

# NORLYS Regler 2009

## INNHOLDSFORTEGNELSE

<b>DEFINISJONER</b> .....	<b>2</b>
<b>FORKORTELSER FOR ORGANISASJONER OG ISAF-REGLER</b> .....	<b>4</b>
<b>EHSC FORKORTELSER FOR SKROG-, RIGG- OG SEILMÅL</b> .....	<b>4</b>
<b>0 HENSIKT OG KRITERIER</b> .....	<b>4</b>
0.1 HENSIKTEN MED LYS .....	4
0.2 KRITERIER FOR FASTSETTELSE AV LYS-TALL .....	4
<b>1 MYNDIGHET</b> .....	<b>5</b>
1.1 LYS I NORGE .....	5
1.2 LYS I SVERIGE .....	5
1.3 LYS-SEILING I ANDRE LAND .....	5
1.4 INTERNASJONAL REPRESENTASJON .....	5
1.5 JURIDISK ANSVAR .....	5
<b>2 REGLER OG TOLKNINGER</b> .....	<b>5</b>
2.1 NORLYS REGLER .....	5
2.2 KUNNGJØRING/SEILINGSBESTEMMELSER .....	5
2.3 TOLKNING AV LYS-REGEL .....	5
2.4 KLAGE PÅ LYS-MÅLEBREV .....	5
2.5 ANKE PÅ KLAGEBEHANDLING .....	6
2.6 KLASSEREGLER I RRS .....	6
2.7 ANSVAR FOR Å OVERHOLDE KLASSEREGLER I RRS .....	6
2.8 UNNTAK FRA RRS .....	6
<b>3 FORUTSETNING FOR DELTAGELSE I LYS-SEILAS</b> .....	<b>6</b>
<b>4 KLASSEREGLER OG GRUNNSTANDARD</b> .....	<b>6</b>
4.1 KLASSEREGLER .....	6
4.2 GRUNNSTANDARD.....	6
<b>5 LYS-MÅLEBREV</b> .....	<b>6</b>
5.1 GODKJENNELSE AV LYS-MÅLEBREV .....	6
5.2 GYLDIGHET AV LYS-MÅLEBREV .....	7
5.3 BEGRENSNINGER GITT I LYS-MÅLEBREV .....	7
5.4 FREMVISNING AV LYS-MÅLEBREV .....	7
5.5 GRUPPER AV LYS-MÅLEBREV.....	7
5.6 KONTROLL AV BÅT I FORBINDELSE MED KAPPSEILING .....	7
<b>6 BEGRENSNINGER</b> .....	<b>7</b>
6.1 BÅT MED KLASSEREGLER .....	7
6.2 STORSEIL .....	7
6.3 FORSEIL .....	7
6.4 SPINNAKER OG ASYMMETRISK SPINNAKER I LYS-MÅLEBREVET .....	8
6.5 ASYMMETRISK SPINNAKER FOR BÅTER MED SPINNAKER I LYS-MÅLEBREV .....	8
6.6 LENSETAKLER OG RULLESEIL .....	8
6.7 PROPELLER .....	8
6.8 KJØL .....	8
6.9 MANNSKAPSBEGRENSNINGER.....	9
<b>7 MELDING OM ALTERNATIV SEILFØRING</b> .....	<b>9</b>

<b>8 SEIL OG UTSTYR OMBORD .....</b>	<b>9</b>
8.1 TILLATTE SEIL .....	9
8.2 UTSTYR SOM SKAL VÆRE OMBORD VED KAPPSEILING .....	9
<b>9 MÅLING.....</b>	<b>9</b>
9.1 KRAV TIL MÅLING .....	9
9.2 MÅLERENS HABILITET .....	9
9.3 BEGRENSNINGSMERKER PÅ MAST OG BOM .....	10
<b>10 KONTROLL AV DEPLASEMENT .....</b>	<b>10</b>
10.1 VEIING .....	10
10.2 VÆSKE OM BORD VED MÅLING .....	10
10.3 UTSTYR SOM FÅR VÆRE OM BORD VED MÅLING.....	10
10.4 UTSTYR SOM IKKE MÅ VÆRE OM BORD VED MÅLING.....	10
10.5 FRIBORDSMÅLING FOR KONTROLL AV DEPLASEMENT .....	10
<b>11 RESULTATBEREGNING.....</b>	<b>10</b>
11.1 BEREGNING AV KORRIGERT TID.....	10
11.2 AVRUNDING AV TIDER.....	10
<b>12 LYS-KATEGORIER OG LYS-KLASSER .....</b>	<b>10</b>
12.1 LYS-TABELLER.....	10
12.2 BÅT SOM IKKE STÅR I NOEN LYS-TABELL (GRUPPE C-BÅT).....	11
12.3 BLANDING AV LYS-KATEGORIER VED PREMIERING .....	11
12.4 INNDELING I LYS-KLASSER .....	11
<b>13 STATISTIKK.....</b>	<b>11</b>

## DEFINISJONER

Begreper definert i disse regler er angitt med *kursiv*.

