAL

Chn no	Chn Name	Chn Unit	Moment M0	Moment M1	Moment M2	Moment M4	Per. T1 sec.	Per. T2 sec.	Peak period sec.	Sign. Val
10	WAVE1	m	0.1201	0.2966E-01	0.8009E-02	0.7462E-02	4.051	3.873	4.467	1.387
12	WAVE3	m	0.1185	0.3006E-01	0.8401E-02	0.6477E-02	3.943	3.756	4.499	1.377
31	Z-ACC-0_FLYT	m/s^2	1.059	0.4399	0.3891	5.480	2.407	1.649	4.441	4.116
32	Z-ACC-45_FLYT	m/s^2	0.4437	0.1594	0.1462	2.300	2.784	1.742	4.465	2.664
33	Z-ACC-54_FLYT	m/s^2	0.3646	0.1400	0.1564	2.932	2.604	1.527	4.470	2.415
34	Z-ACC-90_FLYT	m/s^2	0.1819	0.7420E-01	0.1033	2.208	2.451	1.327	4.503	1.706
35	Z-ACC-180_FLYT	m/s^2	1.205	0.4997	0.4559	4.868	2.411	1.626	4.183	4.391
36	Z-ACC-0_BUNN	m/s^2	0.4336	0.1852	0.1923	3.778	2.341	1.501	4.458	2.634
37	Z-ACC-90_BUNN	m/s^2	0.2542	0.9859E-01	0.1161	2.224	2.578	1.480	4.611	2.017
38	Z-ACC-180_BUNN	m/s^2	1.035	0.5455	0.6894	7.020	1.897	1.225	4.193	4.070
39	STREKK-VKJ-0-FLYT	kN	1.672	0.5703	0.2850	0.8961	2.933	2.422	4.459	5.173
40	STREKK-VKJ-36-FLYT	kN	0.9895	0.3180	0.1516	0.4242	3.112	2.554	4.474	3.979
41	STREKK-VKJ-90-FLYT	kN	1.174	0.3524	0.1794	0.7193	3.332	2.558	4.627	4.335
42	STREKK-VKJ-180-FLYT	kN	5.028	1.894	1.317	5.204	2.655	1.954	4.191	8.969
43	STREKK-HANEFOT-18	kN	116.7	28.28	8.519	23.27	4.126	3.701	4.189	43.21
44	STREKK-HANEFOT-63	kN	53.03	12.90	3.909	11.08	4.110	3.683	4.624	29.13
45	STREKK-INNF-NOT-0	kN	0.2471	0.1026	0.6137E-01	0.3480	2.407	2.006	4.460	1.988
46	STREKK-INNF-NOT-36	kN	0.1887	0.5890E-01	0.2785E-01	0.1815	3.204	2.603	4.474	1.738
47	STREKK-INNF-NOT-90	kN	0.2195	0.6698E-01	0.3076E-01	0.1708	3.277	2.671	3.900	1.874
48	STREKK-INNF-NOT-180	kN	0.5120	0.1511	0.6796E-01	0.3264	3.388	2.745	4.636	2.862
49	STREKK-B YE-1	kN	10.69	2.483	0.9851	9.114	4.305	3.294	4.458	13.08
50	STREKK-B YE-4	kN	10.67	2.570	1.041	9.566	4.151	3.201	4.504	13.06
51	STREKK-ANKER-1-FOR	kN	42.21	8.646	2.371	6.080	4.882	4.219	4.775	25.99
52	STREKK-ANKER-4-FOR	kN	36.67	7.592	2.181	5.349	4.830	4.101	4.594	24.22
58	WAVE_1_CAL	m	0.1189	0.2921E-01	0.7855E-02	0.1017E-01	4.071	3.891	4.466	1.380
59	WAVE_2_CAL	m	0.1389	0.3460E-01	0.9382E-02	0.7575E-02	4.016	3.848	4.457	1.491
60	WAVE_3_CAL	m	0.1382	0.3502E-01	0.9739E-02	0.5546E-02	3.945	3.767	4.471	1.487
>>	Reference channel:									
59	WAVE_2_CAL	m	0.1389	0.3460E-01	0.9382E-02	0.7575E-02	4.016	3.848	4.457	1.491



Project no : 580367  
 for SINTEF - Fiskeri og Havbruk  
 Spectral Analysis Results. Total Signal.

Test: 4050 Test Id.: IRR H2.0 T5.0 D0 C0.5/0  
 Reference from test 4050.1: WAVE\_2\_CAL

Chn no	Chn Name	Chn Unit	Moment M0	Moment M1	Moment M2	Moment M4	Per. T1 sec.	Per. T2 sec.	Peak period sec.	Sign. Val
10	WAVE1	m	0.2144	0.4868E-01	0.1218E-01	0.7802E-02	4.404	4.195	5.098	1.852
12	WAVE3	m	0.2048	0.4716E-01	0.1210E-01	0.1304E-01	4.343	4.113	5.050	1.810
31	Z-ACC-0_FLYT	m/s^2	1.253	0.4946	0.5253	10.28	2.534	1.545	4.978	4.478
32	Z-ACC-45_FLYT	m/s^2	0.6012	0.2120	0.2164	4.014	2.836	1.667	4.819	3.101
33	Z-ACC-54_FLYT	m/s^2	0.5097	0.1937	0.2300	4.774	2.631	1.488	5.072	2.856
34	Z-ACC-90_FLYT	m/s^2	0.3009	0.1212	0.1829	4.383	2.483	1.283	5.091	2.194
35	Z-ACC-180_FLYT	m/s^2	1.457	0.6295	0.6578	8.064	2.314	1.488	4.736	4.827
36	Z-ACC-0_BUNN	m/s^2	0.5098	0.2037	0.2266	5.329	2.503	1.500	4.806	2.856
37	Z-ACC-90_BUNN	m/s^2	0.4256	0.1519	0.1759	3.707	2.801	1.555	5.066	2.609
38	Z-ACC-180_BUNN	m/s^2	1.294	0.7910	1.194	12.99	1.636	1.041	4.725	4.551
39	STREKK-VKJ-0-FLYT	kN	2.205	0.6568	0.2869	1.005	3.357	2.772	4.831	5.939
40	STREKK-VKJ-36-FLYT	kN	1.531	0.4452	0.1930	0.6644	3.440	2.817	4.800	4.950
41	STREKK-VKJ-90-FLYT	kN	2.298	0.5990	0.2583	0.8367	3.836	2.982	5.050	6.063
42	STREKK-VKJ-180-FLYT	kN	6.425	2.522	2.067	14.22	2.548	1.763	4.732	10.14
43	STREKK-HANEFOT-18	kN	160.8	35.85	10.44	37.98	4.486	3.924	4.931	50.72
44	STREKK-HANEFOT-63	kN	92.14	20.54	5.931	24.13	4.487	3.941	4.991	38.40
45	STREKK-INNF-NOT-0	kN	0.2646	0.1007	0.6095E-01	0.4249	2.628	2.083	4.733	2.057
46	STREKK-INNF-NOT-36	kN	0.2808	0.8209E-01	0.3651E-01	0.2070	3.420	2.773	5.024	2.119
47	STREKK-INNF-NOT-90	kN	0.3319	0.9185E-01	0.4003E-01	0.2592	3.613	2.879	5.263	2.304
48	STREKK-INNF-NOT-180	kN	0.6572	0.1886	0.9173E-01	0.6574	3.485	2.677	5.041	3.243
49	STREKK-B YE-1	kN	19.17	4.071	1.427	12.37	4.710	3.666	5.103	17.51
50	STREKK-B YE-4	kN	18.90	4.158	1.487	11.76	4.545	3.565	5.029	17.39
51	STREKK-ANKER-1-FOR	kN	86.60	16.21	4.043	11.97	5.344	4.628	5.058	37.22
52	STREKK-ANKER-4-FOR	kN	68.94	12.99	3.500	8.447	5.308	4.438	4.995	33.21
58	WAVE_1_CAL	m	0.2178	0.4950E-01	0.1242E-01	0.8986E-02	4.400	4.186	5.083	1.867
59	WAVE_2_CAL	m	0.2308	0.5306E-01	0.1363E-01	0.2331E-01	4.350	4.115	4.923	1.922
60	WAVE_3_CAL	m	0.2222	0.5094E-01	0.1289E-01	0.1328E-01	4.362	4.152	5.080	1.886
>>	Reference channel:									
59	WAVE_2_CAL	m	0.2308	0.5306E-01	0.1363E-01	0.2331E-01	4.350	4.115	4.923	1.922

Project no : 580367  
 for SINTEF - Fiskeri og Havbruk  
 Spectral Analysis Results. Total Signal.

