



# **Årsrapport forskning Lovisenberg Diakonale Sykehus 2021**

## Innhold

<b>Vi forsker for pasientenes skyld!.....</b>	<b>5</b>
<b>Forskningsprosjekter på Lovisenberg.....</b>	<b>6</b>
<b>Brukermedvirkning i forskning.....</b>	<b>7</b>
<b>Forskningsavdelingen.....</b>	<b>8</b>
Lokale forskningskoordinatorer.....	9
Forskningsutvalget (FU).....	10
<b>Personvern i forskningen ved Lovisenberg.....</b>	<b>11</b>
<b>Forskningsgrupper ved Lovisenberg.....</b>	<b>12</b>
<b>Forskningsresultater 2021.....</b>	<b>13</b>
<b>Forskningsgruppen psykisk helse.....</b>	<b>14</b>
A multiple case-study of young peoples' experience of self-harm – paths into adulthood in regards of developmental disturbance, mental illness, and sociocultural involvement.....	15
Alvorlig emosjonell dysregulering hos barn.....	16
Mental helse blant eritreiske kvinnelige flyktninger.....	17
Hyperemesis gravidarum as a risk factor for neurodevelopmental disorders in offspring.....	18
Ego development, personality trait structure and psychodynamic personality functioning: psychometric properties and their interrelated perspectives.....	19
Psychiatric Genetic Epidemiology (PaGE) group.....	20
Manifestations of genetic risk and intergenerational transmission of risk for eating disorders (MoBa-Eat).....	21
How do maternal lifestyle and health-related exposures.....	22
during pregnancy affect child neurodevelopment? (MoBa-Preg).....	22
Understanding the development of mental disorders (MoBa-Psych).....	23
Same genes, different disorders: understanding the developmental emergence of different psychiatric problems in the context of common genetic liabilities (MoBa-Dev).....	24
Exploring the progression of mental illness: Identifying predictors of recovery (Recover).....	25
Periconceptional use of folic acid supplements and risk of neurodevelopmental disorders.....	26
TellMe More: Effekten av et tilbakemeldingssystem for pasienter i BUP.....	27
TellMe More: Utvikling og evaluering av tilbakemeldingssystem ved Nic Waal.....	28
Terapeutfaktorer og utfall av terapi. Betydningen av terapeutfaktorer og terapeutisk allianse for behandlingsutfall for barn med angst.....	29
Lovisenberg åpen dør policy: Utvikling og randomisert utprøving av en ny tjenestemodell for akutt psykisk helsevern.....	30
SIBS-intervention for siblings and parents of children with chronic illness: A randomized controlled trial.....	31
Publikasjoner i 2021 fra forskningsgruppen psykisk helse.....	32
<b>Forskningsgruppen muskel- og skjelettsykdommer.....</b>	<b>36</b>
Forskningsprosjekter i forskningsgruppen muskel/.....	37
skjelettsykdommer.....	37

Effekten av ulike prinsipper for bakre stabilisering av kneprotese på funksjon og kinematikk; en prospektiv, randomisert klinisk studie .....	40
Publikasjoner i 2021 fra forskningsgruppen muskel- og skjelettsykdommer .....	46
<b>Forskningsgruppen symptomer og helserelatert livskvalitet .....</b>	<b>47</b>
Forskningsprosjekter i forskningsgruppen symptomer og helserelatert livskvalitet.....	48
Helsekompetanse: Nøkkelen til helse for personer med kronisk obstruktiv lungesykdom (KOLS) .....	49
Fysisk form, fysisk aktivitet, og fatigue etter slag. NORFAST-C.....	51
Samhandling om kommunal hørselsomsorg.....	52
Mestring av fatigue etter hjerneslag med fatiguemestringsAPP .....	53
Optimizing Health Literacy in Cancer Patients .....	54
Publikasjoner i 2021 fra forskningsgruppen symptomer og helserelatert livskvalitet .....	55
<b>Forskningsgruppen translasjonsforskning: biomarkører og molekylærgenetikk .....</b>	<b>56</b>
Forskningsprosjekter i forskningsgruppen translasjons forskning.....	57
Publikasjoner i 2021 fra forskningsgruppen translasjonsforskning: biomarkører og Molekylærgenetikk .....	58
<b>Forskningsgruppen søvn og søvnforstyrrelser .....</b>	<b>59</b>
Forskningsprosjekter i forskningsgruppen søvn og søvnforstyrrelser .....	60
The Role of the Nose in Snoring and Sleep Apnea .....	60
Cardiovascular complications, craniofacial aberrations, impaired breathing during sleep, sleep dis-ruption and fatigue in adults with verified Marfan syndrome .....	61
Publikasjoner i 2021 fra forskningsgruppen søvn og søvnforstyrrelser.....	62
<b>Forskningsgruppen indremedisin (Unger-Vetlesens Institutt).....</b>	<b>63</b>
Klinisk mikrobiotaforskning .....	64
Inflammatoriske tarmsykdommer .....	65
Samarbeidspartnere:.....	65
Internasjonale:.....	65
Senter for eliminasjon av hepatitt C.....	66
Pågående prosjekter .....	66
Forskningsprosjekter i forskningsgruppe for indremedisin .....	67
Vitamin D og hjernefunksjoner .....	67
Fibrosemarkører ved Crohn's sykdom, prognostisk og prediktivt potensial (FIBROSE).....	68
Predict and Prevent – An IBSEN III study to predict first year disease course with the aim to prevent complicated disease outcome in newly diagnosed inflammatory bowel disease.....	69
Publikasjoner i 2021 fra forskningsgruppen for indremedisin.....	70
<b>Forskningsgruppen MAGIC - kunnskapsbasert og digital beslutningstøtte .....</b>	<b>72</b>
Forskningsprosjekter i forskningsgruppen MAGIC.....	73
Enhancing the Evidence Ecosystem (E3). Research on personalized decision support, implementation and evaluation of impact on patient care .....	73
MATCH-IT: Making Alternative Treatment Choices Intuitive and Trustworthy .....	74
Publikasjoner i 2021 fra forskningsgruppen MAGIC .....	75

<b>Legatmidler i 2021</b> .....	<b>77</b>
<b>Avlagt doktorgrad utgått fra LDS i 2021</b> .....	<b>78</b>
Goal Management Training as a Cognitive Remediation Intervention in Depression.....	78
<b>Lovisenberg Diakonale Sykehus AS</b> .....	<b>80</b>
Ønsker du å gi en gave til forskningen ved Lovisenberg Diakonale Sykehus? .....	80

## Vi forsker for pasientenes skyld!

Forskning er en av sykehusets lovpålagte hovedoppgaver. Men selv om vi er pålagt å forske av både spesialist helsetjenesteloven og helseforetaksloven, er det utvilsomt andre faktorer som motiverer og engasjerer medarbeidere ved Lovisenberg Diakonale Sykehus til å forske. Her ved sykehuset forskes det for pasientenes skyld! Det blir forsket for å styrke og utvikle diagnostikk og behandling for egne pasienter, samtidig som forskningen i sykehuset skal gi et bidrag til den samlede medisinske kunnskap i verden.

Sett fra sykehusdirektørens ståsted er aktiv forskningsvirksomhet viktig for å holde seg oppdatert innen den medisinske utviklingen og for å være i stand til å foreta kritiske vurderinger av etablerte og nye diagnostiske metoder, behandlingstilbud og teknologi. En systematisert forskningsvirksomhet danner også basis for god kvalitetsutvikling. Evaluering av behandlingseffekt ved hjelp av forskningsbaserte metoder er definert som en hovedsatsing i sykehuset fremover.

