



Høgskulen
på Vestlandet

Program

Doktorpromosjon ved Høgskulen på Vestlandet

Bergen, 24. september 2026

Program

Prosesjon inn

Mette-Marit

Komponist: Ola Moløkken
Johanne Løkensgard Mjøs, fele

Tale ved rektor Gunnar Yttri

Musikkinnslag

Julie Hyerin Aune og Hanna Bergersen Furnes

Vi skal ikkje sova bort sumarnatta

Tekst: Aslaug Låstad Lygre

Melodi: Geirr Tveitt

Gjestetalar Kikki Flesche Kleiven

Direktør ved Bjerknessenteret for klimaforskning

Musikkinnslag

Sæmund Helde

Barnemål

Tekst: Marie Takvam

Komponist: Sæmund Helde

Doktorpromosjon

Studiar av danning og didaktiske praksisar, ved dekan Vegard Fusche Moe,
Fakultet for lærarutdanning, kultur og idrett

Datateknologi: programvareutvikling, sensornettverk og
berekningsorientert ingeniørvitskap, ved dekan Jens Kristian Fosse
Fakultet for teknologi, miljø- og samfunnsvitskap

Nautiske operasjonar, ved dekan Jens Kristian Fosse
Fakultet for teknologi, miljø- og samfunnsvitskap

Ansvarleg innovasjon og regional utvikling, ved dekan Jens Kristian Fosse
Fakultet for teknologi, miljø- og samfunnsvitskap

Helse, funksjon og deltaking, ved dekan Else Cathrine Lütcherath Rustad,
Fakultet for helse- og sosialvitskap

Tale på vegne av dei nye doktorane

Susanne Eriksen, førsteamanuensis, Institutt for helse- og omsorgsvitskap

Musikkinnslag

Prosesjon ut

Bas-Pelles Eriks Brudpolska

Komponist: P.A. Westberg

Johanne Løkensgard Mjøs, fele

Mottaking i Kronstadtorget for doktorar og inviterte

Seremonileiar: Prorektor for forskning, Christine Øye



Baizhen Ciren

Doktorprogrammet:
Studiar av danning og didaktiske praksisar

Disputasdato: 17. november 2025

Rettleiarar:

Professor Hege Wergedahl, HVL
Professor Eli Kristin Aadland, HVL
Førsteamanuensis Aihua Hu, HVL

Food and meals in the kindergartens in Norway and China: Policies, Practices and Emerging themes

Barn tilbringer en stor del av dagen i barnehagen, både i Norge og i Kina. Dermed utgjør maten og måltidene som serveres en viktig del av barnas daglige næringsinntak, samtidig som barnehagemåltidene gir muligheter for sosial og pedagogisk utvikling, og bidrar til folkehelsearbeidet og den globale bærekraftsagendaen.

Dette doktorgradsprosjektet utdyper forståelsen av matpraksiser i norske og kinesiske barnehager ved å undersøke politikk, praksiser og bærekraftsinitiativer. Prosjektet bygger på Hedegaards kulturhistoriske helhetstilnærming og benytter et kvalitativt design med dokumentanalyse, casestudier og sekundæranalyse av intervjudata. Avhandlingen består av fire delstudier.

Artikkel 1 sammenligner nasjonale retningslinjer gjennom den egenutviklede *NES-rammen* (næringsmessige, pedagogiske og sosiale dimensjoner) for mat og måltider. Artikkel 2 undersøker endringen fra brødmåltider til varme måltider i en norsk barnehage, mens artikkel 3 ser på hvordan samme barnehage integrerer økologisk, økonomisk, sosial og kulturell bærekraft. Artikkel 4 analyserer moderne matpraksiser i kinesiske barnehager og belyser muligheter og motsetninger i disse praksisene.

Samlet belyser avhandlingen betydningen av å forstå matpraksiser i lys av kulturelle og historiske kontekster. Prosjektet gir nye, tverrfaglige innsikter i hvordan barnehager kan fremme sunne og bærekraftige kostholdspraksiser til beste for barnas trivsel og utvikling.



Inga Margrethe Fagerbakke

Doktorprogrammet:

Studiar av danning og didaktiske praksisar

Disputasdato: 25. august 2026

Rettleiarar:

Professor Sissel Høisæter (†), HVL

Førsteamanuensis Hege Myklebust, HVL

Professor Margareth Sandvik, OsloMet

Førsteamanuensis Yuko Kamisaka, HVL

Spirer til samtaler - Ein studie av barnehagelærer-studentars samtaledidaktiske val kring samtaler med barn om naturfaglege tema i planlagde og spontane situasjonar

Korleis kan framtidige barnehagelærarar leggja til rette for gode samtaler med barn om naturfenomen, dyr, plantar og andre naturfaglege tema? Avhandlinga undersøker studentane sine samtaledidaktiske val – det vil seia korleis dei deltek i, følgjer opp og leiår samtaler med barn om naturfaglege tema.

Barn er naturleg nysgjerrige. I barnehagen oppstår det dagleg situasjonar der barn undrar seg over det dei ser og opplever. Slike situasjonar kan danna utgangspunkt for utforsking og meningsfulle samtaler, men det er ikkje alltid lett å vita korleis ein som vaksen best kan bidra. Forsking har vist at naturfaglege tema ofte blir opplevde som utfordrande, og barn sine initiativ blir ikkje alltid følgde opp.

Avhandlinga byggjer på videoopptak av samtaler mellom barnehagelærarstudentar og barn, og studentar sine refleksjonar over eigne naturfaglege samtaler. Eit viktig funn er at opne spørsmål i seg sjølve ikkje er nok, og at vaksne si deltaking gjennom å lytta, posisjonera seg kroppslig, følgja opp innspel og gje tenketid er avgjerande. Samtaler byrjar ofte som små initiativ frå barn eller vaksne. Avhandlinga viser også at videobasert refleksjon kan hjelpe studentar til å sjå korleis interaksjonelle handlingar kan påverka kva som skjer med slike «spirer til samtalar».



Rikke Frøyland

Doktorprogrammet:
Studiar av danning og didaktiske praksisar

Disputasdato: 5. desember 2025

Rettleiarar:
Professor Nina Goga, HVL
Professor Lykke Guanio-Uluru, HVL

Litterære dialoger om energi og bærekraft: Bidrag til en økokritisk litteraturdydidaktikk

Hvordan kan man arbeide med det tverrfaglige temaet bærekraftig utvikling innenfor litteraturdydidaktikken? Avhandlingen undersøker hvordan grunnleggende dilemmaer knyttet til bærekraftsmålet «Ren energi til alle» kommer til uttrykk i et utvalg dialoger i og om litteratur.

Avhandlingen er et bidrag til en økokritisk, dialogorientert litteraturdydidaktikk, og artiklene dreier seg om litteraturdydidaktiske tilnærminger til bærekraftdilemmaer knyttet til energi og om dialogers potensial for å synliggjøre konflikter og ulike perspektiver.

Avhandlingen undersøker hva som kommuniseres om energidilemmaer i utvalgte tekster og hvordan man kan arbeide utforskende med tekst, med fokus på bærekraftig utvikling som et tverrfaglig tema i *Læreplan for kunnskapsløftet 2020*. I norskfaget skal elevene forstå meningsmotsetninger og interessekonflikter. Økokritisk, dialogorientert litteraturdydidaktikk er en mulig innfallsvinkel til å arbeide med bærekraftig utvikling innenfor norskfaget.

I en norsk sammenheng er energi et konfliktfylt politikkområde der behov og interesser som urfolks rettigheter, miljøvern, klimautslipp og økonomi står mot hverandre. Analyse materialet er klimaromanene *Anna og Blå*, tegneserieboka *Grønne greier* og en litteratursamtale mellom tre lærerstudenter.