Test: 4060 Test Id.: IRR H2.5 T6.0 D0 C0.5/0  
 Reference from test 4060.1: WAVE\_2\_CAL

Chn no	Chn Name	Chn Unit	Moment M0	Moment M1	Moment M2	Moment M4	Per. T1 sec.	Per. T2 sec.	Peak period sec.	Sign. Val
10	WAVE1	m	0.3711	0.7274E-01	0.1603E-01	0.1534E-01	5.102	4.812	6.028	2.437
12	WAVE3	m	0.3583	0.7021E-01	0.1559E-01	0.1433E-01	5.104	4.794	6.089	2.394
31	Z-ACC-0_FLYT	m/s^2	1.399	0.5317	0.5959	12.26	2.631	1.532	5.795	4.730
32	Z-ACC-45_FLYT	m/s^2	0.7441	0.2505	0.2765	5.668	2.971	1.641	6.040	3.451
33	Z-ACC-54_FLYT	m/s^2	0.6495	0.2357	0.3017	6.702	2.756	1.467	6.056	3.224
34	Z-ACC-90_FLYT	m/s^2	0.4267	0.1559	0.2324	5.892	2.736	1.355	5.892	2.613
35	Z-ACC-180_FLYT	m/s^2	1.500	0.6463	0.7021	8.248	2.322	1.462	4.112	4.899
36	Z-ACC-0_BUNN	m/s^2	0.6100	0.2379	0.2796	6.734	2.564	1.477	5.801	3.124
37	Z-ACC-90_BUNN	m/s^2	0.5586	0.1929	0.2256	4.694	2.896	1.573	5.858	2.990
38	Z-ACC-180_BUNN	m/s^2	1.399	0.8467	1.309	15.47	1.653	1.034	4.115	4.732
39	STREKK-VKJ-0-FLYT	kN	2.782	0.7718	0.3315	1.895	3.604	2.897	5.803	6.671
40	STREKK-VKJ-36-FLYT	kN	2.086	0.5365	0.2188	0.8936	3.888	3.087	6.042	5.777
41	STREKK-VKJ-90-FLYT	kN	3.161	0.7689	0.3226	1.116	4.111	3.130	5.853	7.111
42	STREKK-VKJ-180-FLYT	kN	7.293	2.692	2.179	11.00	2.709	1.829	5.822	10.80
43	STREKK-HANEFOT-18	kN	214.3	42.03	11.47	42.15	5.099	4.322	5.796	58.56
44	STREKK-HANEFOT-63	kN	110.5	22.49	6.419	26.99	4.915	4.150	5.163	42.05
45	STREKK-INNF-NOT-0	kN	0.3178	0.1232	0.7453E-01	0.5016	2.579	2.065	141.7	2.255
46	STREKK-INNF-NOT-36	kN	0.3615	0.9876E-01	0.4278E-01	0.2648	3.660	2.907	141.7	2.405
47	STREKK-INNF-NOT-90	kN	0.4995	0.1259	0.5157E-01	0.2284	3.967	3.112	6.024	2.827
48	STREKK-INNF-NOT-180	kN	0.7063	0.1969	0.1008	0.6776	3.587	2.647	6.061	3.362
49	STREKK-B YE-1	kN	25.08	4.842	1.676	17.07	5.179	3.868	5.196	20.03
50	STREKK-B YE-4	kN	23.39	4.615	1.622	15.22	5.068	3.797	5.177	19.34
51	STREKK-ANKER-1-FOR	kN	115.5	18.65	4.514	28.34	6.195	5.059	141.7	42.99
52	STREKK-ANKER-4-FOR	kN	83.94	13.32	3.578	15.17	6.301	4.843	141.7	36.65
58	WAVE_1_CAL	m	0.3709	0.7247E-01	0.1580E-01	0.1355E-01	5.118	4.846	6.046	2.436
59	WAVE_2_CAL	m	0.3904	0.7712E-01	0.1726E-01	0.3161E-01	5.062	4.756	6.086	2.499
60	WAVE_3_CAL	m	0.3814	0.7518E-01	0.1686E-01	0.3144E-01	5.073	4.756	6.075	2.470
>>	Reference channel:									
59	WAVE_2_CAL	m	0.3904	0.7712E-01	0.1726E-01	0.3161E-01	5.062	4.756	6.086	2.499

Project no : 580367  
for SINTEF - Fiskeri og Havbruk  
Spectral Analysis Results. Total Signal.

Test: 4070 Test Id.: IRR H3.0 T7.0 D0 C0.5/0  
Reference from test 4070.1: WAVE\_2\_CAL

Chn no	Chn Name	Chn Unit	Moment M0	Moment M1	Moment M2	Moment M4	Per. T1 sec.	Per. T2 sec.	Peak period sec.	Sign. Val
10	WAVE1	m	0.5414	0.9185E-01	0.1790E-01	0.5272E-01	5.894	5.499	7.061	2.943
12	WAVE3	m	0.5389	0.9243E-01	0.1831E-01	0.3294E-01	5.831	5.425	7.199	2.936
31	Z-ACC-0_FLYT	m/s^2	1.313	0.4730	0.5577	12.42	2.776	1.534	6.894	4.584
32	Z-ACC-45_FLYT	m/s^2	0.7951	0.2514	0.2781	6.186	3.163	1.691	6.386	3.567
33	Z-ACC-54_FLYT	m/s^2	0.6930	0.2323	0.2944	6.797	2.983	1.534	6.372	3.330
34	Z-ACC-90_FLYT	m/s^2	0.4732	0.1609	0.2336	5.986	2.941	1.423	6.326	2.752
35	Z-ACC-180_FLYT	m/s^2	1.453	0.6198	0.6770	8.066	2.345	1.465	4.716	4.822
36	Z-ACC-0_BUNN	m/s^2	0.6073	0.2261	0.2692	6.840	2.686	1.502	6.924	3.117
37	Z-ACC-90_BUNN	m/s^2	0.5872	0.1919	0.2265	5.380	3.060	1.610	6.307	3.065
38	Z-ACC-180_BUNN	m/s^2	1.328	0.7675	1.191	15.05	1.731	1.056	6.427	4.610
39	STREKK-VKJ-0-FLYT	kN	2.850	0.7299	0.2990	1.260	3.904	3.087	6.915	6.753
40	STREKK-VKJ-36-FLYT	kN	2.243	0.5355	0.2094	0.7244	4.190	3.273	6.860	5.991
41	STREKK-VKJ-90-FLYT	kN	3.363	0.7849	0.3149	1.472	4.285	3.268	5.244	7.336
42	STREKK-VKJ-180-FLYT	kN	7.346	2.524	1.979	10.06	2.910	1.927	6.505	10.84
43	STREKK-HANEFOT-18	kN	263.5	46.19	11.56	46.20	5.705	4.775	6.986	64.93
44	STREKK-HANEFOT-63	kN	120.1	23.17	6.432	48.99	5.183	4.322	4.775	43.84
45	STREKK-INNF-NOT-0	kN	0.3426	0.1253	0.7292E-01	0.5331	2.735	2.168	141.7	2.341
46	STREKK-INNF-NOT-36	kN	0.4607	0.1112	0.4409E-01	0.2180	4.141	3.233	6.912	2.715
47	STREKK-INNF-NOT-90	kN	0.6787	0.1492	0.5564E-01	0.2839	4.550	3.493	6.384	3.295
48	STREKK-INNF-NOT-180	kN	0.7889	0.2028	0.9769E-01	0.5662	3.890	2.842	6.816	3.553
49	STREKK-B YE-1	kN	25.43	4.614	1.637	21.19	5.511	3.942	5.294	20.17
50	STREKK-B YE-4	kN	25.57	4.610	1.611	18.69	5.546	3.984	141.7	20.23
51	STREKK-ANKER-1-FOR	kN	117.8	18.04	4.554	66.94	6.528	5.085	141.7	43.41
52	STREKK-ANKER-4-FOR	kN	93.20	13.67	3.730	46.26	6.816	4.999	141.7	38.62
58	WAVE_1_CAL	m	0.5340	0.9001E-01	0.1720E-01	0.3051E-01	5.933	5.572	7.071	2.923
59	WAVE_2_CAL	m	0.5653	0.9613E-01	0.1839E-01	0.1609E-01	5.880	5.544	6.949	3.007
60	WAVE_3_CAL	m	0.5367	0.9200E-01	0.1801E-01	0.2286E-01	5.834	5.460	7.184	2.930
>>	Reference channel:									
59	WAVE_2_CAL	m	0.5653	0.9613E-01	0.1839E-01	0.1609E-01	5.880	5.544	6.949	3.007

Project no : 580367  
for SINTEF - Fiskeri og Havbruk  
Spectral Analysis Results. Total Signal.

Test: 4080 Test Id.: IRR H4.0 T8.0 D0 C0.5/0  
Reference from test 4080.1: WAVE\_2\_CAL

Chn no	Chn Name	Chn Unit	Moment M0	Moment M1	Moment M2	Moment M4	Per. T1 sec.	Per. T2 sec.	Peak period sec.	Sign. Val
10	WAVE1	m	0.9788	0.1455	0.2520E-01	0.6649E-01	6.728	6.233	7.884	3.957
12	WAVE3	m	1.031	0.1503	0.2552E-01	0.8552E-01	6.863	6.357	7.929	4.062
31	Z-ACC-0_FLYT	m/s^2	1.575	0.5780	0.7665	17.60	2.725	1.434	7.887	5.020
32	Z-ACC-45_FLYT	m/s^2	1.112	0.3284	0.3813	8.612	3.386	1.708	7.872	4.218
33	Z-ACC-54_FLYT	m/s^2	0.9503	0.3043	0.3987	9.261	3.123	1.544	7.860	3.899
34	Z-ACC-90_FLYT	m/s^2	0.6296	0.2045	0.2797	6.505	3.079	1.500	7.852	3.174
35	Z-ACC-180_FLYT	m/s^2	1.644	0.6951	0.7670	9.161	2.366	1.464	7.881	5.129
36	Z-ACC-0_BUNN	m/s^2	0.7465	0.2827	0.3566	8.613	2.640	1.447	7.947	3.456
37	Z-ACC-90_BUNN	m/s^2	0.7228	0.2428	0.3004	7.060	2.977	1.551	7.831	3.401
38	Z-ACC-180_BUNN	m/s^2	1.487	0.8063	1.220	16.58	1.845	1.104	7.869	4.878
39	STREKK-VKJ-0-FLYT	kN	3.491	0.8420	0.3523	1.561	4.146	3.148	7.947	7.474
40	STREKK-VKJ-36-FLYT	kN	2.812	0.6052	0.2300	0.9674	4.645	3.496	7.881	6.707
41	STREKK-VKJ-90-FLYT	kN	4.348	1.017	0.4257	1.172	4.277	3.196	5.569	8.341
42	STREKK-VKJ-180-FLYT	kN	8.625	2.720	2.009	10.15	3.171	2.072	7.854	11.75
43	STREKK-HANEFOT-18	kN	437.2	66.16	14.96	65.64	6.608	5.406	7.962	83.64
44	STREKK-HANEFOT-63	kN	184.1	30.50	7.897	49.85	6.036	4.829	7.962	54.28
45	STREKK-INNF-NOT-0	kN	0.4404	0.1501	0.8813E-01	0.6362	2.935	2.236	141.7	2.655
46	STREKK-INNF-NOT-36	kN	0.7455	0.1518	0.5485E-01	0.2394	4.911	3.687	7.923	3.454
47	STREKK-INNF-NOT-90	kN	1.228	0.2316	0.7915E-01	0.2541	5.303	3.939	7.974	4.433
48	STREKK-INNF-NOT-180	kN	1.028	0.2420	0.1115	0.6005	4.248	3.036	7.863	4.056
49	STREKK-B YE-1	kN	32.77	5.381	2.000	27.26	6.090	4.048	139.8	22.90
50	STREKK-B YE-4	kN	34.45	5.498	1.947	24.05	6.266	4.207	127.9	23.48
51	STREKK-ANKER-1-FOR	kN	171.5	21.77	5.008	25.79	7.877	5.852	129.5	52.38
52	STREKK-ANKER-4-FOR	kN	143.4	16.82	4.188	24.63	8.524	5.851	126.3	47.90
58	WAVE_1_CAL	m	0.9631	0.1424	0.2436E-01	0.6857E-01	6.764	6.288	7.878	3.925
59	WAVE_2_CAL	m	1.008	0.1496	0.2553E-01	0.5207E-01	6.734	6.283	7.971	4.016
60	WAVE_3_CAL	m	1.043	0.1535	0.2639E-01	0.8488E-01	6.794	6.286	7.914	4.085
>>	Reference channel:									
59	WAVE_2_CAL	m	1.008	0.1496	0.2553E-01	0.5207E-01	6.734	6.283	7.971	4.016