<i>Asymmetrisk spinnaker</i>	Seil som halses i båtens senterlinje uten å være lisset til stag og som normalt defineres av målene ASLU, ASLE, ASHW og ASF, For en <i>asymmetrisk spinnaker</i> skal <ol style="list-style-type: none"> <li>forliket (ASLU) være minst 5% lengre enn akterliket (ASLE)</li> <li>halvbredde (ASHW) skal være minst 75% av fotbredde (ASF).</li> <li>dukmaterialiet være vevet polyamide, f eks nylon.</li> <li>hvis ikke noe annet er bestemt av klasseregel, LYS-tabell eller norsk LYS-standard, beregnes max asymmetrisk spinnakerstørrelse som: ASLU skal ikke være større enn 1.15 ganger sqrt av <math>(ISP^2 + TPS^2)</math>. ASF skal ikke være større enn 1.8 x TPS. ASHW skal ikke være større enn 1.8 x TPS ASHW/ASF brøken skal være større eller lik 0.75 for at seilet skal regnes som en asymmetrisk spinnaker.</li> </ol>
<i>Autorisert leverandør</i>	Leverandør som er autorisert av NSF til å måle egenleverte produkter, herunder båt og seil
<i>Båtdatablad</i> <i>Code Zero</i>	Spesifikasjon som SSF har opprettet for en båttype som savner <i>klasseregler</i> <i>Asymmetrisk spinnaker</i> som er konstruert for å brukes til kryss eller seiling høyt mot vinden uten å være lisset til stag. <ol style="list-style-type: none"> <li>forliket (ASLU) skal være minst 5% lengre enn akterliket (ASLE)</li> <li>halvbredden (ASHW) skal være lik eller større enn 55% og mindre enn 75% av fotbredden (ASF).</li> <li>det er ingen begrensing i dukmaterialiet.</li> </ol>
<i>Egenerklæring</i> <i>Flerskrog</i> <i>Forseil</i>	Erklæring om at eieren har lest LYS-reglene og skal overholde disse Båttype i <i>LYS-tabell</i> for flerskrog, samt båttype med lignende egenskaper Seil som er <i>tett lisset</i> til permanent stag som er festes i båtens senterlinje, som halses ved stagets innfesting til dekket og som normalt defineres av målene JLU og JLP
<i>Genua</i> <i>Grunnstandard</i>	<i>Forseil</i> med $JLP > 1.1 * J$ Standard for båter i <i>LYS-listene</i> , fastsatt i båttypens <i>klasseregler</i> eller <i>båtdatablad</i>

Jolle	Båttype i <i>LYS-tabellen</i> for joller, samt båttype med lignende egenskaper																																	
Kjølbåt	Båttype i <i>LYS-tabellen</i> for kjølbåter, samt båttype med lignende egenskaper																																	
Klasseregler	Regler for en båttype, som har godkjent <i>klasseklubb</i>																																	
Klasseklubb	Klubb godkjent av ISAF, NSF eller SkSF for administrasjon av definert båttype																																	
Klasseregler för LYS	Svenske LYS-regler, utferdiget av SSF																																	
Kryssfokk	<i>Forseil</i> med $JLP \leq 1.1 * J$																																	
LYS-gruppe A	Båt som står i en av <i>LYS-tabellene</i> <b>uten avvik</b> fra <i>grunnstandard</i> .																																	
LYS-gruppe B	Båt som står i en av <i>LYS-tabellene</i> <b>med avvik</b> fra <i>grunnstandard</i> .																																	
LYS-gruppe C	Båt som ikke står i en av <i>LYS-tabellene</i>																																	
LYS-kategori	Båter i samme <i>LYS-tabell</i> ( <i>Kjølbåter</i> , <i>Sportbåter</i> , <i>Flerskrog</i> eller <i>Joller</i> )																																	
LYS-klasse	Inndeling av båter for felles premiering																																	
LYS-komiteén	Komiteé innen NORLYS for daglig drift av LYS-systemet, herunder fastsettelse av <i>LYS-tall</i> og utstedelse av <i>LYS-målebrev</i>																																	
LYS-målebrev	Målebrev for LYS utferdiget av NORLYS																																	
LYS-måleskjema	NORLYS's skjema for dokumentasjon av LYS-mål, skriftlig eller elektronisk																																	
LYS-måling	Måling utført av <i>LYS-måler</i> . <i>LYS-måling</i> skal være i henhold til NORLYS <i>Måleveiledning</i> og <i>LYS-måleskjema</i>																																	
LYS-tabell	Veiledende tabell for <i>kjølbåter</i> , <i>sportbåter</i> , <i>flerskrog</i> eller <i>joller</i> utferdiget av NORLYS																																	
LYS-tall	Handikapptall i LYS																																	
Måler	Autorisert måler i hht nasjonal myndighets bestemmelser																																	
Måletrim	Trim ved måling av deplasement, definert i regel 10																																	
NORLYS Måleveiledning	Veiledning for <i>LYS-måling</i> utferdiget av NORLYS																																	
NORLYS Regler	Disse reglene utferdiget av den norske klasseklubben NORLYS																																	
NORLYS Veiledning	Veiledning for praktisering av LYS i Norge, utferdiget av NORLYS																																	
Nordisk arbeidsgruppe	Gruppe for koordinering av LYS-arbeidet mellom de Nordiske land ( p t Sverige og Norge)																																	
Sheerline	Overgang mellom skrogside og dekk. Se NORLYS Måleveiledning.																																	
Shorthanded seiling	Seiling som maksimerer mannskapet til en eller to personer i samme båt.																																	
Spinnaker	Symmetrisk spinnaker som føres på spinnakerbom, og som normalt defineres av målene SL og SHW. For en symmetrisk spinnaker skal <ol style="list-style-type: none"> <li>begge stående lik ha samme lengde, med maksimum differanse 2% av likets lengde</li> <li>seilet være symmetrisk mht fasong, materiale og panel-layout om en linje fra toppen og til midtpunktet av foten</li> <li>halvbredde (SHW) skal være minst 75% av fotbredde (SF).</li> <li>Hvis ikke noe annet er bestemt av klasseregel, LYS-tabell eller norsk LYS-standard, beregnes standard spinnakerstørrelse som <math>SL = 0,95 * \sqrt{ISP * ISP + J * J}</math> og <math>SHW = 1,8 * J</math>.</li> </ol>																																	
Spinnakerdifferanse	Korreksjon til <i>LYS-tallet</i> , for båt med <i>spinnaker/asymmetrisk spinnaker</i> i <i>LYS-målebrevet</i> som seiler uten <i>spinnaker/asymmetrisk spinnaker</i>																																	
Sportbåt	Båt i <i>LYS-listen</i> for sportbåter, samt båttype med lignende egenskaper																																	
Spri	Føre et seil til lovart med spristake.																																	
Stagseil	Seil som måles som <i>forseil</i> , men som settes uten å være <i>tett lisset</i> til forstaget																																	
Teknisk komité	Komiteé innen NSF med ansvar for <i>klasseregler</i> , måling og sikkerhetsbestemmelser.																																	
Tett lisset	Festet til stag som ved seiling på kryss, eller hardt strammet tett til stag																																	
Utstyrskode	abc, for båt (f eks SS,GA,FF): <table border="0" style="margin-left: 20px;"> <tr><td>a</td><td>SS</td><td>Symmetrisk spinnaker</td></tr> <tr><td>a</td><td>AC</td><td>Asymmetrisk spinnaker halset i båtens senterplan</td></tr> <tr><td>a</td><td>AP</td><td>Asymmetrisk spinnaker halset på spinnakerbom</td></tr> <tr><td>a</td><td>C0</td><td>Code Zero</td></tr> <tr><td>a</td><td>NS</td><td>Uten spinnaker eller asymmetrisk spinnaker</td></tr> <tr><td>b</td><td>GE</td><td>Genua</td></tr> <tr><td>b</td><td>JI</td><td>Kryssfokk</td></tr> <tr><td>b</td><td>GA</td><td>Genua som ikke gir fratrekk i LYS-tallet hvis den byttes til kryssfokk</td></tr> <tr><td>b</td><td>NH</td><td>No Headseil</td></tr> <tr><td>c</td><td>SO</td><td>Propell med faste blad (Solid)</td></tr> <tr><td>c</td><td>FF</td><td>Stillbare propellblad eller folde-propell (Folding/Feathering)</td></tr> </table>	a	SS	Symmetrisk spinnaker	a	AC	Asymmetrisk spinnaker halset i båtens senterplan	a	AP	Asymmetrisk spinnaker halset på spinnakerbom	a	C0	Code Zero	a	NS	Uten spinnaker eller asymmetrisk spinnaker	b	GE	Genua	b	JI	Kryssfokk	b	GA	Genua som ikke gir fratrekk i LYS-tallet hvis den byttes til kryssfokk	b	NH	No Headseil	c	SO	Propell med faste blad (Solid)	c	FF	Stillbare propellblad eller folde-propell (Folding/Feathering)
a	SS	Symmetrisk spinnaker																																
a	AC	Asymmetrisk spinnaker halset i båtens senterplan																																
a	AP	Asymmetrisk spinnaker halset på spinnakerbom																																
a	C0	Code Zero																																
a	NS	Uten spinnaker eller asymmetrisk spinnaker																																
b	GE	Genua																																
b	JI	Kryssfokk																																
b	GA	Genua som ikke gir fratrekk i LYS-tallet hvis den byttes til kryssfokk																																
b	NH	No Headseil																																
c	SO	Propell med faste blad (Solid)																																
c	FF	Stillbare propellblad eller folde-propell (Folding/Feathering)																																

