

Inspektion af den udvendige bund, inklusive rør- og propeller systemer.		<b>Søfartsstyrelsen</b> <b>SYNSSKEMA</b>
Regelværk: se nedenfor !	Fil: Inspektionsskema til udvendig bund.doc	
Udarbejdet af: MMO/JEG/OSJ	Version nr 14 af 05-02-2008 (MMO)	

<b>Skibsdata:</b>	Sagsnummer:	Køllægning:	Synsdato:
	Skibets navn:	MMSI nr.:	
IMO-nummer:	Hjemsted:	GT/BRT:	
Officielle kW:	Anvendelse:	Kendingsbogstaver:	
Synstype: Syn på den udvendige bund			
Rederi:			
Bemærkninger:			

**OK** betyder at der ikke er stillet krav på området

**KRAV** betyder at der er stillet krav på området

**N/A** (Not Applicable) betyder at området ikke er relevant for pågældende skib

#### Regelhenvisninger:

Mindre erhvervsfartøjer:	Medd F kap. 1 reg. 6 (8)	For at sikre, at fartøjet i enhver henseende fortsat vil være egnet til at gå til søs...
Fiskeskibe:	Medd. E kap. 1 reg 6	Ethvert skib skal underkastes syn ...
Passagerskibe i national fart	Medd D Kap 1 reg. 9	Syn
passagerskibe i international fart	Medd B Kap. 1 reg.7	Syn af passagerskibe.
Lastskibe under 500	Medd B Kap. 1 reg. 10-1	Syn af skibets konstruktion...
Last og passagerskibe	Medd B Kap 1, reg. 11	Opretholdelse af tilstanden efter syn
Skibe til særlige formål	FT 15/2000 § 1.4	Skibe omfattet af forskriften .....

Forberedelse til synet					
Synes	OK	KRAV	N/A	Bemærkninger	Syns kode
Bunden er tilgængelig for inspektion og rengjort. Bunden er ikke nymalet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Udvendig bund, stål- og aluminiumsskibe - SIV 23.1					N/A <input type="checkbox"/>
Synes	OK	KRAV	N/A	Bemærkninger	Syns kode
Bunden undersøges for indtrykninger, revner, tæring og evt. løse nagler. Skader, der ikke kræver reparation, noteres under "Bemærkninger" til brug for næste syn.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		0980
Slingrekøles fastgørelse, især i enderne, undersøges.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		0980
Søkasser undersøges indvendig med afmonterede ristværker (hvis disse forefindes)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		0980
Svejsninger gennemgås for tæring	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		0980
Tykkelsesmåling udført og resultat vedlægges sagen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		0980

Udvendig bund, træskibe - SIV 23.2					N/A <input type="checkbox"/>
Synes	OK	KRAV	N/A	Bemærkninger	Syns kode
Bunden undersøges for slitage og evt. skader på klædning samt evt. isforhudning. Gennemføringer i skibssiden undersøges, med afmonterede riste (hvis disse findes). Skader, der ikke kræver reparation, noteres under "Bemærkninger", til brug	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		9100

<b>Søfartsstyrelsen</b>	Inspektion af den udvendige bund, inklusive rør- og propeller systemer.	File: Inspektionsskema til udvendig bund.doc
-------------------------	---	--

Udvendig bund, træskibe - SIV 23.2					N/A <input type="checkbox"/>
Synes	OK	KRAV	N/A	Bemærkninger	Syns kode
for næste syn.					
Fundamentsbolte udtages (se tabel for termin)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		9100
Kalfatring, spigre, bolte, beslag mv. gennemgås. <i>Hvis spigre "græder" (dvs. når der løber rust af dem), eller hvis de er løse når man slår på dem, udskiftes de.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		9100
Klædningens tykkelse er vurderet i henhold til oprindelig (SIV 23.2)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		9100

Udvendig bund, grp-skibe					N/A <input type="checkbox"/>
Synes	OK	KRAV	N/A	Bemærkninger	Syns kode
Bunden undersøges for delamineringer, revner og småskader. Skader, der ikke kræver reparation, noteres under "Bemærkninger" til brug for næste syn.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		9150
Slingrekøles fastgørelse, især i enderne, undersøges.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		9150
Søkkasser undersøges indvendig med afmonterede ristværker (hvis disse forefindes)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		9150
Bolte og beslag gennemgås	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		9150