Project no : 580367  
 for SINTEF - Fiskeri og Havbruk  
 Spectral Analysis Results. Total Signal.

Test: 4100 Test Id.: IRR H1.5 T4.5 D0 C0.7/0  
 Reference from test 4100.1: WAVE\_2\_CAL

Chn no	Chn Name	Chn Unit	Moment M0	Moment M1	Moment M2	Moment M4	Per. T1 sec.	Per. T2 sec.	Peak period sec.	Sign. Val
10	WAVE1	m	0.1270	0.3176E-01	0.8680E-02	0.5751E-02	3.998	3.825	4.484	1.425
12	WAVE3	m	0.1228	0.3213E-01	0.9321E-02	0.5482E-02	3.822	3.630	4.492	1.402
31	Z-ACC-0_FLYT	m/s^2	0.8487	0.4845	1.087	31.28	1.752	0.8835	4.438	3.685
32	Z-ACC-45_FLYT	m/s^2	0.6280	0.2353	0.3130	7.634	2.669	1.416	4.211	3.170
33	Z-ACC-54_FLYT	m/s^2	0.5295	0.2138	0.2975	6.854	2.477	1.334	4.594	2.911
34	Z-ACC-90_FLYT	m/s^2	0.2069	0.1019	0.1563	3.858	2.031	1.150	4.576	1.819
35	Z-ACC-180_FLYT	m/s^2	1.464	0.5449	0.3874	4.010	2.686	1.944	4.183	4.839
36	Z-ACC-0_BUNN	m/s^2	0.1572	0.9195E-01	0.1354	3.681	1.710	1.077	3.741	1.586
37	Z-ACC-90_BUNN	m/s^2	0.3201	0.1301	0.1751	4.957	2.460	1.352	4.597	2.263
38	Z-ACC-180_BUNN	m/s^2	0.6369	0.2940	0.2862	3.761	2.166	1.492	4.191	3.192
39	STREKK-VKJ-0-FLYT	kN	0.2268	0.1017	0.8047E-01	0.6372	2.230	1.679	4.452	1.905
40	STREKK-VKJ-36-FLYT	kN	1.059	0.4080	0.2639	1.068	2.595	2.003	4.449	4.116
41	STREKK-VKJ-90-FLYT	kN	2.354	0.6580	0.2831	0.8261	3.577	2.883	4.607	6.137
42	STREKK-VKJ-180-FLYT	kN	3.637	1.322	0.7613	2.238	2.750	2.186	4.196	7.628
43	STREKK-HANEFOT-18	kN	122.1	29.28	10.72	84.92	4.169	3.374	4.455	44.20
44	STREKK-HANEFOT-63	kN	61.59	14.63	4.847	25.10	4.210	3.565	4.629	31.39
45	STREKK-INNF-NOT-0	kN	0.2056	0.6928E-01	0.3531E-01	0.1996	2.967	2.413	141.7	1.814
46	STREKK-INNF-NOT-36	kN	0.2730	0.7675E-01	0.3446E-01	0.1994	3.557	2.814	141.7	2.090
47	STREKK-INNF-NOT-90	kN	0.4083	0.1135	0.4769E-01	0.2514	3.597	2.926	141.7	2.556
48	STREKK-INNF-NOT-180	kN	0.3247	0.8934E-01	0.3638E-01	0.2005	3.634	2.988	4.632	2.279
49	STREKK-B YE-1	kN	6.985	1.689	1.834	45.69	4.137	1.952	141.7	10.57
50	STREKK-B YE-4	kN	8.927	2.181	1.973	44.64	4.092	2.127	4.481	11.95
51	STREKK-ANKER-1-FOR	kN	49.37	8.675	2.420	17.29	5.691	4.517	141.7	28.10
52	STREKK-ANKER-4-FOR	kN	46.81	8.313	2.321	12.29	5.631	4.491	141.7	27.37
58	WAVE_1_CAL	m	0.1177	0.2912E-01	0.7951E-02	0.2425E-01	4.042	3.848	4.607	1.372
59	WAVE_2_CAL	m	0.1240	0.3108E-01	0.8566E-02	0.1505E-01	3.991	3.805	4.453	1.409
60	WAVE_3_CAL	m	0.1411	0.3578E-01	0.1001E-01	0.1597E-01	3.943	3.755	4.479	1.502
>>	Reference channel:									
59	WAVE_2_CAL	m	0.1240	0.3108E-01	0.8566E-02	0.1505E-01	3.991	3.805	4.453	1.409

Project no : 580367  
 for SINTEF - Fiskeri og Havbruk  
 Spectral Analysis Results. Total Signal.

Test: 4130 Test Id.: IRR H3.0 T7.0 D0 C0.7/0  
 Reference from test 4130.1: WAVE\_2\_CAL

Chn no	Chn Name	Chn Unit	Moment M0	Moment M1	Moment M2	Moment M4	Per. T1 sec.	Per. T2 sec.	Peak period sec.	Sign. Val
10	WAVE1	m	0.5366	0.9048E-01	0.1747E-01	0.5260E-01	5.931	5.542	7.061	2.930
12	WAVE3	m	0.5585	0.9460E-01	0.1857E-01	0.2868E-01	5.903	5.484	7.153	2.989
31	Z-ACC-0_FLYT	m/s^2	0.9923	0.4245	0.7868	24.33	2.337	1.123	6.885	3.985
32	Z-ACC-45_FLYT	m/s^2	1.156	0.3181	0.3868	10.61	3.633	1.728	6.867	4.300
33	Z-ACC-54_FLYT	m/s^2	0.9784	0.3004	0.3995	10.21	3.257	1.565	6.887	3.957
34	Z-ACC-90_FLYT	m/s^2	0.4549	0.1707	0.2445	6.010	2.664	1.364	6.336	2.698
35	Z-ACC-180_FLYT	m/s^2	1.554	0.5652	0.4694	5.347	2.750	1.820	3.752	4.987
36	Z-ACC-0_BUNN	m/s^2	0.3038	0.1362	0.1896	5.011	2.230	1.266	6.972	2.205
37	Z-ACC-90_BUNN	m/s^2	0.5537	0.1914	0.2386	6.727	2.893	1.523	6.321	2.976
38	Z-ACC-180_BUNN	m/s^2	0.8712	0.4042	0.4888	6.291	2.156	1.335	6.858	3.733
39	STREKK-VKJ-0-FLYT	kN	0.7707	0.2503	0.1566	0.7893	3.079	2.218	6.889	3.512
40	STREKK-VKJ-36-FLYT	kN	2.152	0.5736	0.2894	1.048	3.751	2.727	6.865	5.867
41	STREKK-VKJ-90-FLYT	kN	4.122	0.9790	0.3793	1.360	4.210	3.296	4.967	8.121
42	STREKK-VKJ-180-FLYT	kN	5.934	1.796	1.094	4.256	3.304	2.329	6.785	9.744
43	STREKK-HANEFOT-18	kN	311.4	51.35	13.19	112.0	6.065	4.859	6.979	70.59
44	STREKK-HANEFOT-63	kN	133.9	24.12	6.585	40.72	5.549	4.509	141.7	46.28
45	STREKK-INNF-NOT-0	kN	0.3023	0.9659E-01	0.4904E-01	0.3521	3.130	2.483	141.7	2.199
46	STREKK-INNF-NOT-36	kN	0.3711	0.8969E-01	0.3855E-01	0.2923	4.138	3.103	141.7	2.437
47	STREKK-INNF-NOT-90	kN	1.089	0.2285	0.7798E-01	0.6283	4.766	3.737	6.431	4.174
48	STREKK-INNF-NOT-180	kN	0.7539	0.1680	0.6426E-01	0.2952	4.489	3.425	6.905	3.473
49	STREKK-B YE-1	kN	13.94	2.659	1.847	43.67	5.241	2.747	141.7	14.93
50	STREKK-B YE-4	kN	16.11	2.900	1.713	35.51	5.554	3.066	141.7	16.05
51	STREKK-ANKER-1-FOR	kN	129.9	17.27	4.130	38.72	7.521	5.609	141.7	45.59
52	STREKK-ANKER-4-FOR	kN	104.8	13.10	3.298	24.66	7.999	5.636	141.7	40.94
58	WAVE_1_CAL	m	0.5132	0.8558E-01	0.1644E-01	0.7295E-01	5.997	5.587	7.073	2.866
59	WAVE_2_CAL	m	0.5550	0.9381E-01	0.1789E-01	0.1913E-01	5.916	5.569	6.944	2.980
60	WAVE_3_CAL	m	0.5792	0.9854E-01	0.1933E-01	0.3001E-01	5.879	5.475	7.150	3.044
>>	Reference channel:									
59	WAVE_2_CAL	m	0.5550	0.9381E-01	0.1789E-01	0.1913E-01	5.916	5.569	6.944	2.980

Project no : 580367  
 for SINTEF - Fiskeri og Havbruk  
 Spectral Analysis Results. Total Signal.