Forskningen ved Lovisenberg Diakonale Sykehus er organisert i tverrfaglige forskningsgrupper. Våre stipendiater og forskere har ulike yrkesbakgrunn, noe vi oppfatter som en av våre styrker.

En liten, men effektiv, forskningsavdeling har de siste årene jobbet målrettet og godt med å styrke kvaliteten på søknader om konkurranseutsatte forskningsmidler. Arbeidet har gitt resultater i form av bedre uttelling ved de årlige tildelingene av midler. Dette gjenspeiles i et økende antall nye ph.d.-prosjekter. Vi gleder oss over at antallet vitenskapelige artikler i fagfelleverderte tidsskrift er stigende og ser frem til fortsatt vekst i forskningsaktiviteten.

Årets årsrapport gir en fin oversikt over pågående forskningsprosjekter ved Lovisenberg Diakonale Sykehus

### **God lesning!**

Med vennlig hilsen,  
Tone Ikdahl  
Adm. direktør

## Adm. direktør



*Tone Ikdahl, dr. med.*

## Forskningsprosjekter på Lovisenberg

Sykehuset vårt er et lokalsykehus i storbyen. Vi ser på oss selv som et «inner city hospital». Vi har lokalsykehusfunksjoner innen indremedisin og psykisk helsevern for bydeler i indre Oslo øst, der omtrent halvparten av aktiviteten ved sykehuset skjer innenfor psykisk helsevern. I tillegg til generelle helseproblemer som eksisterer i den norske befolkning, har bydelene som sykehuset har ansvar for en relativt stor andel innbyggere med sammensatt problematikk knyttet til psykiske lidelser, rus, dårlige boforhold og livsstil sykdommer, ofte omtalt som «storbyhelse».

Forskningen ved Lovisenberg fokuserer på de vanlige helseproblemene våre pasienter opplever. Vi har som mål at forskningen vår skal gjøre en forskjell!

Sykehuset driver også Lovisenberg Lindring og Livshjelp (tidligere Hospice Lovisenberg). Her gis lindrende behandling til kronisk syke pasienter med alvorlige lidelser og til døende. Sykehuset har også et svært godt tilbud innen planlagt kirurgi, spesielt innenfor ortopedi og øre-nese-hals sykdommer. Avdeling for ortopedi har i flere år vært nasjonalt ledende på måling av behandlingsresultater innen protesekirurgi.

Som sykehus har vi en etisk forpliktelse overfor brukerne våre til å bidra til å tette kunnskapshull innenfor de helsetjenestene vi tilbyr, og spesielt innen området «storbyhelse». Hvis vi skal utvikle kunnskap om bedre behandling og tjenester, er det nødvendig med bred fag- og forskningskompetanse. Prosjektene ved Lovisenberg drives derfor i stor grad av forskere som jobber sammen i team, på tvers av yrkesgrupper og medisinske spesialiteter. Teamene våre samarbeider med andre fremragende nasjonale og internasjonale eksperter. For å gi forskningen riktig retning er vi opptatt av å involvere brukerne i alle faser av forskningsprosessen. I 2021 flyttet Forskningsavdelingen inn i huset Villa Viten. Huset har 20 kontorplasser for stipendiater og forskere. Det har en sentral beliggenhet mellom sykehuset klinikk for medisin og kirurgi, og Senter for psykisk helse og rus.

## Forskningsjef



*Anners Lerdal, dr. philos.,  
professor, Universitetet i Oslo*

## Brukermedvirkning i forskning

Som medlem av sykehusets brukerutvalg har jeg et spesielt ansvar for brukermedvirkning i forskningsprosjektene til sykehuset. Brukerutvalget ønsker å bidra inn i nye prosjekter så tidlig som mulig, gjerne når forskerne er i idéstadiet. De siste årene har vi gjennomført såkalt «speed dating» med forskerne. Forskere i alle nye prosjekter avtaler møte med oss i brukerutvalget. Møtene varer i omlag 35 minutter. Hensikten er å gi forskerne innspill til hvordan de kan dra nytte av brukermedvirkning gjennom de ulike fasene i prosjektet. Vi er opptatt av at prosjektene skal gi ny kunnskap som er nyttig for pasientene og for samfunnet. Brukere deltar i prosjektene i varierende grad. I noen prosjekter tenker vi det er fornuftig at forskerne lønner brukere slik at brukerrepresentanten kan delta i en referansegruppe i hele prosjektperioden. I andre prosjekter kan det være mest nyttig å diskutere med forskerne hvordan de kan formidle resultatene fra forskningen på en populærvitenskapelig måte. Brukere kan gi nyttige innspill om prosedyrer for rekruttering av deltakere og innhenting av informert samtykke, i diskusjon om egnede data-innsamlingsmetoder og spørreskjemaer, i tolkning av funn og ikke minst om hvordan funn kan kommuniseres på en forståelig måte til pasienter og den øvrige befolkningen. For meg har det vært spesielt viktig å kunne påvirke informasjonen som gis til pasientene på en god måte. Spørsmålsformuleringer må være slik at vi lekfolk forstår hva forskerne egentlig spør om.

## Brukerutvalget



***Katrine Rutledal,  
nestleder i brukerutvalget med  
spesielt ansvar for forskning***

## Forskningsavdelingen

Forskningsavdelingen ligger organisatorisk under Fagavdelingen - kvalitet, pasientsikkerhet og forskning. Forskning er en lovpålagt oppgave for helseforetakene. Lovisenberg Diakonale Sykehus anser forskning som et viktig arbeid for å sikre og forbedre kvaliteten i pasientbehandlingen til pasientene i våre bydeler. Vår forskningsaktivitet er relatert til pasientnære, kliniske prosjekter som anvender vitenskapelige metoder. Flere av de avsluttede prosjektene har ført til ny kunnskap og som har forbedret pasientbehandlingen. Det er etablert kontakt med brukerutvalget for å finne gode former for brukermedvirkning i forskningen ved Lovisenberg. Vi har innført «speed-date» med representanter fra brukerutvalget som obligatorisk for alle som planlegger nye forskningsprosjekter. Hensikten med disse møtene er at forskerne får innspill til hvordan brukermedvirkning kan inngå i forskningsprosjektets ulike faser. Sykehuset har 65 ansatte med en ph.d.-grad og 20 pågående ph.d.-prosjekter, samt syv postdoktorprosjekter og seks andre større forskningsprosjekter. En ph.d.-disputas ble gjennomført finansiert av LDS/HSØ. De senere år har om lag 2,3 % av totalbudsjettet blitt brukt til forskning. I 2020 og 2021 ble både forskning og annen aktivitet ved sykehuset påvirket av pandemien. De direkte og indirekte økonomiske konsekvensene av dette relatert til forskning er ikke beregnet, men det er rimelig å anta at eksakte tall for 2021 uansett ikke er sammenlignbare med tall for 2019. Ansatte på sykehuset publiserte 82 vitenskapelige artikler. Forskningsavdelingen ledes av Anners Lerdal, forskningssjef ved Lovisenberg. Katrin Wirth-Petzold er sentral forskningskoordinator og Carina Athelie Skredlund forskningssykepleier. Til avdelingen er det knyttet et team av 6 lokale forskningskoordinatorer fra de respektive klinikkene. Lokal og sentral forskningskoordinator samarbeider om forskningsstøtte til forskningsprosjekter i klinikkene. Avdelingen yter praktisk støtte for forskere ved Lovisenberg Diakonale Sykehus.

