

# Emneplan høyhastighetsbevis

Emneplan for opplæring av førere av fritidsfartøy som kan oppnå hastighet på 50 knop eller mer

## Innholdsfortegnelse

Endringslogg .....	2
1. Introduksjon .....	3
1.1. Bruk av emneplan.....	3
1.2. Mål med kurset .....	3
1.3. Beskrivelse av kurset .....	3
1.3.1. Teoretisk del.....	3
1.3.2. Teoretisk prøve.....	4
1.3.3. Praktisk del .....	4
1.4. Forkunnskaper.....	4
1.5. Aldersgrense.....	4
1.6. Godkjenning og krav til kurstilbyder .....	5
1.7. Ressursmaterieill .....	5
2. Kursets innhold.....	5
2.1. Fartøyslære: skrog og fremdriftssystem .....	5
2.1.1 Skrog: ulike typer, egenskaper og begrensninger .....	5
2.1.2 Fremdriftssystem: ulike typer, egenskaper og begrensninger.....	6
2.2. Menneskelige faktorer .....	6
2.2.1 Situasjonsbevissthet, oppmerksomhet og beslutningstaking.....	6
2.2.2 Førers ansvar .....	7
2.2.3 Alkohol, rusmidler og medikamenter.....	7
2.3. Høyhastighetsmanøvrering.....	7
2.3.1 Farlige fartsfenomen .....	7
2.3.2 Håndtering og manøvrering ved høy hastighet .....	7
2.3.3. Hensyntaking til andre fartøy og omgivelser .....	8
2.4. Navigasjon i høy hastighet .....	9
2.4.1 Begrensninger ved bruk av instrumentell navigering .....	9
2.4.2 Begrensninger ved bruk av visuell navigering.....	9
2.5. Sikkerhet og vedlikehold .....	9
2.5.1 Vedlikehold av fartøy .....	9
2.5.2 Sikkerhetsutstyr.....	10
2.5.3 Passasjerhåndtering .....	10
2.5.4 Ulykker ved høy hastighet.....	10
2.6. Planlegging av hurtiggående seilas .....	11

2.6.1.	Risikovurdering og planlegging .....	11
2.6.2.	Plassering og sikring av passasjerer og last .....	11
Vedlegg.....		12
Vedlegg 1.	Gjennomføring av praktisk del for båt .....	12
Vedlegg 2.	Gjennomføring av praktisk del for vannscooter.....	18

## Endringslogg

**Versjon 1.0:** Første versjon, publisert 09.02.2022

**Versjon 1.1:** Endringer i punkt 2.1.1, 2.1.2, 2.3.1, publisert 04.03.2022

**Versjon 1.2:** Endringer i punkt 1.3.1 (teoretisk prøve) og 1.4 (forkunnskaper), publisert 25.03.2022

**Versjon 1.3:** Endring i punkt 1.3.1 (teoretisk prøve), publisert 03.05.2022

**Versjon 1.4:** Endringer i praktisk del for båt og vannscooter (se vedlegg), publisert 30.06.2022

**Versjon 1.5:** Endringer i øvelse 4 i praktisk del for vannscooter (se vedlegg), publisert 25.08.2022

**Versjon 1.6:** En del større endringer etter revisjon av emneplan. Endringene er markert med rødt.  
Publisert 10.06.2024

**Versjon 1.7:** Endring i øvelse 3 i praktisk del for båt del 2, publisert 14.06.2024

# 1. Introduksjon

## 1.1. Bruk av emneplan

Emneplanen er et felles dokument for alle godkjente kurstilbydere i Norge som tilbyr høyhastighetskurs for fritidsfartøy. Fullført kurs vil gi kursdeltakerne mulighet til å søke om et høyhastighetsbevis. Beviset gir førerrettigheter på fritidsbåt eller vannscooter, eller begge deler, som kan oppnå hastighet på 50 knop eller mer.

Emneplanen bestemmer hvilke emner det skal gis opplæring i, og hvert emne er beskrevet med tilhørende læringsmål. Emneplanen omfatter kursets teoretiske og praktiske del, inkludert teoretisk prøve.

Emneplanen skal sikre at høyhastighetskurset tilfredsstillende fastsetter krav til opplæring, og at kurset gir samme opplæring uavhengig av kurstilbyder.

## 1.2. Mål med kurset

Hovedformålet med å innføre høyhastighetsbevis er å gi båtførere økt kunnskap og bedre holdninger, slik at antall ulykker ved bruk av fritidsfartøy reduseres. Det er viktig å merke seg at høyhastighetsbeviset er et tillegg til eksisterende kompetansekrav for å føre fritidsfartøy, ikke en erstatning.

Høyhastighetskurset skal ha fokus og innhold som retter seg mot høy hastighet generelt. «Høy hastighet» er et relativt begrep som også gjelder hastigheter under 50 knop. Høyhastighetskurset skal fokusere på risiko og bevisstgjøring framfor opplæring i kjøreteknikk. Kurset skal gi kursdeltakerne verktøy til selv å kunne vurdere risiko og farer ved båtkjøring i høy hastighet.

Det er ikke et mål at kursdeltakerne skal avslutte kurset med en oppfatning av at de nå er ferdigutlærte høyhastighetsførere.