Test: 4140 Test Id.: IRR H4.0 T8.0 D0 C0.7/0  
 Reference from test 4140.1: WAVE\_2\_CAL

Chn no	Chn Name	Chn Unit	Moment M0	Moment M1	Moment M2	Moment M4	Per. T1 sec.	Per. T2 sec.	Peak period sec.	Sign. Val
10	WAVE1	m	0.9389	0.1402	0.2414E-01	0.3138E-01	6.697	6.236	7.896	3.876
12	WAVE3	m	1.028	0.1523	0.2640E-01	0.3917E-01	6.751	6.240	7.911	4.055
31	Z-ACC-0_FLYT	m/s^2	1.150	0.4752	0.8314	24.25	2.420	1.176	7.872	4.290
32	Z-ACC-45_FLYT	m/s^2	1.572	0.3950	0.4671	13.04	3.981	1.835	7.822	5.016
33	Z-ACC-54_FLYT	m/s^2	1.312	0.3851	0.5445	14.65	3.406	1.552	7.828	4.581
34	Z-ACC-90_FLYT	m/s^2	0.6114	0.2260	0.3340	8.086	2.705	1.353	7.816	3.128
35	Z-ACC-180_FLYT	m/s^2	1.808	0.6912	0.6552	8.121	2.615	1.661	4.716	5.378
36	Z-ACC-0_BUNN	m/s^2	0.4309	0.1775	0.2516	6.559	2.427	1.309	8.029	2.626
37	Z-ACC-90_BUNN	m/s^2	0.6743	0.2399	0.3078	8.286	2.811	1.480	7.756	3.285
38	Z-ACC-180_BUNN	m/s^2	1.071	0.5203	0.7027	9.760	2.058	1.234	7.846	4.139
39	STREKK-VKJ-0-FLYT	kN	1.021	0.3074	0.1936	1.036	3.321	2.296	7.917	4.042
40	STREKK-VKJ-36-FLYT	kN	2.816	0.7135	0.3598	1.391	3.947	2.798	7.843	6.713
41	STREKK-VKJ-90-FLYT	kN	5.226	1.247	0.4950	1.392	4.190	3.249	4.916	9.144
42	STREKK-VKJ-180-FLYT	kN	7.587	2.253	1.442	5.854	3.367	2.293	7.869	11.02
43	STREKK-HANEFOT-18	kN	537.5	76.69	16.70	106.8	7.009	5.674	7.950	92.74
44	STREKK-HANEFOT-63	kN	239.6	36.58	8.836	53.60	6.551	5.208	7.938	61.92
45	STREKK-INNF-NOT-0	kN	0.3531	0.1139	0.6073E-01	0.4589	3.099	2.411	141.7	2.377
46	STREKK-INNF-NOT-36	kN	0.4697	0.1081	0.4699E-01	0.3140	4.344	3.161	7.834	2.741
47	STREKK-INNF-NOT-90	kN	1.543	0.3102	0.1030	0.3268	4.975	3.870	7.884	4.969
48	STREKK-INNF-NOT-180	kN	1.206	0.2493	0.9422E-01	0.3631	4.838	3.578	7.905	4.393
49	STREKK-B YE-1	kN	17.40	3.194	2.066	41.88	5.449	2.902	130.3	16.69
50	STREKK-B YE-4	kN	20.42	3.485	1.964	36.99	5.858	3.224	130.3	18.07
51	STREKK-ANKER-1-FOR	kN	228.0	25.53	5.430	26.89	8.931	6.479	124.8	60.40
52	STREKK-ANKER-4-FOR	kN	187.8	19.38	4.449	29.35	9.690	6.497	121.9	54.82
58	WAVE_1_CAL	m	0.9314	0.1384	0.2363E-01	0.4130E-01	6.730	6.278	7.872	3.860
59	WAVE_2_CAL	m	1.006	0.1517	0.2627E-01	0.3323E-01	6.631	6.187	7.968	4.011
60	WAVE_3_CAL	m	1.036	0.1539	0.2648E-01	0.2740E-01	6.733	6.254	7.914	4.071
>>	Reference channel:									
59	WAVE_2_CAL	m	1.006	0.1517	0.2627E-01	0.3323E-01	6.631	6.187	7.968	4.011

Project no : 580367  
 for SINTEF - Fiskeri og Havbruk  
 Spectral Analysis Results. Total Signal.

Test: 5030 Test Id.: IRR H1.0 T4.0 D0 C0.5/0  
 Reference from test 5030.1: WAVE\_2\_CAL

Chn no	Chn Name	Chn Unit	Moment M0	Moment M1	Moment M2	Moment M4	Per. T1 sec.	Per. T2 sec.	Peak period sec.	Sign. Val
10	WAVE1	m	0.5138E-01	0.1407E-01	0.4129E-02	0.2349E-02	3.651	3.528	3.986	0.9066
12	WAVE3	m	0.6437E-01	0.1808E-01	0.5457E-02	0.2449E-02	3.560	3.435	3.960	1.015
31	Z-ACC-0_FLYT	m/s^2	0.6665	0.2684	0.1951	2.334	2.484	1.848	3.949	3.266
32	Z-ACC-45_FLYT	m/s^2	0.3015	0.1204	0.1035	1.588	2.505	1.707	3.952	2.196
33	Z-ACC-54_FLYT	m/s^2	0.2054	0.9138E-01	0.1038	1.899	2.247	1.406	3.972	1.813
34	Z-ACC-90_FLYT	m/s^2	0.1133	0.5585E-01	0.7442E-01	1.354	2.029	1.234	4.087	1.347
35	Z-ACC-180_FLYT	m/s^2	0.6192	0.2745	0.2298	1.684	2.256	1.642	3.958	3.148
36	Z-ACC-0_BUNN	m/s^2	0.3503E-01	0.1278E-01	0.8005E-02	0.6651E-01	2.741	2.092	4.422	0.7487
37	Z-ACC-90_BUNN	m/s^2	0.4181E-01	0.1494E-01	0.8074E-02	0.2988E-01	2.800	2.276	3.935	0.8179
38	Z-ACC-180_BUNN	m/s^2	0.3305	0.1063	0.4080E-01	0.5593E-01	3.110	2.846	3.711	2.299
39	STREKK-TAMP-FLYT-0	kN	0.4534	0.1580	0.7112E-01	0.2154	2.870	2.525	3.706	2.693
40	STREKK-TAMP-FLYT-36	kN	0.2393	0.7208E-01	0.3382E-01	0.1787	3.320	2.660	141.7	1.957
41	STREKK-TAMP-FLYT-90	kN	0.5319E-03	0.5051E-03	0.2017E-02	0.1057	1.053	0.5136	141.7	0.9225E-01
42	STREKK-TAMP-FLYT-180	kN	0.4073E-03	0.7174E-03	0.3257E-02	0.1673	0.5678	0.3537	141.7	0.8073E-01
43	STREKK-HANEFOT-18	kN	69.06	18.70	5.982	13.50	3.693	3.398	3.979	33.24
44	STREKK-HANEFOT-63	kN	26.44	7.317	2.404	6.815	3.614	3.317	3.500	20.57
45	STREKK-INNF-NOT-0	kN	0.1748	0.5998E-01	0.2764E-01	0.1336	2.914	2.514	3.709	1.672
46	STREKK-INNF-NOT-36	kN	0.1324	0.4720E-01	0.2437E-01	0.1665	2.806	2.331	4.226	1.456
47	STREKK-INNF-NOT-90	kN	0.2521	0.6885E-01	0.2604E-01	0.1949E-01	3.661	3.111	141.7	2.008
48	STREKK-INNF-NOT-180	kN	1.947	0.6170	0.2271	0.2645	3.155	2.928	3.959	5.581
49	STREKK-B YE-1	kN	4.229	1.094	0.5373	6.048	3.866	2.806	4.101	8.226
50	STREKK-B YE-4	kN	4.713	1.294	0.6299	6.761	3.641	2.735	3.967	8.684
51	STREKK-ANKER-1-FOR	kN	16.11	3.688	1.134	5.034	4.367	3.770	141.7	16.05
52	STREKK-ANKER-4-FOR	kN	13.54	3.275	1.070	4.141	4.134	3.556	141.7	14.72
58	WAVE_1_CAL	m	0.4513E-01	0.1223E-01	0.3536E-02	0.2976E-02	3.690	3.572	4.005	0.8497
59	WAVE_2_CAL	m	0.5251E-01	0.1425E-01	0.4128E-02	0.4380E-02	3.686	3.567	3.981	0.9166
60	WAVE_3_CAL	m	0.6849E-01	0.1919E-01	0.5751E-02	0.3230E-02	3.569	3.451	3.958	1.047
>>	Reference channel:									
59	WAVE_2_CAL	m	0.5251E-01	0.1425E-01	0.4128E-02	0.4380E-02	3.686	3.567	3.981	0.9166



Project no : 580367  
 for SINTEF - Fiskeri og Havbruk  
 Spectral Analysis Results. Total Signal.