Avhandlingen argumenterer for at læring om energidilemmaer kan foregå gjennom arbeid med både dialogiske og monologiske tekster. Dette krever at læreren har en bevisst tilnærming til både tekster og undervisningsmåter.



Kaja Haugen

Doktorprogrammet:

Studiar av danning og didaktiske praksisar

Disputasdato: 20. november 2025

Rettleiarar:

Førsteamanuensis Christine Möller-Omrani, HVL

Professor Cecilie Hamnes Carlsen, HVL

Metalinguistic awareness in young learners: Links to multilingualism and additional language proficiency

Metaspråklig bevissthet innebærer å bruke kunnskap om språk. Tidligere forskning har pekt på at flerspråkighet kan styrke metaspråklig bevissthet, som igjen kan være en ressurs når man lærer nye språk. Avhandlingen undersøker disse sammenhengene hos elever på 3. trinn i norsk grunnskole, med mål om å undersøke elevenes metaspråklige bevissthet og hvordan denne henger sammen med flerspråkighet og engelskferdigheter.

Avhandlingen bygger på et kvantitativt design og består av tre delstudier. Første delstudie utviklet *MetaLearn*-prøven, som måler ulike underdimensjoner av metaspråklig bevissthet og kan brukes over tid.

Haugen undersøkte 177 elever på 3.-4. trinns metaspråklige bevissthet og fant stor variasjon mellom nivåer og mellom elever. Det var en positiv, men svak sammenheng mellom metaspråklig bevissthet og engelskferdigheter.

Den tredje delstudien konstruerte fem flerspråklighetsvariabler, men fant ingen sammenheng mellom metaspråklig bevissthet og flerspråkighet.

Samlet sett støtter funnene i avhandlingen delvis den positive påvirkningskjeden antydnet i tidligere forskning, ettersom metaspråklig bevissthet viste seg å ha en sammenheng med engelskferdigheter men ikke flerspråkighet.

Avhandlingen drøfter også hvordan testmåte, språkvalg og forskningskontekst kan påvirke sammenhenger mellom metaspråklig bevissthet, flerspråkighet og språkferdigheter.



Sigrid Haukanes

Doktorprogrammet:
Studiar av danning og didaktiske praksisar

Disputasdato: 24. oktober 2025

Rettleiarar:
Førsteamanuensis Hein Berdinesen, UiS
Professor Vigdis Vangsnes, HVL

Rom for øving? Demokratisk medborgarskap mellom teori og praksis i lærarutdanninga

Demokratisk medborgarskap er gjennom Kunnskapsløftet 2020 eksplisitt framheva som eit overordna føremål for opplæring i grunnskolen. Eit sentralt spørsmål har vore kva dette føremålet betyr for undervisningspraksis, og forskning har i liten grad sett på tydinga i lærarutdanninga.

Avhandlinga undersøker korleis demokratisk medborgarskap vert forstått i konteksten av ei praksisbasert lærarutdanning med øvingssyklusar, der lærarstudentar øver på undervisningsaktivitetar først på campus og sidan i skolen. Med ein gjennomgang av tidlegare forskning synleggjer avhandlinga spenningar mellom praksisbaserte tilnærmingar og kritiske perspektiv, og drøftar om bruk av «demokratiske» metodar i seg sjølv er tilstrekkeleg.

Gjennom intervju viser avhandlinga at demokratisk medborgarskap hovudsakleg vert forstått som metodikk som fremjar inkludering, deltaking og samhandling i klasserommet, og som ein sosial praksis utan tydelege koplingar til samfunnet utanfor. Avhandlinga peiker på skilnaden mellom ein sosial og ein kritisk dimensjon, og argumenterer for rom for samfunns- og maktkritiske perspektiv i lærarutdanninga. Haukanes problematiserer øvingssyklusane sitt evidensbaserte rasjonale og drøftar korleis ei instrumentell tilnærming kan stå i kontrast til ei demokratisk orientering og svekja føresetnadane for å utdanna myndige profesjonsutøvarar.



Astrid Meling Kleppe

Doktorprogrammet:

Studiar av danning og didaktiske praksisar

Disputasdato: 26. mars 2026

Rettleiarar:

Førsteamanuensis Hein Berdinesen, UiS

Professor Knut Steinar Engelsen, HVL

Heldagsskolen som politisk initiativ og lokal praksis – en kvalitativ studie

Studien analyserer hvordan begrepet «heldagsskole» har utviklet seg over tid, og hvordan heldagsskolen fungerer som organisatorisk ramme for profesjonsutvikling. Den undersøker også hvordan skoleledere erfarer organisering og implementering av heldagsskole som skoleutviklingsinitiativ.

Avhandlingen er forankret i et vitenskapssyn der kunnskap forstås som sosialt konstruert i samspill mellom mennesker. Det teoretiske rammeverket bygger på sosiokulturelle læringsteorier, samt teorier om skoleutvikling, profesjonslæring og pedagogisk praksis. Det gir grunnlag for å undersøke hvordan politiske intensjoner blir til lokal praksis.

Studien har en kvalitativ, prosessorientert tilnærming og tar utgangspunkt i en barneskole som prøver ut heldagsskole på 1.–4. trinn, med forlenget skoledag, felles måltider, valgfrie aktiviteter og integrert leksehjelp. Datagrunnlaget er kvalitative intervjuer med blant annet skoleledere og lærere.

Avhandlingen viser at heldagsskole i hovedsak forstås som et strukturelt og organisatorisk tiltak, heller enn som et pedagogisk utviklingsprosjekt. Organisatoriske endringer alene gir ikke tilstrekkelig grunnlag for utvikling av lærernes praksis. Skolelederne må balansere organisatoriske krav og pedagogiske mål.

Realisering av intensjonene forutsetter samspill mellom organisatoriske betingelser, profesjonell forankring og lokal meningsskaping. Studien synliggjør betydningen av profesjonelle prosesser og ledelse i implementeringsarbeidet, og nyanserer forholdet mellom struktur og praksis i skoleutvikling.



Torbjørn Lundhaug

Doktorprogrammet:

Studiar av danning og didaktiske praksisar

Disputasdato: 10. juni 2026

Rettleiarar:

Professor Hege Randi Eriksen, HVL

Professor Vegard Fusche Moe, HVL

Professor Kari Smith (†), NTNU/HVL

Outdoor swimming and water safety lessons in a Norwegian primary school: Coping, resilience, and CoSafe learning

Selv om utendørs svømming og livredning er en del av læreplanen i kroppsøving, gjennomføres slik undervisning sjelden i praksis. Årsakene er blant annet begrensede ressurser, tidspress og varierende lærerkompetanse. Samtidig skjer de fleste drukningsulykker utendørs, ikke i svømmehall. Dette peker på et behov for mer autentiske læringssituasjoner i opplæringen.

Avhandlingen undersøker hvordan læreplanmål i svømming og livredning kan implementeres gjennom utendørs undervisning i norsk grunnskole. Studien er et kvalitativt case-studie ved en norsk skole, der erfaringene til rektor, lærere og elever er undersøkt gjennom videoobservasjoner, intervjuer og fokusgrupper.

Undervisningen foregikk blant annet på en lokal strand, med aktiviteter som svømming i åpent vann, fiske og matlaging. Studien viser at elevene opplevde stress i møte med reelle utfordringer som kaldt vann, bølger og strøm. Samtidig utviklet de mestring, forstått som forventning om et positivt utfall, gjennom støtte fra lærere og medelever, refleksjon over egne erfaringer og praktisk problemløsning.