## 1.3. Beskrivelse av kurset

Høyhastighetskurset er delt inn i følgende emner:

Emne 1:	Fartøyslære: skrog og fremdriftssystem
Emne 2:	Menneskelige faktorer
Emne 3:	Høyhastighetsmanøvrering
Emne 4:	Utfordringer med navigasjon ved høy hastighet
Emne 5:	Sikkerhet og vedlikehold
Emne 6:	Planlegging av hurtiggående seilas

Etter retningslinjer og læringsmål fastsatt av Sjøfartsdirektoratet, består høyhastighetskurset av en teoretisk del som er felles for fritidsbåt og vannscooter, og en praktisk del for hver av fartøystypene. I tillegg vil det være krav om å bestå en teoretisk prøve hos godkjent kurstilbyder.

### 1.3.1. Teoretisk del

Den teoretiske delen kan gjennomføres som klasseromsundervisning (fysisk eller digitalt) eller nettkurs (e-læring, ordinært nettkurs etc.) og skal alltid avholdes før praktisk del. Den teoretiske delen skal ha varighet på minimum seks (6) undervisningstimer (à 45 min). Om den teoretiske delen tilbys som nettkurs må det sikres at kursdeltakerne jobber seg gjennom hele nettkurset, for eksempel ved at det stilles kontrollspørsmål etter hvert emne.

### 1.3.2. Teoretisk prøve

Det vil være krav om å bestå en teoretisk prøve hos godkjent kurstilbyder. Prøven, som kan gjennomføres på papir eller digitalt, skal bestå av 30 flervalgsoppgaver som dekker emneplanen, og som må besvares i løpet av 40 minutter. Kursdeltakeren må svare riktig på minst 90 % av spørsmålene for å bestå prøven. Ved stryk kan kursdeltakeren ta prøven på nytt så mange ganger man ønsker, og uten noen form for karantenetid. Før ny prøve gjennomføres, skal kursdeltakeren informeres om hvilke spørsmål som ble besvart feil. Kurstilbyder kan, ved behov, tilby tilrettelagt prøve.

Prøven skal som hovedregel gjennomføres etter den teoretiske delen og før den praktiske delen. Ved nettkurs skal den teoretiske prøven alltid være bestått før praktisk del kan påbegynnes. Ved klasseromskurs skal den teoretiske delen alltid gjennomføres før den praktiske, men den teoretiske prøven kan gjennomføres etter praktisk del.

Kursholder er ansvarlig for at den teoretiske prøven gjennomføres før endt kurs. Dersom kursdeltakeren gjennomfører den teoretiske og praktiske delen hos forskjellige tilbydere, er det tilbyder av den teoretiske delen som er ansvarlig for å tilby teoretisk prøve.

### 1.3.3. Praktisk del

Den praktiske delen skal gjennomføres i henhold til emneplanen og krever obligatorisk oppmøte. Denne delen vil være retningsgivende for hvilke fartøystyper, herunder fritidsbåt og vannscooter, høyhastighetsbeviset vil gi førerrettigheter på. Dersom man ønsker førerrettigheter både på fritidsbåt og vannscooter må man gjennomføre praktisk del på begge fartøystypene. Hvordan praktisk del for fritidsbåt og vannscooter skal gjennomføres er beskrevet i vedleggene til emneplanen.

Når den teoretiske og praktiske delen er fullført og prøven bestått, kan kursdeltakerne søke om høyhastighetsbevis hos Sjøfartsdirektoratet.

## 1.4. Forkunnskaper

Høyhastighetskurset inneholder ikke grunnleggende elementer som navigering, lover og regler og sjømannskap, slik du finner i båtførerprøven. For å sikre at kursdeltakernes teoretiske forkunnskaper minst er på nivå med båtførerprøven, stilles det krav om at kursdeltakeren skal ha rett til å føre båtførerbevispliktig fritidsfartøy før høyhastighetskurset gjennomføres. Det vil ikke stilles krav til gjennomført båtførerprøve for personer født før 1.1.1980. I tillegg forventes det en viss grad av praktisk erfaring på fritidsfartøy før et høyhastighetskurs gjennomføres.

## 1.5. Aldersgrense

Aldersgrensen for å få gjennomføre høyhastighetskurset er satt til **17 år**. For å få utstedt høyhastighetsbevis, som gir rett til å føre fritidsfartøy som kan oppnå hastighet på 50 knop eller mer, må man ha fylt 18 år.

## 1.6. Godkjenning og krav til kurstilbyder

Alle kurstilbydere som ønsker å undervise etter denne emneplanen, skal være godkjent av Sjøfartsdirektorat før høyhastighetskurs tilbys og gjennomføres.

For å kunne gjennomføre høyhastighetskurs stilles det krav til blant annet:

- kurstilbyder
- instruktør
- opplæringsfartøy og sikkerhetsutstyr

Mer informasjon om søknadsprosessen og de ulike kravene finnes her: [retningslinjer-for-tilbydere-av-hoyhastighetskurs.pdf \(sdir.no\)](https://sdir.no/retningslinjer-for-tilbydere-av-hoyhastighetskurs.pdf)

## 1.7. Ressursmaterieil

1. [Retningslinjer for tilbydere av høyhastighetskurs](#)  
*Dokumentet beskriver alle krav som må oppfylles for å bli tilbyder av høyhastighetskurs. Dette inkluderer minimumskrav til kvalitet- og sikkerhetsstyringssystem.*
2. [Vedlegg til emneplan for høyhastighetsbevis](#)  
*Dokumentet er ment som en ressurs for tilbydere av høyhastighetskurs og inneholder utdypende informasjon om elementer fra emneplanen som det kan være vanskelig å finne informasjon om andre steder.*
3. [Forskrift 3. mars 2009 nr. 259 om krav til minstealder og båtførerbevis mv. for fører av fritidsbåt.](#)
4. Instruksjonsfilm av spinout (sendes ut ved godkjenning av kurstilbyder)
5. Instruksjonsfilm av [riktig vending av vannscooter](#)

## 2. Kursets innhold

Kurset består av seks emner. Emnene er videre delt inn i ulike underemner med tilhørende hovedmomenter. Hovedmomentene skal være sentrale i undervisningen. I hvilken rekkefølge emnene skal undervises i, er opp til den enkelte kurstilbyder.