## FORKORTELSER FOR ORGANISASJONER OG ISAF-REGLER

EHSC	ISAF Empirical Handicap Sub Committee
ERS	ISAF Equipment Rules of Sailing
ISAF	International Sailing Federation
NORLYS	Norsk klasseklubb for LYS
NSF	Norges Seilforbund
OSR	ISAF Offshore Special Regulations (Sikkerhetsbestemmelsene, med Norske fortolkninger og tillegg)
RRS	ISAF Racing Rules of Sailing (Kappseilingsreglene)
SSF	Svenska Seglarförbundet
SkSF	Skandinavisk Seilforbund

## EHSC FORKORTELSER FOR SKROG-, RIGG- OG SEILMÅL

ASF	Fotbredde for <i>asymmetrisk spinnaker</i> (Asymmetric Spinnaker Foot)
ASHW	Halvbredde på <i>asymmetrisk spinnaker</i> (Asymmetric Spinnaker Half Width)
ASLE	Lengde av akterlik på <i>asymmetrisk spinnaker</i> (Asymmetric Spinnaker LEach)
ASLU	Lengde av forlik på <i>asymmetrisk spinnaker</i> (Asymmetric Spinnaker LUff)
BM	Største skrogbredde (Beam, Maximum)
DSPM	Deplasement ved <i>måletrim</i> (DiSPlacement Measurement trim)
E	Avstand fra mast til begrensingsmerke for storseil på bom
IG	Forstagets høyde over <i>sheerline</i>
ISP	<i>Spinnaker-fallets</i> høyde over <i>sheerline</i>
J	Horisontal avstand fra forkant av mast til senter av forstagets innfestning i dekk
JHW	Bredde for <i>genua/kryssfokk</i> på 1/2 høyde regnet nedenfra (Jib Half Width)
JLP	Avstand fra skjøtehjørne til forliket på <i>forseil</i> (perpendikulær) (Jib Largest Perpendicular)
JLU	Forlikslengde på <i>forseil</i> (Jib LUff)
JQW	Bredde for <i>genua/kryssfokk</i> på 1/4 høyde regnet nedenfra (Jib Quarter Width)
JTQW	Bredde for <i>genua/kryssfokk</i> på 3/4 høyde regnet nedenfra (Jib Three Quarter Width)
LOH	Lengde av skroget (Length Of Hull)
MHW	Bredde for storseil på 1/2 høyde (Main Half Width)
MQW	Bredde for storseil på 1/4 høyde regnet nedenfra (Main Quarter Width)
MTQW	Bredde for storseil på 3/4 høyde regnet nedenfra (Main Three Quarter Width)
MTW	Bredde av flyndre på storseil (Main Top Width)
P	Avstand mellom begrensingsmerker for storseil på mast
SF	Fotbredde for <i>spinnaker</i> (Spinnaker Foot)
SHW	Bredde for <i>spinnaker</i> på 1/2 høyde (Spinnaker Half Width)
SL	Lengde av stående lik på <i>spinnaker</i> (Spinnaker Leach)
SMW	Største bredde på <i>spinnaker</i> (Spinnaker Max Width)
SWPL	<i>Spinnaker-bommens</i> lengde (Spinnaker/Whisker Pole Length)
SQW	Bredde for <i>spinnaker</i> på 1/4 høyde regnet nedenfra (Spinnaker Quarter Width)
STQW	Bredde for <i>spinnaker</i> på 3/4 høyde regnet nedenfra (Spinnaker Tree Quarter Width)
TPS	Horisontal avstand i båtens senterplan fra forkant av mast til halspunkt for <i>asymmetrisk spinnaker</i> (Tack Point of Spinnaker)

## 0 HENSIKT OG KRITERIER

### 0.1 Hensikten med LYS

- Hensikten med LYS-systemet er å gi båter av forskjellig type mulighet for å kappseile mot hverandre.
- LYS er et empirisk respittsystem for utferdigelse og bruk av *LYS-tall*
- LYS skal være et enkelt og lite kostbart system, som kan brukes til breddeseiling.
- LYS skal praktiseres slik at det ikke innbyr til uønsket optimalisering og "typeforming".

