

SMark

Race Management

Steg-for-steg guide

WatersportMarks Norge · 2026

Denne guiden i kortversjon:

Fase	Hva du gjør	Kommandoer
1. Oppstart	Slå på bøyer, sjekk batteri og GPS	— (venter)
2. Plasser REF	Sett referansepunkt på startskipet	REF → FINGER / COOR
3. Rigg kurs	Velg kurstype, leglengde og vindvinkel	SYS → COURSE
4. Fininnstill	Juster bøyer til eksakt posisjon	STEP / FINGER
5. Start regatta	Lås alle bøyer	FIX (hver bøye)
6. Under seilas	Overvåk og juster ved vindskift	STATUS / COURSE
7. Avslutt	Frigjør og hent inn	FREE → hjem

Fase 1 — Oppstart

1**Slå på bøyene**

Trykk på strømknappen på hver bøye. LED-indikator begynner å blinke.

2**Åpne kontrollpanelet**

Gå til control.watersportmarks.com i nettleseren. Bruk din xml_id i URL-en.

3**Vent på GPS-fix**

Bøyene er grå (STOPPED) til de har satellittsignal. Ute i åpent vann tar det 1–3 minutter. Bøyene skifter til grønn farge når de er klare.

4**Sjekk batteri**

Klikk midtre knapp (SYS-dropdown). Batteri vises bak hvert bøyenummer, f.eks. "0 82%". Under 30% — lad etter arrangementet.

🚩 Er bøyene fremdeles grå etter 5 min? Sjekk at de faktisk er på. GSM-dekning kan gi forsinkelse — prøv å bytte til Bluetooth-modus om du er nær nok.

! Ikke send kommandoer til bøyer som fremdeles er grå (STOPPED). Kommandoen ignoreres.

Fase 2 — Plasser referansepunktet (REF)

REF er startskipets posisjon. Alt kursoppsett beregnes relativt til REF — sett det riktig.

5**Velg REF i bøye-/systemvelgeren**

Klikk midtre knapp → velg REF i dropdown-listen.

6**Sett posisjonen**

To metoder:

Metode	Slik gjør du	Bruk når
FINGER	Kommandomeny → FINGER → klikk på startskipets posisjon på kartet	Du ser startskipet på kartet og kan peke nøyaktig
COOR	Kommandomeny → COOR → skriv inn koordinater (desimal eller gr/min)	Du har GPS-koordinater fra startskipet

🚩 Zoom inn på kartet før du bruker FINGER — jo mer zoomet inn, jo mer nøyaktig blir klikket.

Fase 3 — Rigg kurset

COURSE-funksjonen plasserer alle bøyer automatisk basert på kurstype, leglengde og vindvinkel.

7

Velg SYS

Klikk midtre knapp → velg SYS.

8

Åpne COURSE

Kommandomeny → COURSE.

9

Fyll inn parameterne

De fire feltene du alltid setter:

Felt	Hva du fyller inn	Typisk verdi
Course type	Velg kurstype fra dropdown	LA (luvart/leeward)
length [m]	Leglengde startlinje → topbøye	1000–1500 m
angle wind [°]	Vindretning — dit vinden kommer FRA	f.eks. 225° for SV-vind
length Start [m]	Bredde på startlinjen	150–200 m

10

Trykk OK

Bøylene navigerer umiddelbart til sine beregnede posisjoner. Følg med på kartet.

🚩 Usikker på vindvinkelen? Bruk kompasset på telefonen. Vindretning angis dit vinden KOMMER FRA — SV-vind = 225°.

Kurstype	Bøyer som brukes	Typisk for
LA	Topbøye + luvartbøye + REF-startlinje	Brettseilas, Laser, 29er, NC
LA.gate	Topbøye + gate (2 bøyer) + REF	Klasser med gate nedvinds
TW	Topbøye + sidebøye + luvartbøye + REF	Keelboat, trekantbane
IO	Fleksibelt antall	Kystregatta

Fase 4 — Fininnstill

Bøylene er nå nær ønsket posisjon. Sjekk avviket og korriger om nødvendig.

11

Sjekk STATUS

SYS → STATUS. Se DistN og DistE for hver bøye. Mål: under ±10 m.

12

Fininnstill med STEP

Velg bøyen → kommandomeny → STEP. Bruk pilene (N/S/Ø/V) for presisjonsflytting. Juster skrittlengde med + og –.