Avhandlingen viser hvordan elevene bygger tillit og tar ansvar for hverandres sikkerhet, omtalt som *SamTrygg-læring*. Funnene viser også at tett samarbeid mellom skoleledelse og lærere, samt en utforskende, læringsorientert tilnærming, er sentrale forutsetninger for vellykket implementering.



Mari Skjerdal Lysne

Doktorprogrammet:

Studiar av danning og didaktiske praksisar

Disputasdato: 12. mars 2026

Rettleiarar:

Professor Jena Habegger-Conti, HVL

Førsteamanuensis Zoltan Varga, HVL

Literary multimodal literacy in the English subject classroom in Norway

Multimodale tekstar er tekstar som nyttar fleire ressursar for å skapa mening, til dømes språk, bilete, lyd eller rørsler. Dette er ei tekstforståing ein finn att i den gjeldande læreplanen for engelskfaget i Noreg. Doktorgradsprosjektet undersøkte elevar og lærarar sine møte med multimodal litteratur.

Omgrepet *litterær multimodal literacy*, tekstkompetanse, er eit omdreiingspunkt i avhandlinga. Når elevar og lærarar møter multimodal litteratur, som teikneseriar eller biletbøker, må dei ikkje berre lesa orda, men òg ta omsyn til visuelle element for å forstå heilskapen. Omgrepet vektlegg det estetiske i litteraturundervisninga.

Avhandlinga er delt inn i tre artiklar som undersøker ulike aspekt av *litterær multimodal literacy* frå elev- og lærarperspektiv, gjennom eit forskingsdesign i fleire fasar. Funna viser at elevar viser litterær multimodal literacy, men at nokre ferdigheiter er mindre synlege. Dette tyder på at undervisninga krev eksplisitt fokus på multimodale element, og legg til rette for tid til utforsking, samarbeid og støtte frå lærar. To studiar av lærarar si forståing av multimodalitet og planlegging av undervisning knyter multimodal litteratur til estetisk erfaring, meningsskaping og didaktiske moglegheiter.

Avhandlinga syner moglegheiter i møtet med multimodal litteratur i engelskfaget, og korleis dette kan fremja nysgjerrigheit og utforsking.



Ann-Kristin Nilsen

Doktorprogrammet:

Studiar av danning og didaktiske praksisar

Disputasdato: 4. juni 2026

Rettleiarar:

Professor Vegard Fusche Moe, HVL

Førsteamanuensis Glenn Øvreik Kjerland, HVL

Professor Lars Tore Ronglan, NIH

Aligning ambitions? From a national programme to local talent development practices in Norwegian boys' football academies

Fotball har stor global utbredelse, og veien er smal for å nå et profesjonelt toppnivå. Spørsmålet om hvordan utvikle de beste spillerne står sentralt hos både praktikere og forskere. Norge har skilt seg ut med sterk verdiforankring i barne- og ungdomsfotballen, med vekt på inkludering og like muligheter for alle. Denne organiseringen har lenge vært debattert i norsk fotball.

Som svar på kritikk mot norsk herrefotballs internasjonale konkurranseevne, introduserte Norsk toppfotball *Akademiklassifiseringsmodellen* (AKM) i 2017. Avhandlingen undersøker hvordan dette nasjonale programmet er utformet, fortolket og anvendt i norske toppfotballakademier for gutter.

Studien bygger på et tredelt kvalitativt design: dokumentanalyse av AKM, komparativ casestudie av modellens anvendelse i to akademier og en dybdestudie av treneres pedagogiske arbeid. Avhandlingen er forankret i et helhetlig, pedagogisk perspektiv på spillerutvikling.

Funnene viser at AKM stiller tydelige strukturelle krav, men gir stort lokalt handlingsrom for innhold og læringsmål. Dette kan gi pedagogisk sterke modeller, men skaper også spenningsforhold knyttet til likeverdige og helhetlige utviklingsmuligheter.

Avhandlingen synliggjør talentutvikling som pedagogisk praksis og peker på behovet for at framtidige nasjonale programmer og akademimodeller tydeligere avklarer pedagogiske og etiske føringer.



Marion Oen

Doktorprogrammet:
Studiar av danning og didaktiske praksisar

Disputasdato: 26. november 2025

Rettleiarar:

Professor Elin Eriksen Ødegaard, HVL
Førsteamanuensis Alicja Renata Sadownik, HVL
Etatsdirektør Mimi Bjerkestrand, Bergen kommune

Jeg ser at du vil leke. Samskaping av navigerbare mulighetsrom for arbeid med lek i barnehagen

Lek er en av grunnsteinene i den norske barnehagen, og lek er meningsfullt og viktig for dem som leker. Å arbeide med barns institusjonaliserte lek i stadig mer mangfoldige barnehager er imidlertid en kompleks oppgave, og barnehagelærere strever tidvis med å finne sin plass i barns lek. Avhandlingen undersøker hvordan pedagoger kan støtte barns meningsfulle deltakelse i lek gjennom å identifisere og samskape nye navigerbare mulighetsrom for arbeid med lek.

Studien undersøker hvordan barnehagelærere kan oppdage og utvikle nye måter å tilgjengeliggjøre lek for alle barn, og belyser to hovedspørsmål; hvilke mulighetsrom som kan identifiseres i tidligere forskning, og hvordan nye mulighetsrom kan samskapes i praksis.

Avhandlingen er forankret i et sosialkonstruksjonistisk rammeverk, og datamaterialet består av forskningslitteratur, lydopptak, samskrivningsdokumenter og observasjoner av lek.

For å samskape nye muligheter har Oen utviklet metoden *mulighetsverksted* – en lekende tilnærming der deltakere fra barnehagesektoren og academia sammen utforsker og utvikler praksiser gjennom abduktive, deduktive og induktive sykluser. Metoden viste fire nye navigerbare mulighetsrom: tid, betinging, innramming og kunnskaping.

Oens forskning gir et nytt begrepsapparat og en metodisk tilnærming som kan hjelpe barnehagelærere til å utforske og utvide sin rolle i barns lek.



Oda Steindal Romarheim

Doktorprogrammet:

Studiar av danning og didaktiske praksisar

Disputasdato: 20. mars 2026

Rettleiarar:

Førsteamanuensis Jorunn Simonsen Thingnes, HVL

Professor Merete Brendeford Anderssen, UIT

Professor Elma Blom, Utrecht University

Variasjon og utvikling i eit bokmålsnært talemål i sørvestnorske barnehageborns rolleleikregister

Når born leikar rolleleik, endrar dei ofte måten dei snakkar på. Mange norske born som veks opp utanfor Austlandet, vekslar mellom si eiga dialekt og eit bokmålsnært talemål. Denne dialektvekslinga har ein funksjon i leiken: Ho gjer det mogleg for borna å markere at dei går inn i ei rolle og er «nokon andre» enn seg sjølve. Avhandlinga undersøker kva som faktisk endrar seg språkleg – kva ord og former borna brukar når dei nærmar seg eit bokmålsnært talemål.

Doktorgradsarbeidet er del av prosjektet *Multilektal skrivekunne i opplæringa* (MultiLit) og byggjer på ein longitudinell observasjonsstudie av elleve sørvestnorske born, basert på audiovisuelle opptak.

Funn viser at dei fleste borna vekslar mellom lokal dialekt og bokmålsnære former, men i svært ulik grad. To born brukar ikkje bokmålsnære variantar, medan to jenter vekslar mykje og blir analysert meir detaljert. Analysane viser både individuell variasjon og forskjellar mellom borna og ein tydeleg auke i bruken av to bokmålsnære variantar på gruppenivå: «ær» og «va». Resultata blir drøfta i lys av teoriar om rolleleik, dialektveksling og språkleg utvikling, og gir ny innsikt i korleis born tek i bruk ulike språklege register i leik.