### 0.2 Kriterier for fastsettelse av LYS-tall

- LYS-tallet* representerer båttypens fartspotensiale i middels vindstyrke (ca 5 m/s) ved seiling i alle retninger mot vinden (sirkelbane).

- b) Siden LYS er et empirisk system, fastsettes *LYS-tall* primært med utgangspunkt i hva en båt kan prestere på regattabanen, basert på statistikk fra seilaser.
- c) For båter med ufullstendig statistikk fastsettes et første *LYS-tall* med utgangspunkt i mål-sammenligninger med andre båter, erfaringer fra andre respittsystem eller fra formler basert på *LYS-tall* fra den eksisterende LYS-flåten. Slike *LYS-tall* skal settes på den sikre siden, og eventuelt korrigeres når man får mer erfaring med båttypen.
- d) Det forutsettes at båten seiles optimalt, og at den er i god stand. Det gis ikke korreksjoner av *LYS-tall* for manglende kompetanse hos mannskapet eller dårlig utstyr, trim og vedlikehold.
- e) *LYS-tall* fastsettes på grunnlag av både åpne og hemmelige regler, data, formler og algoritmer. LYS-administrasjonen og LYS-komiteen har det fulle ansvar for det hemmelige grunnlaget, og for å sikre at dette materiale, herunder statistiske data, ikke kommer på avveie, har ingen andre krav om å få det utlevert.

## 1 MYNDIGHET

### 1.1 LYS i Norge

Myndighet for LYS i Norge er *klasseklubben NORLYS* som utferdiger *NORLYS Regler*, *LYS-veiledning*, *NORLYS Måleveiledning* og *LYS-målebrev*. Det forutsettes at *NORLYS* til enhver tid er av NSF godkjent *klasseklubb*.

### 1.2 LYS i Sverige

Myndighet for LYS i Sverige er SSF som, etter samråd i *Nordisk arbeidsgruppe*, publiserer *LYS-tabellene* og *Klassregler för LYS* den 1. april hvert år.

### 1.3 LYS-seiling i andre land

Nasjonal myndighet (*NORLYS*, SSF etc) krever at ved seilaser innenfor dets jurisdiksjon, skal *LYS-tall* fastsettes og *LYS-målebrev* utstedes av egen administrasjon. Norske båter som skal seile i Sverige, og omvendt, skal henvende seg til LYS-administrasjonen i det land hvor seilasen skal finne sted.

### 1.4 Internasjonal representasjon

*NORLYS* sender representant til *Nordisk arbeidsgruppe*.

### 1.5 Juridisk ansvar

*NORLYS* påtar seg intet juridisk ansvar ved anvendelse av disse reglene.

## 2 REGLER OG TOLKNINGER

### 2.1 NORLYS Regler

- a) Disse *NORLYS Regler* gjelder ved LYS-seiling i Norge, og henviser til
  - i) godkjente *klasseregler*.
  - ii) *LYS-tabeller* og *båtdatablad* fra SSF
  - iii) *LYS-målebrev*, *NORLYS Måleveiledning* og *NORLYS Veiledning* fra *NORLYS*.
  - iv) RRS (Kappseilingsreglene)
  - v) OSR (Sikkerhetsbestemmelsene)

### 2.2 Kunngjøring/Seilingsbestemmelser

- a) Kunngjøring/Seilingsbestemmelser skal henvise til *NORLYS Regler*, og bl a inneholde punkter vedrørende
  - i. *NORLYS Regler*. Ref regel 1.1 og 2.1.
  - ii. Krav om gyldig *LYS-målebrev*. Ref regel 3 og 5.4.
  - iii. Kontroll av båt i forbindelse med kappseiling. Ref regel 5.6.
  - iv. Metode for resultatberegning. Ref regel 11.
  - v. Inndeling i *LYS-klasser*. Ref regel 12.
  - vi. Sikkerhetskategori i OSR. Minimum Kategori 6 i de Norske sikkerhetsbestemmelsene.
- b) En regel i *NORLYS Regler* kan ikke endres i en kunngjøring/seilingsbestemmelse
- c) Kunngjøringen skal inneholde påmeldingsfrist, og det er *LYS-målebrevet* ved denne frist som gjelder ved seilasen, hvis ikke kunngjøringen også angir alternativ tidspunkt for når *LYS-målebrev* kontrolleres.
- d) Kunngjøringen skal henvise til 96-timersregelen i regel 7 for å kunne utnytte regel 6.4.d.

### 2.3 Tolkning av LYS-regel

Tolkning av *NORLYS Regler* gjøres av *NORLYS*.

### 2.4 Klage på LYS-målebrev

Klage på *LYS-målebrev* sendes til *NORLYS* på klageskjema (se [www.norlys.org](http://www.norlys.org)), som behandler denne i sin LYS-komite og underretter klageren om sin beslutning. Klagen skal behandles senest ved utgangen av påfølgende måned, i forhold til den dato som klagen ble mottatt.

## 2.5 Anke på klagebehandling

Etter avsluttet klagebehandling, Ref regel 2.4, kan resultatet av klagen ankes til styret i NORLYS.

