



Årsrapport for Senter for sjøsikkerhet

Godkjent av porteføljestyret 10. oktober 2022

Torbjørn Heyerdahl
(leder)

Jens Kristian Fosse

Helene Maristuen

Øyvind Midtbø Berge

Liv Reidun Grimstvedt Kristoffer Fagervoll Sortland

(sekretær)

Innhold

1. Innledning	2
2. Organisering og strategi	4
2.1. Strategiske ambisjoner	4
3. Senter for sjøsikkerhet sitt arbeid.....	5
3.1. Arbeid med synlighet	5
3.2. Prosjekter og samarbeid	7
3.2.1. Sikkerhetskultur i grønne maritime næringer	8
3.2.2. Havvindforum	9
3.2.3. Sildikon Valley	9
3.2.4. Samarbeid med Haugaland Vekst om kompetansestrategi for Haugalandet	9
3.2.5. Unmanned Surface Vessels in Offshore Wind Farms (USV-OWF)	9
3.2.6. Kompetanseprosjekt – opprettelse av maritimt kompetansenettverk	10
3.2.7. Samarbeidsseminar for Nautiske operasjoner	10
3.2.8. Andre prosjektinitiativer	11
4. Oppsummering	12



1. Innledning

Denne årsrapporten dokumenterer Senter for sjøsikkerhet sitt arbeid i perioden oktober 2021-oktober 2022.

Forskningssenteret MarCatch ble opprettet i styresak 16/19 med følgende mandat:

- ✓ Maritime Competence and test cluster Haugesund - MarCATCH (FØS) er foreslått som et maritimt kompetansesenter og skal bidra med forskning knyttet til HVL sin satsing på kompetanseheving innenfor maritime fag.
- ✓ De relevante forskningsfeltene omfatter menneskelige faktorer, menneske – maskininteraksjon (HMI), datavitenskap, styringsteknologi og elektroteknikk, marin arkitektur, havteknikk og ulike samfunnsvitenskapelige fagfelt
- ✓ Miljøet som utgjør MarCATCH har i etableringsfasen (2016- dd) fått tilslag på flere eksterntfinansierte prosjekt, hvorav 9,2 mill. kr av disse tilfaller senteret.

MarCatch fikk høsten 2021 ny organisering og ny strategi og navnet ble endret i FØS-ledermøte 18.2.22 til Senter for sjøsikkerhet (SFS). Senterets funksjonstid er forlenget fra 2022 til 30.6.25.

Forskningssentrene i HVL har sin forventning fra prinsippene for senterstruktur som ble vedtatt i høgskulestyret i sak 29/18. Kriteriene er presentert i Tabell 1 under. En vurdering av i hvilken grad vi oppfyller kriteriene er presentert i kapittel 4. Oppsummering.

Tabell 1: Kriterier for senterstruktur ved HVL

Sentrene skal:
fremme ambisjonen om å bli et profesjons- og arbeidslivsrettet universitet
hente inn stor andel eksterne forskningsprosjekter
etableres med utgangspunkt i allerede eksisterende forskningsmiljø som driver forskning av høyt internasjonal kvalitet
ha aktive samarbeidsrelasjoner med forskningsmiljøer ved HVL og andre forskningsmiljø nasjonalt og internasjonalt
kunne vise til høy regional relevans

(bør) være tverrfaglig og gå på tvers av fakultet og institutt
i forskningsprofilen være forankret i strategisk viktige områder
bidra inn mot ph.d-utdanningene
Skal bidra med forskningsbasert undervisning og/eller veiledning fra bachelor til ph.d-nivå
tilby emner på master og phd.-nivå
ha høy publiseringsaktivitet med høy kvalitet og internasjonal profil
sikre kunnskapsutveksling med regionalt og nasjonalt samfunns-, arbeids- og næringsliv regionalt og nasjonalt
ha en brobyggerrolle både ut mot region og innad ved HVL
skape møteplasser mellom forskingsmiljø og samfunns-, arbeids- og næringsliv
synliggjøre forskningens nytteverdi for samfunnet
stimulere til at kunnskapen som utvikles gjøres kjent for og tas i bruk av aktuelle målgrupper
organiseres fortrinnsvis på nivå 3
opprettet som en langsiktig satsing og evalueres jevnlig
ha en egen vitenskapelig stab
aktivitet og relasjoner som strekker seg på tvers av campus
ha høy grad av ekstern finansiering og det skal settes konkrete mål for det enkelte senteret

HVL har i dag tre andre forskningsentre i tillegg til Senter for sjøsikkerhet. Disse er Senter for omsorgsforskning vest ved Fakultet for helse og sosialvitenskap, Mohnsenteret for innovasjon og regional utvikling ved Fakultet for ingeniør- og naturvitenskap, og Senter for barnehageforskning ved Fakultet for lærerutdanning, kultur og idrett.