## Forskningsstøtte

Avdelingen yter praktisk støtte for forskere ved Lovisenberg Diakonale Sykehus.

Kjerneoppgavene i forskningsavdelingen er å gi bistand innenfor:

- Kvalitetssikring av forskningssøknader gjennom workshops
- Koordinerer møter med brukerutvalget («speed dating»)
- Ekstern finansiering
- Forankring av søknader internt på sykehuset/ koordinering personvernombud
- Formidling av forskningen til f.eks. [forskning.no](https://forskning.no)
- Statistikk og kurs



***Katrin Wirth-Petzold, sentral forskningskoordinator***



## Lokale forskningskoordinatorer

Våre lokale forskningskoordinatorer skal bidra til å virkeliggjøre sykehusets visjon for forskning gjennom samarbeid med forskerne i klinikkene og sentral forskningskoordinator. Vi har utviklet en funksjonsbeskrivelse for lokale forskningskoordinatorer:

- Bidra til å synliggjøre nye resultater (publikasjoner) fortløpende lokalt/innen klinikken og gjennom Forskningsavdelingen og Kommunikasjonsavdelingen.
- Veilede forskeren ved behov for registrering av forskningsprosjekter i Cristin. Forskeren har selv ansvar for å registrere forskningsprosjekter i Cristin.
- Være superbruker i Cristin (godkjenning av publikasjoner og ved behov annen bistand til forskere i klinikkene). Sentral forskningskoordinator informerer om eventuelle Cristin workshops.
- Samarbeide med sentral forskningskoordinator om ulike oppgaver ved forskningsseminarer, workshops eller andre arrangementer.
- Delta i teammøtene/ planlagt 1x i mnd. – innkalling fra sentral forskningskoordinator.
- E-phorte: Sentral- og lokal forskningskoordinator har definerte oppgaver for arkivering av diverse forskningsdokumenter i e-phorte.

Lokal forskningskoordinator er tilknyttet Forskningsavdelingen i et team av forskningskoordinatorer fra de respektive klinikkene. Lokal og sentral forskningskoordinator gir administrativ forskningsstøtte til aktuelle forskningsprosjekter i klinikkene.

## Forsknings- koordinatorer



*Stine Mathisen, NWI;  
Ana Urzua Riquelme, Med.  
Klinikk  
Hans Martin Nussle, Klinikk  
for Psykisk Helsevern; Katrin  
Wirth-Petzold,  
Forskningsavdelingen; Mira  
Kolve, TAKO*

*Ikke på bildet: Kristi Homme,  
LDPS;  
Trude von Trepka, Kir. Klinikk*

## Forskningsutvalget (FU)

Forskningsutvalget ved Lovisenberg Diakonale Sykehus er rådgivende organ for forskningsaktivitetene ved sykehuset. Forskningsutvalget møtes annenhver måned. Klinikksjefene oppnevner medlemmer og varamedlemmer fra sin klinikk for tre år om gangen. Lovisenberg Diakonale Høgskole og VID Vitenskapelige Høgskole, Diakonova Oslo oppnevner hvert sitt medlem. Disse to representantene utgjør utvalgets eksterne medlemmer. Et flertall av medlemmene har forskningskompetanse og lederkompetanse (klinikk/avd.sjef). Sykehusets forskningssjef leder utvalget, og sentral forskningskoordinator er sekretær.

## Forskningsutvalget

1. Bidra til utvikling av forskning ved LDS.
2. Sikre kvaliteten på forskningen og på søknader om eksterne forskningsmidler.
3. Påse at vedtatte forskningsetiske prinsipper følges.
4. Legge til rette for og påse at forskningen planlegges og gjennomføres i henhold til lover, forskrifter og avtaler.
5. Tilrettelegge for forskning ved å gi forskningsstøtte og formidle kontakt med miljøer som kan bidra med dette.
6. Holde seg orientert om finansieringskilder og søknadsprosedyrer.
7. Bistå ved rapportering til eksterne instanser.
8. Synliggjøre forskningen ved LDS internt og eksternt.
9. Evaluere sykehusets forskningsaktivitet



## Personvern i forskningen ved Lovisenberg

Personvern i forskning er av avgjørende betydning for tilliten til forskning og forskere, og til sykehuset som ansvarlig for forskning og behandling av personopplysninger. Ettersom sykehuset behandler så store mengder særlige kategorier (tidligere kalt sensitive) personopplysninger, som er omfattet av taushetsplikt, må kunnskap om personvern være et krav til forskere. Et mangelfullt personvern kan kompromittere prosjekter, og skade både forskningsdeltagere, sykehuset og forskerne. Ved ikrafttreden av ny personopplysningslov med tilhørende personvernforordning 20. juli 2018 ble kravene til personvern presisert og utvidet. Selv om personvern i forskning i all hovedsak er regulert i særlover, må behandlingen av personopplysninger alltid ha et rettsgrunnlag i personopplysningsloven. Personopplysningsloven gir rettigheter til dem som eier personopplysningene, og plikter til dem som behandler personopplysninger. Forskere forventes å sette seg inn i hvilke plikter som påhviler dem med hensyn til personvern. Sykehuset fikk i 2018 eget personvernombud. Personvernombudet vurderer og tilrår forskningsprosjekter, og skal konsulteres i alle spørsmål som gjelder personvern og behandling av personopplysninger i forskning. Kontaktopplysninger for personvernombudet finnes på sykehusets nettsider, hvor også sykehusets personvernerklæring finnes. Ved ikrafttreden av ny lov ble også REKs mandat presisert. Selv om REK har gitt godkjenning til et forskningsprosjekt, kreves nå også at virksomheten selv vurderer hvorvidt det er rettsgrunnlag for behandlingen av personopplysninger etter personopplysningsloven, med andre ord om behandlingen er lovlig. Samtykke er ett av flere rettsgrunnlag for behandling av personopplysninger. Sykehusets saksbehandling innebærer at personvernombudet vurderer alle forskningsprosjekter, også der hvor REK har godkjent prosjektet. Prosjekter meldes til personvernombudet på eget skjema, og personvernombudet gir sin tilråding basert på opplysninger som fremkommer av meldeskjema, REK-vedtak og forskningsprotokoll. Personvernombudet samarbeider med forskningsavdelingen om både vurdering av enkeltprosjekter og ulike prosedyrer.

## Personvern i forskning

Personvernombudet mottar ofte spørsmål i forbindelse med forskning, blant disse er:

- Når kreves samtykke og når kreves det ikke?
  - Hvilke krav stilles til informert samtykke?
  - Hva er anonyme opplysninger vs. aidentifiserte opplysninger?
  - Hvilke krav stilles for at opplysninger skal være anonymisert?
  - Hva er sikker lagring av Personopplysninger?•
  - Hva er forskning og hva er intern kvalitetssikring?
  - Kan personopplysninger som behandles i kvalitetssikringsøyemed brukes i forskning?
- Personvernombudet ønsker å bli involvert i planlegging av prosjekter så tidlig som mulig, slik at personvernperspektivet ivaretas og at ikke unødige forsinkelser oppstår, eller at prosjekter ikke kan gjennomføres.