I denne emneplanen skal «fritidsfartøy» omfatte både fritidsbåt og vannscooter.

### 2.1. Fartøyslære: skrog og fremdriftssystem

Kursdeltakeren skal få grunnleggende kjennskap om ulike typer fritidsfartøy, skrog og fremdriftssystem, slik at kursdeltakeren kan bli kjent med eget fritidsfartøy og dens egenskaper, herunder begrensninger.

#### 2.1.1 Skrog: ulike typer, egenskaper og begrensninger

Kursdeltakeren skal ha kjennskap til:

- a. ulike typer skrog og deres egenskaper og begrensninger, herunder betydning av vekt, tyngdepunkt, stabilitet, hydrodynamisk løft, samt skrogens fartspotensiale:
  - enkeltskrog med V-bunn
  - enkeltskrog med V-bunn og ett eller flere step
  - flerskrog som katamaraner og trimaraner
    - inkludert "foil-assisted"
  - RIB (rigid inflatable boats)
  - ulike typer vannscootere
    - T-, V- og U-skrog (med og uten step)
    - stand-up og to- og treseter

- finner (sponsons) og hvordan disse fungerer på vannscooter
- b. hvordan utformingen av baugen kan påvirke fartøyets egenskaper, herunder utforming/plassering av “flare” og “chine”.

### 2.1.2 Fremdriftssystem: ulike typer, egenskaper og begrensninger

Kursdeltakeren skal ha kjennskap til:

- a. ulike typer fremdriftssystem og deres egenskaper og begrensninger under ulike sjøforhold:
  - innen- og utenbordsmotor
  - Z-drev
  - overflate drev
    - fast aksling
    - trimbar (f.eks. Arneson drive)
  - ulike typer propeller
  - vannjet
    - generell oppbygging
    - impeller: rett pitch og gradvis pitch
    - vannscooterens bremse- og reverssystem
  - fartøyets kontrollsystem
    - ratt/styring
    - gir/throttle
- b. bruk og drift av fremdriftssystem, herunder kjennskap til:
  - termiske belastninger på maskineri ved hurtig opp- og nedkjøring
  - betyding av korrekt vedlikehold og ettersyn for stabil drift av fremdriftssystem

## 2.2. Menneskelige faktorer

Menneskets mentale kapasitet er begrenset. Sansene våre bombarderes hele tiden med milliarder av impulser fra verden rundt oss, men hjernen er bare i stand til å behandle noen av disse. Kursdeltakerne skal få kjennskap til noen av disse menneskelige begrensningene, som er viktige for situasjonsforståelsen ved kjøring i høy hastighet.

### 2.2.1 Situasjonsbevissthet, oppmerksomhet og beslutningstaking

Kursdeltakeren skal ha kjennskap til:

- a. hva som menes med situasjonsbevissthet, oppmerksomhet og beslutningstaking
  - handle på instinkt (følge magefølelsen) vs. bruke hodet
- b. hvilke faktorer som påvirker situasjonsbevisstheten og oppmerksomheten, og hvordan dette kan påvirke beslutninger som tas ved kjøring i høy hastighet
  - motion induced fatigue (MIF)
  - fartsblindhet og tunnelsyn
  - redusert nattesyn
  - bekreftelsestendens
  - normalitetstendens
  - fornektelse

- oppmerksomhetstyver (f.eks. mobiltelefon og annen elektronikk, navigasjonshjelpemidler og passasjerer)
  - stress
  - fatigue/tretthet
- c. metoder for å styrke situasjonsbevisstheten, oppmerksomheten og beslutningstakingen ved kjøring i høy hastighet
- ruteplanlegging og visualisering av seilassen
  - inkludering av passasjerer (utkikk, navigasjon)

### 2.2.2 Førers ansvar

Kursdeltakeren skal ha kjennskap til hva slags ansvar føreren av fartøy i høy hastighet har:

- konsekvensen av egne handlinger
- ansvar overfor passasjerer
- ansvar overfor omgivelsene (forurensing, støy, andre fartøy, badende og andre myke trafikanter, dyreliv og vernede områder)

### 2.2.3 Alkohol, rusmidler og medikamenter

Kursdeltakeren skal ha kjennskap til hvordan alkohol, rusmidler og medikamenter påvirker førers situasjonsbevissthet, beslutningstaking og oppmerksomhet ved kjøring i høy hastighet.

## 2.3. Høyhastighetsmanøvrering

Kursdeltakeren skal forstå hvilke farer håndtering og manøvrering av båt og vannscooter i høy hastighet kan medføre, og hvordan dette skiller seg fra håndtering og manøvrering ved lavere hastigheter. Kursdeltakeren skal kunne vurdere i hvilke situasjoner hastigheten bør reduseres.