Senter for sjøsikkerhet ligger under Fakultet for økonomi og samfunnsvitenskap og skiller seg fra de andre forskningsentre ved HVL på flere områder. Dette gjelder rollen som senteret har og organiseringen av forskningsaktivitetene, som ved Senter for sjøsikkerhet skjer i de eksisterende fagmiljøene i fakultetene. Senteret har derfor ingen forskere eller stipendiater ansatt, men koordinerer prosjekter hvor forskningsaktivitetene bli gjennomført i fakultetene. I tillegg har senteret en tverrfaglig og tverrfakultær innretning internt og har et koblingsansvar med aktuelt næringsliv etter kompetansemeglingsmetodikk.

2. Organisering og strategi

Senter for sjøsikkerhet har i rapporteringsåret hatt innovasjonsrådgiver Kristoffer Sortland (80 %) og senterleder Liv Reidun Grimstvedt (100 % i 2022) som daglig ledelse med professor Margareta Lützhöft som fagansvarlig fra FØS. Det er ikke oppnevnt egen fagansvarlig for FIN, men førsteamanuensis Velaug Myrseth Oltedal deltar i prosjektledelsen for “Sikkerhetskultur i grønne maritime næringer”. Det vil være behov for egen representant i senteret fra FIN når porteføljen utvides. I tillegg har kommunikasjonsrådgiverne Nils Olav Mevatne (vår 2022) og Elin Bruun Øvrebø (f.o.m. juni 2022) vært tilknyttet som bidragsytere for synlighet. Prosjektmedarbeidere kommer i tillegg.

Senteret sitt porteføljestyre består av dekan FØS (leder), dekan FIN, prodekan for regional utvikling FØS og prodekan for regional utvikling FIN med senterleder som sekretær. Det har vært avholdt 3 porteføljemøter i rapporteringsåret.

Strategisamling ble gjennomført som workshop på Heiane den 9.11.21 med følgende deltakelse:

- Torbjørn Heyerdahl, dekan FØS
- Jens Kristian Fosse, dekan FIN
- Silvia Borrisona Encheva, prodekan for forskning FØS
- Øyvind Midtbø Berge, prodekan for regional utvikling FIN
- Margareta Holtensdotter Lützhöft
- Ingvild Brekke Myhre, samfunnskontakt Stord
- Liv Reidun Grimstvedt, senterleder

Strategisamlingen ønsket å jobbe for følgende organisasjonsforbedringer:

- ✓ at daglig ledelse utvides med en kommunikasjonsrådgiver for synlighetsarbeid i 50 %
- ✓ at det utpekes faglige ledere fra FØS og FIN som deltar i det daglige arbeidet
- ✓ At det utpekes kontaktpersoner fra fellesadministrasjonen som daglig ledelse forholder seg til

I tillegg ble det fremmet forslag om nytt navn for å markere at senteret er en institusjonell og tverrfakultær satsing som viser HVL sin maritime satsing. Det nye navnet er bestemt til **Senter for sjøsikkerhet** med satsingsområdene:

- ✓ Grønn skipsfart
- ✓ Sikker skipsfart
- ✓ Digitalisering

som alle er viktige nasjonale satsingsområder vi finner igjen i Maritim-21 strategien og Forskningsrådets HAV-satsing og som sammenfaller med den maritime næringens kompetansebehov.

2.1. Strategiske ambisjoner

De strategiske ambisjonene for senteret knyttes til tre hovedområder:

Forholdet til andre

- a. Senteret skal være en attraktiv og foretrukket samarbeidspartner og bidra til regional utvikling på Vestlandet gjennom maritim kunnskapsutvikling og utdanning

- b. Senteret skal bidra til økt synlighet av HVL sine fagmiljø relatert til maritime næringer regionalt, nasjonalt og internasjonalt
- c. Senteret skal etablere møteplasser og samhandlingsarenaer mellom maritimt arbeidsliv og HVL og dermed bidra til kapasitetsløft gjennom kompetansemegling

Forholdet til teknologi og infrastruktur

- d. Senteret skal være en pådriver for utvikling av infrastruktur som laboratorium, testområde og simuleringsarena
- e. Senteret skal være en pådriver for teknologiutvikling og bruken av denne innen senterets satsingsområder

Forholdet mellom fakultetene

- f. Senteret skal fremme tverrfakultært og flerfaglig samarbeid gjennom en lærende organisatorisk struktur
- g. Senteret skal bidra til flerfaglig forståelse og multidisiplinært samarbeid

3. Senter for sjøsikkerhet sitt arbeid

Senter for sjøsikkerhet har ambisjon om å være en møteplass og en arena for samhandling mellom akademia, maritime myndigheter og maritimt næringsliv. Senteret ønsker å bidra til regional utvikling gjennom tverrfaglig samarbeid og kompetanse. I dette kapittelet vil senterets arbeid innen synlighet, nettverksbygging og forskning og utvikling bli presentert.