Sø- og overbordventiler					N/A <input type="checkbox"/>
Synes	OK	KRAV	N/A	Bemærkninger	Syns kode
Alle søventiler adskilles / undersøges. (se tabel for termin)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		0910
Alle overbord adskilles / undersøges (se tabel for termin).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		0910
Ventilernes fastgørelse til skroget undersøges.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		0910

Rør og rorstamme					N/A <input type="checkbox"/>
Synes	OK	KRAV	N/A	Bemærkninger	Syns kode
Roret undersøgt, tappe og lejer eftersat for slør.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		9250
Rorstamme udtaget for besigtigelse. (se tabel for termin).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		9250
Rør leje og styrelaje undersøgt, slør opmålt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		9250

Propeller og propelleraksel					N/A <input type="checkbox"/>
Synes	OK	KRAV	N/A	Bemærkninger	Syns kode
For vendbare propellere undersøges fastgørelse og tæthed af navhus og propellerbladernes pakninger.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		9200
Synlige dele af sidepropellere undersøges.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		9200
Evt. propellerdyse og dens vedhæftning til skroget undersøges.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		9200
Oliesmurte propelleraksler (komplet syn, se tabel for termin):					N/A <input type="checkbox"/>
Propellerakslen udtages for besigtigelse og opmåling af spillerum (Måleskema anvendes).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		9200
Propel, stævnør og aksellejer kontrolleres.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		9200
Propelleranlægget adskilles.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		9200
Oliesmurte propelleraksler (mellemliggende syn):					N/A <input type="checkbox"/>
Akslen, flange / koblinger og propeller (uden adskillelse), undersøgt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		9200
Udvendige skærme fjernet og pakdåsens tæthed kontrolleret indvendig og	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		9200

<b>Søfartsstyrelsen</b>	Inspektion af den udvendige bund, inklusive rør- og propeller systemer.	Fil: Inspektionsskema til udvendig bund.doc
-------------------------	---	---

Propeller og propelleraksel					N/A <input type="checkbox"/>
Synes	OK	KRAV	N/A	Bemærkninger	Syns kode
udvendig (med normal oliestand i højtank).					
Opmåling af spillerum foretaget. (Måleskema anvendes).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		9200
Spektralanalyse af smøreolie foreligger. (Årligt siden sidste komplette syn)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		9200
Fedtsmurte propelleraksler (komplet syn, se tabel for termin):					N/A <input type="checkbox"/>
Propellerakslen udtages for besigtigelse og opmåling af spillerum (Måleskema anvendes).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		9200
Propel, stævnør og aksellejer kontrolleres.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		9200
Propelleranlægget adskilles.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		9200
Pakdåse og fedtsmøring kontrolleret.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		9200
Fedtsmøring kontrolleres.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		9200
Fedtsmurte propelleraksler (mellemliggende syn):					N/A <input type="checkbox"/>
Akslen, flange / koblinger og propeller (uden adskillelse), undersøgt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		9200
Opmåling af spillerum foretaget. (Måleskema anvendes).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		9200
Fedtsmøring kontrolleret.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		9200
Vandsmurte propelleraksler (komplet syn, se tabel for termin):					N/A <input type="checkbox"/>
Propellerakslen udtages for besigtigelse og opmåling af spillerum (Måleskema anvendes).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		9200
Propel, stævnør og aksellejer kontrolleres.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		9200
Propelleranlægget adskilles.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		9200
Pakdåse og fedtsmøring kontrolleret.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		9200
Vandsmurte propelleraksler (mellemliggende syn):					N/A <input type="checkbox"/>
Akslen, flange / koblinger og propeller (uden adskillelse), undersøgt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		9200
Evt. opmåling af spillerum foretaget.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		9200