## 2.6 Klasseregler i RRS

Disse NORLYS Regler tilsvare "klasseregler" i RRS 78.

## 2.7 Ansvar for å overholde klasseregler i RRS

RRS 78 fastslår at båtens eier **og** ansvarlig person ombord (RRS 46) er ansvarlig for at båten er i overensstemmelse med "klasseregler", og at "målebrev" er gyldig. Ved kappseiling i LYS gjelder, i henhold til regel 2.6, NORLYS Regler som "klasseregler" og LYS-målebrev som "målebrev".

## 2.8 Unntak fra RRS

Med referanse til RRS 86.1 (c) kan LYSmålebrev utstedes for båt med

- i) Trapes
- ii) Forseil med positiv akterlikskurve
- iii) Bevegelig ballast som vannballast eller kjøll som kan svinges til siden.

## 3 FORUTSETNING FOR DELTAGELSE I LYS-SEILAS

3.1 Båt som starter uten gyldig LYS-målebrev diskvalifiseres uten høring. Dette endrer RRS 63.1

3.2 Gyldig LYS-målebrev er en forutsetning for deltagelse i LYS-seilaser i Norge.

3.3 Båt skal være i overensstemmelse med NORLYS Regler, LYS-målebrev og ev. grunnstandard .

## 4 KLASSEREGLER OG GRUNNSTANDARD

### 4.1 Klasseregler

For båttyper med godkjente klasseregler gjelder:

- a) mål i LYS-tabellene er bare til informasjon
- b) LYS-målebrevet viser hvilken klasseregel som gjelder for båten
- c) gyldige klassesertifikater og seilmerker er tilstrekkelig dokumentasjon for å godkjenne LYS-målebrev
- d) LYS-målebrevet viser hvilke klassekrav som spesifiseres av NORLYS for klassebåt uten klassesertifikater. Dette viser ikke nødvendigvis at båten oppfyller alle klasseregler
- e) ved uoverensstemmelse mellom godkjente klasseregler og NORLYS Regler gjelder klassereglene med tillegg om at elektronisk navigasjons- og kommunikasjonsutstyr er lovlige hjelpemidler, uansett klasseregel.

### 4.2 Grunnstandard

En båttypes grunnstandard er fastsatt i båttypens klasseregler eller båtdatablad

## 5 LYS-MÅLEBREV

### 5.1 Godkjennelse av LYS-målebrev

- a) NORLYS godkjenner LYS-målebrev
  - i) etter anmodning fra båteier
  - ii) til båt som NORLYS vurderer å passe til LYS-seiling
  - iii) under forutsetning av at LYS-måling eller klassesertifikater er godkjent av NORLYS
- b) En båt kan til enhver tid ha to godkjente LYS-målebrev, hvorav ett gjelder for *shorthanded seiling*. LYS-målebrev kan ikke endres mellom påmeldingsfrist, eller alternativ frist for kontroll av målebrev gitt i kunngjøringen, og regatta. En båt kan fritt velge hvilket LYS-målebrev den vil kappseile med, med mindre det er spesifisert i seilingsbestemmelsene/kunngjøringen at det er en shorthanded-regatta eller en fulltmannskaps-regatta.
- c) NORLYS kan nekte å utstede LYS-målebrev, og til ethvert tidspunkt endre eller trekke tilbake godkjente LYS-målebrev.
- d) Når skrog, kjøll, ror, rigg, seil, innredning, utstyr eller ballast endres, skal dette meldes til NORLYS.
- e) Endringer skal dokumenteres av måler som sender måleskjema til NORLYS.
- f) Hvis NORLYS vurderer endring som vesentlig, vil LYS-målebrevet endres
- g) Hvis NORLYS oppdager endring av båt, som ikke er meldt til NORLYS, eller at tidligere opplysninger ikke er riktige, vil LYS-målebrev trekkes tilbake inntil tilfredsstillende dokumentasjon er kommet NORLYS i hende.
- h) Ved gjentatte eller graverende overtredelser av LYS-reglene kan NORLYS trekke tilbake eksisterende LYS-målebrev og nekte å utstede nytt LYS-målebrev.
- i) NORLYS skal etterstrebe hurtig behandling av søknader om LYS-målebrev, men kan ikke garantere at målebrev godkjennes på kortere tid enn en måned fra fullstendig søknad er mottatt.

## 5.2 Gyldighet av LYS-målebrev

- a) Godkjente målebrev blir gyldige når avgiften er mottatt av NORLYS
- b) LYS-målebrev er gyldige inntil 31. desember for det år betalingen gjelder når
  - i) forutsetningene i 5.1 er oppfylt
  - ii) *egenerklæring* er mottatt fra båteier eller dennes representant (ved eierskifte blir målebrevet altså ugyldig inntil ny eier har avgitt *egenerklæring*)
  - iii) avgiften til NORLYS er mottatt.
- c) LYS-tall og hovedmål for gyldige LYS-målebrev publiseres på [www.seiling.org](http://www.seiling.org), som oppdateres fortløpende. Informasjon på denne websiden har forrang foran kopi av LYS-målebrev.

## 5.3 Begrensninger gitt i LYS-målebrev

- a) LYS-målebrev angir båtens LYS-tall, for de utstyrsstandarder som er angitt i målebrevet, samt de mål som må overholdes ved LYS-seiling.
- b) Begrensninger i godkjente *klasseregler* skal ifølge regel 4.1.e også overholdes ved LYS-seiling

## 5.4 Fremvisning av LYS-målebrev

- a) Arrangør skal kontrollere at gyldig LYS-målebrev finnes for båt som skal kappseile. Gyldige LYS-målebrev er listet på [www.seiling.org](http://www.seiling.org).
- b) Tidspunkt for kontroll av LYS-målebrev bestemmes av regel 2.2.c og 2.2.d.
- c) Kopi av gyldig LYS-målebrev skal finnes ombord under kappseilas.
- d) Hvis båt ikke viser gyldig LYS-målebrev skal den nektes å starte. Det eneste unntaket fra denne regel er i henhold til RRS 78.2, som bare gjelder når LYS-målebrevet er gyldig ved start.