3.1. Arbeid med synlighet

Senter for sjøsikkerhet har som ambisjon å synliggjøre de ulike fagmiljøer ved HVL relatert til de maritime næringene, og innen senterets tematiske satsingsområder: Grønn skipsfart, sikker skipsfart og digitalisering. Dette gjøres for å stimulere til mer tverrfaglig og tverrfakultært samarbeid mellom de ulike fagmiljøene ved HVL, i tillegg til å bidra til synlighet og tydelig markedsføring ut mot samfunnet rundt oss.

For den interne synligheten har det vært viktig å få presentert senterets aktiviteter og fokusområder til de ulike fagmiljøene ved HVL. I enkelte sammenhenger har dette vært utfordrende da det har vært mangelfulle avklaringer om involvering fra enkelte institutter. Med ambisjonen om å koordinere og sette i gang tverrfaglige og tverrfakultære prosjekter, så er det essensielt at de grunnleggende avklaringene om involvering og samarbeid er gjort. Dette er avgjørende for at senteret kan nå ambisjonene om å være en foretrukket samarbeidspartner og en arena for samhandling innenfor våre tematiske satsingsområder. Likevel er det blitt jobbet kontinuerlig med synlighet og involvering der det har vært muligheter til dette.

Nettsiden for senteret er blitt oppgradert med informasjon om senteret der forskningsaktiviteter ved HVL innenfor satsingsområdene blir presentert (<https://www.hvl.no/om/senter-for-sjosikkerhet/>). Det blir også jevnlig oppdatert med nyhetssaker, og det er publisert 20 nyhetssaker i løpet av året. I tillegg er det opprettet en Facebook-side (<https://www.facebook.com/HVL.Sjosikkerhet>) med mål om å spre informasjon om aktiviteter,

prosjekter og deltakelse på ulike arrangementer. I tillegg brukes disse sidene for deling av andre nyhetssaker fra HVL og stillingsutlysninger som er relevante for de tematiske satsingsområdene.

I arbeidet med synlighet er det viktig for Senter for sjøsikkerhet å arbeide med nettverksbygging eksternt og å søke mulig samarbeid. Det jobbes derfor kontinuerlig for å være til stede på ulike samlinger og møteplasser relatert til våre satsingsområder, i tillegg til å invitere til dialog med mulige samarbeidspartnere. I løpet av året har vi hatt innlegg på ulike konferanser, deltatt i paneldebatter og hatt presentasjoner i ulike møter med næringsliv, kommuner og offentlig sektor.

Under følger en oversikt over våre aktiviteter knyttet til synlighet, nettverksbygging og involvering. Tabell 2 viser ulike arrangementer, konferanser og seminarer hvor Senter for sjøsikkerhet har deltatt i programmet. Kun arrangementer hvor vi har deltatt med innlegg i lys av vår rolle i senteret og/eller hvor senteret har vært tema for presentasjoner er inkludert i denne tabellen.

Tabell 2: Deltagelse under ulike arrangementer

Hvor/hva	Type	Tematikk
Workshop i Senter for sjøsikkerhet. Kystverket, MarSafe, AFII, Maritimt Forum	Workshop	Presentasjon av senteret, maritime forskningsstrategier, aktuelle utlysninger og perspektiver fra maritimt næringsliv
Søknadskurs for nybegynnere – Rogaland fylkeskommune	Presentasjon	Presentasjon av senteret og erfaringer ved søknadsskriving
Klimafestivalen Villere, Våtere, Varmere	Innlegg	Kompetanse og innovasjon for grønn skipsfart
Ulla-Førre Brunch – Validé Haugesundregionen	Presentasjon	Presentasjon av søknadsprosess og prosjektet Sikkerhetskultur i grønne maritime næringer
Haugesundkonferansen	Paneldebatt	Maritim21-strategien
Arendalsuka	Paneldebatt	Akademia sin rolle i regional utvikling
Nyskappingsuka	Presentasjon	Havsatsinger
Nyskappingsuka	Presentasjon	Presentasjon av Ulla-Førreprosjektet og viktigheten av fondet som finansieringskilde *
Next Wave Maritime Leadership Program – BI & HVL	Forelesning	Changing conditions for the maritime industry – an overview
Besøk av Regionale Forskningsfond Rogaland	Presentasjon	Presentasjon av senteret og hvordan vi arbeider
Met-senteret	Innlegg	Nettverksmøte for bølgeobservatorium
Nasjonalt fagråd for maritime fag	innlegg	Presentasjon av senteret og arbeidet med grønn omstilling

*arrangementet ble avlyst

Det har også blitt jobbet en del med synlighet mot samfunnet rundt mer generelt. Her har den involverte kommunikasjonsrådgiveren vært svært delaktig, for eksempel i saken med mastoppgaven innen brann sikkerhet ved litiumbatterier, som både bransjemagasinet Brennkaktuelt og Teknisk Ukeblad publiserte. En oversikt over senterets synlighet i media følger i Tabell 3.