## Forskningsgrupper ved Lovisenberg

Forskning ved Lovisenberg skal skape ny og fremtidsrettet kunnskap, og bidra til å skape et bedre helsetilbud, samt øke eksisterende kompetanse hos ansatte. Forskningen kjennetegnes ved at den holder høy vitenskapelig kvalitet og fokuserer på innbyggernes helse og livskvalitet. Forskningen foregår ofte i tverrfaglige og klinikkovergripende team. Teamene samarbeider med anerkjente nasjonale og internasjonale forskningsmiljøer. Problemstillingen i prosjektene kan omfatte etiologi, epidemiologi, utprøving av intervensjoner, longitudinelle observasjonsstudier av behandlingsforløp og -resultater. Klinisk forskning er kompleks og bør organiseres i veldefinerte forskergrupper med klar ledelse. Derfor er det enighet om og etablert praksis ved Lovisenberg at forskere er tilknyttet en forskningsgruppe. Klinikksjefene ved Lovisenberg har ansvar for at alle som driver forskning i klinikken er tilknyttet en forskningsgruppe. Klinikkledere kan opprette forskningsgrupper, oppnevne gruppeledere, holde oversikt over og følge opp forskningsgruppene i sin klinikk/avdeling. Normalt vil dette gjøres i samråd med forskningssjef, samt lokal forskningskoordinator der en slik stilling er opprettet, samt av avdelingsledere.

## Forskningsgrupper

Forskningsgruppene ved Lovisenberg er opprettet for å styrke og utvikle forskning på et tematisk felt:

### **Psykisk helse**

Ledere: Anne-Siri Øyen, NWI  
Cilje Sunde Rolfsjord, NWI  
Even Halland, LDPS

### **Muskel/skjelett**

Leder: Arild Aamodt, Kirurgisk  
Klinikk

### **Symptomer og helse relatert livskvalitet**

Leder: Maren Falch Lindberg,  
Kirurgisk Klinikk

### **Søvn og søvnforstyrrelser**

Leder: Søren Berg, TAKO senteret

### **Translasjonsforskning: biomarkører og molekylærgenetikk**

Ledere: Sjur Reppe og Kaare Gautvik

### **Indremedisin**

Leder: Jørgen Valeur, Medisinsk  
Klinikk

### **MAGIC: Klinisk Beslutningstøtte**

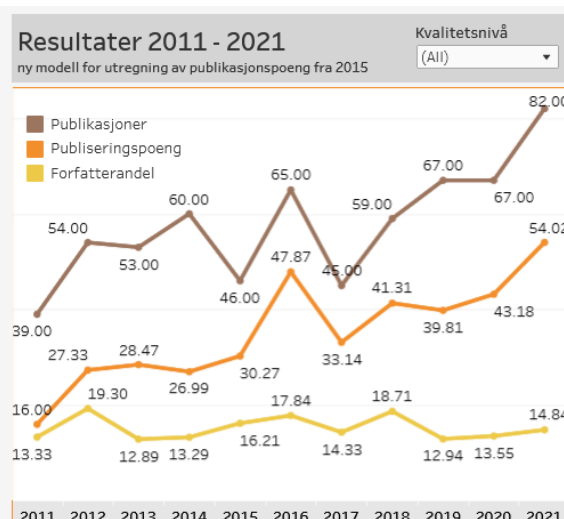
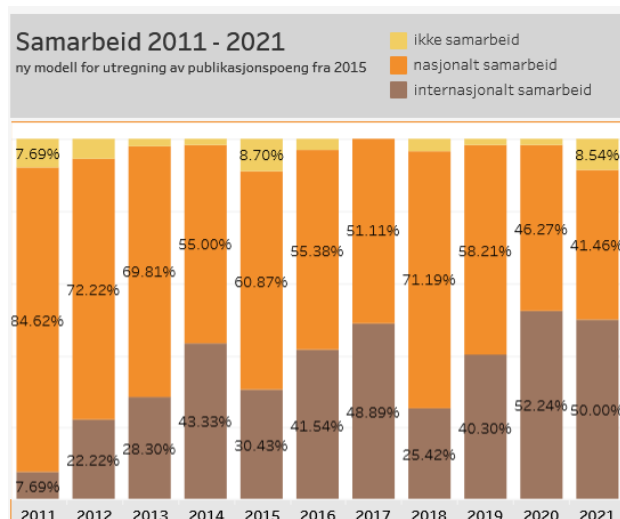
Leder: Per Olav Vandvik, Medisinsk  
klinikk/Forskningsavdelingen

## Forskningsresultater 2021

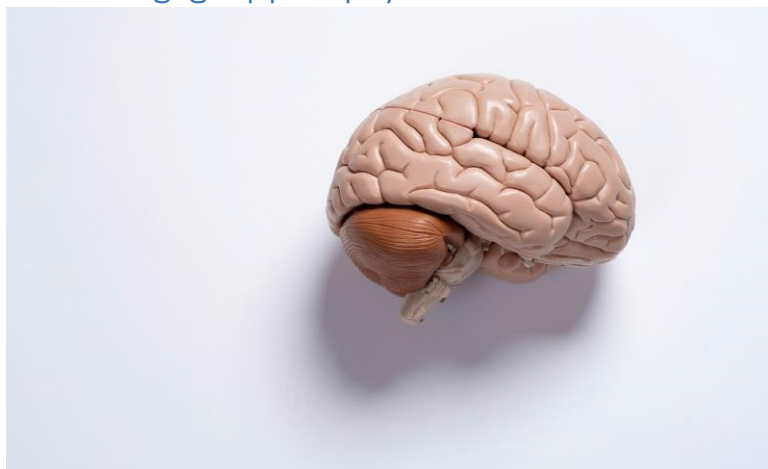
Også 2021 viser en relativt stabil produksjon av vitenskapelige publikasjoner sammenlignet med de to forutgående årene. Årets NVI (Norsk vitenskapsindeks) rapportering viser at Lovisenberg Diakonale Sykehus rapporterte 82 vitenskapelige artikler. Antallet vitenskapelige artikler på nivå 2 var noen flere i 2021, sammenlignet med 2020. Tidsskrifter som er klassifisert som type 2 tidsskrifter oppfattes å være de 20% ledende tidsskrift innenfor et fagfelt. Økt publisering i type 2 tidsskrifter ga en positiv utvikling i antall publikasjonspoeng. Det nasjonale og internasjonale samarbeidet har gått noe ned fra 2020 til 2021. Allikevel er det fortsatt en betraktelig oppgang fra 2019. Samlet sett, mellom 2011 og 2021 har Lovisenberg Sykehus hatt en positiv utvikling i forskningsproduksjon, både Nivå 1 og Nivå 2 publikasjoner. Se vedlagt oversikt eller søk opp [Lovisenberg Diakonale Sykehus](#) for flere detaljer.

### Oversikt 1 - Nivå 1 og Nivå 2 publikasjoner - 2021

Resultater fordelt på publikasjonsform og kvalitetsnivå						
ny modell for utregning av publikasjonspoeng fra 2015						
	Antologikapittel		Artikkel			Grand Total
	Nivå 1	Total	Nivå 1	Nivå 2	Total	
Publikasjoner	1.00	1.00	58.00	23.00	81.00	82.00
Publiseringspoeng	0.25	0.25	26.53	27.24	53.77	54.02
Forfatterandel	0.13	0.13	11.91	2.81	14.72	14.84



## Forskningsgruppen psykisk helse



### Om forskningsgruppen:

Psykiske lidelser rammer mennesker i alle aldre, og omfatter et vidt spektrum av plager fra mildere symptomidelser til psykoser og schizofreni. Forskningsgruppen er sammensatt av fagpersoner med høy kompetanse og profesjonserfaring i klinisk psykologi, psykiatri, sykepleie, arbeidspsykologi, nevropsykologi og musikkterapi.