Nicolay Stien

Doktorprogrammet:

Studiar av danning og didaktiske praksisar

Disputasdato: 5. februar 2026

Rettleiarar:

Professor Atle Hole Sæterbakken, HVL

Professor Gunn Helene Engelsrud, HVL

Professor Vidar Andersen, HVL

Improving movement with technology

Bruk av teknologi i idrettsforskning og trening har påvirket hvordan utøvere mottar informasjon og forbedrer sine resultater. Tradisjonelt har man lagt stor vekt på visuell observasjon og muntlige instruksjoner, men nyere teknologisk utvikling har gitt utøvere nye muligheter innen styrketrening og klatring.

Avhandlingen utforsker hvordan teknologiske verktøy påvirker fysisk prestasjon, samt hvordan utøvere opplever og regulerer egne bevegelser. Verktøyene omfatter visuell sanntidsinformasjon, laserbasert tilbakemelding og lysstyrte klatrevegger. Studiene er gjennomført innen styrketrening, styrketesting og klatring, og kombinerer kvantitative målinger med kvalitative intervjuer.

Funnene viser at teknologiske verktøy kan forbedre styrketester og gjøre målinger mer nøyaktige, samt bidra til bedre bevegelseskvalitet, kroppsbevissthet og selvregulering. Samtidig peker avhandlingen på at verktøyene ikke nødvendigvis erstatter tradisjonell instruksjon, men fungerer som et meningsfullt supplement, særlig der tilgang til erfarne trenere er begrenset, eller der presis og objektiv informasjon er viktig.

Avhandlingen bidrar med ny kunnskap om hvordan teknologi kan integreres i trening og testing på en måte som støtter både prestasjon og utøverens forståelse av bevegelse. Resultatene er relevante for trenere, utøvere og forskere som arbeider med styrketrening, klatring og teknologi i idrett og bevegelseslæring.



Kristoffer Buene Vabø

Doktorprogrammet:
Studiar av danning og didaktiske praksisar

Disputasdato: 3. mars 2026

Rettleiarar:
Professor Eivind Aadland, HVL
Førsteamanuensis Katrine Nyvoll Aadland, HVL

Physical activity, cognitive function and early academic skills in preschool-aged children: Findings from the Active Learning Norwegian Preschool(er)s (ACTNOW) Study

Fysisk aktivitet er viktig for barns helse og utvikling, men aktivitetsnivået varierer og mange barn er ikke tilstrekkelig aktive i henhold til anbefalinger. Kognitiv funksjon er en viktig helseindikator og grunnleggende for tidlige akademiske ferdigheter, men betydningen av fysisk aktivitet i barnehagealder er usikker.

Barnehagen er en unik arena for å fremme fysisk aktivitet, helse og utvikling, men det mangler effektive og bærekraftige intervensjoner for å fremme utvikling av kognitiv funksjon, og få ansatte er utdannede barnehagelærere.

Doktorgradsarbeidet inngår i Actnow, en storskala randomisert-kontrollert studie med 46 barnehager, der 23 deltok i en 18-måneders intervensjon med sju måneders kompetanseutvikling. Det ble undersøkt tverrsnitts- og longitudinelle sammenhenger mellom fysisk aktivitet (samt søvn og skjermtid), kognitiv funksjon og tidlige akademiske ferdigheter, samt effekter av kompetanseutviklingen.

Avhandlingen viser få og svake tverrsnittssammenhenger, ingen longitudinelle sammenhenger og ingen effekter på kognitive eller akademiske utfall, og bare små, kortsiktige effekter på fysisk aktivitet. Bedre implementering ga noe større effekter på aktivitet. Samtidig var det utfordrende å opprettholde intervensjonen over tid, og det er behov for mer kunnskap om innhold og kontekst i barns aktivitet og nye strategier for å integrere kompetanseutvikling i barnehagehverdagen.



Muhammad Rizwan Ali

Doktorprogrammet:
Datateknologi: programvareutvikling,
sensornettverk og beregningsorientert
ingeniørvitskap

Disputasdato: 15. desember 2025

Rettleiarar:
Professor Violet Ka I Pun, HVL
Professor Yngve Lamo, HVL

Formal Modelling and Analysis for Cross-organisational Workflows

I dagens sammenkoblede og konkurransedyktige forretningsmiljø samarbeider organisasjoner i økende grad utenfor tradisjonelle grenser, noe som fører til fremveksten av arbeidsflyter på tvers av organisasjoner.

På et høyt nivå kan en arbeidsflyt beskrives som en strukturert sekvens av oppgaver, mens tverrorganisatoriske arbeidsflyter utvider dette på tvers av flere avdelinger eller uavhengige organisasjoner og kjennetegnes av høy kompleksitet og behov for sømløs koordinering.

Disse arbeidsflytene deler ofte ressurser og er gjensidig avhengige, noe som gjør endringer sårbare for feil og utilsiktede forstyrrelser, grunnet mangel på en felles forståelse av samarbeidsarbeidsflytene. Eksisterende digitale verktøy gir begrenset støtte for modellering av delte ressurser, og modellering og analyse er i stor grad manuell.

Hovedmålet med avhandlingen er å utvikle et formelt rammeverk for modellering og analyse av arbeidsflyter på tvers av organisasjoner med fokus på delte ressurser. Rammeverket har som mål å muliggjøre simulering av endringer før implementering. Etter litteraturgjennomgang ble et ressursbevisst formelt arbeidsflytmodelleringsspråk, *Rpl*, utviklet, sammen med introduksjon av statisk tidsanalyse. Videre ble verktøyene *RplTool* og *EasyRpl* etablert, med støtte for simulering, tidsanalyse og ressurstoppanalyse. Casestudier innen beredskap og forsyningskjedestyring validerer rammeverkets effektivitet og praktiske relevans.



Qasim Ali

Doktorprogrammet:

Datateknologi: programvareutvikling,
sensornettverk og beregningsorientert
ingeniørvitenskap

Disputasdato: 7. mai 2026

Rettleiarar:

Professor Ilona Heldal, HVL

Førsteamanuensis Carsten Gunnar Helgesen, HVL

Professor Gunta Krūmiņa, University of Latvia

Eye-tracking Technologies for Functional Vision - Towards Oculomotor Screening And Therapy

Synet vårt spiller en viktig rolle i daglige aktiviteter og for samhandling med verden rundt oss. *Oculomotor Dysfunction* (OMD) refererer til problemer med å koordinere øyebevegelser og er forbundet med lese- og lærevansker, hodepine og dårlig hånd-øye-koordinasjon. Identifisering av OMD er krevende og gjøres hovedsakelig av synseksperter ved observasjon av øyebevegelser.

Denne avhandlingen undersøker hvordan øyesporingsteknologi (*eye-tracking*, ET) kan støtte screening og trening ved OMD, ved bruk av *state-of-the-art* øyesporing, spillteknologi og VR-hjelmer med integrert ET. Tre forskningsspørsmål styrer arbeidet: hvordan synsscreening kan støttes av ET, hvordan ET og seriøse spill kan støtte synsterapi, og hvordan ET-dataanalyse kan støtte funksjonell synsscreening med fokus på OMD.

Spørsmålene besvares ved å utvikle og evaluere seriøse spill med ET, og utvikling av et analyserammeverk som forenkler arbeidet med ET-data fra innsamling til dokumentasjon, slik at kunnskapen kan utfylle synseksperters arbeid. Forskningsspørsmålene besvares gjennom sju vitenskapelige artikler som viser hvordan teknologi kan støtte OMD-screening og trening. Resultatene har praktiske implikasjoner for å videreutvikle teknologier, ikke bare for kliniske, men også for ikke-kliniske anvendelser, for eksempel å tillate synsscreening for barn i skoler eller støtte hjemmebaserte treningsprogrammer.