Tabell 3: Ulike innlegg i media

Hvor/hva	Type	Tematikk
Haugesunds avis	Oppslag	Tildeling av midler fra Ulla-Førrefondet
Maritimt Forum Haugalandet og Sunnhordland	Oppslag	Tildeling av midler fra Ulla-Førrefondet

Haugesunds avis https://www.h-avis.no/a-sta-pa-skuldrene-til-noen-bringer-oss-naermere-de-storste-hoyder/o/5-62-1311333 <i>Samarbeid med Haugaland Vekst</i>	Debatt- innlegg	“Å stå på skuldrene til noen bringer oss nærmere de største høyder” Kompetansebygging som en del av arbeidet med regional utvikling
Skipsrevyen <i>Samarbeid med Ingrid Schølberg, NTNU</i>	Kronikk	Presentasjon av Maritim-21-strategien
Teknisk Ukeblad (tu.no)	Artikkel	Masteroppgave om brann i batterier
Brennaktuelt.no	Artikkel	Masteroppgave om brann i batterier
Forskerforum	Artikkel	Intervju med professor Margareta Lützhöft om autonome teknologier i maritim næring.
Maritim 21-strategi https://www.maritim21.no/om-maritim21/nyheter/maritim21-strategien-overlevert/	Rapport/ Strategi- dokument	Medlem i styringsgruppe for Regjeringens maritime forsknings- og innovasjonsstrategi oppnevnt av næringsminister Iselin Nybø. Strategien overlevert Fiskeri- og havminister Bjørnar Skjæran. SFS skal ha innlegg på avsluttende møte med Forskningsrådet i november

3.2. Prosjekter og samarbeid

Gjennom året har det vært en god del møteaktivitet knyttet til samarbeid med eksterne. Dette er viktig både for synlighet og for å nå målet om å være en attraktiv og foretrukket samarbeidspartner. Det er derfor viktig for senteret å invitere til samarbeid og bidra til tettere koblinger mellom fagmiljøer ved HVL og eksterne aktører.

Tabell 4 viser møter hvor Senter for sjøsikkerhet har vært arrangør eller tema for møtet. Deltagelse på konferanser, seminarer og andre møter hvor Senteret har deltatt, men ikke hatt en aktiv rolle er ikke tatt med her.

Tabell 4: Møter med bedrifter og organisasjoner

Organisasjon	Tematikk
Deep Wind Offshore	Diskusjon rundt prosjektforslag fra IMM/IMS
	Deltagelse i Havvindforum
	Flere møter for utvikling av prosjektet ‘Unmanned Surface Vessels in Offshore Wind Farms’ (Ulla-Førrefondet 2022)
REACH Subsea	Flere møter for utvikling av prosjektet ‘Unmanned Surface Vessels in Offshore Wind Farms’ (Ulla-Førrefondet 2022)
DeepOcean	Flere møter for utvikling av prosjektet ‘Unmanned Surface Vessels in Offshore Wind Farms’ (Ulla-Førrefondet 2022)
Safetec Nordic	Flere møter for utvikling av prosjektet ‘Unmanned Surface Vessels in Offshore Wind Farms’ (Ulla-Førrefondet 2022)
Haugesund kommune v/næringssjef	Presentasjon av senteret og involvering i industrinettverk
	Flere møter om samarbeid i utvikling av testområdet for autonome teknologier

Haugaland Vekst	Flere møter om samarbeid rundt kompetansestrategi for Haugalandet
	Møte om Sildikon Valley
Breeze Ship Design	Diskusjon rundt deltagelse i mulig samarbeidsprosjekt NFR
Sustainable Energy Katapult	Diskusjon om samarbeid i utvikling av testområdet for autonome teknologier
Maritime Cleantech	Diskusjon om samarbeid i utvikling av testområdet for autonome teknologier
Solstad Offshore	Presentasjon av senteret og diskusjon rundt muligheter for samarbeid videre
Sjøfartsdirektoratet	Presentasjon av senteret og muligheter
Siemens Energy	Diskusjon om batterikompetanse
Hy2Gen	Nettverksmøte for Ulla-Førre1-prosjektet og kobling mot stipendiat ved IMM.
Beyonder	Nettverksmøte sammen med instituttledere i Haugesund
Utsira kommune v/næringsutvikler	Senteret arrangerte møte mellom Utsira kommune og fagmiljø innen By- og regionaløkonomi. Tema: samfunns- og næringsutvikling ved havvind
	Møte med næringssjef og næringsutvikler på Utsira i forbindelse med utbygging av Utsira Nord Lenke facebook

Alle møter ender naturligvis ikke opp med videre samarbeid og i konkrete prosjekter, men alle møter bygger nettverk og bidrar til kompetanseheving. Koblingene og samarbeidsmulighetene er også ikke alltid like tydelige umiddelbart, men kan bygges videre på ved en senere anledning.