Test: 5040 Test Id.: IRR H1.5 T4.5 D0 C0.5/0  
 Reference from test 5040.1: WAVE\_2\_CAL

Chn no	Chn Name	Chn Unit	Moment M0	Moment M1	Moment M2	Moment M4	Per. T1 sec.	Per. T2 sec.	Peak period sec.	Sign. Val
10	WAVE1	m	0.1291	0.3189E-01	0.8634E-02	0.9842E-02	4.046	3.866	4.623	1.437
12	WAVE3	m	0.1282	0.3253E-01	0.9100E-02	0.5749E-02	3.939	3.753	4.470	1.432
31	Z-ACC-0_FLYT	m/s^2	1.091	0.4411	0.3340	4.084	2.473	1.807	4.436	4.177
32	Z-ACC-45_FLYT	m/s^2	0.5558	0.2099	0.1775	2.536	2.648	1.770	4.484	2.982
33	Z-ACC-54_FLYT	m/s^2	0.3959	0.1709	0.2019	4.146	2.316	1.400	4.484	2.517
34	Z-ACC-90_FLYT	m/s^2	0.2696	0.1138	0.1443	2.568	2.368	1.367	4.529	2.077
35	Z-ACC-180_FLYT	m/s^2	1.004	0.4541	0.4113	3.262	2.212	1.563	4.196	4.009
36	Z-ACC-0_BUNN	m/s^2	0.9318E-01	0.3201E-01	0.1778E-01	0.1109	2.912	2.289	4.771	1.221
37	Z-ACC-90_BUNN	m/s^2	0.8082E-01	0.2669E-01	0.1412E-01	0.6654E-01	3.028	2.393	5.163	1.137
38	Z-ACC-180_BUNN	m/s^2	0.4718	0.1483	0.6028E-01	0.1040	3.182	2.798	4.195	2.748
39	STREKK-TAMP-FLYT-0	kN	0.9380	0.3158	0.1400	0.3025	2.970	2.588	4.635	3.874
40	STREKK-TAMP-FLYT-36	kN	0.4511	0.1309	0.5756E-01	0.2303	3.448	2.800	4.518	2.687
41	STREKK-TAMP-FLYT-90	kN	0.4371E-02	0.1707E-02	0.2828E-02	0.1148	2.561	1.243	5.178	0.2645
42	STREKK-TAMP-FLYT-180	kN	0.1885E-02	0.1595E-02	0.4597E-02	0.1991	1.182	0.6403	92.39	0.1737
43	STREKK-HANEFOT-18	kN	137.4	33.94	10.11	29.79	4.049	3.687	4.188	46.89
44	STREKK-HANEFOT-63	kN	59.48	14.78	4.470	14.40	4.025	3.648	4.622	30.85
45	STREKK-INNF-NOT-0	kN	0.2774	0.1055	0.5230E-01	0.2280	2.629	2.303	3.769	2.107
46	STREKK-INNF-NOT-36	kN	0.2149	0.7448E-01	0.3731E-01	0.1990	2.885	2.400	4.466	1.854
47	STREKK-INNF-NOT-90	kN	0.3841	0.1106	0.4038E-01	0.7041E-01	3.472	3.084	4.492	2.479
48	STREKK-INNF-NOT-180	kN	2.934	0.8686	0.3117	0.3652	3.378	3.068	4.194	6.852
49	STREKK-B YE-1	kN	11.59	2.702	1.018	8.690	4.289	3.374	4.473	13.62
50	STREKK-B YE-4	kN	11.34	2.786	1.094	9.106	4.070	3.219	4.610	13.47
51	STREKK-ANKER-1-FOR	kN	47.21	9.967	2.671	5.493	4.737	4.204	4.496	27.48
52	STREKK-ANKER-4-FOR	kN	38.18	8.346	2.423	5.316	4.575	3.970	4.604	24.72
58	WAVE_1_CAL	m	0.1189	0.2921E-01	0.7855E-02	0.1017E-01	4.071	3.891	4.466	1.380
59	WAVE_2_CAL	m	0.1389	0.3460E-01	0.9382E-02	0.7575E-02	4.016	3.848	4.457	1.491
60	WAVE_3_CAL	m	0.1382	0.3502E-01	0.9739E-02	0.5546E-02	3.945	3.767	4.471	1.487
>>	Reference channel:									
59	WAVE_2_CAL	m	0.1389	0.3460E-01	0.9382E-02	0.7575E-02	4.016	3.848	4.457	1.491

Test: 5050 Test Id.: IRR H2.0 T5.0 D0 C0.5/0  
Reference from test 5050.1: WAVE\_2\_CAL

Chn no	Chn Name	Chn Unit	Moment M0	Moment M1	Moment M2	Moment M4	Per. T1 sec.	Per. T2 sec.	Peak period sec.	Sign. Val
10	WAVE1	m	0.2292	0.5220E-01	0.1309E-01	0.8807E-02	4.391	4.184	5.093	1.915
12	WAVE3	m	0.2145	0.4942E-01	0.1273E-01	0.1538E-01	4.340	4.105	5.061	1.852
31	Z-ACC-0_FLYT	m/s^2	1.375	0.5453	0.4345	6.136	2.522	1.779	4.967	4.691
32	Z-ACC-45_FLYT	m/s^2	0.7597	0.2718	0.2317	3.466	2.795	1.811	4.823	3.486
33	Z-ACC-54_FLYT	m/s^2	0.5587	0.2319	0.2787	6.067	2.409	1.416	4.797	2.990
34	Z-ACC-90_FLYT	m/s^2	0.4278	0.1641	0.2050	3.848	2.607	1.445	5.069	2.616
35	Z-ACC-180_FLYT	m/s^2	1.203	0.5389	0.5034	4.528	2.233	1.546	4.719	4.388
36	Z-ACC-0_BUNN	m/s^2	0.1530	0.4834E-01	0.2474E-01	0.1504	3.165	2.487	5.268	1.565
37	Z-ACC-90_BUNN	m/s^2	0.1356	0.4035E-01	0.1939E-01	0.7720E-01	3.360	2.644	5.084	1.473
38	Z-ACC-180_BUNN	m/s^2	0.5543	0.1690	0.7087E-01	0.2350	3.281	2.797	4.740	2.978
39	STREKK-TAMP-FLYT-0	kN	1.347	0.4203	0.1793	0.4313	3.206	2.741	4.814	4.643
40	STREKK-TAMP-FLYT-36	kN	0.6076	0.1676	0.7106E-01	0.2661	3.625	2.924	4.556	3.118
41	STREKK-TAMP-FLYT-90	kN	0.1931E-01	0.5724E-02	0.4806E-02	0.1264	3.373	2.004	5.056	0.5558
42	STREKK-TAMP-FLYT-180	kN	0.6090E-02	0.3583E-02	0.6744E-02	0.2358	1.699	0.9503	26.21	0.3121
43	STREKK-HANEFOT-18	kN	200.1	45.80	12.99	54.85	4.370	3.925	4.995	56.59
44	STREKK-HANEFOT-63	kN	96.36	22.08	6.305	24.26	4.364	3.909	4.985	39.26
45	STREKK-INNF-NOT-0	kN	0.3567	0.1334	0.6532E-01	0.2436	2.673	2.337	3.718	2.389
46	STREKK-INNF-NOT-36	kN	0.2626	0.8706E-01	0.4229E-01	0.2011	3.017	2.492	4.515	2.050
47	STREKK-INNF-NOT-90	kN	0.5386	0.1480	0.5192E-01	0.8611E-01	3.639	3.221	5.039	2.936
48	STREKK-INNF-NOT-180	kN	3.521	0.9802	0.3421	0.7773	3.592	3.208	4.725	7.505
49	STREKK-B YE-1	kN	19.82	4.308	1.474	11.31	4.600	3.667	5.033	17.81
50	STREKK-B YE-4	kN	18.70	4.260	1.520	10.85	4.390	3.508	4.969	17.30
51	STREKK-ANKER-1-FOR	kN	83.96	16.39	4.117	9.627	5.123	4.516	4.855	36.65
52	STREKK-ANKER-4-FOR	kN	62.03	12.53	3.488	6.610	4.948	4.217	4.777	31.50
58	WAVE_1_CAL	m	0.2178	0.4950E-01	0.1242E-01	0.8986E-02	4.400	4.186	5.083	1.867
59	WAVE_2_CAL	m	0.2308	0.5306E-01	0.1363E-01	0.2331E-01	4.350	4.115	4.923	1.922
60	WAVE_3_CAL	m	0.2222	0.5094E-01	0.1289E-01	0.1328E-01	4.362	4.152	5.080	1.886
>>	Reference channel:									
59	WAVE_2_CAL	m	0.2308	0.5306E-01	0.1363E-01	0.2331E-01	4.350	4.115	4.923	1.922

Project no : 580367  
 for SINTEF - Fiskeri og Havbruk  
 Spectral Analysis Results. Total Signal.