### 2.3.1 Farlige fartsfenomen

Kursdeltakeren skal ha kjennskap til:

- a. farer knyttet til ulike fartsfenomener og hvordan de oppstår:
- ulike typer "tverring":
    - spinout
    - broach
  - chine walk (fartswobling)
  - ulike typer nosedive (stuff)
  - porpoising (vaking, galoppering)
- b. sammenhengen mellom ulike typer fartøy og skrog og de forskjellige fartsfenomenene
- c. hvordan fartsfenomener kan unngås

### 2.3.2 Håndtering og manøvrering ved høy hastighet

Kursdeltakeren skal ha kjennskap til:

- a. viktigheten av riktig manøvrering ved høy hastighet og i ulike sjøforhold og lastekondisjoner
- b. viktigheten av riktig bruk av gass ved høy hastighet og i ulike sjøforhold og lastekondisjoner



- c. viktigheten av riktig trim ved høy hastighet og i ulike sjøforhold og lastekondisjoner, herunder bruk av:
  - powertrim
  - trimflaps/interceptor
  - powerlift
  - «tiltepinne»
  - vektfordeling
  - trimtank
- d. sammenheng mellom manøvrering, gass og trim
- e. viktigheten av å kjenne fartøyets egenskaper og begrensninger, som hvordan ulike typer fartøy og skrog påvirkes av punktene i a, b og c
- f. risiko og konsekvenser knyttet til unnamanøvere ved høy hastighet
- g. betjening av vannscooter under bruk
  - ombordstigning fra vannet
  - håndtering av veltet vannscooter
  - bruk av dynamisk kroppsmekanikk
  - forskjellige typer unnamanøvere
  - assistert styring uten gasspådrag (off throttle styring)
  - bruk av bremsesystem

### 2.3.3. Hensyntaking til andre fartøy og omgivelser

Kursdeltakeren skal ha kjennskap til:

- a. hvordan høy hastighet påvirker evnen til å unngå sammenstøt (overholde sjøveisreglene)
  - passering av andre fartøy i høy hastighet
    - møtende fartøy
    - innhenting av fartøy
    - kryssende fartøy
  - bevegelige vs. stillestående objekter
  - kursendringer
  - relativ hastighet og kurs
  - stopplengde
  - ulike vær-, sjø- og siktforhold
  - fordeler med å redusere hastigheten
  - andre trafikanters oppfattelse av situasjonsbildet når høy hastighet er involvert
  - løft blikket
  - fartsblindhet og tunnelsyn
- b. viktigheten av å ta hensyn til myke trafikanter og badende
  - hold god avstand ved passering
  - reduser hastigheten

## 2.4. Navigasjon i høy hastighet

Kursdeltakeren skal forstå begrensningene og farene ved å navigere ved høy hastighet for å kunne vurdere om hastigheten bør reduseres.

### 2.4.1 Begrensninger ved bruk av instrumentell navigering

Kursdeltakeren skal ha kjennskap til:

- a. begrensninger ved bruk av kartplotter (GPS) ved høy hastighet
  - hvordan posisjonsbestemmelse påvirkes av høy hastighet
  - begrensningene ved å følge historiske ruter i kartplotteren
  - hvordan kartplotterens orientering (north-up, head-up, egosentrisk) påvirker evnen til å foreta raske og riktige beslutninger ved høy hastighet
  - informasjon som vises i kartplotteren, kan endres hvis skalaen endres (zoom)
- b. begrensninger ved bruk av radar i høy hastighet
- c. hvordan oppmerksomheten påvirkes ved bruk av kartplotter (GPS) og papirkart
- d. hvordan vibrasjoner og støt påvirker evnen til å bruke instrumentell posisjonsbestemmelse og papirkart
- e. hvordan bakgrunnslys fra kartplotter (GPS) og andre elektroniske enheter kan påvirke nattsynet

### 2.4.2 Begrensninger ved bruk av visuell navigering

Kursdeltakeren skal ha kjennskap til:

- a. hvordan fyrlykter, lys fra navigasjonsmerker oppfattes ved høy hastighet
- b. hvordan navigasjonsmerker oppfattes ved høy hastighet
- c. hvordan avstandsbedømmelse påvirkes av høy hastighet
- d. betydningen av bruk av optisk posisjonsbestemmelse framfor bruk av kartplotter (GPS) ved høy hastighet

## 2.5 Sikkerhet og vedlikehold

Kursdeltakeren skal få kjennskap til vedlikehold av fartøy, sikkerhetsutstyr, passasjerhåndtering og typiske ulykker ved høy hastighet, slik at sikkerheten kan ivaretas under hurtiggående seilas.

### 2.5.1 Vedlikehold av fartøy

Kursdeltakeren skal ha kjennskap til:

- a. viktigheten av å vedlikeholde fartøy som benyttes til hurtiggående seilas
  - fartøy som benyttes til hurtiggående seilas, blir utsatt for stor slitasje på grunn av kraftige vibrasjoner og store krefter
  - konsekvenser av for dårlig vedlikehold av fartøy

- b. komponenter som er spesielt utsatt for slitasje på grunn av høy hastighet
  - styring, powertrim, flaps og lift
  - styring generelt (ratt/styre, wire, koplinger, hydraulikk, slanger, olje og lufting)
  - propell
  - gassmekanikk (kontroll boks, wire og motortilkopling)
  - utkikk (vindskjerm, kalesje)
  - skrog/kjøreflat
  - motorfester
  - andre komponenter
  
- c. viktigheten av å snu en veltet vannscooter på riktig måte
  - riktig vending av vannscooteren kan minimere sannsynligheten for vann i maskineriet
  - vannscooteren kan snus bakfra eller fra siden
  - visning av video (Sjøfartsdirektoratet har utarbeidet en video til dette formålet)