En nærmere beskrivelse av de ulike prosjektene og initiativene som er igangsatt av Senter for sjøsikkerhet følger i de neste avsnittene.

3.2.1. Sikkerhetskultur i grønne maritime næringer

Prosjektet mottok 9 MNOK i støtte fra Ulla-Førrefondet i 2021 og bidrog til satsingen rundt Senter for sjøsikkerhet. Ambisjonen er å styrke forskning og utdanning ved HVL gjennom å videreutvikle det maritime senteret, og fokus er på å bygge tverrfaglig kompetanse og kapasitet innen sikkerhetskultur i møte med grønn energi og omstilling i maritimt næringsliv. Det er etablert en tverrfaglig prosjektgruppe bestående av ressurser fra Institutt for økonomi og administrasjon (IØA), Institutt for maskin og marin (IMM) og fra Institutt for maritime studier (IMS). Én av tre stipendiater er tilsatt, og de to siste er under tilsetting. Når disse er på plass vil den interne prosjektorganisasjonen være komplett, med en professorstilling som er fordelt på fem fagtilsatte fra IØA og IMS, en stipendiat fra IMM og to stipendiater fra IMS. Med dette vil også første fase av prosjektet være gjennomført. Organiseringen knyttet til professorstillingen har blitt gjennomført i god dialog med Ulla-Førrefondet, og senteret er trygg på at den valgte løsningen bidrar vel så mye til kompetanseheving og kapasitetsbygging i fagmiljøet.

Neste fase i prosjektet handler om å bygge videre på den etablerte prosjektgruppen og da med særlig fokus på stipendiatene. Det skal her utvikles ny kunnskap som også skal inngå i utdanningene ved HVL. Det er også en ambisjon å bygge opp et industriforum som kan bidra med relevante innspill

og knytte aktivitetene i prosjektet enda tettere med næringslivets behov. Det jobbes parallelt med å sikre finansiering for denne delen av prosjektet (se kap. 3.2.6.).

3.2.2. Havvindforum

Senter for sjøsikkerhet (SFS) har opprettet et havvindforum med mål om å løfte frem ulike perspektiver og bidra til mangfold i forskningsfokus for havvind. Forumet ble også opprettet på grunn av det sterke fokuset som er på havvind i regionen vår, og fordi dette er et tema som interesserer flere ulike fagpersoner ved HVL. Havvindforumet har til nå hatt to møter der ulike fagmiljøer ved campus Haugesund har deltatt. I tillegg deltok den lokale bedriften Deep Wind Offshore (DWO) på det andre møtet i forumet for å presentere sine ønsker for samarbeid med HVL. Så langt har fagtilsatte innen maskin og marin, data og elektro, mikrobiologi, sykepleie, maritime fag og økonomi og administrasjon deltatt og bidratt til gode diskusjoner og et større mangfold. Ett konkret resultat fra havvindforum er en innsendt søknad om prosjektfinansiering gjennom Ulla-Førrefondet for 2022 (se kap. 3.2.5.).

SFS var gjennom dette arbeidet invitert med DWO og deres franske partnere til Met-senteret og presentert for samarbeidsaktører innen havvind, inkludert energiminister Terje Aasland og direktør i NHO Ole Erik Almlid.

3.2.3. Sildikon Valley

Senter for sjøsikkerhet var med i planleggingen rundt HVL sin deltagelse i Haugaland Vekst og Haugesundregionen sitt prosjekt Sildikon Valley i 2022. HVL tok inn to studenter i sommerjobb i prosjekter som begge er relevante for senteret. Den ene studenten, Carsten Mannes, jobbet med veikartet for Haugalandet og kompetansegapanalysen. Han fikk i oppgave å se på tiltak for å tette det identifiserte kompetansegapet i regionen, med et særlig fokus på HVL sin rolle. Mannes er masterstudent innenfor samfunnsøkonomi ved UiB og ble presentert for HVL sin forskningsaktivitet innen fagfeltet hans som kan være et attraktivt arbeidsfelt når han er ferdig som student.