Test: 5060 Test Id.: IRR H2.5 T6.0 D0 C0.5/0  
 Reference from test 5060.1: WAVE\_2\_CAL

Chn no	Chn Name	Chn Unit	Moment M0	Moment M1	Moment M2	Moment M4	Per. T1 sec.	Per. T2 sec.	Peak period sec.	Sign. Val
10	WAVE1	m	0.3776	0.7389E-01	0.1622E-01	0.1450E-01	5.110	4.825	6.037	2.458
12	WAVE3	m	0.3762	0.7421E-01	0.1664E-01	0.2218E-01	5.070	4.756	6.075	2.454
31	Z-ACC-0_FLYT	m/s^2	1.365	0.5242	0.4397	6.064	2.604	1.762	5.784	4.673
32	Z-ACC-45_FLYT	m/s^2	0.8856	0.2970	0.2642	4.349	2.982	1.831	6.053	3.764
33	Z-ACC-54_FLYT	m/s^2	0.6727	0.2596	0.3160	6.820	2.592	1.459	6.061	3.281
34	Z-ACC-90_FLYT	m/s^2	0.5434	0.1837	0.2172	4.211	2.958	1.582	6.001	2.949
35	Z-ACC-180_FLYT	m/s^2	1.241	0.5378	0.5017	4.163	2.308	1.573	4.118	4.457
36	Z-ACC-0_BUNN	m/s^2	0.2279	0.6063E-01	0.2794E-01	0.1847	3.759	2.856	6.051	1.910
37	Z-ACC-90_BUNN	m/s^2	0.2147	0.5482E-01	0.2330E-01	0.8593E-01	3.916	3.036	6.031	1.853
38	Z-ACC-180_BUNN	m/s^2	0.5982	0.1707	0.6965E-01	0.1368	3.504	2.931	5.816	3.094
39	STREKK-TAMP-FLYT-0	kN	1.611	0.4485	0.1803	0.6108	3.592	2.989	6.112	5.077
40	STREKK-TAMP-FLYT-36	kN	0.7570	0.1884	0.7630E-01	0.2827	4.018	3.150	141.7	3.480
41	STREKK-TAMP-FLYT-90	kN	0.6602E-01	0.1695E-01	0.9256E-02	0.1331	3.894	2.671	5.914	1.028
42	STREKK-TAMP-FLYT-180	kN	0.9012E-02	0.5086E-02	0.8269E-02	0.2532	1.772	1.044	93.21	0.3797
43	STREKK-HANEFOT-18	kN	255.0	51.35	13.47	46.03	4.967	4.351	5.796	63.88
44	STREKK-HANEFOT-63	kN	105.3	22.30	6.234	23.59	4.720	4.109	5.155	41.04
45	STREKK-INNF-NOT-0	kN	0.3662	0.1291	0.6189E-01	0.2871	2.837	2.432	5.819	2.421
46	STREKK-INNF-NOT-36	kN	0.3233	0.9847E-01	0.4507E-01	0.2384	3.283	2.678	6.111	2.274
47	STREKK-INNF-NOT-90	kN	0.7084	0.1825	0.6772E-01	0.2563	3.882	3.234	5.881	3.367
48	STREKK-INNF-NOT-180	kN	3.594	0.9291	0.3086	0.4473	3.869	3.413	5.800	7.583
49	STREKK-B YE-1	kN	23.69	4.712	1.666	15.36	5.027	3.771	5.169	19.47
50	STREKK-B YE-4	kN	22.58	4.646	1.699	15.49	4.861	3.646	5.162	19.01
51	STREKK-ANKER-1-FOR	kN	109.1	18.24	4.348	16.13	5.982	5.009	5.172	41.78
52	STREKK-ANKER-4-FOR	kN	80.05	13.64	3.708	16.78	5.869	4.646	141.7	35.79
58	WAVE_1_CAL	m	0.3709	0.7247E-01	0.1580E-01	0.1355E-01	5.118	4.846	6.046	2.436
59	WAVE_2_CAL	m	0.3904	0.7712E-01	0.1726E-01	0.3161E-01	5.062	4.756	6.086	2.499
60	WAVE_3_CAL	m	0.3814	0.7518E-01	0.1686E-01	0.3144E-01	5.073	4.756	6.075	2.470
>>	Reference channel:									
59	WAVE_2_CAL	m	0.3904	0.7712E-01	0.1726E-01	0.3161E-01	5.062	4.756	6.086	2.499

Test: 5070 Test Id.: IRR H3.0 T7.0 D0 C0.5/0  
Reference from test 5070.1: WAVE\_2\_CAL

Chn no	Chn Name	Chn Unit	Moment M0	Moment M1	Moment M2	Moment M4	Per. T1 sec.	Per. T2 sec.	Peak period sec.	Sign. Val
10	WAVE1	m	0.5633	0.9583E-01	0.1871E-01	0.4302E-01	5.878	5.486	7.066	3.002
12	WAVE3	m	0.5424	0.9276E-01	0.1831E-01	0.3228E-01	5.847	5.443	7.202	2.946
31	Z-ACC-0_FLYT	m/s^2	1.272	0.4927	0.4273	5.674	2.581	1.725	6.885	4.511
32	Z-ACC-45_FLYT	m/s^2	0.9359	0.2940	0.2573	4.252	3.183	1.907	6.376	3.870
33	Z-ACC-54_FLYT	m/s^2	0.7247	0.2566	0.3093	6.852	2.824	1.531	6.367	3.405
34	Z-ACC-90_FLYT	m/s^2	0.6163	0.1916	0.2196	4.444	3.217	1.675	6.315	3.140
35	Z-ACC-180_FLYT	m/s^2	1.278	0.5452	0.5175	4.224	2.344	1.571	4.718	4.521
36	Z-ACC-0_BUNN	m/s^2	0.2965	0.7143E-01	0.3066E-01	0.1651	4.151	3.110	6.958	2.178
37	Z-ACC-90_BUNN	m/s^2	0.2629	0.5993E-01	0.2375E-01	0.1649	4.387	3.327	7.066	2.051
38	Z-ACC-180_BUNN	m/s^2	0.6203	0.1653	0.6487E-01	0.1249	3.752	3.092	6.407	3.150
39	STREKK-TAMP-FLYT-0	kN	2.039	0.5078	0.1840	0.3759	4.017	3.329	7.030	5.712
40	STREKK-TAMP-FLYT-36	kN	0.9820	0.2184	0.7859E-01	0.2119	4.497	3.535	6.997	3.964
41	STREKK-TAMP-FLYT-90	kN	0.1105	0.2552E-01	0.1168E-01	0.1284	4.328	3.076	7.054	1.329
42	STREKK-TAMP-FLYT-180	kN	0.7335E-02	0.4000E-02	0.6846E-02	0.2236	1.834	1.035	81.92	0.3426
43	STREKK-HANEFOT-18	kN	298.9	54.53	13.36	40.93	5.482	4.730	6.960	69.15
44	STREKK-HANEFOT-63	kN	109.0	22.13	6.294	45.37	4.925	4.161	4.779	41.76
45	STREKK-INNF-NOT-0	kN	0.3729	0.1337	0.6419E-01	0.2339	2.790	2.411	6.960	2.443
46	STREKK-INNF-NOT-36	kN	0.3592	0.1060	0.4694E-01	0.3355	3.389	2.766	6.787	2.397
47	STREKK-INNF-NOT-90	kN	0.8611	0.2024	0.6893E-01	0.3715	4.255	3.534	6.995	3.712
48	STREKK-INNF-NOT-180	kN	3.480	0.8588	0.2774	0.3503	4.052	3.542	6.409	7.462
49	STREKK-B YE-1	kN	25.39	4.643	1.617	20.55	5.467	3.962	141.7	20.15
50	STREKK-B YE-4	kN	25.78	4.787	1.669	19.29	5.386	3.931	141.7	20.31
51	STREKK-ANKER-1-FOR	kN	122.7	19.15	4.703	68.44	6.404	5.107	141.7	44.30
52	STREKK-ANKER-4-FOR	kN	98.62	15.51	4.114	56.59	6.358	4.896	141.7	39.72
58	WAVE_1_CAL	m	0.5340	0.9001E-01	0.1720E-01	0.3051E-01	5.933	5.572	7.071	2.923
59	WAVE_2_CAL	m	0.5653	0.9613E-01	0.1839E-01	0.1609E-01	5.880	5.544	6.949	3.007
60	WAVE_3_CAL	m	0.5367	0.9200E-01	0.1801E-01	0.2286E-01	5.834	5.460	7.184	2.930
>>	Reference channel:									
59	WAVE_2_CAL	m	0.5653	0.9613E-01	0.1839E-01	0.1609E-01	5.880	5.544	6.949	3.007

Test: 5080 Test Id.: IRR H4.0 T8.0 D0 C0.5/0  
Reference from test 5080.1: WAVE\_2\_CAL