Aurora Singstad Grefsrud

Doktorprogrammet:

Datateknologi: programvareutvikling,
sensornettverk og beregningsorientert
ingeniørvitenskap

Disputasdato: 8. juni 2026

Rettleiarar:

Førsteamanuensis Therese Berge Sjørven, HVL

Førsteamanuensis Trygve Buanes, HVL

Professor Anna Lipniacka, UiB

Probabilistic Machine Learning Classification for High Energy Physics

Maskinlæring og kunstig intelligens er stadig viktigere i moderne forskning – også fysikk. Avhandlingen undersøker hvordan dyplæring kan brukes for bedre analyse av høyenergifysikk-data fra partikkelakseleratoren Large Hadron Collider (LHC) ved CERN.

I høyenergifysikk forsker man på noen av de største mysteriene i universet ved å gjøre ekstremt presise eksperimenter der man måler egenskapene til de aller minste partiklene vi vet om. I dyplæring bruker man kunstige nevrale nettverk til å finne mønstre i komplekse datasett. For fysikere kan det være vanskelig å forene maskinlæringsmetoder med tradisjonell forskningsmetodikk.

Mange avanserte modeller fungerer som «svarte bokser», noe som utfordrer fysikkfagets krav til forståelse og teoretisk forankring. Avhandlingen presenterer to studier som kombinerer metoder fra datateknologi, statistikk og fysikk for å utvikle dyplæringsmodeller til vitenskapelig bruk.

Den første studien viser hvordan dyplæring kan skille mellom hypotetiske nye fysikkprosesser i kollisjonsdata fra LHC-eksperiment, og hvordan fysikkbasert forhåndskunnskap kan forbedre klassifisering og brukes direkte til hypotesetesting. Den andre studien sammenligner metoder for å estimere usikkerhet. Resultatene avdekker viktige svakheter ved populære tilnærminger.

Arbeidet styrker grunnlaget for bruk av dyplæring i fysikk og gir verktøy som kan bidra til mer kritisk og informert bruk av maskinlæring.



Naser Kazemi Eilaki

Doktorprogrammet:

Datateknologi: programvareutvikling,
sensornettverk og beregningsorientert
ingeniørvitenskap

Disputasdato: 19. februar 2026

Rettleiarar:

Førsteamanuensis Bjarne Christian Hagen, HVL

Professor Carolyn Ahmer, HVL

Professor Ilona Heldal, HVL

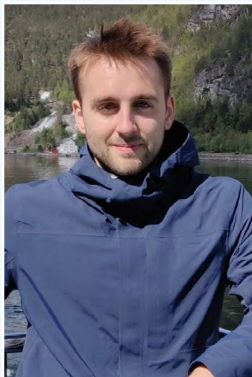
Fire Safety for At-Risk Groups: Challenges in Building Evacuation Design with a Focus on People with Mobility and Cognitive Disabilities

Brannsikkerhet i bygg er avgjørende for å beskytte liv, men dagens regelverk og evakueringsmodeller tar i begrenset grad hensyn til variasjon i menneskers funksjons-
evne. Personer med nedsatt mobilitet og kognitive funksjonsnedsettelse er særlig
utsatt i en brannsituasjon, blant annet fordi bygninger i stor grad er utformet for
selvstendig og rask evakuering.

Tradisjonelle deterministiske metoder forutsetter ofte ensartet atferd, noe som kan
gi urealistiske sikkerhetsnivåer og skjeve prediksjoner, særlig i den kritiske fasen før
evakueringen starter - den såkalte pre-bevegelsesfasen.

Avhandlingen utvikler et probabilistisk og pålitelighetsbasert rammeverk for vurder-
ing av brannsikkerhet tilpasset ulike brukergrupper, ved å kombinere *Expected Risk to
Life, Reliability-Based Design Optimization* og overlevelsesanalyse. Et sentralt bidrag
er mer presise modeller for prediksjon av pre-bevegelsestid ved bruk av Accelerated
Failure Time-modeller. Metoden gir ny innsikt i hvordan ulike faktorer kan akselerere
eller forsinke beslutningen om å starte evakuering.

Resultatene bidrar til mer realistiske agentbaserte evakueringsmodeller og legger
grunnlag for mer inkluderende brannsikkerhetsstrategier. Forskningen har klare
praktiske anvendelser for rådgivere, myndigheter, modellutviklere og brannsikker-
hetsingeniører i risikoinformert og scenario-basert design av bygg med fokus på
universell utforming og samfunnssikkerhet.



Tim Oliver Kräuter

Doktorprogrammet:

Datateknologi: programvareutvikling,
sensornettverk og beregningsorientert
ingeniørvitskap

Disputasdato: 22. september 2025

Rettleiarar:

Professor Adrian Rutle, HVL

Professor Harald König, FHDW Hannover/HVL

Professor Yngve Lamo, HVL

Coordination and Verification of Heterogeneous Behavioral Systems

I løpet av de siste femti årene har databehandling dyptgående forvandlet verden og endret en rekke industrier. Som resultat har dataprogrammer gjennomsyret nesten alle aspekter av det moderne liv, og vår avhengighet av dem har gjort dem avgjørende for sikkerhet, trygghet, helse og velferd. Samtidig blir programvaresystemer både mer komplekse og mer sammenkoblet.

For å håndtere økende kompleksitet har programvareingeniører utviklet stadig høyere nivåer av abstraksjon. Modell-drevet programvareutvikling hever nivået ytterligere ved å bruke modeller til å definere systemer eller deres mest kritiske deler. En samling slike modeller kalles ofte en multi-modell. Målet er å verifisere, og ideelt sett garantere, at et system oppfører seg som tiltenkt før kode tas i bruk i produksjon.

Avhandlingen fokuserer på atferdsmodeller innenfor multi-modellen som beskriver hvordan ulike deler av et system reagerer på input. Den ser videre på koordineringen av heterogene modeller, som er en sentral forskningsutfordring. Det foreslåtte koordineringsrammeverket lar oss spesifisere koordinering ved hjelp av et domenespesifikt språk. Deretter kan man formelt verifisere om det overordnede systemet utviser ønsket oppførsel. I tillegg legger rammeverket til rette for datautveksling mellom heterogene modeller og støtter sanntidsfunksjonalitet for å dekke alle typiske systeminteraksjoner.



Amir Miraki

Doktorprogrammet:

Datateknologi: programvareutvikling,
sensornettverk og beregningsorientert
ingeniørvitenskap

Disputasdato: 26. februar 2026

Rettleiarar:

Professor Reza Arghandeh, HVL

Førsteamanuensis Pekka Parviainen, UiB

Førsteamanuensis Mojtaba Yousefi, HVL

Time Series Energy Data Forecasting using Spatio-Temporal Deep Learning

I dagens sammenkoblede og konkurransedyktige energilandskap har nøyaktige prognoser blitt stadig viktigere for effektiv nettstyring, integrering av fornybar energi og bærekraftig energiplanlegging. Tidsserieprognose innebærer å analysere sekvensielle datapunkter for å forutsi framtidige trender, som i energiområdet betyr å forutsi etterspørsel, produksjon og nettatferd.

