

## **Sjøfartsdirektoratets retningslinjer for utførelse av kapasitetstabeller for RSW-tanker i norske fiskefartøyer**

### *Generelt:*

Disse retningslinjene gjelder for utførelse av kalibreringsdokumenter som Sjøfartsdirektoratet skal godkjenne i henhold til forskrift fastsatt av Fiskeridepartementet.

Tankkapasitetene skal settes opp for hver enkelt tank, enten i tabellform med maksimum 100 mm nivåintervaller, eller i kurveform.

Nivåene skal angis med den vertikale høyden fra overflaten av lasten opp til et entydig referansepunkt, fortrinnsvis lukekannen (ullage). Peilehøyder alene aksepteres ikke.

Referansepunktet bør velges nær halve lengden av tanken. Hvis dette ikke er mulig, kan det være nødvendig å sette opp kapasitetene for flere trimverdier.

Opplysningene for hver enkelt tank skal minst være påført følgende informasjon:

- Fartøyets navn og kjenningssignal
- Identifikasjon on av den aktuelle tanken
- Angivelse av referansepunkt for ullage
- Trimverdi
- Volum i kubikkmeter, som funksjon av ullage.

På kurver skal volumet av full tank påføres spesielt.

For fartøy som skal fiske i EF-sonen og skal ha en godkjennelse i henhold til forordning (EF) nr. 1381/87 eller tilsvarende, må all dokumentasjon være på engelsk, eller i det minste være påført en engelsk oversettelse av nevnte opplysninger.

Kapasitetene skal beregnes ved hjelp av et godkjent EDB-program. Kurver basert på gjennomførte fysiske målinger kan imidlertid aksepteres hvis målingene er utført i nærvær av Skipskontrollen.

På kurver kan det forøvrig være nyttig å antyde tverrsnittet av rommet som en visuell hjelp ved bruk.

Et eksempel på hvordan kurvene eller tabellene kan settes opp er vedlagt.

### *Kapasiteter beregnet ved hjelp av EDB:*

Ved EDB-beregninger av kapasitetene stilles de samme krav til dokumentasjon av skrog og innvendig struktur som for tonnasmåling etter 1969-konvensjonen. Tegningslisten i § 8 nr. 1 i Forskrift 14. juni 1982 nr. 1044 om måling av fartøyer legges til grunn, også for fartøyer med

## VEDLEGG 2

største lengde under 24 meter. En kopi av den geometribeskrivelsen som er brukt, sammen, med plott av den enkelte tank skal legges ved.

For fartøyer som har Internasjonalt Målebrev (1969) kan det imidlertid antas at tilstrekkelig tegningsmateriale allerede forefinnes hos Sjøfartsdirektoratet slik at dette ikke behøver sendes inn på nytt.

I tilfeller hvor det tidligere er beregnet peiletabeller ved hjelp av et godkjent EDB-program i forbindelse med tonnasmåling og/eller stabilitetsberegninger, vil det ikke være nødvendig å sende inn dokumentasjonen på nytt, forutsatt at den eksisterende databasen ikke er endret. Om nødvendig må nye tabeller kjøres ut og utskriftene tilpasses kravene til presentasjon.

Enkelte EDB-programmer har ikke muligheter for å bruke ullage som parameter. I disse tilfellene aksepteres det at verdiene påføres for hånd, men det må da vises hvorledes omregningen er foretatt.

Volumene skal beregnes til innsiden av eventuell garnering, fra tanktopp og opp til og med lukekarmen. Ved korrugerte skott kan det antas plane skott som da tenkes plassert midt i korrugeringene.

NB! Ved beregning av nettotonnasje etter 1969-konvensjonen foretas målingen « uten hensyntagen til anbrakt isolasjon eller liknende, til innsiden av skrogets platekledning eller faste ytterskott i fartøyer bygget av stål eller annet metall, og til skrogets ytterside eller til innsiden av faste skott og skillevegger i fartøyer bygget av hvilket som helst annet materiale ».

I noen tilfeller vil det altså kunne bli vesentlige forskjeller i volum for nettotonnasje og det faktiske volumet av rommene.

### *Kapasiteter funnet ved måling:*

Volumene for den enkelte tank finnes ved praktiske forsøk, f.eks. ved hjelp av en passende vannmåler, og i nærvær av Skipskontrollen. Den praktiske gjennomføringen påhviler rederen eller den han bemyndiger.