Forskningen gjøres med bakgrunn i kvantitative og kvalitative metoder og biologiske analyser, og med ulike design som intervensjonsstudier, dybdeintervjuer, spørreskjema og nevropsykologiske utredninger.

Forskningsgruppen forsker på problemstillinger av betydning for forebygging, utredning, behandling og yrkesdeltagelse for personer med psykiske lidelser.

## Forskningsgruppen: psykisk helse

### Forskningsledere:

Anne-Siri Øyen, NWI  
Cilje Rolfsjord, NWI  
Even Halland, LDPS

### Deltagere i gruppen:

Adrian Dahl Askelund  
Alexandra Karoline Havdahl  
Anne Benedicte Skirbekk  
Anners Lerdal  
Anne-Siri Øyen  
Astrid Hornslien  
Bjørnar Antonsen  
Christine Roth  
Cilje Sunde Rolfsjord  
Even Halland  
Hans Martin Nussle  
Hans Ole Korsgaard  
Jan Stubberud,  
Jan Vegard Bakali  
Kai Leitemo  
Laura Hegeman  
Laurie Hannigan  
Line Indrevoll Stånicke  
Marit Melnæs Coldevin  
Mattias Erik Victor  
Nikolaj Kunøe  
Pål Nystuen  
Robyn Wootton  
Ruth Abraham  
Solveig Kirchhofer  
Stine Harstad  
Fredrik Cappelen  
Klara Johansson



*Fra venstre: Anne-Siri Øyen,  
Cilje Sunde Rolfsjord, Jan  
Stubberud, Marit Coldevin og  
Anne-Stine Meltzer*

## Forskningsprosjekter i forskningsgruppen psykisk helse

### Postdoktorprosjekt

A multiple case-study of young peoples' experience of self-harm – paths into adulthood in regards of developmental disturbance, mental illness, and sociocultural involvement

Selvskade i ungdomstiden er økende, og er forbundet med psykiske lidelse og økt selvmordsfare. Det er behov for mer kunnskap om variasjon blant ungdom som skader seg. Denne studien bygger på en kvalitativ studie av ungdom (12-18 år) som skadet seg og som fikk oppfølging i psykisk helsevern for barn og unge i 2015-2016 (Stänicke, 2019). I denne oppfølgingsstudien intervjues deltagerne med åpne intervjuer, tilknytningsintervju og diagnostiske intervju fem år etter den første studien. Deltagerne er nå i aldersgruppen 18-23 år. Interpretativ phenomenological analysis (Smith, 2008) brukes som data-analyse. Studien vil spesielt analysere ulike utviklingsveier inn i voksen alder både når det gjelder form og innhold på selvskade, psykisk helse og lidelse, hverdagsfunksjon og mestring. Studien utforsker selvskade som en måte å håndtere utviklingsutfordringer når det gjelder selv- og kjønnsidentitet, og som en måte å uttrykke og dele vansker i en sosiokulturell kontekst og i et digital vennenettverk. Kunnskap om subgrupper og ulike utviklingsveier kan vise kompleksiteten i fenomenet selvskade, og være en støtte for pasienten, familien og klinikere for å forstå vanskene, samt informere om tilpasning av behandlingsintervensjoner for å øke selvtoleranse, nyansere mestring og praktisk støtte.

## Unge erfaring av egen selvskade

### Avdeling

Nic Waals Institutt,  
ungdomsseksjonen

### Prosjektleder:

Line Indrevoll Stänicke,  
førsteamanuensis Psykologisk  
institutt/UiO og  
psykologspesialist LDS.  
Tilknyttet forskergruppen Living  
the Nordic model og  
Forskningsgruppe for  
personlighetspsykiatri OUS/UiO

### Prosjektdeltagere:

Nick Midgley, Professor  
University College London  
Elisabeth Staksrud, Institutt  
medier og kommunikasjon, UiO  
Frida Rø, postdoktor, UiO  
Hanne Haavind, professor  
emeriti, UiO  
Siri Erika Gullestad, professor  
emeriti, UiO



*Line Stänicke, prosjektleder*



## Doktorgradsprosjekt

### Alvorlig emosjonell dysregulering hos barn

Målet med prosjektet er å få bedre kunnskap om hva som gjør at noen barn har store vansker med å regulere følelsene sine, spesielt sinne. Slike reguleringsvansker vil bli undersøkt ved intervjuer og utredning av totalt 200 barn og deres familier og sammenlignet med barn uten slike vanskeligheter på henholdsvis NWI og på BUP Nord og Syd ved Oslo Universitetssykehus. Studien vil undersøke om disse barna har større problemer med å forstå egne og andres følelser, vansker med mentalisering og eksekutiv funksjonsvansker. Vi vil også kartlegge hvordan barna oppleves hjemme, i fritiden og på skolen. Tilknytningen mellom foreldre og barn vil også bli undersøkt. Kunnskapen fra dette prosjektet skal deretter brukes til å gi disse barna bedre hjelp.

## Finansiering

Helse Sør-Øst

## Prosjektleder

Pål Zeiner, overlege, Oslo  
Universitetssykehus

## Prosjektdeltagere

Marit Coldevin,  
psykologspesialist, ph.d.-  
stipendiat Lovisenberg  
Jan Stubberud,  
Førsteamanuensis/psykologspesi-  
alist, Lovisenberg/UiO  
Anne-Siri Øyen,  
psykologspesialist/  
seksjonsleder/veileder,  
Lovisenberg  
Annika Melinder, professor/  
psykologspesialist, OUS/UiO  
Astrid Brænden, psykolog,  
ph.d.-stipendiat, OUS



*Marit Coldevin, ph.d.-stipendiat*



## Doktorgradsprosjekt

### Mental helse blant eritreiske kvinnelige flyktninger

Hensikten med denne studien er å undersøke mental helse, religiøsitet, mestringsstrategier og livskvalitet blant eritreiske kvinnelige flyktninger som har fått oppholdstillatelse i Norge, men som fortsatt bor på mottak. Ved å benytte internasjonalt anerkjente måleinstrumenter og kvalitative dybdeintervjuer har man så langt fått støtte for at disse kvinnene har en annerledes sykdomsforståelse enn det som ellers beskrives i psykiatrien. De fleste oppfatter

symptomene de har som normale reaksjoner på de erfaringene de har og sin nåværende livssituasjon og de har et håp om et bedre liv. I tillegg viser resultatene at enkelte kan vokse av erfaringene de har i det som betegnes som post-traumatisk vekst.

## Finansiering

Intern

## Prosjektleder

Professor Ingrid Hanssen,  
Lovisenberg  
Diakonale Høgskole

## Prosjektdeltagere

Ruth Abraham, ph.d.-stipendiat,  
Lovisenberg  
Lars Lien, professor, Sykehuset  
Innlandet  
Suraj Thapa, Førstemanuensis,  
UiO



*Ruth Abraham, ph.d.-stipendiat*

### Postdoktorprosjekt

Hyperemesis gravidarum as a risk factor for neurodevelopmental disorders in offspring

Målet med dette forskerprosjektet er å kunne bidra til å forebygge nevroutviklingsforstyrrelser gjennom å forstå faktorene som bidrar til ekstrem svangerskapskvalme. Vi ønsker å estimere assosiasjonene mellom hyperemesis og senere/etterfølgende nevroutviklingsforstyrrelser. Vi vil benytte et livsløpsperspektiv, koble registerdata med populasjonsbaserte helsedata og bruke biologiske data som allerede er innsamlet fra Biobank Norge.