<b>BEMÆRKNINGER</b>

Sted

Dato

Underskrift

### Terminer for træk af skrueaksler og rorstammer.\*

Skibstype:	Fedt- og vandsmurte	Oliesmurte <sup>1 2</sup>
lastskibe over 15 m og med GT under 500	5 år	10 år
fiskeskibe over 15 m og mindre erhvervsfartøjer under 15 m	4 år	8 år
passagerskibe	5 år	10 år
S & V skibe	5 år	10 år

<sup>1</sup> forudsætning for at oliesmurte skrueakslers terminer kan holdes er, at der udføres en tilfredsstillende spektralanalyse hvert år

<sup>2</sup> Mellemliggende syn, er synet halvvejs mellem perioden for komplet syn

<b>Søfartsstyrelsen</b>	Inspektion af den udvendige bund, inklusive rør- og propeller systemer.	Fil: Inspektionsskema til udvendig bund.doc
-------------------------	---	---

\*Ved nogle specialskibe og i nogle fartsområder kan der være tale om nedsættelse af terminerne. Dette er skibsinspektørens skøn i hvert enkelt tilfælde.

### Terminer for adskillelse af ventiler og fundamentsbolte.

Skibstype:	Over-bordventiler	Gennemgående fundamentsbolte i træskibe*	
		rustfrie	ikke rustfrie
lastskibe over 15 m og med GT under 500	5 år	10 år.	5 år.
fiskeskibe over 15 m og mindre erhvervsfartøjer under 15 m	4 år	8 år.	4 år.
Uklassede passagerskibe	5 år	10 år.	5 år.
S & V skibe	5 år	10 år.	5 år.

I skibe med mange fundamentsbolte skal der laves en plan over træk.

### Samtlige søventiler skal udtages og synes ved hvert bundsyn.

Terminer og omfang for tykkelsesmåling.					
Med 5 års intervaller udføres*:	0 – 5 år	5 – 10 år	10 – 15 år	15 – 20 år	fra 20 år
Nummer eller kombination:	<b>1</b>	<b>2 + 1</b>	<b>2 + 1</b>	<b>3 + 1</b>	<b>3 + 1</b>

\*Målingerne udføres i forbindelse med fornyelsessyn. Terminerne er normalt 5-årige. Er skibets perioder 4-årige benyttes disse. Passagerskibe og SogV skibe har 5-årige terminer.

1. Tvivlsomme områder iht. til skibsinspektørens anvisninger.
2. En måling i hver plade i klædning og dæk i 3 bæltter rundt om skroget, for, midtskibs og agter (ved hovedskotter).
3. Alle plader i tanktop, dæk, hovedskotter samt skrog og styrkebærende afstivninger.

### Stålplader og deres tæring:

Lokalt kan accepteres, at op til 25 % af materialet er borttæret.

For skibe under 15 m i længde, må resttykkelsen aldrig blive under 3,5 mm.

For skibe mellem 15 og 24 m i længde, må resttykkelsen aldrig blive under 4,5 mm.

For skibe over 24 m må resttykkelsen aldrig blive under 5,5 mm

Indvendig inspektion af tanke					
Type og tankindhold	Skibets alder (stålskibe) eller tankenes alder (træskibe) målt i år				
	Alder ≤ 5	5 < alder ≤ 10	10 < alder ≤ 15	15 < alder ≤ 20	alder > 20
Saltvand	alle	alle	alle	alle	alle
Faste tanke, ferskvand	ingen	én	alle	alle	alle
Faste tanke, brændolie	ingen	én	halvdelen	halvdelen	halvdelen
Smøre- og hydraulikolie	ingen	ingen	ingen	halvdelen	halvdelen
Løse tanke for ferskvand, smøre-, hydraulik og dieselolie	ingen	ingen	én	halvdelen	alle
Øvrige tanke synes som "Faste tanke, ferskvand".					

### Tankprøvning udføres som følger:

- Alle faste og løse tanke indeholdende salt- eller ferskvand fyldes til overløb gennem fylderør og synes for lækager.
- Øvrige tanke toppes op med det medie de normalt indeholder og synes for lækager.
- Inspektionen udføres i forbindelse med fornyelsessyn. Terminerne er normalt 5-årige. Er skibets perioder 4-årige benyttes disse. Passagerskibe og SogV skibe har 5-årige terminer.