Målingene må utføres ved trimverdier som er typiske for normale driftstilstander. Referansepunkt må angis.

Volumer måles for forskjellige nivåer som grunnlag for kurver. I rom med mye kurvatur bør nivåintervallene være 0,25 – 0,30 meter. For mer regulære rom kan intervallene økes. I områder hvor vannlinjearealet endres brått, f.eks. i overgangen fra rom til luketrunk, gjøres særskilte avlesninger. I tanker, trunker og lukekarmer utformet som regulære prizmer kan målingene erstattes av manuelle beregninger. Kopi av disse beregningene skal i så tilfelle legges ved kurvene.

En kopi av avlesningene, attestert av Skipskontrollen, skal vedlegges kurvene ved innsendelse.

*Innsendelsesprosedyre:*

Hvis kapasitetene er beregnet ved hjelp av godkjent EDB-program, sendes materialet direkte til Sjøfartsdirektoratet.

Materiale basert på praktiske målinger skal attesteres av den besiktelsesmannen som har vært tilstede, og må derfor sendes om den aktuelle skipskontrollstasjonen.

Kurver eller tabeller som skal brukes om bord må sendes inn i minst 3 eksemplarer. Underlagsmateriale som ikke skal returneres kan sendes inn i ett eksemplar.

For skip som skal måles om til 1969-tonnasje før 1. juli 1994 anbefales det at volumberegninger ved hjelp av godkjent EDB-program sendes inn sammen med tonnasjeberegningene og det nødvendige underlagsmaterialet. Det samme gjelder fartøyer som bygges om og som skal ha nye tonnasje- og/eller stabilitetsberegninger.

For skip som skal fiske i EU-sonen må det gjøres oppmerksom på dette ved innsendelse, slik at det kan utstedes et godkjennelsesdokument i samsvar med Artikkel 3 pkt. 2 i forordning (EU) nr. 1381/87 av 20. mai 1987 med senere endringer.

Plikten til å ha kalibreringsdokument om bord i fartøy med isvannstanker og RSW-tanker er fastsatt av Fiskeridepartementet 21. januar 1994. Spørsmål om selve kalibreringsplikten og eventuelle dispensasjonssøknader skal rettes til Fiskeridirektoratet, som håndhever forskriften. Alle spørsmål vedrørende fremskaffing og utførelse av dokumentasjonen, beregningsmetoder etc., rettes til Sjøfartsdirektoratet, som godkjenner kalibreringsdokumentene.

SOUNDING TABLE FOR TRIM = 0,000 M (POS.FWD) PAGE 27

RSW-TANK NR 2 SB/BB

ULLAGE M	SOUNDING M	VOLUME M <sup>3</sup>	LCG M.F.L/2	VCG M	TCG M.F.CL	WPA M <sup>2</sup>	IT M <sup>4</sup>
3,400							
3,300	0,700	0,068	-1,277	0,669	1,355	1,546	0,08
3,200	0,800	0,322	-0,661	0,738	1,412	3,632	0,29
3,100	0,900	0,728	-0,361	0,802	1,483	4,472	0,53
3,000	1,100	1,210	-0,260	0,861	1,540	5,133	0,79
2,900	1,200	1,750	-0,209	0,920	1,599	5,656	1,03
2,800	1,300	2,338	-0,177	0,978	1,631	6,098	1,27
2,700	1,400	2,967	-0,154	1,036	1,669	6,473	1,50
2,600	1,500	3,629	-0,137	1,098	1,701	6,748	1,70
2,500	1,600	4,315		1,115	1,730	6,976	1,88
2,400	1,700						
2,300	1,800						
0,900	3,200	17,409	-0,033	2,057			
0,800	3,300	18,003	-0,210	2,096	1,926	4,410	0,83
0,700	3,400	18,444	-0,200	2,126	1,922	4,410	0,83
0,600	3,500	18,885	-0,200	2,157	1,918	4,410	0,83
0,500	3,600	19,326	-0,190	2,189	1,914	4,410	0,83
0,400	3,700	19,767	-0,190	2,222	1,910	4,410	0,83
0,300	3,800	20,208	-0,180	2,255	1,907	4,410	0,83
0,200	3,900	20,649	-0,180	2,289	1,904	4,410	0,83
0,100	4,000	21,043	-0,150	2,320	1,901	3,285	0,60
0,000	4,100	21,090	-0,120	2,324	1,900	0,000	0,00

VERTICAL REFERENCE POINT IS 0,000 M ABOVE BASELINE