Chn no	Chn Name	Chn Unit	Moment M0	Moment M1	Moment M2	Moment M4	Per. T1 sec.	Per. T2 sec.	Peak period sec.	Sign. Val
10	WAVE1	m	1.017	0.1503	0.2569E-01	0.5469E-01	6.764	6.290	7.887	4.033
12	WAVE3	m	1.036	0.1516	0.2605E-01	0.7848E-01	6.835	6.307	7.931	4.071
31	Z-ACC-0_FLYT	m/s^2	1.268	0.5411	0.5770	8.330	2.343	1.482	7.389	4.504
32	Z-ACC-45_FLYT	m/s^2	1.197	0.3592	0.3461	6.210	3.333	1.860	7.863	4.376
33	Z-ACC-54_FLYT	m/s^2	0.9664	0.3188	0.3938	8.574	3.031	1.567	7.854	3.932
34	Z-ACC-90_FLYT	m/s^2	0.8117	0.2387	0.2747	5.555	3.400	1.719	7.840	3.604
35	Z-ACC-180_FLYT	m/s^2	1.447	0.6287	0.6512	6.039	2.301	1.491	7.869	4.812
36	Z-ACC-0_BUNN	m/s^2	0.4300	0.9730E-01	0.4384E-01	0.2657	4.419	3.132	7.959	2.623
37	Z-ACC-90_BUNN	m/s^2	0.3672	0.7742E-01	0.3020E-01	0.1345	4.743	3.487	7.854	2.424
38	Z-ACC-180_BUNN	m/s^2	0.6865	0.1711	0.6622E-01	0.1398	4.013	3.220	7.867	3.314
39	STREKK-TAMP-FLYT-0	kN	3.085	0.6614	0.2144	1.045	4.664	3.793	7.950	7.026
40	STREKK-TAMP-FLYT-36	kN	1.500	0.3013	0.1032	0.8048	4.978	3.811	7.923	4.898
41	STREKK-TAMP-FLYT-90	kN	0.2578	0.5514E-01	0.2160E-01	0.1455	4.674	3.454	7.896	2.031
42	STREKK-TAMP-FLYT-180	kN	0.1853E-01	0.8385E-02	0.1033E-01	0.2479	2.210	1.339	18.59	0.5445
43	STREKK-HANEFOT-18	kN	430.1	68.29	15.53	65.22	6.298	5.262	7.962	82.96
44	STREKK-HANEFOT-63	kN	144.1	25.87	7.206	42.69	5.570	4.472	4.758	48.02
45	STREKK-INNF-NOT-0	kN	0.4375	0.1607	0.8103E-01	0.3610	2.723	2.324	3.753	2.646
46	STREKK-INNF-NOT-36	kN	0.4938	0.1417	0.6106E-01	0.2693	3.485	2.844	7.863	2.811
47	STREKK-INNF-NOT-90	kN	1.215	0.2532	0.8009E-01	0.2544	4.800	3.896	7.896	4.410
48	STREKK-INNF-NOT-180	kN	3.485	0.8120	0.2567	0.4983	4.292	3.685	5.542	7.468
49	STREKK-B YE-1	kN	34.94	5.742	2.005	25.54	6.086	4.175	7.950	23.65
50	STREKK-B YE-4	kN	36.53	5.853	1.953	22.58	6.242	4.325	7.953	24.18
51	STREKK-ANKER-1-FOR	kN	166.2	22.16	4.976	26.55	7.501	5.780	141.7	51.57
52	STREKK-ANKER-4-FOR	kN	141.3	18.30	4.298	22.42	7.718	5.733	125.6	47.54
58	WAVE_1_CAL	m	0.9631	0.1424	0.2436E-01	0.6857E-01	6.764	6.288	7.878	3.925
59	WAVE_2_CAL	m	1.008	0.1496	0.2553E-01	0.5207E-01	6.734	6.283	7.971	4.016
60	WAVE_3_CAL	m	1.043	0.1535	0.2639E-01	0.8488E-01	6.794	6.286	7.914	4.085
>>	Reference channel:									
59	WAVE_2_CAL	m	1.008	0.1496	0.2553E-01	0.5207E-01	6.734	6.283	7.971	4.016

Test: 5100 Test Id.: IRR H1.5 T4.5 D0 C0.7/0  
Reference from test 5100.1: WAVE\_2\_CAL

Chn no	Chn Name	Chn Unit	Moment M0	Moment M1	Moment M2	Moment M4	Per. T1 sec.	Per. T2 sec.	Peak period sec.	Sign. Val
10	WAVE1	m	0.1237	0.3073E-01	0.8385E-02	0.1109E-01	4.025	3.841	4.474	1.407
12	WAVE3	m	0.1347	0.3474E-01	0.9923E-02	0.9939E-02	3.878	3.684	4.484	1.468
31	Z-ACC-0_FLYT	m/s^2	0.9570	0.4607	0.4856	8.224	2.077	1.404	4.438	3.913
32	Z-ACC-45_FLYT	m/s^2	0.5008	0.2093	0.2099	3.345	2.392	1.545	4.196	2.831
33	Z-ACC-54_FLYT	m/s^2	0.3780	0.1794	0.2182	3.882	2.107	1.316	4.186	2.459
34	Z-ACC-90_FLYT	m/s^2	0.2536	0.1214	0.1611	2.589	2.089	1.254	4.603	2.014
35	Z-ACC-180_FLYT	m/s^2	1.100	0.5115	0.4774	3.909	2.151	1.518	4.197	4.196
36	Z-ACC-0_BUNN	m/s^2	0.1125	0.3294E-01	0.1931E-01	0.2614	3.416	2.414	4.701	1.342
37	Z-ACC-90_BUNN	m/s^2	0.6177E-01	0.1964E-01	0.1091E-01	0.6615E-01	3.145	2.379	5.169	0.9942
38	Z-ACC-180_BUNN	m/s^2	0.3830	0.1148	0.4541E-01	0.1072	3.335	2.904	4.215	2.476
39	STREKK-TAMP-FLYT-0	kN	1.120	0.3924	0.1943	1.045	2.854	2.401	141.7	4.233
40	STREKK-TAMP-FLYT-36	kN	0.6401	0.1748	0.7925E-01	0.3233	3.661	2.842	141.7	3.200
41	STREKK-TAMP-FLYT-90	kN	0.1135E-02	0.7648E-03	0.2344E-02	0.1132	1.484	0.6960	5.169	0.1348
42	STREKK-TAMP-FLYT-180	kN	0.3854E-03	0.7328E-03	0.3516E-02	0.1872	0.5260	0.3311	141.7	0.7853E-01
43	STREKK-HANEFOT-18	kN	131.1	31.82	10.97	73.39	4.121	3.457	4.426	45.80
44	STREKK-HANEFOT-63	kN	64.86	15.72	4.934	20.26	4.127	3.626	4.640	32.22
45	STREKK-INNF-NOT-0	kN	0.1251	0.4746E-01	0.2630E-01	0.1929	2.637	2.181	141.7	1.415
46	STREKK-INNF-NOT-36	kN	0.2081	0.7420E-01	0.3770E-01	0.2106	2.804	2.349	141.7	1.825
47	STREKK-INNF-NOT-90	kN	0.4699	0.1055	0.3866E-01	0.8910E-01	4.452	3.486	141.7	2.742
48	STREKK-INNF-NOT-180	kN	2.355	0.6939	0.2560	0.3986	3.394	3.033	4.207	6.139
49	STREKK-B YE-1	kN	7.744	1.813	1.358	27.86	4.271	2.388	4.451	11.13
50	STREKK-B YE-4	kN	8.694	2.102	1.574	32.50	4.136	2.350	4.524	11.79
51	STREKK-ANKER-1-FOR	kN	52.88	9.972	2.676	12.27	5.303	4.445	141.7	29.09
52	STREKK-ANKER-4-FOR	kN	43.07	8.211	2.320	10.34	5.245	4.309	141.7	26.25
58	WAVE_1_CAL	m	0.1177	0.2912E-01	0.7951E-02	0.2425E-01	4.042	3.848	4.607	1.372
59	WAVE_2_CAL	m	0.1240	0.3108E-01	0.8566E-02	0.1505E-01	3.991	3.805	4.453	1.409
60	WAVE_3_CAL	m	0.1411	0.3578E-01	0.1001E-01	0.1597E-01	3.943	3.755	4.479	1.502
>>	Reference channel:									
59	WAVE_2_CAL	m	0.1240	0.3108E-01	0.8566E-02	0.1505E-01	3.991	3.805	4.453	1.409

Test: 5120 Test Id.: IRR H2.5 T6.0 D0 C0.7/0  
Reference from test 5120.1: WAVE\_2\_CAL

Chn no	Chn Name	Chn Unit	Moment M0	Moment M1	Moment M2	Moment M4	Per. T1 sec.	Per. T2 sec.	Peak period sec.	Sign. Val
10	WAVE1	m	0.3774	0.7323E-01	0.1599E-01	0.3496E-01	5.153	4.858	6.031	2.457
12	WAVE3	m	0.3924	0.7774E-01	0.1746E-01	0.1827E-01	5.047	4.740	6.063	2.506
31	Z-ACC-0_FLYT	m/s^2	1.194	0.5212	0.5286	8.930	2.291	1.503	5.771	4.371
32	Z-ACC-45_FLYT	m/s^2	0.8355	0.2992	0.2901	5.017	2.793	1.697	6.040	3.656
33	Z-ACC-54_FLYT	m/s^2	0.6587	0.2670	0.3079	5.806	2.467	1.463	6.047	3.246
34	Z-ACC-90_FLYT	m/s^2	0.5328	0.2007	0.2457	4.494	2.655	1.472	6.013	2.920
35	Z-ACC-180_FLYT	m/s^2	1.432	0.6295	0.6096	5.957	2.274	1.533	5.829	4.786
36	Z-ACC-0_BUNN	m/s^2	0.2444	0.5901E-01	0.2562E-01	0.2237	4.142	3.089	5.840	1.978
37	Z-ACC-90_BUNN	m/s^2	0.2033	0.4882E-01	0.1980E-01	0.9480E-01	4.164	3.204	6.026	1.804
38	Z-ACC-180_BUNN	m/s^2	0.5296	0.1422	0.5516E-01	0.2289	3.723	3.099	5.866	2.911
39	STREKK-TAMP-FLYT-0	kN	1.929	0.5855	0.2518	0.7746	3.295	2.768	141.7	5.556
40	STREKK-TAMP-FLYT-36	kN	1.206	0.2991	0.1240	0.3543	4.033	3.120	141.7	4.393
41	STREKK-TAMP-FLYT-90	kN	0.2413E-01	0.6606E-02	0.4989E-02	0.1226	3.653	2.199	5.899	0.6213
42	STREKK-TAMP-FLYT-180	kN	0.4873E-03	0.8941E-03	0.4176E-02	0.2150	0.5451	0.3416	141.7	0.8830E-01
43	STREKK-HANEFOT-18	kN	283.7	54.48	14.59	73.52	5.207	4.410	5.782	67.38
44	STREKK-HANEFOT-63	kN	129.8	26.02	7.089	33.10	4.987	4.278	5.149	45.56
45	STREKK-INNF-NOT-0	kN	0.2119	0.7034E-01	0.3461E-01	0.1981	3.013	2.474	141.7	1.841
46	STREKK-INNF-NOT-36	kN	0.2925	0.1026	0.5017E-01	0.2706	2.851	2.415	141.7	2.163
47	STREKK-INNF-NOT-90	kN	0.7511	0.1745	0.5926E-01	0.1148	4.304	3.560	141.7	3.467
48	STREKK-INNF-NOT-180	kN	3.012	0.7725	0.2665	1.079	3.899	3.362	5.855	6.942
49	STREKK-B YE-1	kN	14.08	2.832	1.539	26.20	4.972	3.025	5.210	15.01
50	STREKK-B YE-4	kN	15.02	2.915	1.501	24.18	5.154	3.163	141.7	15.50
51	STREKK-ANKER-1-FOR	kN	142.2	21.58	4.923	23.07	6.589	5.374	141.7	47.70
52	STREKK-ANKER-4-FOR	kN	99.57	14.22	3.599	16.13	7.004	5.260	141.7	39.91
58	WAVE_1_CAL	m	0.3816	0.7417E-01	0.1595E-01	0.1187E-01	5.145	4.890	6.040	2.471
59	WAVE_2_CAL	m	0.3835	0.7584E-01	0.1692E-01	0.2327E-01	5.056	4.761	6.060	2.477
60	WAVE_3_CAL	m	0.4087	0.8154E-01	0.1843E-01	0.1653E-01	5.013	4.709	6.060	2.557
>>	Reference channel:									
59	WAVE_2_CAL	m	0.3835	0.7584E-01	0.1692E-01	0.2327E-01	5.056	4.761	6.060	2.477