### 2.5.2 Sikkerhetsutstyr

Kursdeltakeren skal ha kjennskap til:

- a. ulikt sikkerhetsutstyr på vannscooter og båt og vite hvordan dette skal brukes
  - egnet flyteplagg (polstret flytevest på vannscooter)
  - brannslukningsutstyr
  - automatisk nødstop (dødmannsknapp)
  - kommunikasjonsutstyr
  - riktig bekledning (hjelm, hansker, briller og varme klær)
  - utstyr for å redde personer opp av vannet
  
- b. viktigheten av å vedlikeholde sikkerhetsutstyr

### 2.5.3 Passasjerhåndtering

Kursdeltakeren skal ha kjennskap til betydningen av å kommunisere med passasjerene og observere passasjerer både før og under hurtiggående seilas:

- gi passasjerer en sikkerhetsgjennomgang før seilas
- påse at alle bruker riktig sikkerhetsutstyr og oppfører seg korrekt
- observere passasjerbequemmelighet

### 2.5.4 Ulykker ved høy hastighet

Kursdeltakeren skal ha kjennskap til:

- a. konsekvenser av ulykker som kan skje ved høy hastighet
  - typiske ulykker og konsekvensene av disse
  
- b. hvordan store bevegelser i fartøy under høy hastighet kan skade kroppen, og hvordan slike skader kan forhindres

- c. grunnleggende informasjon om redning og førstehjelp
- d. varsling etter ulykker
  - varslingsmetoder
  - oppgi koordinater for ulykkesstedet
  - beskrive alvorlighetsgrad på ulykker

## 2.6 Planlegging av hurtiggående seilas

Kursdeltakeren skal kunne planlegge en hurtiggående seilas samt forstå betydningen av og fordeler ved å planlegge på forhånd.

### 2.6.1. Risikovurdering og planlegging

Kursdeltakeren skal ha kjennskap til:

- a. hvordan man foretar en risikovurdering i forkant av en hurtiggående seilas
  - farvannsbegrensninger
  - fartøys- og utstyrsbegrensninger
  - begrensninger som følge av vær, sjø og nedsatt sikt (mørke, tåke etc.)
  - begrensninger som følge av vannsportsaktiviteter (slep av tube, vannski osv.)
- b. hvordan man planlegger en hurtiggående seilas
  - bruk av risikovurdering i planleggingen
  - mental planlegging (visualisering)
  - kjennskap til fartsbegrensninger, og hvor slik informasjon kan finnes
  - bruk av sjekklister for å sikre fartøy, utstyr, passasjerer og last
    - mentale og skriftlige sjekklister

### 2.6.2. Plassering og sikring av passasjerer og last

Kursdeltakeren skal ha kjennskap til:

- a. hvordan man sikrer passasjerer før hurtiggående seilas
  - hvilke fysiske belastninger passasjerer blir utsatt for om bord i fartøy ved høy hastighet, og hvordan slike belastninger varierer etter hvor i fartøyet man befinner seg
  - forskjellen på å stå kontra å sitte, og hvordan ulike setetyper egner seg til demping av belastning
  - skjønne betydningen av å holde seg fast til enhver tid
- b. hvordan man sikrer last og løse gjenstander før hurtiggående seilas
- c. hvordan plassering av passasjerer og last påvirker stabiliteten og manøvreringsevnen til ulike typer fartøy og skrog
  - dette har sammenheng med delemne 2.3.2 om håndtering og manøvrering ved høy hastighet

## Vedlegg

### Vedlegg 1. Gjennomføring av praktisk del for båt

#### Øvelse 1. Introduksjon og gjennomgang av praktisk del

Instruktør tar en gjennomgang av praktisk del på land før øvelsene på vannet starter.

Aktiviteter	Beskrivelse	Henvisninger til teoretisk del	Tidsbruk (anbefalt)	Tips
<b>Sikkerhetsgjennomgang</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HMS, nødplan og kommunikasjon</li> <li>- samtale om høyhastighetsfenomener</li> <li>- sjekk av båt og sikkerhetsutstyr</li> </ul>	2.2.2, 2.3.1, 2.5.4	15—30 minutter på hele øvelsen.	
<b>Familiarisering med båt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- gjennomgang av de ulike funksjonene på båten</li> <li>- viktigheten av å bruke sjekklister               <ul style="list-style-type: none"> <li>• mentale og skriftlige sjekklister</li> </ul> </li> </ul>	2.1.1, 2.1.2, 2.3.2, 2.5.1, 2.5.2, 2.6.1		
<b>Gjennomgang av øvelsene</b>	<p>Instruktøren skal informere kursdeltakerne om området øvelsene skal foregå i.</p> <p>Kursdeltakeren skal i forkant av øvelsene på vannet foreta en sikkerhetsvurdering av seilassen</p>	2.6.1		

**Øvelse 2. Instruktør kjører**

Instruktøren kjører båten og går gjennom elementer fra emneplanen sammen med kursdeltakeren.