### **Avdeling**

Nic Waals Institutt

### **Finansiering**

Helse Sør-Øst RHF

### **Prosjektleder**

Christine Roth, ph.d.,  
cand.psychol,  
Lovisenberg,  
Folkehelseinstituttet (FHI)

### **Prosjektdeltakere**

Anne-Siri Øyen, ph.d.,  
Lovisenberg  
Per Magnus, FHI  
Siri Håberg, FHI  
Åse Vikanes, FHI  
Øystein Kravdal, FHI  
Vegard Skirbekk, FHI  
Håkon Gjessing, FHI  
Øyvind Næss, Universitetet i  
Oslo  
George Davey Smith, Bristol,  
UK  
Caroline Relton, Bristol, UK  
Ezra Susser, Columbia  
University, USA



*Christine Roth, postdoktor*

### Doktorgradsprosjekt

Ego development, personality trait structure and psychodynamic personality functioning: psychometric properties and their interrelated perspectives

This project aims to explore the relationship between measures of personality development, personality functioning and traits in the general population in order to better understand their interrelated perspectives. In the first two subprojects, we explore the relationship between ego development - a measure of psychosocial maturity and complexity - and the HEXACO model - a six-factor model of personality trait structure - and the hypothesis that HEXACO model predicts ego development above and beyond the more standard five-factor model. Furthermore, we explore both the relationships between ego development and levels of personality functioning as suggested in the DSM-V Alternative model of personality disorder (AMPD) and between ego development and higher-level personality functioning (i.e., wisdom-related personality characteristics of self-actualization, self-transcendence, eudaimonic well-being). In the third subproject, we independently investigate the psychometric properties of Norwegian translation of the Developmental Profile Inventory - a measure of psychodynamic personality functioning and development - and the Self and Interpersonal functioning scale - a measure of AMPD levels of personality functioning.

**Avdeling**  
Lovisenberg DPS

**Finansiering**  
Intern

**Prosjektleder**  
Kai Leitemo

**Prosjektdeltakere**  
Tore Pedersen, Bjørknes  
Høgskole  
Rien Van, Laura van Riel,  
Marika Polak og  
Theo Ingenhoven fra The  
Developmental Profile  
Foundation, Amsterdam,  
Nederland.



*Kai Leitemo, ph.d.-stipendiat*

Karriereprosjekt/andre prosjekter

Psychiatric Genetic Epidemiology (PaGE) group

Karrierestipendet fra Helse Sør-Øst støtter Alexandra Havdahl i etableringen av forskningsgruppen PaGE ved Nic Waals Institutt. I PaGE er vi i en unik posisjon til å generere verdifull innsikt ved å kombinere nylige fremskritt på tvers av flere disipliner, og ved å utnytte data fra flere befolkningskohorter som den norske mor-, far- og barn -kohorten (MoBa) på mer enn 200 000 deltakere.

PaGE har følgende vitenskapelige kjernemål:

1) Identifisere hvordan genetisk risiko for psykiske lidelser kommer til uttrykk i tidlig utvikling, 2) Å skille mellom genetiske og miljømessige veier for overføring av psykiske lidelser i familier, og 3) Identifisere miljømessige risiko- og beskyttelsesfaktorer for psykiske lidelser.

### **Avdeling**

Nic Waals Institutt

### **Finansiering**

Helse Sør-Øst

### **Prosjektleder**

Alexandra Havdahl, ph.d.,  
forskningsgruppeleder

### **Prosjektdeltakere**

Laurie Hannigan (bilde), ph.d.,  
postdoktor Lovisenberg og  
Universitetet i Bristol  
Alexandra Havdahl, ph.d.,  
cand.psychol, Lovisenberg,  
Folkehelseinstituttet (FHI)  
og Universitetet i Bristol  
Anne-Siri Øyen, ph.d.,  
psykologspesialist, Lovisenberg  
Camilla Stoltenberg, FHI  
Per Magnus, FHI  
Ted Reichborn-Kjennerud, FHI  
Gun Peggy Knudsen, FHI  
Pål Surén, FHI  
Ole A. Andreassen, Universitetet  
i Oslo  
George D. Smith, Bristol, UK  
Neil Davies, Bristol, UK  
Anita Thapar, Cardiff, UK  
Ian Lipkin, Columbia, USA  
David Evans, Queensland, USA  
Robyn Wootton, postdoktor, LDS  
Laura Hegemann,  
doktorgradsstipendiat, LDS  
Elise Robinson, forsker, Harvard  
University  
Helga Ask, seniorforsker, FHI



*Alexandra Havdahl,  
forskningsgruppeleder*

## Postdoktorprosjekt

Manifestations of genetic risk and intergenerational transmission of risk for eating disorders (MoBa-Eat)

Det overordnede målet med forskningsprosjektet er å øke kunnskapen om hvordan spiseforstyrrelser utvikles i befolkningen og innen familier. Prosjektet har tre delmål:

1. Identifisere hvordan genetisk risiko for spiseforstyrrelser kommer til uttrykk i vansker og symptomer hos jenter og gutter fra fødsel til voksenliv.
2. Øke kunnskapen om hvordan spiseforstyrrelser overføres fra en generasjon til den neste.
3. Undersøke hvilke miljøfaktorer som påvirker sårbarhet og motstandsdyktighet blant barn med genetisk risiko for spiseforstyrrelser.

Prosjektet kan gi ny og verdifull kunnskap om hvordan spiseforstyrrelser utvikles og dermed bidra til tidligere gjenkjenning og raskere behandling.

Prosjektet er del av Psychiatric Genetic Epidemiology (PaGE) group ved Nic Waals Institutt, ledet av Alexandra Havdahl.

## MoBa-Eat

### Avdeling

Nic Waals Institutt (NWI)

### Finansiering

Helse Sør-Øst RHF

### Prosjektleder

Alexandra Havdahl,  
forskningsgruppeleder for  
Psychiatric Genetic  
Epidemiology (PaGE) group

### Prosjektdeltagere:

Alexandra Havdahl, Cand. Psychol.,  
ph.d., Lovisenberg, FHI og UiO  
Helga Ask, seniorforsker, FHI  
Ted Reichborn-Kjennerud,  
seniorforsker, FHI  
Anne-Siri Øyen, ph.d.,  
psykologspesialist, LDS.  
Ziada Ayorech, ph.d., Lovisenberg  
og UiO  
Laurie Hannigan, ph.d.,  
Lovisenberg og FHI  
Cynthia Bulik, ph.d., University of  
North Carolina  
George Davey Smith, ph.d.,  
University of Bristol  
Neil Davies, University of  
Bristol



*Alexandra Havdahl,  
forskningsgruppeleder*

## Andre prosjekter

How do maternal lifestyle and health-related exposures during pregnancy affect child neurodevelopment? (MoBa-Preg)

Det overordnede målet med dette prosjektet, MoBa-Preg, er å bidra til vår forståelse av sammenhengen mellom svangerskapseksponeringer og nevroutvikling hos barnet. Mer spesifikt ønsker vi å finne ut hvilke livsstil- og helserelaterte eksponeringer som påvirker barns nevroutvikling og hvilke av disse effektene som påvirker fosteret i livmoren. Det er mange ulike livsstilsvalg (som røyking og alkoholinntak) og helserelaterte eksponeringer (som svangerskapsdiabetes) som har blitt knyttet til nevroutviklingsvansker hos barn, men det er uklart om disse assosiasjonene er kausale eller ei. Å forstå sammenhengen er viktig og det ønsker vi å bidra til. Vi vil bruke data fra flere store befolkningsundersøkelser, deriblant Den norske mor, far og barnundersøkelsen (MoBa), en prospektiv fødselskohort som inkluderer mer enn 114 000 barn, 90 000 mødre og 70 000 fedre.