Moderne kraftsystemer er komplekse, med mange variabler fra ulike kilder. Prognostisering i slike miljøer er utfordrende på grunn av fornybare kilders intermitterende natur, forbrukernes stokastiske atferd og de intrikate gjensidige avhengighetene mellom systemkomponenter. Tradisjonelle prognosemetoder sliter med ikke-linearitet og høy dimensjonalitet. Dype læringsmodeller er sentrale, men fungerer ofte som «sorte bokser» og mangler god modellering av avhengigheter og robust usikkerhetsskvantifisering.

Hovedmålet med avhandlingen er å utvikle avanserte dype læringsrammeverk for energitidsserier som fanger romlig-temporale avhengigheter og kvantifiserer usikkerhet. For å adressere det kritiske behovet for usikkerhetsskvantifisering, ble et nytt probabilistisk prognoserammeverk introdusert. *Graph-based Denoising Diffusion Probabilistic Model* modellerer eksplisitt variabelavhengigheter gjennom grafstrukturer samtidig som den genererer pålitelige probabilistiske prognoser. Dette ble ytterligere forbedret med *Spatio-Temporal Denoising Diffusion Probabilistic Model*, som integrerer transformer-arkitekturer og graf nevrale nettverk for samtidig å fange temporal dynamikk og romlige korrelasjoner.

Casestudier på industrielle IoT-systemer, strømetterspørsel og kraftnett viser toppmoderne ytelse med forbedret prognosenøyaktighet, usikkerhetsskvantifisering og tolkbarhet.



Ngoc Thanh Nguyen

Doktorprogrammet:

Datateknologi: programvareutvikling,
sensornettverk og beregningsorientert
ingeniørvitskap

Disputasdato: 20. oktober 2025

Rettleiarar:

Professor Rogardt Heldal, HVL

Professor Patrizio Pelliccione, Gran Sasso Science Institute

Professor Lars Michael Kristensen, HVL

Engineering of Software for Automatic Marine Data Quality Control

Havet er avgjørende for menneskeheten – det regulerer klimaet, opprettholder liv og gir mat og økonomiske ressurser. Å beskytte havet står sentralt i FNs bærekraftsmål 14: «Bevare og bruke hav og marine ressurser på en bærekraftig måte».

Data av høy kvalitet er kritisk for gode beslutningsprosesser, men marinedata er ofte utsatt for feil fra sensorer, miljøforstyrrelser, kommunikasjon og menneskelige feil, noe som undergraver datakvaliteten og dermed beslutninger som bygger på dem.

I dag utføres kvalitetskontroll hovedsakelig manuelt av fagfolk, en tidkrevende, kostbar og subjektiv prosess. Dette doktorgradsprosjektet utvikler KI-baserte programvareløsninger for å automatisere kvalitetskontroll av tidsseriedata fra havet. Løsningene er sentrale for *Smart Ocean*-systemet, et stasjonært, trådløst observatorium utviklet for å for bærekraftig og lønnsom bruk av havet.

Forskningen følger *Design Science*-paradigmet og bygger på intervjuer med praktikere, forskere og IT-profesjonelle. To systemer er utviklet: *AdapAD*, for avviksdeteksjon i envariabel tidsseriedata, allerede integrert i Smart Ocean og vurdert for kommersiell bruk; og *MuMSAD*, et AutoML-rammeverk for multivariable avvik og årsaksidentifikasjon.

Prosjektet bidrar også med retningslinjer for kravinnhenting og et veikart for bedre gjenbruk av marinedata, med potensial for bruk i andre områder, som overvåking av cyber-fysiske systemer og samfunnssikkerhet.



Daniel Schäle

Doktorprogrammet:

Datateknologi: programvareutvikling,
sensornettverk og beregningsorientert
ingeniørvitenskap

Disputasdato: 19. september 2025

Rettleiarar:

Professor Erik Kyrkjebø, HVL
Førsteamanuensis Martin F. Stølen, HVL

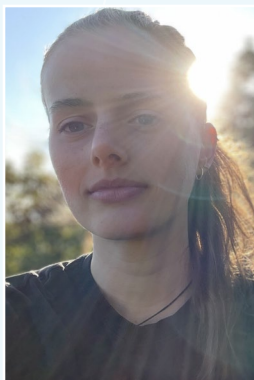
Flexible Automation of Industrial Tasks with Learning from Demonstration

I fleire tiår har industrielle robotar vore essensielle for masseproduksjon av identiske produkt raskt og nøyaktig. Produksjonslandskapet er i endring, og kundar forventar personlege produkt. Store produsentar rører seg mot *High-Mix Low-Volume*-produksjon, der mange produktvarianter vert produserte i små seriar.

Dette skiftet synleggjer avgrensingane ved tradisjonell automatisering, der robotar er dyre og lite fleksible når oppgåvene endrar seg ofte. Difor har mange små og mellomstore verksemdar, som naturleg produserer i små seriar, oft stått utanfor automasjonsbølgja.

For å auke fleksibiliteten må menneske gjeninnførast i produksjonen. Samarbeidsrobotar (*cobots*) gjer tryggt samarbeid mogleg, men krev enkle måtar å «lære bort» på. Menneske bidreg med kreativitet og tilpassingsevne, mens robotar tilbyr presisjon og styrke. *Læring frå demonstrasjon* (LfD) lèt operatørar vise robotane oppgåvene i staden for å tradisjonell programmering.

Forskninga utforskar LfD som fleksibel programmeringsmetode: i menneske-robot samarbeid, der roboten gradvis lærer nye ferdigheiter; i fine produksjonsoppgåver, der demonstrasjon er rask og intuitiv; og i handverksliknande applikasjonar, der LfD vert integrert i arbeidsflytar med tradisjonell datastøtta produksjon. Studiane viser at LfD kan styrkje fleksibel automatisering i både store fabrikkar og små og mellomstore verksemdar.



Lena Marie Setterdahl

Doktorprogrammet:

Datateknologi: programvareutvikling,
sensornettverk og beregningsorientert
ingeniørvitenskap

Disputasdato: 30. september 2025

Rettleiarar:

Professor Ilker Meric, HVL

Førsteamanuensis Kyrre Skjerdal, HVL

Professor William Lionheart, University of Manchester

Førsteamanuensis Danny Lathouwers, Delft University
of Technology

Modeling and Image Reconstruction for Proton Therapy Range Verification

Protonterapi er en moderne behandlingsmetode som har fått økt oppmerksomhet de siste årene. Denne teknikken bruker subatomære partikler kalt protoner til å bekjempe kreft.

Metoden går ut på å samle milliarder av høyenergiske protoner i en konsentrert, millimetertynn stråle som rettes direkte mot svulsten. Strålingen skader DNA-et i kreftcellene og bidrar til å drepe dem, samtidig som omkringliggende friskt vev i stor grad skånes.

En utfordring innen protonterapi er å bekrefte hvor dypt strålen trenger inn i kroppen (det vil si strålens rekkevidde), og om den faktisk treffer svulsten som planlagt. Derfor fokuserer dagens forskning på såkalte rekkeviddeverifiserende detektorsystemer, som i prinsippet kan brukes til å overvåke både mengden stråling som leveres til pasienten og hvor langt protonstrålen når.

Denne avhandlingen legger vekt på beregningsmodellering og utvikling av bilde-rekonstruksjonsalgoritmer for et nyskapende rekkeviddeverifiserende detektorsystem som baserer seg på avbildning av raske nøytroner og raskt avgitte gammastråler, som oppstår når protonstrålen treffer vevet under behandling.

Avhandlingen legger hovedfokus på den førstnevnte partikkelen. Sentrale metoder i forskningen inkluderer Monte Carlo-simuleringer for modellering av partikkelinteraksjoner i materie, samt dyp læring for bilde-til-bilde-translasjon.