Test: 5130 Test Id.: IRR H3.0 T7.0 D0 C0.7/0  
Reference from test 5130.1: WAVE\_2\_CAL

Chn no	Chn Name	Chn Unit	Moment M0	Moment M1	Moment M2	Moment M4	Per. T1 sec.	Per. T2 sec.	Peak period sec.	Sign. Val
10	WAVE1	m	0.5481	0.9183E-01	0.1773E-01	0.6974E-01	5.969	5.560	7.066	2.961
12	WAVE3	m	0.5724	0.9754E-01	0.1931E-01	0.2284E-01	5.868	5.444	7.150	3.026
31	Z-ACC-0_FLYT	m/s^2	1.127	0.4759	0.5151	9.363	2.368	1.479	6.892	4.246
32	Z-ACC-45_FLYT	m/s^2	0.8229	0.2860	0.2952	5.325	2.878	1.670	6.865	3.629
33	Z-ACC-54_FLYT	m/s^2	0.6504	0.2528	0.3087	6.216	2.573	1.452	6.887	3.226
34	Z-ACC-90_FLYT	m/s^2	0.5496	0.1927	0.2373	4.421	2.852	1.522	6.328	2.965
35	Z-ACC-180_FLYT	m/s^2	1.398	0.6109	0.5812	4.992	2.289	1.551	6.402	4.730
36	Z-ACC-0_BUNN	m/s^2	0.3327	0.7174E-01	0.2880E-01	0.2158	4.637	3.399	6.942	2.307
37	Z-ACC-90_BUNN	m/s^2	0.2377	0.5211E-01	0.2005E-01	0.1051	4.561	3.443	7.049	1.950
38	Z-ACC-180_BUNN	m/s^2	0.5277	0.1330	0.4988E-01	0.1586	3.966	3.253	6.885	2.906
39	STREKK-TAMP-FLYT-0	kN	2.106	0.6040	0.2443	0.6604	3.486	2.936	141.7	5.804
40	STREKK-TAMP-FLYT-36	kN	1.379	0.3377	0.1351	0.4982	4.082	3.194	141.7	4.697
41	STREKK-TAMP-FLYT-90	kN	0.3690E-01	0.8965E-02	0.5488E-02	0.1157	4.116	2.593	7.033	0.7684
42	STREKK-TAMP-FLYT-180	kN	0.4992E-03	0.8562E-03	0.3810E-02	0.1897	0.5830	0.3620	141.7	0.8937E-01
43	STREKK-HANEFOT-18	kN	334.2	56.98	14.35	100.2	5.865	4.825	6.970	73.12
44	STREKK-HANEFOT-63	kN	123.9	23.83	6.595	35.62	5.197	4.334	141.7	44.52
45	STREKK-INNF-NOT-0	kN	0.2248	0.7229E-01	0.3517E-01	0.2498	3.109	2.528	7.047	1.896
46	STREKK-INNF-NOT-36	kN	0.3273	0.1120	0.5315E-01	0.2326	2.921	2.481	141.7	2.288
47	STREKK-INNF-NOT-90	kN	0.7391	0.1660	0.5579E-01	0.4886E-01	4.453	3.640	141.7	3.439
48	STREKK-INNF-NOT-180	kN	2.792	0.6803	0.2252	0.5035	4.104	3.521	6.750	6.684
49	STREKK-B YE-1	kN	13.87	2.637	1.604	35.03	5.261	2.941	141.7	14.90
50	STREKK-B YE-4	kN	15.95	2.868	1.572	29.49	5.563	3.186	141.7	15.98
51	STREKK-ANKER-1-FOR	kN	138.6	19.09	4.392	38.06	7.261	5.618	141.7	47.09
52	STREKK-ANKER-4-FOR	kN	107.1	14.14	3.517	29.52	7.574	5.518	141.7	41.40
58	WAVE_1_CAL	m	0.5132	0.8558E-01	0.1644E-01	0.7295E-01	5.997	5.587	7.073	2.866
59	WAVE_2_CAL	m	0.5550	0.9381E-01	0.1789E-01	0.1913E-01	5.916	5.569	6.944	2.980
60	WAVE_3_CAL	m	0.5792	0.9854E-01	0.1933E-01	0.3001E-01	5.879	5.475	7.150	3.044
>>	Reference channel:									
59	WAVE_2_CAL	m	0.5550	0.9381E-01	0.1789E-01	0.1913E-01	5.916	5.569	6.944	2.980



Project no : 580367  
 for SINTEF - Fiskeri og Havbruk  
 Spectral Analysis Results. Total Signal.

Test: 5140 Test Id.: IRR H4.0 T8.0 D0 C0.7/0  
 Reference from test 5140.1: WAVE\_2\_CAL

Chn no	Chn Name	Chn Unit	Moment M0	Moment M1	Moment M2	Moment M4	Per. T1 sec.	Per. T2 sec.	Peak period sec.	Sign. Val
10	WAVE1	m	0.9732	0.1449	0.2471E-01	0.3010E-01	6.716	6.276	7.887	3.946
12	WAVE3	m	1.054	0.1569	0.2736E-01	0.3038E-01	6.712	6.205	7.926	4.106
31	Z-ACC-0_FLYT	m/s^2	1.260	0.5454	0.6944	13.66	2.311	1.347	6.921	4.490
32	Z-ACC-45_FLYT	m/s^2	1.107	0.3687	0.4086	8.117	3.001	1.646	7.854	4.208
33	Z-ACC-54_FLYT	m/s^2	0.8945	0.3328	0.4346	9.590	2.688	1.435	7.854	3.783
34	Z-ACC-90_FLYT	m/s^2	0.7512	0.2539	0.3236	6.582	2.958	1.524	7.822	3.467
35	Z-ACC-180_FLYT	m/s^2	1.711	0.7479	0.7392	6.780	2.288	1.521	7.869	5.232
36	Z-ACC-0_BUNN	m/s^2	0.4929	0.1028	0.4342E-01	0.2988	4.796	3.369	7.962	2.808
37	Z-ACC-90_BUNN	m/s^2	0.3341	0.7106E-01	0.2791E-01	0.1388	4.702	3.460	7.849	2.312
38	Z-ACC-180_BUNN	m/s^2	0.6449	0.1565	0.5880E-01	0.1620	4.121	3.312	7.843	3.212
39	STREKK-TAMP-FLYT-0	kN	3.094	0.8095	0.3025	0.6438	3.822	3.198	141.7	7.036
40	STREKK-TAMP-FLYT-36	kN	2.052	0.4734	0.1766	0.4678	4.336	3.409	141.7	5.730
41	STREKK-TAMP-FLYT-90	kN	0.9558E-01	0.2207E-01	0.1064E-01	0.1274	4.330	2.997	7.860	1.237
42	STREKK-TAMP-FLYT-180	kN	0.5955E-03	0.9864E-03	0.4423E-02	0.2237	0.6037	0.3669	141.7	0.9761E-01
43	STREKK-HANEFOT-18	kN	530.4	78.86	17.49	106.0	6.726	5.506	7.943	92.12
44	STREKK-HANEFOT-63	kN	195.4	32.21	8.295	53.94	6.065	4.853	139.8	55.91
45	STREKK-INNF-NOT-0	kN	0.2999	0.9847E-01	0.5005E-01	0.2723	3.046	2.448	141.7	2.191
46	STREKK-INNF-NOT-36	kN	0.4433	0.1432	0.6622E-01	0.3248	3.096	2.587	141.7	2.663
47	STREKK-INNF-NOT-90	kN	0.9139	0.2090	0.7304E-01	0.1621	4.373	3.537	141.7	3.824
48	STREKK-INNF-NOT-180	kN	3.238	0.7606	0.2479	0.5216	4.257	3.614	6.445	7.198
49	STREKK-B YE-1	kN	18.39	3.383	1.927	33.37	5.435	3.089	141.7	17.15
50	STREKK-B YE-4	kN	21.90	3.619	1.887	34.19	6.050	3.406	140.7	18.72
51	STREKK-ANKER-1-FOR	kN	215.6	25.30	5.408	26.08	8.524	6.315	138.0	58.74
52	STREKK-ANKER-4-FOR	kN	169.8	18.76	4.447	39.56	9.051	6.180	139.8	52.13
58	WAVE_1_CAL	m	0.9314	0.1384	0.2363E-01	0.4130E-01	6.730	6.278	7.872	3.860
59	WAVE_2_CAL	m	1.006	0.1517	0.2627E-01	0.3323E-01	6.631	6.187	7.968	4.011
60	WAVE_3_CAL	m	1.036	0.1539	0.2648E-01	0.2740E-01	6.733	6.254	7.914	4.071
>>	Reference channel:									
59	WAVE_2_CAL	m	1.006	0.1517	0.2627E-01	0.3323E-01	6.631	6.187	7.968	4.011