## 5.5 Grupper av LYS-målebrev

NORLYS utsteder LYS-målebrev til båt i LYS-gruppe A, B og C.

## 5.6 Kontroll av båt i forbindelse med kappseiling

- a) Det er arrangørens ansvar å kontrollere at deltagende båt og mannskap er i overensstemmelse med NORLYS Regler, herunder LYS-målebrev, ev godkjente *klasseregler* og ved avvik fra disse, skal dette rapporteres til regattakomiteen, som skal protestere mot båten. Ref RRS 78.3.
- b) Arrangøren bør som et minimum sørge for stikkprøvekontroll av 10% av deltagende båter minst en gang per år.
- c) Arrangør skal i seilingsbestemmelsene gjøre oppmerksom på at kontroll kan bli foretatt. Ref RRS J2.2(10)
- d) En konkurrent som mener at en båt ikke oppfyller NORLYS Regler kan protestere mot båten.
- e) Protestkomiteen kan henvende seg til NORLYS med spørsmål om protester vedrørende LYS-regel. Ref RRS 64.3.b.
- f) Hvis regattaledelsen før start er kjent med at påmeldt båt ikke har gyldig LYS-målebrev, skal båten nektes å starte i LYS klasse.

## 6 BEGRENSNINGER

### 6.1 Båt med klasseregler

En båt som skal overholde båttypens *klasseregler* kan bare utnytte regel 6.4.c, 6.4.d og 6.5 med seil som er tillatt i *klassereglene*.

### 6.2 Storseil

- a) Gjennomgående spiler tillates dersom båttypens *grunnstandard* ikke sier noe annet.
- b) Dersom båttypens *grunnstandard* ikke sier noe annet er maksimumsbredden for storseil som følger:
 

MTW	toppbredde	maksimum av	$0.04 * E$ og 0.15 meter
MTQW	3/4 bredde	maksimum	$0.40 * E$
MHW	1/2 bredde	maksimum	$0.67 * E$
MQW	1/4 bredde	maksimum	$0.90 * E$ .
- c) Storseil innenfor følgende begrensninger medfører et fratrekk i målebrevets LYS-tall med 0,01:
 

MTW	toppbredde	maksimum	0.05 m
MTQW	3/4 bredde	maksimum	$0.25 * E$
MHW	1/2 bredde	maksimum	$0.50 * E$
MQW	1/4 bredde	maksimum	$0.75 * E$ .

### 6.3 Forseil

- a) Bortsett fra i 6.4.c) ii kan ikke mer enn **ett** forseil føres samtidig. (For båter med flere permanente forstag som standard kan det gies dispensasjon fra denne regel, og slik dispensasjon vil fremkomme i LYS-målebrevet.)
- b) Denne regel er slettet.
- c) Dersom båttypens *grunnstandard* ikke sier noe annet, er maksimumsbredden for forseil som følger:
 

For JLP $\leq$ 1.1 * J	For JLP $>$ 1.1 * J
------------------------	---------------------

JTQW	3/4 bredde	maksimum 0.28 * JLP	maksimum 0.25 * JLP
JHW	1/2 bredde	maksimum 0.55 * JLP	maksimum 0.50 * JLP
JQW	1/4 bredde	maksimum 0.77 * JLP	maksimum 0.75 * JLP

d) Når *kryssfokk* er spesifisert i *LYS-målebrevet*, er det ikke lov å ha større *forseil* ombord.

e) Hvis ikke noe annet er bestemt av klasseregel, *LYS*-tabell eller norsk *LYS*-standard, beregnes standard forseilstørrelse som  $JLU=0,98*\sqrt{(IG*IG+J*J)}$  og  $JLP=1,5*J$ .

f) *Stagseil* skal halses i dekkshøyde i båtens senterplan aktenfor forstaget, og størrelsen begrenses til størrelsen av *forseil* med  $JLP \leq 1.1*J$  i regel 6.3.c. *JLU* skal ikke være større enn standard mål for *JLU* for båttypen.

#### 6.4 Spinnaker og asymmetrisk spinnaker i *LYS-målebrevet*

a) Kun **en** *spinnaker* eller *asymmetrisk spinnaker* kan føres samtidig.

b) Båt som er påmeldt **uten** *spinnaker* eller *asymmetrisk spinnaker*, kan *spr* *forseilet*. *Spristakens* lengde er begrenset til *SWPL* i *LYS-målebrevet* og den skal festes på masten. Hvis ikke noe annet er bestemt av *Båtdatablad* eller *Klasseregler* skal *SWPL* ikke være større enn *J*.

c) Båt som er påmeldt **med** *spinnaker* eller *asymmetrisk spinnaker* kan, om denne ikke føres:

i) *spr* et *forseil* med *spinnakerbommen*.

ii) føre to *forseil* samtidig under forutsetning av at det ene føres til lovart og det andre til le.

d) Båt med *spinnaker* i *LYS-målebrevet* kan melde seg på uten *spinnaker*. Da kan man trekke *spinnakerdifferansen* fra *LYS-tallet* i *LYS-målebrevet*, forutsatt at Regel 7 er oppfylt.

e) *Asymmetrisk spinnaker* skal ikke *spris*.

f) Dersom ikke *klassereglene* sier noe annet, skal *asymmetrisk spinnaker* enten

1) halses i båtens senterplan i dekkshøyde. *TPS* skal ikke være større enn det største av  $1,20*J$  og  $J+0,8$ . Under forutsetning av at den *asymmetriske spinnakeren* oppfylder kravene i 6.5.b-6.5.c gir dette et fradrag i *LYS-målebrevet* på 0,01 i forhold til standard *spinnaker*. Båter med baugspryd som standard fra produsent kan avvike fra dette. Baugspydets lengde er da begrenset til *TPS* i *LYS-målebrevet*.

eller

2) halses på *spinnakerbom* som kan brases ut fra båtens senterplan. *Spinnakerbommens* lengde er da begrenset til *SWPL* i *LYS-målebrevet*. Under forutsetning av at den *asymmetriske spinnakeren* oppfylder kravene i 6.5.b-6.5.c gir dette samme *LYS* som standard *spinnaker*.

g) *Asymmetrisk spinnaker* halset i båtens senterplan kan slippes opp med et tau til halshjørnet maksimum 60 cm fra innfestningen i dekkshøyde, men halshjørnet skal ikke påvirkes på annen måte.

h) Når en *asymmetrisk spinnaker* føres får intet *forseil spris*.