Kamilla Hauknes Sjursen

Doktorprogrammet:

Datateknologi: programvareutvikling,
sensornettverk og berekningsorientert
ingeniørvitenskap

Disputasdato: 4. november 2025

Rettleiarar:

Førsteamanuensis Thorben Dunse, HVL

Professor Antoine Tambue, HVL

Professor Thomas Vikhamar Schulz, UiO

Forskar Liss Marie Andreassen, NVE

Modelling the mass balance of glaciers in Norway using temperature-index and machine learning techniques

Verdens isbreer minker i et økende tempo som følge av klimaendringer. Isbreene fungerer som vannmagasiner som regulerer tilgangen på ferskvannsressurser gjennom året. I Norge er smeltevann fra isbreer viktig for økosystemer og vannkraftproduksjon og har stor kulturell verdig og bidrar til turisme i mange lokalsamfunn, som rundt Jostedalsbreen.

Kunnskap om klimapåvirkning på breene er viktig både for å forstå effekten av klimaendringene og for klimatilpasning i samfunnet. Massebalansemodeller brukes til å beregne masseutvekslingen mellom isbreens overflate og atmosfæren.

Forskningen har utviklet modeller for å beregne massebalansen til norske isbreer med sikte på effektiv bruk av tilgjengelige data. En graddagsmodell er brukt til å undersøke hvordan ulike datasett påvirker resultater. Denne modeller er brukt til å modellere historisk og framtidig massebalanse for Jostedalsbreen. Resultatene viser økt smelting siden tidlig 2000-tall og tap på 12–74 % av volumet innen 2100, avhengig av ulike klimascenarier.

I tillegg er det utviklet en ren databasert maskinlæringsmodell som gir høyoppløselige prediksjoner for alle norske breer. Resultatene viser at maskinlæring har et stort potensiale til å utnytte informasjon i relativt sparsommelige men detaljerte datasett til å predikere masseendringer på breer som mangler målinger.



Meric Karahalil

Doktorprogrammet:
Nautiske operasjonar

Disputasdato: 2. juni 2026

Rettleiarar:
Professor Margareta Lützhöft, HVL
Førsteamanuensis Joel Scanlan, HVL
Professor Tae-Eun Kim, UiT Norges arktiske universitet

Informing Simulator-based Maritime Education and Training: A Multi-Level Analysis of Curriculum Practices and Policies

Avhandlingen undersøker hvordan simulatorbasert maritim utdanning og opplæring (MET) blir organisert og gjennomført i et sterkt regulert profesjonsfelt. Den fokuserer på hvordan læreplanpraksiser utvikles gjennom samspill mellom internasjonale regelverk, institusjonelle rammer og lokale pedagogiske vurderinger. I stedet for å betrakte læreplanen som en fast struktur definert av regelverk, konseptualiseres læreplanen som en praksis som tolkes, oversettes og realiseres på tvers av ulike nivåer i utdanningssystemet.

Avhandlingen består av tre empiriske studier:

- Studie 1 undersøker faktorer som påvirker læreplanpraksiser i simulatorbasert MET og utvikler et konseptuelt kart over hvordan læreplanen oppstår gjennom samspill mellom politikk, institusjonelle strukturer og undervisningspraksis.
- Studie 2 analyserer praksiser for formativ vurdering i simulatorbasert undervisning og viser hvordan vurdering er integrert i briefing, gjennomføring og debriefing, og hvordan instruktørers profesjonelle skjønn er sentralt.
- Studie 3 undersøker perspektiver fra sentrale aktører i revisjonen av International Maritime Organization sitt regelverk. Analysen viser hvordan policy tolkes og forhandles, snarere enn å direkte styre utdanningspraksis.

Funnene viser at internasjonale regelverk gir rammer, men ikke detaljerer praksis; at institusjonelle forhold påvirker bruk av simulering; og at instruktører er nøkkelpersoner i å omsette læreplanintensjoner.



Allan Kevin Nganga

Doktorprogrammet:
Nautiske operasjonar

Disputasdato: 1. juni 2026

Rettleiarar:
Førsteamanuensis Joel Scanlan, HVL
Professor Margareta Lützhöft, HVL
Førsteamanuensis Steven Mallam, USN

Maritime Situation Awareness in the Context of Cyber Events

Den maritime sektoren har vorte stadig meir avhengig av samankopla digitale system for kritiske skipsfunksjonar. Sjølv om denne omstillinga legg til rette for tryggare og meir berekraftig drift, har ho òg introdusert digital tryggleiksrisiko.

Eitt framveksande problem er handtering av cyberhendingar ombord på fartøy. Dette krev tett koordinering mellom besetninga og ekspertar på land, i *Maritime Security Operations Centres* (M-SOC), og føreset tilstrekkeleg situasjonsforståing hos alle aktørar.

Avhandlinga undersøker korleis omgrep frå situasjonsforståing kan brukast for å betre kommunikasjonen mellom skip og M-SOC under cyberhendingar. Eit sentralt omgrep som vert undersøkt er *Common Operational Picture* (COP), som gjer det mogleg å få oversikt over både tidlegare og framveksande tilstandar for aktørar, hendingar og forhold som er relevante i ein gitt situasjon.

Studien byggjer på semistrukturerte intervju med M-SOC-ekspertar og ein casestudie med fire månaders feltarbeid.

Funnene viser at prosessar for hendingsanalyse, krav til cyber-oppstart og kommunikasjon ved hendingar har stor innverknad på handteringa, og at dashbord om bord er sentralt for utvikling av COP mellom M-SOC, besetning og IT-team. Studien føreslår eit prosessflytrammeverk der COP fungerer som verktøy for å oppfatte, forstå og føreseie utviklinga under cyberhendingar på fartøy.



Susanne Eriksen

Doktorprogrammet:

Ansvarleg innovasjon og regional utvikling

Disputasdato: 4. juni 2026

Rettleiarar:

Professor Christine Øye, HVL

Dosent Anne Marie Dahler, UCL Erhvervsakademi
og Professionshøjskole

The contextual and social dynamics in innovation processes implementing and sustaining eHealth solutions in healthcare: A qualitative multiple-case study of innovation processes in three different health care organizations in Denmark and Norway

E-helseløsninger løftes ofte fram som et viktig tiltak for å møte demografiske utfordringer knyttet til en aldrende befolkning og mangel på helsepersonell. Til tross for tydelige politiske føringer, viser erfaring at implementeringen kan være krevende, og få studier har undersøkt de komplekse og gjensidig avhengige forholdene mellom aktører som påvirker disse prosessene.

Avhandlingen har to mål: å identifisere og teoretisere mekanismer som påvirker innovasjonsprosesser i offentlig sektor, og å gi empirisk innsikt i hvordan samspillet mellom kontekst og aktører påvirker implementering og fortsatt bruk av e-helseløsninger. Studien bygger på et kvalitativt casestudiedesign fra tre organisasjoner i Norge og Danmark, med realistisk evaluering, symbolsk interaksjonisme og bricolage som teoretiske perspektiver.

Funnene viser tre sentrale, gjensidig avhengige mekanismer: opplæring i arbeidshverdagen, samhandling mellom aktører og bricolage – kreativ bruk og tilpasning av ressurser. Disse påvirkes av organisatoriske rammer og hvilke muligheter aktørene har til å handle.

Studien viser at vellykket implementering krever uformell læring, innsikt i arbeid «bak kulissene» og fleksible tilpasninger, der brobyggere som superbrukere og prosjektledere er nøkkelaktører. Avhandlingen gir en helhetlig forståelse av innovasjon i helse- og omsorgstjenesten og fremhever betydningen av uformelle prosesser, samarbeid på tvers og handlingsrom for ansatte.