Aktiviteter	Beskrivelse	Henvisninger til teoretisk del	Tidsbruk (anbefalt)	Tips
<b>Sikkerhet</b>	Kursdeltakeren skal få informasjon om regler og anbefalinger som gjelder for sikkerhetsutstyr.	2.5.2	40 minutter på hele øvelsen	
<b>Passasjerer</b>	Kursdeltakeren skal få kunnskap om hvordan man viser hensyn til passasjerer og forstå deres begrensinger og situasjonsopplevelse.	2.5.3, 2.6.2		
<b>Holdninger/ ansvar</b>	Instruktør snakker om riktige holdninger og førers ansvar overfor passasjerer, medtrafikanter og omgivelsene (forurensning, støy, badende og andre myke trafikanter, dyreliv og vernede områder)			
<b>Alkohol/ rusmidler</b>	Kursdeltaker skal få kjennskap til risikoen ved å føre båt i høy hastighet med alkohol/rusmidler i blodet. <ul style="list-style-type: none"> <li>- demonstrasjon med promillebriller mens instruktør kjører, om slike briller er tilgjengelig.</li> </ul>	2.2.3		Tilleggsutstyr: promillebriller
<b>Vektfordeling /stabilitet</b>	Kursdeltakeren skal lære viktigheten med riktig «balansert» båt. Gå gjennom riktig plassering av passasjerer og last, samt hva feilplassering vil gjøre med båtens egenskaper.	2.3.2, 2.6.2		
<b>“Stopptest”</b>	Kursdeltakeren skal forstå hvor lang tid det tar å stoppe båten i høy hastighet. <p>Instruktøren kjører mot utplassert bøye i egnet hastighet (ca. 20–25 knop) og stopper før bøyen.</p> <p>Kursdeltakeren skal i forkant beregne/anslå «bremselengde» med antall båtlengder.</p> <p>Instruktøren kjører igjen mot utplassert bøye i egnet hastighet (ca. 40–50 knop) og stopper før bøyen. Kursdeltakerne skal igjen anslå «bremselengden».</p>	2.3.3		Tilleggsutstyr: avstandsmåler

<b>Hastighets-følelse</b>	Kursdeltaker skal med denne øvelsen lære viktigheten av å løfte blikket, planlegge seilassen og redusere hastigheten. Kursdeltakeren skal også lære hvordan medpassasjerer kan inkluderes for økt observasjon.  Instruktør kjører en planlagt rute i egnet hastighet (ca. 35-50 knop) for å demonstrere hvordan høy hastighet påvirker: <ul style="list-style-type: none"><li>- navigering (visuell og instrumentell)</li><li>- hensyntaking til omgivelsene</li><li>- passering av andre fartøy</li></ul>	2.2.1, 2.2.2, 2.3.3, 2.4, 2.6.1		
---------------------------	--	---------------------------------	--	--

**Øvelse 3. Kursdeltakeren kjører**

Kursdeltakeren skal kjøre båten og gjennomføre forskjellige aktiviteter/øvelser.

Aktiviteter	Beskrivelse	Henvisninger til teoretisk del	Tidsbruk (anbefalt)	Tips
<b>Del 1:</b>			5–10 minutter pr. kursdeltaker	
Powertrim og flaps	Kursdeltakeren skal lære hvordan powertrim og flaps fungerer i praksis, og få kjennskap til farer ved feil bruk. <b>NB! Det er viktig at kursdeltakerens bruk av trim alltid skjer under nøye oppsyn av instruktør.</b>	2.3.1, 2.3.2		<b>Tilleggsutstyr:</b> <b>Trimindikator</b>
Gassbruk	Kursdeltakeren skal lære hvordan ulike situasjoner (f.eks. sving, bølger) krever ulikt gasspådrag.	2.3.1, 2.3.2		
Rattbruk	Kursdeltakeren skal vite at riktig rattbruk er viktig – ikke bare for å manøvrere båten, men av hensyn til flere fartsfenomener (f.eks. chine walk/fartswobble).	2.3.1, 2.3.2		
<b>Del 2:</b>	<b>Kursdeltaker skal fullføre del 1 før del 2 starter.</b>		5–10 minutter pr. kursdeltaker	
Løft blikket	Kursdeltakeren skal med denne øvelsen få kjenne på hvor fort fartøyet forflytter seg i høye hastigheter. Kursdeltaker skal lære å bruke blikket på riktig måte.  Kursdeltaker kjører i rett linje langs banen/bøyene i egnet hastighet (35-50 knop) og merker seg hvor fort bøyene passeres.  En god indikasjon er å be kursdeltaker som kjører om å heve blikket fremfor siste bøye når den første passeres. Noe som tilsvarer ca. 300m hvis bøyene er satt med 100m avstand.  Når kursdeltaker har gjennomført øvelsen skal hen, sammen med instruktør, reflektere over hvor fort bøyene ble passert, og viktighet av å se langt frem.	2.2.1, 2.3.3, 2.4		Tilleggsutstyr: avstandsmåler kan med fordel brukes i denne øvelsen også.



Retningsendring	<p>4 - 6 bøyer utplasseres på rekke med minimum 100 meters avstand.</p> <p>Kursdeltakeren kjører mellom bøyene og har fokus på retningsendring. Krappe svinger skal unngås. I lavere hastighet reagerer båten saktere når en forsøker å svinge unna en bøye. Det er viktig å heve blikket.</p> <p>Kursdeltakeren skal kjøre øvelsen minst to ganger. Øvelsen må gjennomføres etter forholdene og med egnet hastighet (ca. 25 —35 knop).</p>	2.3		<p><i>Retningsendring endres til minimum 100 meter for å unngå situasjoner som fremprovoserer for hurtige retningsforandringer når kursdeltakere fører fartøyet.</i></p>
Fartsblindhet	<p>Kursdeltaker bevisstgjøres fartsblindhet ved å kjøre i to ulike hastigheter med et intervall på ca. 35—50 knop. Kursdeltaker drar av gassen og forteller hvor fort han tror han kjører.</p>	2.2.1, 2.3.3		<p>NB! Ta forbehold om vær, vind og bølger.</p>
Bølgekjøring	<p>Kursdeltakeren skal lære hvordan båten skal manøvreres i ulike typer bølger (motsjø, medsjø, sidesjø og vinkler).</p>	2.3.1, 2.3.2		<p>Når det ikke er bølger, er det viktig å diskutere mulige risikomomenter med bølgekjøring.</p>

**Øvelse 4. Instruktør kjører**

Instruktøren kjører tilbake til land og oppsummerer samtidig dagens øvelser.