Prosjektet er del av Psychiatric Genetic Epidemiology (PaGE) group ved Nic Waals Institutt, ledet av Alexandra Havdahl.

## MoBa-Preg

### **Avdeling:**

Nic Waals Institutt

### **Finansiering:**

Helse Sør-Øst RHF

### **Prosjektleder:**

Alexandra Havdahl,  
forskningsgruppeleder for  
Psychiatric Genetic  
Epidemiology (PaGE) group

### **Prosjektdeltakere:**

Alexandra Havdahl, ph.d., Cand.  
Psychol, Lovisenberg, FHI og  
Universitetet i Bristol  
Camilla Stoltenberg, FHI  
Per Magnus, FHI  
Ted Reichborn-Kjennerud,  
FHI  
Gun Peggy Knudsen, FHI  
Pål Surén, FHI  
Ole A. Andreassen, UiO  
George D. Smith, Bristol, UK  
Neil Davies, Bristol, UK  
Anita Thapar, Cardiff, UK  
Ian Lipkin, Columbia  
University, USA  
Ezra Susser, Columbia  
University, USA  
David Evans, Queensland, USA



*Alexandra Havdahl,  
forskningsgruppeleder*

## Postdoktorprosjekt

Understanding the development of mental disorders (MoBa-Psych)

Dette postdoktorprosjektet søker svar på hvordan genetisk risiko for psykiske lidelser slik som schizofreni kommer til uttrykk i forløp av emosjonell og atferdsmessig fungering i tidlig barndom. Er det forskjeller mellom jenter og gutter? Hvordan virker stress hos mor i perinatalperioden sammen med genetisk risiko for psykiske lidelser? Alt dette ønsker vi å finne svar på ved bruk av data fra Den norske mor, far og barn-undersøkelsen (MoBa). MoBa en prospektiv fødselskohort som inkluderer mer enn 114 000 barn, 90 000 mødre og 70 000 fedre og som gir unike muligheter på verdensbasis til å finne svar på disse spørsmålene.

Prosjektet er en del av forskningsgruppen PaGE ved Nic Waals Institutt, ledet av Alexandra Havdahl. Forskningen i MoBaPsych-prosjektet ledes av Laurie Hannigan, forsker i PaGE.

## MoBa-Psych

### **Avdeling:**

Nic Waals Institutt

### **Finansiering:**

Helse Sør-Øst RHF

### **Prosjektleder:**

Anne-Siri Øyen, ph.d.,  
psykologspesialist, Lovisenberg

### **Prosjektdeltakere:**

Laurie Hannigan, postdoktor  
Lovisenberg  
Alexandra Havdahl, ph.d.,  
cand.psychol,  
Lovisenberg,  
Folkehelseinstituttet og  
Universitetet i Bristol  
Anne-Siri Øyen, ph.d.,  
psykologspesialist, Lovisenberg  
Camilla Stoltenberg,  
Folkehelseinstituttet (FHI)  
Per Magnus, FHI  
Ted Reichborn-Kjennerud,  
FHI  
Gun Peggy Knudsen, FHI  
Pål Surén, FHI  
Ole A. Andreassen, Universitetet i Oslo  
George D. Smith, Bristol, UK  
Neil Davies, Bristol, UK  
Anita Thapar, Cardiff, UK  
Ian Lipkin, Columbia  
University, USA  
Ezra Susser, Columbia  
University, USA  
David Evans, Queensland, USA



*Laurie Hannigan, postdoktor*



## Doktorgradsprosjekt

Same genes, different disorders: understanding the developmental emergence of different psychiatric problems in the context of common genetic liabilities (MoBa-Dev)

Nylig innsats for å identifisere genetiske varianter forbundet med risiko for psykiske lidelser har vist at genetisk risiko er mer generalisert enn spesifikk. Men hvorfor utvikles differensierte lidelser som depresjon og psykososer på tross av overveiende generalisert genetisk risiko? Er det miljøeksponeringer eller utviklingsprosesser som bidrar til symptomdifferensiering gjennom barndom og ungdomsalder? Bli effekter av subtile forskjeller i individers genetiske risikoprofiler forsterket over tid? MoBa-Dev-prosjektet har som mål å svare på disse spørsmålene ved å bruke en unik kombinasjon av metoder og data fra den norske mor-, far- og barn-studien (MoBa).

Et internasjonalt team av samarbeidspartnere vil legge til rette for replikasjoner og utvidelser i andre store, genotypede kohortstudier. Det overordnede formålet med denne forskningen er å bidra til ny kunnskap om faktorer som bidrar til utvikling av ulike psykiske lidelser.

Prosjektet er en del av forskningsgruppen PaGE ved Nic Waals Institutt, ledet av Alexandra Havdahl. Forskningen i MoBaDev-prosjektet ledes av doktorgradsstipendiat Adrian Dahl Askelund. Hovedveileder er Laurie Hannigan, og medveileder er Alexandra Havdahl.

## MoBa-Dev

### Avdeling

Nic Waals Institutt

### Finansiering

Helse Sør-Øst

### Prosjektleder

Adrian Dahl Askelund, ph.d.,  
forskningsgruppeleder

### Prosjektdeltakere

Laurie Hannigan, hovedveileder  
Alexandra Havdahl, ph.d.,  
forskningsgruppeleder og  
medveileder, LDS, FHI og UiO  
Robyn Wootton, postdoktor, LDS  
Jean-Baptiste Pingault, University  
College London  
Helga Ask, seniorforsker, FHI  
Anne-Siri Øyen, ph.d.,  
psykologspesialist, LDS  
Thalia Eley, ph.d., professor ved  
King's College London  
Neil Davies, ph.d., forsker ved  
University of Bristol  
George Davey Smith, ph.d.,  
professor ved University of Bristol  
Helga Ask, ph.d., seniorforsker  
ved FHI



**Adrian Dahl Askelund, ph.d.-  
stipendiat**



## Postdoktorprosjekt

Exploring the progression of mental illness: Identifying predictors of recovery (Recover)

Depresjon er den viktigste årsaken til funksjonsnedsettelse globalt. Forskning tyder på at det er stor individuell variasjon i varighet og tilbakefall. Det er viktig å identifisere faktorer som predikerer tilfriskning og som bidrar til å redusere risiko for tilbakefall. Recover - prosjektet har som formål å skaffe ny kunnskap om faktorer som bidrar til symptomreduksjon og tilfriskning. Vi vil undersøke forløp av depresjonssymptomer over tid i to kritiske livsperioder, 1) ungdom og tidlig voksen alder og 2) under og etter svangerskap. Vi vil også utforske mange potensielt modifiserbare risiko- og beskyttelsesfaktorer.

Prosjektet er en del av forskningsgruppen PaGE ved Nic Waals Institutt, ledet av Alexandra Havdahl. Forskingen i Recover - prosjektet ledes av postdoktor Robyn Wootton.