Den andre studenten, Jonas Retzius, fikk jobbe med videreutvikling av et spill for bruk i maritim utdanning. Her kan studentene virtuelt bevege seg rundt i en skipsmodell og gjennomføre ulike oppgaver, for eksempel knyttet til cyber-sikkerhet. Retzius utdanner seg innenfor et område som er viktig for senteret og for HVL og sommerjobben synliggjør dette.

3.2.4. Samarbeid med Haugaland Vekst om kompetansestrategi for Haugalandet

Inger Lise Bratteteig har gjennom Haugaland Vekst hatt ansvaret for utarbeidelsen av en kompetansestrategi for Haugalandet. Senter for sjøsikkerhet har vært involvert i prosessen gjennom flere møter og erfaringsdeling knyttet til kompetansegapanalyser. Det er også blitt skrevet en felles kronikk i Haugesunds Avis med dette som bakgrunn. Kompetansestrategien har også blitt diskutert i ulike møter der Senter for sjøsikkerhet har deltatt.

3.2.5. Unmanned Surface Vessels in Offshore Wind Farms (USV-OWF)

Senter for sjøsikkerhet koordinerte prosessen knyttet til utvikling av denne prosjektsøknaden til Ulla-Førrefondet i 2022. Prosjektet ble til etter møte med Deep Wind Offshore gjennom Havvindforum hvor ulike fagfelt, problemstillinger og samarbeidsmuligheter ble diskutert. Det ble besluttet å jobbe

videre med autonome maritime operasjoner for havvind. Førsteamanuensis Mahdi Ghane ved Institutt for datateknologi, elektroteknologi og realfag (IDER) har kompetanse og erfaring innen tematikken, og ble utpekt som prosjektleder. Videre ble professor Margareta Lützhöft fra IMS koblet på sammen med førsteamanuensis II Zhenhui Liu fra IMM. I tillegg til Deep Wind Offshore ble også Reach Subsea, DeepOcean og Safetec Nordic invitert med i prosessen, og alle deltar i prosjektet som samarbeidspartnere.

Det søkes om støtte til å gjennomføre et prosjekt med fire arbeidspakker over 3 år. Eventuell tildeling vil benyttes til prosjektledelse og organisering, og til å tilsette en Postdoc og to stipendiater. En tildeling vil videre utløse en belønningsstipendiatstilling fra HVL som inngår som budsjettert egenfinansiering i prosjektet. I tillegg bidrar industripartnere med egenfinansiering.

3.2.6. Kompetanseprosjekt – opprettelse av maritimt kompetansenettverk
Sparebankstiftelsen hadde for høstens utlysning i 2022 inkludert Kompetanse som formål. Senter for sjøsikkerhet så dermed på denne utlysningen som en mulighet til å sikre finansiering for arbeidspakken som ble fjernet under revisjon ved tildeling fra Ulla-Førrefondet i 2021, knyttet til opprettelsen av et industriforum. For søknaden ble dette forumet omdøpt til et Maritimt kompetansenettverk for å tydeliggjøre ambisjonene og knytte det tettere mot formålet ved utlysningen.

Det maritime kompetansenettverket skal bestå av tre industrispesialister fra ulike deler av næringslivet. Disse skal tilsettes i 20%-stillinger ved HVL og skal ha spisskompetanse innen hvert sitt felt:

- Tekniske perspektiver og digitalisering
- Drift og regulatoriske tematikker
- Organisasjons- og systemperspektiver

Kompetansenettverket skal gi verdifull innsikt i samfunnets kompetansebehov, delta i forsknings- og utviklingsprosjekter i Ulla-Førreprosjektet og aktivt bidra i undervisningsaktiviteter. Et særlig fokus for arbeidet og diskusjonene i nettverket skal mellom annet være relatert til sikkerhetsutfordringer innen maritime operasjoner, grønn energi og digital teknologi, samt organisatoriske og regulatoriske utfordringer ved dette.

3.2.7. Samarbeidsseminar for Nautiske operasjoner
Gjennom Program for maritim kompetanse (MARKOM2) fra HK-dir lyses det ut midler for styrking av de maritime profesjonsutdanningene på fagskole, høgskole og universitetsnivå. Det er bare disse institusjonene som tilbyr maritim utdanning, som kan søke. Senter for sjøsikkerhet har bidratt med koordinering og prosjektledelse i søknadsprosessen med et initiativ for opprettelse av et samarbeidsseminar innenfor den felles PhD-graden i Nautiske operasjoner. Det er programkoordinator ved HVL, Professor Helle Oltedal, som står bak initiativet, og NTNU, USN og UiT er samarbeidspartnere. Senter for sjøsikkerhet vil ha rollen som koordinator for et slikt seminar med mål om å legge til rette for mer samarbeid rundt forskning og utvikling på tvers av organisasjoner gjennom PhD-programmet.