Birthe Møgster

Doktorprogrammet:

Ansvarleg innovasjon og regional utvikling

Disputasdato: 12. juni 2026

Rettleiarar:

Professor Monika Alvestad Reime, HVL

Professor Lillian Bruland Selseng, HVL

Professor Ottar Ness, NTNU

Fra forskning til praksis - Forskningssirkler for kunnskapsbasert tjenesteinnovasjon i offentlig sektor

I dag er det stort fokus på samskaping av tjenester, der forskere, praktikere og brukere sammen utvikler nye tjenester. Forskning indikerer at slikt samarbeid kan bidra til å ta ny kunnskap i bruk i praksisfeltet. Avhandlingen undersøker hvordan samarbeid i en forskningssirkel kan foregå, og hvordan dette kan bidra til å bringe forskningsbasert kunnskap ut i praksis og redusere gapet mellom forskning og praksis.

Studien er et aksjonsforskningsprosjekt hvor forskeren deltar i samskapende innovasjonsprosesser i en forskningssirkel med tre kunnskapsmål:

- å undersøke forskningssirkler som metodikk for oversettelse og implementering av forskningsbasert kunnskap.
- å gi økt kunnskap om hvordan samarbeid mellom forskere, praktikere og personer med erfaringskompetanse erfares og kan styrkes.
- å få økt kunnskap om hvordan deltakerne arbeider med implementering av nye tjenester og hvilke roller de inntar.

Avhandlingen består av tre kvalitative studier som bygger på END-prosjektet. Studiene utforsker hvordan deltakerne tar imot og oversetter ny kunnskap, hvilke nøkkeldimensjoner som er viktige ved etablering og implementering av tjenester, og hvilke roller deltakerne inntar som endringsagenter, inkludert identifisering og konseptualisering av en ny intermediær rolle. Avhandlingen viser hvordan forskningssirkler kan brukes som samskapingsmetodikk for utvikling av nye tjenester.



Therese Ersvær Sjursæther

Doktorprogrammet:

Ansvarleg innovasjon og regional utvikling

Disputasdato: 19. juni 2026

Rettleiarar:

Førsteamanuensis Sonja Mellingen, HVL

Professor Christine Øye, HVL

Co-creating through sharing in Norwegian Recovery Colleges: A critical ethnographic study

Psykiske helseutfordringer og rusproblemer øker nasjonalt og internasjonalt. Dette legger press på helse- og velferdstjenestene og synliggjør behovet for nye måter å utvikle og organisere tjenester på. *Recovery colleges* representerer en offentlig innovasjon i skjæringspunktet mellom terapi og utdanning. De tilbyr samskapte kurs og fremmer en kultur for deling som støtter gjensidig læring, inkludering og egenmestring. Avhandlingen undersøker hvordan deling skapes i *recovery colleges*, og hva som skal til for at studentene opplever det som trygt å bidra med egne erfaringer.

Studien har en kritisk etnografisk tilnærming, med observasjon ved to norske recovery colleges og intervjuer med ledere, fasilitatorer og studenter med både fag- og erfaringskunnskap.

Et sentralt funn er at opplevd trygghet er avgjørende og at deling er en krevende prosess der studenter kontinuerlig vurderer hva og hvor mye de vil dele. Fasilitatorene legger til rette trygge rammer og respekt for grenser. *Recovery colleges* utfordrer etablerte roller ved at fagpersoner og studenter møtes som deltakere som lærer med og av hverandre. Studien viser at deling må forstås i lys av kontekst, relasjoner og situasjonelle forhold, og at samskaping er en kompleks praksis formet av relasjoner og organisatoriske rammer.



Eirinn Hesvik Ljones

Doktorprogrammet:
Helse, funksjon og deltaking

Disputasdato: 4. september 2026

Rettleiarar:

Førsteamanuensis Marte Knag Fylkesnes, UiB
Forskar Øivin Christiansen, NORCE
Professor Milfrid Tonheim, HVL
Forskar Karen J. Skaale Havnen, NORCE

Familiereelasjoner under krysspress? En kvalitativ studie av kontakt og samvær i fosterhjem, fra perspektivene til barn og mødre med migrasjonsbakgrunn

Forholdet mellom norsk barnevern og familier med migrasjonsbakgrunn har over tid vært preget av spenninger og offentlig debatt, særlig knyttet til omsorgsovertakelser og fosterhjems plasseringer. Når barn flytter i fosterhjem, blir kontakten med foreldre og annen familie regulert av barnevernet. Vi vet likevel lite om hvordan barn og foreldre med migrasjonsbakgrunn selv opplever familieliv, kontakt og samvær når barnet bor i fosterhjem.

Studien undersøker hvordan familiereelasjoner utvikles når barn bor i fosterhjem, basert på intervjuer og fotoøvelser med barn og mødre med migrasjonsbakgrunn. Avhandlingen gir ny kunnskap om erfaringer med kontakt og samvær regulert av barnevernet, og plasseres i skjæringsfeltet mellom barnevernsforskning, migrasjonsstudier og familieforskning.

Funnene viser hvordan barn kan opprettholde relasjoner til opprinnelsesfamilien både gjennom formelle samvær og praksiser i fosterhjemmet. For mødrene er samvær en sentral arena for å opprettholde relasjonen til barna, men barnevernets forventninger til gjennomføring, og rammer for samværet, gjør dette krevende. Fosterforeldre har et betydelig handlingsrom i oppfølgingen av barnets familierelasjoner.

Avhandlingen peker på behov for at barnevernet, i samarbeid med fosterforeldre, ser relasjoner helhetlig, inkludert søsken og familie i andre land, og styrker barns familiære, språklige, kulturelle og religiøse praksiser i fosterhjem.



Olga Ásrun Stefánsdóttir

Doktorprogrammet:
Helse, funksjon og deltaking

Disputasdato: 28. november 2025

Rettleiarar:

Professor Tobba Sudmann, HVL

Ph.d. Mai Camilla Munkejord

Professor Eydís Kr Sveinbjarnardóttir, University of Iceland

Professor emerita Merrie Kaas, University of Minnesota

Navigating Treacherous Waters: Caregiving spouses' navigation through transitions in their partners' development of severe cognitive decline. A critical gerontology and family system theory perspective

Når en eldre person som er gift eller samboer flytter til sykehjem på grunn av alvorlig kognitiv svikt, vil det ha stor påvirkning på parforhold, familieliv, omsorgsoppgaver og ansvar for ektefellen som blir igjen. Hverdagslivet endres, med konsekvenser for identitet, daglige gjøremål og trivsel, og samarbeidet med omsorgstjenestene får en ny form. Par som har særkullsbarn og partnere fra tidligere forhold får ekstra utfordringer med koordinering, samhandling og beslutningstaking.

Studien bygger på norske og islandske kvalitative data og har et komparativt perspektiv. Studien viser at deltakerne erfaringer med helsetjenester var forholdsvis lik i begge landene. Avhandlingen undersøker hvordan eldre partnere opplever å bo sammen med en partner med alvorlig kognitiv svikt, overgangen fra hjem til sykehjem og videre samarbeid med familie og sykehjem.

De fire delstudiene viser at omsorgspersoner ofte opplever utilstrekkelig informasjon, manglende støtte og lite anerkjennelse av sine perspektiv, samtidig som de håndterer krevende endringer i partnerens personlighet og sorg over tap av intimitet og paridentitet. Avhandlingen framhever behovet for parsentrerte tjenester, bedre integrering mellom formelle tjenester og familieomsorg, og at helse- og sosialtjenestepersonell innlemmer parforhold og familiedynamikk i omsorgsplaner.



Høgskulen
på Vestlandet