Aktiviteter	Beskrivelse	Henvisninger til teoretisk del	Tidsbruk (anbefalt)	Tips
<p><b>Oppsummering</b></p>	<p>Oppsummering av dagens øvelser:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kursdeltakerne skal sammen med instruktør reflektere over inntrykkene og observasjonene</li> <li>- kursdeltakerne sitter igjen med etter øvelsene</li> <li>- repetisjon om nødvendig</li> </ul> <p>Instruktøren besvarer spørsmål fra kursdeltakerne.</p>		<p>10—30 minutter på hele øvelsen</p>	
<p><b>Informasjon</b></p>	<p>Informasjon om prosessen videre for å få utstedt høyhastighetsbevis.</p>			

## Vedlegg 2. Gjennomføring av praktisk del for vannscooter

**Øvelse 1. Introduksjon og gjennomgang av den praktiske delen**

Instruktøren tar en gjennomgang av den praktiske delen på land før øvelsene på vannet starter.

Aktiviteter	Beskrivelse	Henvisninger til teoretisk del	Tidsbruk (anbefalt)	Tips
<b>Sikkerhetsgjennomgang</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HMS, nødplan, kommunikasjon</li> <li>- samtale om høyhastighetsfenomener</li> <li>- risiko ved bruk av alkohol/rusmidler</li> <li>- holdninger, førerens ansvar</li> </ul>	2.2.2, 2.2.3, 2.3.1, 2.3.3, 2.5.4	15–30 minutter på hele øvelsen.	
<b>Familiarisering med vannscooter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sjekk av vannscooter og sikkerhetsutstyr</li> <li>- gjennomgang av de ulike funksjonene på en vannscooter</li> <li>- funksjonstest i vann av gasshåndtak, bremsesystem samt assistert styring uten gasspådrag (off throttle)</li> <li>- bruk av trim</li> <li>- personlig tilpasninger av styret</li> <li>- viktigheten av å bruke sjekklister               <ul style="list-style-type: none"> <li>• mentale og skriftlige sjekklister</li> </ul> </li> </ul> <p>Instruktør skal demonstrere velt og påstigning etter velt. Dersom instruktør ikke har tilgang til "dummy-vannscooter" for slik demonstrasjon, skal videoen som Sjøfartsdirektoratet har laget vises igjen og forklares for kursdeltakerne.</p> <p>Instruktør skal demonstrere ombordstigning av vannscooter fra akterenden (evt. også fra styrbord og babord side)</p>	2.1.1, 2.1.2, 2.3.2, 2.5.1, 2.5.2, 2.6.1		<p>Tilleggsutstyr: dummy-vannscooter</p> <p>Filmvisning på nettbrett eller telefoner er OK.</p>

<b>Gjennomgang av øvelsene</b>	<p>Instruktør skal informere kursdeltakerne om området øvelsene skal foregå i.</p> <p>kursdeltakeren skal i forkant av øvelsene på vannet foreta en sikkerhetsvurdering av omgivelsene og sjøforhold.</p> <p>Instruktør demonstrerer utføring av øvelsene</p>	2.6.1		
--------------------------------	---	-------	--	--

## Øvelse 2. Slalåmkjøring

Kursdeltakeren skal bli kjent med vannscooteren, og få kjenne på vannscooterens manøvreringsevne.

Aktiviteter	Beskrivelse	Henvisninger til teoretisk del	Tidsbruk (anbefalt)	Tips
	<ol style="list-style-type: none"> <li>Kursdeltaker skal kjøre slalåm mellom minimum tre utplasserte bøyer. Avstand mellom bøyene skal være 10-15 meter.</li> <li>Kursdeltaker skal ha fokus på trim og gasspådrag for å oppnå jevne og behagelige svinger.</li> </ol>	2.3.2, 2.3.3	5 minutter pr. kursdeltaker	

**Øvelse 3. Forståelse av hastighet og stopplengde**

Kursdeltakeren skal få forståelse av sammenhengen mellom hastighet og stopplengde, med og uten bruk av bremsefunksjon.

Aktiviteter	Beskrivelse	Henvisninger til teoretisk del	Tidsbruk (anbefalt)	Tips
<b>Del 1 (uten bruk av bremsefunksjon)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kursdeltakeren skal før øvelsen gjennomføres beregne/tippe når gasshåndtaket på vannscooteren må slippes for å unngå å treffe en utplassert bøye e.l.</li> <li>2. Kursdeltakeren skal kjøre en rett linje mot en utplassert bøye i egnet hastighet og slipp gassen i tide for å stoppe før bøyen.</li> <li>3. Kursdeltakeren skal observer faktisk hastighet og stopplengde opp mot det kursdeltakeren beregnet/gjettet.</li> </ol>	2.3.2, 2.3.3	5 minutter pr. kurs-deltaker	
<b>Del 2 (bruk av bremsefunksjon)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kursdeltakeren skal før øvelsen gjennomføres beregne/tippe når gasshåndtaket på vannscooteren må slippes og bremsefunksjon brukes, for å unngå å treffe en utplassert bøye e.l.</li> <li>2. Kursdeltakeren skal kjøre en rett linje mot en utplassert bøye i egnet hastighet og slipp gassen og bruke bremsefunksjon i tide for å stoppe før bøyen.</li> <li>3. Kursdeltakeren skal observer faktisk hastighet og stopplengde opp mot det kursdeltakeren beregnet/gjettet.</li> <li>4. Kursdeltakeren skal reflektere over virkningen av bremsefunksjonen, og forstå hvordan</li> </ol>	2.3.2, 2.3.3	5 minutter pr. kurs-deltaker	