3.2.8. Andre prosjektinitiativer

Utlysning fra Norges forskningsråd: Samarbeidsprosjekt for å møte utfordringer i samfunn og næringsliv. Prosjekt med professor Helle Oltedal som initiativtaker, og Breeze Ship Design og muligens Solstad Offshore som partnere. Senter for sjøsikkerhet har bidratt med koordinering og kontakter inn mot mulige samarbeidspartnere. Senteret følger opp prosessen videre og bidrar med mer koordinering ved behov.

Brann i havvindturbiner: Senter for sjøsikkerhet har invitert både brann-miljøet ved Fakultet for ingeniør- og naturvitenskap (FIN) og Fakultet for helse- og sosialvitenskap (FHS) til å se på mulighetene for et samarbeidsprosjekt om brann i havvindturbiner som tema. Bjarne Hagen ved FIN har meldt interesse og ønsker i første omgang å gjennomføre en litteraturstudie. Senteret følger opp videre og ser på mulige utlysninger og samarbeidspartnere.

Maritimt regelverk med fokus på grønn skipsfart og havvind: Professor Sigmund Simonsen ved IMS er interessert i samarbeid og å bygge kapasitet innen fagmiljøet som vi ønsker å knytte sammen på tvers av studiestedene. Senteret følger opp videre og utforsker muligheter.

Center for Vocational Excellence (CoVE): Senter for sjøsikkerhet har også blitt involvert i utviklingen av et prosjekt for Center for Vocational Excellence (CoVE) sammen med flere nasjonale og internasjonale partnere. Senteret vil eventuelt bistå med kontakter ut mot næringslivet og med koordinering. Fokus for prosjektet er på innovasjonsnettverk og -prosesser inn mot maritime bedrifter, og særlig knyttet til havner, i møtet med det grønne skiftet. Utlysningen er gjennom Erasmus+ med søknadsfrist i 2023. Senteret følger opp prosjektutviklingen videre.

4. Oppsummering

Dette er den første årsrapporten som Senter for sjøsikkerhet publiserer etter omorganiseringen og omprofileringen. Året har vært preget av utforsking av senterets nye rolle, nettverksbygging og utvikling av nye samarbeidsprosjekter.

Figur 1 under viser en generell oversikt over leveransepunkter for Senter for sjøsikkerhet for året som har gått.



Figur 1: Nøkkeltall for Senter for sjøsikkerhet.

Liv Reidun Grimstvedt og Kristoffer Sortland er de eneste som har vært ansatt i senteret gjennom året. Likevel er det langt flere som er involvert i prosjekter og aktiviteter tilhørende senteret. Tabell 5 viser en oversikt over ressurser ved HVL som er involvert i senteret.

Tabell 5: Ressurser i senteret

Prosjekt	Personer fra HVL som deltar
Senterledelse og administrasjon	Liv Reidun Grimstvedt, Kristoffer Sortland, Margareta Lützhöft, Nils Olav Mevatne (t.o.m. juni 22) / Elin Bruun Øvrebø (f.o.m. juli 22)
Ulla-Førre 1	Liv Reidun Grimstvedt, Margareta Lützhöft, Velaug Myrseth Oltedal, Andrés Olivares, Lene Jørgensen, Kjersti Melberg, Vedrana Jez, Simon Norheim Colclough, Hallstein Madsen, Helene Halleraker, Liina Sangolt (+2 stipendiater på veg)
Totalt (eksisterende prosjekter)	16 (inkl. 2 stipendiater under tilsetting)
Ulla-Førre 2	Kristoffer Sortland, Mahdi Ghane, Margareta Lützhöft, Zhenhui Liu
Sparebankstiftelsen	Kristoffer Sortland, Liv Reidun Grimstvedt
Markom	Liv Reidun Grimstvedt, Helle Oltedal
Totalt (eksisterende og potensielle prosjekter)	19

Det vil videre være en ambisjon for Senter for sjøsikkerhet at flere fagtilsatte ved HVL skal involveres i senterets aktiviteter og prosjekter fremover. På denne måten kan senteret bidra til synliggjøring av våre fagmiljøer internt og eksternt, og videreutvikle en tverrfaglig samarbeidskultur basert på deling.

Vi vurderer det slik at vi oppfyller mange av kriteriene for senterstruktur som vist i Tabell 1 i kapittel 1. I Tabell 6 under har vi vurdert grad av kriterieoppnåelse i henhold til kjøreløys der grønn farge er vurdert som oppnådd uten å vurdere i hvilken grad og blir ikke kommentert her. De gule kriterier må vi jobbe videre med og de røde har vi enten ikke startet på eller vurderer at de ikke er aktuelle for senteret.