#### 6.5 Asymmetrisk spinnaker for båter med spinnaker i *LYS-målebrev*

a) Båt som har *spinnaker* i sitt *LYS-målebrev*, kan bruke *asymmetrisk spinnaker*, med størrelse som begrenses av *definisjonen*

b) Summen av lengdene til *asymmetrisk spinnakers* forlik (*ASLU*) og akterlik (*ASLE*) skal ikke være lengre enn to ganger det som er tillatt for ett stående lik (*SL*) på *spinnakeren*:  $ASLU + ASLE \leq 2 * SL$

c) Halvbredden *ASHW* på en *asymmetrisk spinnaker* skal ikke være større enn halvbreddden *SHW* (for visse klassebåter maksimumsbredden *SMW*) på *spinnakeren* i *LYS-målebrevet*.

d) Båt som bruker *asymmetrisk spinnaker* istedenfor *spinnaker* i henhold till 6.5.a-6.5.c får ikke fratrukk i *LYS-tallet*.

e) Båt som bruker *asymmetrisk spinnaker* i henhold til *definisjonen* og på bom gis et tillegg i *LYS-tallet* på 0,01.

f) Båt som bruker *Code Zero* sammen med *Kryssfokk* får 0,02 i tillegg i *LYS-tallet*.

g) Båt som bruker *Code Zero* sammen med *Genua* får 0,01 i tillegg i *LYS-tallet*.

#### 6.6 Lensetakler og rulleseil

a) Båt får anvende lensetakler uten korrigerende av *LYS-tall*.

b) Rulleseil gir ikke korrigerende av *LYS-tall*, men seilets størrelse kan påvirke *LYS-tallet*.

#### 6.7 Propeller

a) Propellutrustning skal være i henhold til *LYS-målebrev*.

b) For å kunne få fradrag i *LYS-tallet* for propeller i *LYS-målebrevet*, skal båten for motor på flatt vann, i lett vind og uten seil kunne oppnå en fart gjennom vannet på  $V_{MIN} = 1.80*LWL^{0.5}$ . Denne hastighet skall oppnås med propeller av normal størrelse, som ikke er giret opp i turtall for å minke propellens størrelse.

#### 6.8 Kjøl

Ingen del av en kjøll må kunne endre karakter under seilas med mindre annet er bestemt i *grunnstandard* eller angitt i *LYS-målebrevet*. "Vinger" og liknende anordninger må være en integrert del av kjøllen og skal ikke kunne bevegges eller foldes/fjernes under kappseilas. Senkekjøll skal for kjøllbåter og sportbåter være låst i sin nederste posisjon slik den var ved måling.

## 6.9 Mannskapsbegrensninger

Dersom båttypens *klasseregler* ikke sier noe annet, gjelder følgende mannskapsbegrensninger:

- a) Mannskapsbegrensning gjelder kun hvis det spesifiseres i seilingsbestemmelsene.
- b) Maksimalt antall personer ombord skal da ikke være større enn som angitt i *LYS-målebrevet*.
- c) I tillegg til det antall mannskap som står i målebrevet, er det lov å ha 2 barn ombord, som ikke er mer enn 10 år gamle. Disse skal være iført redningsvest.
- d) Mannskapsbegrensningen beregnes fra seilareal, deplasement og skroglengde.

## 7 MELDING OM ALTERNATIV SEILFØRING

7.1 Båt som ønsker å utnytte regel 6.4.d, skal melde dette senest 96 timer før start i første seilas i en regatta, og ikke senere enn påmeldingsfristen, eller alternativ frist spesifisert i kunngjøringen, hvis disse er tidligere enn 96-timersfristen.

7.2 Hvis påmeldingsfristen er mindre enn 96 timer før start gjelder likevel 96 timer som frist for å melde at man ønsker å utnytte regel 6.4.d.

7.3 Ved melding mindre enn 96 timer før start gjelder det målebrev som var gyldig 96 timer før start.

## 8 SEIL OG UTSTYR OMBORD

### 8.1 Tillatte seil

- a) Seilduksmaterialet er fritt dersom båttypens grunnstandard ikke sier noe annet. Unntatt fra denne regel er asymmetrisk spinnaker, hvor dukmaterialet er begrenset i definisjonen over.
- b) Kun seil som er tillatt i *NORLYS Regler*, som er målt av autorisert måler og som er registrert og aktivert i NORLYSs database på [www.seiling.org](http://www.seiling.org), får være om bord ved kappseiling.
- c) Ingen andre seil enn *storseil* (*herunder stormstor/tryseil*), *forseil* (*herunder stormfokk/hardværsfokk*), *spinnaker*, *asymmetrisk spinnaker* og *stagseil* er tillatt.
- d) Doble vingeprofil-seil tillates ikke.
- e) "Code Zero" eller lignende seil tillates.
- f) Antall seil om bord ved kappseiling er begrenset til:
  - 1 (ett) storseil
  - 5 (fem) *forseil* (inklusive *stagseil*), *spinnakere* eller *asymmetriske spinnakere*.
- g) I tillegg er det tillatt med
  - 1 (ett) stormstorseil definert som i OSR
  - 1 (en) stormfokk definert som i OSR,
  - 1 (en) hardværsfokk definert som i OSR, og
  - 1 (ett) transportstorseil som ikke får brukes i kappseiling.
- h) Antall *spinnakere*/asymmetriske spinnakere kan i målebrevet settes til et antall som overskrider begrensningen i 8.1.f. Dette medfører tillegg i *LYS-tallet*.