	oppbremsing indikeres (vertikal vannstråle).			
--	--	--	--	--

#### Øvelse 4. Bli kjent med off throttle-styringsfunksjon

Kursdeltakeren skal få forståelse av off throttle-styring og hvordan man kan foreta unnamanøver uten gasspådrag.

*Merknad: Øvelsen kan gjennomføres på en vannscooter uten off throttle-styring, i så tilfelle skal instruktør forklare hvordan denne funksjonen fungerer. Det anbefales i tillegg at instruktør demonstrere hvordan off throttle-styringen fungerer på en vannscooter som er utstyrt med dette. En slik demonstrasjon kan kombineres med øvelse 6 (hastighetsfølelse).*

Aktiviteter	Beskrivelse	Henvisninger til teoretisk del	Tidsbruk (anbefalt)	Tips
	<ol style="list-style-type: none"> <li>Kursdeltakeren skal kjøre en rett linje mot en utplassert bøye i egnet hastighet (maks. 20 knop).</li> <li>Når egnet hastighet oppnås skal kursdeltakeren slippe gassen og holde fullt utslag med styret mot styrbord side.</li> <li>Kursdeltakeren skal reflektere over virkningen med/uten off throttle-styring.</li> <li>Gjenta samme øvelse mot babord side.</li> <li>Det anbefales at kursdeltakeren også utfører samme øvelse med en vannscooter som ikke er utstyrt med off throttle-styring. Dette for å få en følelse av det å ikke ha en slik hjelpegassfunksjon. Om ikke en slik vannscooter er tilgjengelig, skal instruktør forklare hvordan vannscooter vil oppføre seg uten off throttle-styring</li> </ol>	2.3.2, 2.3.3	7 minutter pr. kursdeltaker	

**Øvelse 5. Bli kjent med hvordan gasspådrag ved retningsendringer fungerer**

Kursdeltakeren skal få forståelse av hvordan man kan foreta unnamanøver med gasspådrag.

Aktiviteter	Beskrivelse	Henvisninger til teoretisk del	Tidsbruk (anbefalt)	Tips
	<ol style="list-style-type: none"> <li>Kursdeltakeren skal kjøre en rett linje mot en utplassert bøye i egnet hastighet (ca. 10 knop).</li> <li>Kursdeltakeren skal holde stabilt gasspådrag mot bøyen, og foreta fullt utslag med styret mot styrbord side og samtidig øke gasspådraget.</li> <li>Kursdeltakeren skal reflektere over virkningen.</li> <li>Gjenta øvelsen mot babord side.</li> </ol>	2.3.2, 2.3.3	7 minutter pr. kurs-deltaker	

**Øvelse 6. Passasjeropplevelse**

Hensikten med øvelsen er at kursdeltakeren skal få kjenne på hvordan høy hastighet oppleves som passasjer på en vannscooter. Instruktøren prater først gjennom øvelsen for deretter å gjennomføre den praktisk.

Instruktøren kan, etter en kartlegging av kursdeltakerens erfaring med vannscooter, vurdere om noen av kursdeltakerne ikke trenger å gjennomføre øvelsen praktisk. Vurderingen blir gjort av den enkelte instruktør sammen med kursdeltaker. Ferske vannscooterførere og kursdeltakere som aldri har vært passasjer må gjennomføre øvelsen praktisk.

Aktiviteter	Beskrivelse	Henvisninger til teoretisk del	Tidsbruk (anbefalt)	Tips
	<p>Instruktør skal ta med en og en kursdeltaker, som passasjer, opp i en høy hastighet som er egnet for forholdene og sikkerhetsmessig forsvarlig.</p> <p>Kursdeltakeren skal sammen med instruktør reflektere over inntrykkene og observasjonene kursdeltakeren sitter igjen med etter øvelsen.</p>	2.2.1, 2.2.2, 2.3, 2.4, 2.5.3, 2.6	5 minutter pr. kurs-deltaker	<p>Kjør slalombanen i ca. 15 knop. Prøv stopp med og uten brems i lav hastighet.</p> <p>Kjør med høy hastighet, for så å avta hastigheten. Kursdeltaker skal gi signal når</p>

				hastigheten er nede i f.eks 20 knop.
--	--	--	--	--------------------------------------

### Øvelse 7. Avslutning

Instruktør tar en oppsummering på land etter at øvelsene på vannet er gjennomført.

Aktiviteter	Beskrivelse	Henvisninger til teoretisk del	Tidsbruk (anbefalt)	Tips
<b>Oppsummering</b>	Oppsummering av dagens øvelser. Kursdeltakerne skal sammen med instruktør reflektere over inntrykkene og observasjonene kursdeltakerne sitter igjen med etter øvelsene. - repetering om nødvending - instruktør besvarer spørsmål fra kursdeltakerne		10 minutter på hele øvelsen.	
<b>Informasjon</b>	Kursholder skal gi informasjon om prosessen videre for å få utstedt høyhastighetsbevis.			