Følgende kriterier er gitt **rød** farge

- tilby emner på master og phd.-nivå
- ha en egen vitenskapelig stab

Kommentar: senteret er bygd opp som et tverrfakultært og tverrinstitusjonelt samarbeidsorgan der det er en forutsetning at fagfolkene har sin organisatoriske tilknytning. Senteret leverer muligheter for forskningssamarbeid der ny kunnskap kan benyttes i fakultetenes utdanningsportefølje. Senteret er dermed bidragsytere til forskningsbaserte utdanninger og til forskning som kan gi grunnlag for nye fag og emner i fakultetene.

Følgende kriterier er gitt **gul** farge:

- ha aktive samarbeidsrelasjoner med forskningsmiljøer ved HVL og andre forskningsmiljø nasjonalt og internasjonalt
- (bør) være tverrfaglig og gå på tvers av fakultet og institutt
- bidra inn mot ph.d-utdanningene
- ha høy publiseringsaktivitet med høy kvalitet og internasjonal profil
- opprettes som en langsiktig satsing og evalueres jevnlig
- aktivitet og relasjoner som strekker seg på tvers av campus
- ha høy grad av ekstern finansiering og det skal settes konkrete mål for det enkelte senteret

Kommentar: senteret bygger på samarbeidsrelasjoner som forskerne har i sine forskningsporteføljer allerede. Det "nye" vi gjør er å lage nye koblinger internt. I tillegg jobber vi med interessentanalyser for de ulike fagmiljøene for å lage maritime nettverk som er spisset mot regionale behov og våre muligheter.

Prosjektene er tverrfaglige. Vi legger opp til en årlig evaluering med årsrapportering som godkjennes av porteføljestyret i oktober-møtet. Rapporteringsperioden er fra ett oktober-møte til det neste oktober-møtet.

Bidraget til utdanningene, også ph.d-utdanningene skjer fra institutt og fakultet. Senteret er involvert indirekte i ph.d-utdanningene Responsible Innovation and Regional Development (RESINNREG) og Nautical Operations, og det er et potensiale for mer som må utredes og utvikles.

Publisering er en langsiktig oppgave og rapporteres til instituttene og fakultetene. Det er et mål for senteret å være bidragsyter og vi vil måle publisering fra prosjekt som er finansiert gjennom midler fra senteret.

Senteret har startet i Haugesund og fungerer som et campusutviklingsprosjekt både internt, men også med regionalt næringsliv. Vi er i gang med å koble sammen på tvers av studiestedene, men for å få det til må vi ha et tydeligere mandat fra FIN og en organisering og finansieringsmodell som sikrer målet og muliggjør tverrfaglighet og langsiktighet.

Senteret hentet inn 9 millioner fra Ulla-Førrefondet fordelt over 2- 4 år. Det er et mål at forskerne i løpet av denne perioden søker nye prosjekter fra Forskningsrådet eller andre finansieringskilder for en mer langsiktig forskning. Vi har flere søknader til vurdering som vi får svar på i november.

Tabell 6: Vurdering av Senter for sjøsikkerhet opp mot kriterier for senterstruktur

Sentrene skal:	Vurdering
fremme ambisjonen om å bli et profesjons- og arbeidslivsrettet universitet	✓
hente inn stor andel eksterne forskningsprosjekter	✓
etableres med utgangspunkt i allerede eksisterende forskningsmiljø som driver forskning av høyt internasjonal kvalitet	✓
ha aktive samarbeidsrelasjoner med forskningsmiljøer ved HVL og andre forskningsmiljø nasjonalt og internasjonalt	✓
kunne vise til høy regional relevans	✓
(bør) være tverrfaglig og gå på tvers av fakultet og institutt	✓
i forskningsprofilen være forankret i strategisk viktige områder	✓
bidra inn mot ph.d-utdanningene	✓
Skal bidra med forskningsbasert undervisning og/eller veiledning fra bachelor til ph.d-nivå	✓
tilby emner på master og phd.-nivå	
ha høy publiseringsaktivitet med høy kvalitet og internasjonal profil	✓
sikre kunnskapsutveksling med regionalt og nasjonalt samfunns-, arbeids- og næringsliv regionalt og nasjonalt	✓
ha en brobyggerrolle både ut mot region og innad ved HVL	✓
skape møteplasser mellom forskningsmiljø og samfunns-, arbeids- og næringsliv	✓
synliggjøre forskningens nytteverdi for samfunnet	✓
stimulere til at kunnskapen som utvikles gjøres kjent for og tas i bruk av aktuelle målgrupper	✓
organiseres fortrinnsvis på nivå 3	✓
opprettes som en langsiktig satsing og evalueres jevnlig	✓
ha en egen vitenskapelig stab	
aktivitet og relasjoner som strekker seg på tvers av campus	✓
ha høy grad av ekstern finansiering og det skal settes konkrete mål for det enkelte senteret	✓