13**Verifiser kursgeometrien**

SYS → DIST/° viser avstand og vinkel mellom alle bøyer. Sjekk at leglengde og startlinjebredde stemmer.

🚩 DistN og DistE under ± 5 m er utmerket. Under ± 10 m er bra nok for regatta. Over ± 20 m — sjekk om bøyen har GPS-problemer.

Fase 5 — Klar for start — lås bøyene

Når alle bøyene er på plass: lås dem med FIX. Fra nå av holder de posisjon med full motorstyrke.

14**FIX topbøyen**

Velg topbøye i dropdown → kommandomeny → FIX → bekreft.

15**FIX alle øvrige bøyene**

Gjenta for hver bøye. Bøyene skifter til gul/oransje farge = låst.

! Send ALDRI FIX til en bøye som fremdeles beveger seg mot målet. Vent til den er stabil, deretter FIX.

Fase 6 — Under seilasen

Situasjon	Hva du gjør	Kommandoer
Bøyen har driftet	Sjekk DistN/E i STATUS. Er avviket > 20 m: sjekk GPS. Er det < 20 m: ignorer under løpet.	SYS → STATUS
Bøye driftet MYE	Send den tilbake til forrige posisjon umiddelbart	Velg bøye → FIX TO LAST
Vindskift — kursendring	Se neste avsnitt (Fase 6b)	SYS → COURSE
Batteri kritisk	Under 15%: avslutt bruk snarest og lad	INFO på bøyen
SMS-varsel mottatt	Bøyen driver > 4 m. Sjekk STATUS og korreger	STATUS → STEP/FIX

6b — Vindskift: endre kurset

16**FREE alle bøyene**

Velg én og én bøye → FREE. Bøyene er nå klare for ny posisjon.

17**Oppdater COURSE**

SYS → COURSE → endre vindvinkelen → OK. Bøyene navigerer til nye posisjoner.

18**Vent — FIX igjen**

Vent til bøyene er på plass (DistN/E under ±10 m), deretter FIX på alle.

🚩 Mellom løp: du trenger ikke FREE og COURSE om igjen hvis vinden er stabil. Bøyene holder seg selv.

Fase 7 — Avslutt

19**FREE alle bøyer**

Velg én og én bøye → FREE. De er nå klare for å navigere hjem.

20**Naviger inn mot land**

Bruk FINGER (klikk på brygga/innkjøring) for å sende bøylene dit. Eller bruk STEP for manuell styring.

21**Slå av bøylene**

Trykk strømknappen. Bøylene forsvinner fra kartet (grå).

22**Sjekk batteri og lad**

Åpne INFO på hver bøye i panelet mens de fremdeles er på. Noter batterinivå. Under 50% — lad til neste gang.

! Ikke slå av bøylene mens de er FIX-et ute på sjøen. Send FREE først, naviger dem inn, deretter av.

Huskeliste — Regattadag

FØR SEILAS

☐	Alle bøyer slått på og GPS-fix bekreftet (grønn farge)
☐	Batteri > 30% på alle bøyer
☐	REF plassert på startskipet
☐	COURSE konfigurert: kurstype, leglengde og vindvinkel
☐	Alle bøyer navigert til posisjon (DistN/E under ±10 m)
☐	FIX sendt til alle bøyer

UNDER SEILAS

☐	STATUS sjekket mellom løp
☐	Vindskift håndtert: FREE → COURSE (ny vinkel) → FIX
☐	SMS-varsler sjekket

ETTER SEILAS

☐	FREE sendt til alle bøyer
☐	Bøyer navigert inn til brygge/land
☐	Bøyer slått av
☐	Batterinivå notert — lades ved behov (< 50%)

Hurtigreferanse

Kommando	Gjør dette
FINGER	Klikk på kart — bøyen navigerer dit
STEP	Flytt i pilemodus — presisjonsjustering
COURSE	Automatisk kursoppsett (kurstype + vindvinkel + leglengde)
FIX	Lås bøyen til nåværende posisjon
FREE	Frigjør bøyen for ny posisjon
FIX TO LAST	Tilbake til forrige FIX-posisjon (nødsituasjon)
STATUS	Oversikt: batteri, avvik, tilstand alle bøyer
DIST/°	Sjekk avstand og vinkel mellom bøylene