### 8.2 Utstyr som skal være ombord ved kappseiling

a) Alt utstyr som inngår i båtens *grunnstandard* (herunder *klasseregler*), eller som står i *LYS-målebrevet*, skal være ombord ved kappseiling. Slikt utstyr kan være:

1. Puter
2. Rekkestøtter og mantau
3. Komfyr
4. Toalett
5. Køyer i forpik
6. Batteri
7. Ankere og fortøyningstau
8. Bord
9. Nedgangsluker

b) Intern ballast spesifisert i *LYS-målebrevet*, kg og posisjon, skal være om bord i spesifisert posisjon ved kappseiling.

c) I perioden 30. november til 31. mars bortfaller kravet til puter om bord i regel 8.2.a.

## 9 MÅLING

### 9.1 Krav til måling

*LYS-måling* utføres av måler og i henhold til *Måleveiledning for LYS*.

### 9.2 Målerens habilitet

a) ERS H.1.1 slår fast at en måler ikke kan måle en båt eller dens utstyr der han selv er eier, designer, båtbygger eller der han har personlige interesser - f.eks. som fast mannskap.

b) Unntatt fra dette er et antall *autoriserte leverandører* som NSF har gitt autorisasjon til å foreta måling av egenleverte produkter, herunder båter og seil. Dette blir fulgt opp av et eget kontrollsystem fra NSF.

### **9.3 Begrensningsmerker på mast og bom**

- a) Storseilbommen skal ha et merke som begrenser storseilets utstrekning akterover
- b) Masten skal ha merker som begrenser storseilets utstrekning oppover og nedover
- c) Begrensningsmerkene skal være minimum 20 mm brede og i en farge som gir kontrast i forhold til bom og mast.

### **9.4 Ikke målt båt**

Det kan utstedes midlertidig *LYS-målebrev* for båt, med et tillegg på 0,01. Et midlertidig målbrev kan bare utstedes 1 gang for en båt, og er tidsbegrenset til 2 kalendermåneder fra utstedelse. Om båt innen dette ikke tilfredsstiller 9.1s krav til måling, vil den bli ilagt et tillegg på 3%.

## **10 KONTROLL AV DEPLASEMENT**

Ved måling av deplasement stilles følgende krav:

### **10.1 Veiging**

- a) Veiging utføres med kalibrert vekt. og med *måler* til stede.
- b) *Måler* sjekker og dokumenterer kalibrering av vekten, og sender *LYS-måleskjema* til NORLYS.

### **10.2 Væske om bord ved måling**

- a) Vann- og septiktanker, inklusive tanker for vannballast, skal vær tomme.
- b) Maksimum 10 liter drivstoff får finnes ombord.
- c) Alle rom i båten skal være tørre.

### **10.3 Utstyr som får være om bord ved måling**

Bare følgende utstyr får være ombord, plassert i sin normale posisjon som ved forberedelse til kappseiling:

- a) Stående og løpende rigg.
- b) Spinnakerbom.
- c) Et sett tau og utstyr for skjøting og trimming av storseil.
- d) Et sett tau og utstyr for skjøting og trimming av *forseil*.
- e) Et sett tau og utstyr for skjøting og trimming av *spinnaker* eller *asymmetrisk spinnaker*.
- f) Fast montert standardutstyr.
- g) Fast montert navigasjonsutstyr.
- h) Utstyr som er definert i regel 8.2.

### **10.4 Utstyr som ikke må være om bord ved måling**

Det presiseres at følgende utstyr **ikke** må være ombord:

- a) Seil
- b) Redningsflåte eller annet sikkerhetsutstyr
- c) Personlig utstyr som klær etc
- d) Mat og andre forråd
- e) Kjøkkenutstyr
- f) Verktøy og reservedeler

### **10.5 Fribordsmåling for kontroll av deplasement**

Istedenfor veiging kan deplasement kontrolleres med fribordsmåling. *Måleveiledning for LYS* gir anvisninger for fribordsmåling.

## **11 RESULTATBEREGNING**

### **11.1 Beregning av korrigert tid**

Korrigert tid kan beregnes som

- a) Tid-på-tid
- b) Tid-på-distanse
- c) Gunderstart
- d) Idealtid

Tid-på-tid er standard metode. *NORLYS Veiledning* gir praktiske anvisninger for beregning av korrigert tid.

### **11.2 Avrunding av tider**

Både målgangstid og korrigert tid avrundes til hele sekunder. Lik korrigert tid for flere båter gir delt plassering.

## **12 LYS-KATEGORIER OG LYS-KLASSER**

### **12.1 LYS-tabeller**

SSF publiserer *LYS-tabeller* for følgende *LYS-Kategorier*:

- a) *Kjølbåter* (de fleste vanlige tur- og havseilere og vanlige kjølbåter)
- b) *Sportbåter* (kjølbåter med spesielle fartsressurser, se *LYS-veiledningen*)

- c) *Flerskrog*
- d) *Joller*

**12.2 Båt som ikke står i noen LYS-tabell (Gruppe C-båt)**

Gruppe C-båt plasseres i de samme kategoriene som i 12.1.

**12.3 Blanding av LYS-kategorier ved premiering**

- a) Båter fra forskjellige LYS-Kategorier premieres adskilt.
- b) Dog kan arrangøren premiere *kjølbåter* og *sportbåter* sammen, under forutsetning av at klasseinndelingen er slik at det ikke er store forskjeller i LYS-tall mellom båter i samme LYS-klasse. Se NORLYS *Veiledning*.

**12.4 Inndeling i LYS-klasser**

- a) Med unntak av regel 12.3 står arrangøren fritt til å velge inndeling i LYS-klasser
- b) NORLYS *Veiledning* gir anbefalinger for klasseinndeling.

**13 STATISTIKK**

For korrekt fastsettelse av LYS-tall er NORLYS avhengig av at arrangør sender kappseilingsresultater til NORLYS på spesifisert format. Praktiske anvisninger for dette gis i *NORLYS Veiledning*.