## Recover

### **Avdeling**

Nic Waals Institutt

### **Finansiering**

Helse Sør-Øst

### **Prosjektleder**

Anne-Siri Øyen, Lovisenberg

### **Prosjektdeltakere**

Robyn Wootton, postdoktor, LDS  
Alexandra Havdahl, ph.d.,  
Forskningsgruppeleder og  
medveileder, LDS, FHI og UiO  
Camilla Stoltenberg, ph.d., direktør  
for FHI

Andy Skinner, ph.d., forsker ved  
University of Bristol

Ted Reichborn-Kjennerud, ph.d.,  
seniorforsker ved FHI

Marcus Munafò, ph.d., professor  
ved University of Bristol

Per Magnus, ph.d., FHI

David Kessler, ph.d., professor ved  
University of Bristol

Helga Ask, seniorforsker, FHI

Anne-Siri Øyen, ph.d.,  
psykologspesialist, LDS



*Robyn Wootton, postdoktor*

## Postdoktorprosjekt

Periconceptional use of folic acid supplements and risk of neurodevelopmental disorders

Dette postdoktorgradsprosjektet er en del av forskningsprosjektet Autism Birth Cohort (ABC-studien), som utføres i samarbeid mellom Folkehelseinstituttet, Lovisenberg Diakonale Sykehus (Nic Waals Institutt) og Columbia University i New York. Prosjektet bygger videre på tidligere studier/publikasjoner og benytter Den norske mor, far og barn studien (MoBa) til å undersøke potensielle sammenhenger mellom mors bruk av vitamintilskuddet folat (B-9) og senere risiko for forsinket språkutvikling og autismespekterforstyrrelse hos barnet. Det benyttes spørreskjemadata, kliniske data og registerdata. I tillegg har vi benyttet biologisk materiale fra et underutvalg av barna (n=400) til å kjøre epigenetiske analyser på prøver innsamlet ved fødsel. De epigenetiske analysene er svært kostbare og det har dessverre tatt lenger tid enn forventet å få på plass finansiering. De første lab-analysene ble ferdigstilt høsten 2017, og det ble kjørt ytterligere analyser i 2018. Tre artikler er under arbeid og forventes akseptert/publisert i løpet av 2019. Tidligere upubliserte funn ble presentert i desember 2018 på «ACNP - The 58th Annual Meeting of The American College of Neuropsychopharmacology». Mini-Panel: Prenatal Folic Acid Exposure, Neurodevelopment, and Severe Mental Illness in Youth.

### **Avdeling:**

Nic Waals Institutt

### **Finansiering:**

Helse Sør-Øst RHF

### **Prosjektleder:**

Anne-Siri Øyen, Lovisenberg

### **Prosjektdeltakere:**

Christine Roth, postdoktor  
Lovisenberg, ph.d., cand.  
psychol, Lovisenberg,  
Folkehelseinstituttet (FHI)  
Anne-Siri Øyen, ph.d.,  
psykologspesialist,  
Lovisenberg  
Camilla Stoltenberg, FHI  
Anners Lerdal, forskningssjef/  
professor, Lovisenberg/  
Universitetet i Oslo  
Per Magnus, FHI  
Ted Reichborn-Kjennerud, FHI  
Pål Surén, FHI



*Christine Roth, postdoktor*

## Doktorgradsprosjekt

TellMe More: Effekten av et tilbakemeldingssystem for pasienter i BUP

I Norge mottar ca. 5% av barn og ungdom hjelp fra BUP. Til tross for dette relativt høye tallet, finnes det lite forskning på effekten av den behandlingen som gis. Det har lenge vært et ønske fra både klinikere og helsemyndigheter å innhente mer systematiske tilbakemeldinger fra våre brukere. Lovisenberg diakonale sykehus, Nic Waals Institutt, startet i 2019 i samarbeid med forskere fra RBUP, implementeringen av et elektronisk tilbakemeldingssystem (TMS) for pasienter og foresatte. Formål med studien:

- 1) Å avgjøre effektene av et TMS på symptomreduksjon, behandlingstid og frafall,
- 2) å undersøke den opplevde nytteverdien av TMS for terapeuter, pasienter og pårørende, samt innvirkningen av TMS på terapeutisk allianse,
- 3) å vurdere validiteten av TMS, ved å sammenlikne mål innhentet gjennom TMS med andre variabler (kvantitative og kvalitative).

Studien vil benytte kvantitative data for å sammenlikne mål fra pasienter der terapeutene har fått tilbakemelding gjennom TellMe More-systemet, med mål fra pasienter der terapeutene ikke har fått tilbakemelding. I tillegg vil vi gjennom kvalitative intervjuer med terapeuter, pasienter og pårørende undersøke brukererfaringer med tilbakemeldingssystemet.

Den tekniske løsningen "TellMe More" gjør det mulig for barn, ungdom og foresatte å gi enkel tilbakemelding via iPad, om symptomer, funksjon og samarbeid med terapeuten, samt mulighet til å definere sine egne "Tre største problemer". Grafer som beskriver utviklingen fra uke til uke, kan gjøres umiddelbart tilgjengelig for terapeutene i DIPS, slik at informasjonen kan brukes i tilpasning av behandlingen. Tilbakemeldingene samles også på gruppenivå i klinikkens kvalitetsregister.

## TellMe More

### Avdeling

Nic Waals Institutt

### Finansiering

HSØ, 50 % i 6 år

### Prosjektleder

Anne-Siri Øyen,  
psykologspesialist og PhD,  
LDS/NWI

### Prosjektmedarbeidere

Hanne-Sofie Johnsen Dahl,  
hovedveileder, psykologspesialist  
og postdok., UiO og SiV  
John Kjøbli (biveileder), prof. II,  
UiO, forskningsleder RBUP  
Milada Småstuen, statistiker,  
ph.d., LDS  
Kristian Rognstad, ph.d.-  
stipendiat, RBUP og UiO  
Annes-Stine Meltzer, klinikkssjef,  
NWI

Cilje Sunde Rolfsjord,  
psykologspesialist og  
forskningsleder NWI, ph.d.-  
stipendiat, UiO



*Cilje Sunde Rolfsjord, ph.d.-stipendiat*

## Doktorgradsprosjekt

TellMe More: Utvikling og evaluering av tilbakemeldingssystem ved Nic Waal

I samarbeid med forskere fra R-BUP innfører Nic Waals Institutt fra 2019 det elektroniske tilbakemeldingssystemet TellMe More, som gir barn, unge og foresatte en unik mulighet til å gi direkte tilbakemelding til sin terapeut om symptomer, funksjon og opplevd samarbeid, samtidig som tilbakemeldingene samles på gruppenivå i et kvalitetsregister. Målsetningen med prosjektet er å undersøke effekten av et slikt tilbakemeldingssystem, for å kunne forbedre behandlingen som tilbys barn og unge i BUP. Pakkeforløp for barn og unges psykiske helse setter effektmåling av behandling som en klar forventning til tjenesten. Følgforskning på implementering av tilbakemeldingssystemer vil kunne gi oss kunnskap om effekten av slike systemer når det gjelder blant annet lengde på behandlingsforløp, drop out fra behandling, hvor raskt symptomendringer skjer, og på allianse og samarbeid med terapeuten. Gjennom å bruke et såkalt «stepped wedge randomized controlled trial» forskningsdesign, kan man undersøke effekten av at terapeuter får tilbakemeldinger fra sine pasienter gjennom et slikt system, samtidig som designet tillater en gradvis implementering i klinikken.

## TellMe More

### **Avdeling**

Nic Waals Institutt

### **Finansiering**

R-BUP

### **Prosjektleder**

John Kjøbli, R-BUP

### **Prosjektmedarbeidere**

Kristian Rognstad, ph.d.-stipendiat R-BUP

John Kjøbli, seniorforsker, forskningsleder R-BUP

Simon-Peter Neumer, seniorforsker R-BUP

Cilje Sunde Rolfsjord, forskningsleder Nic Waals Institutt, Lovisenberg

Anne-Stine Meltzer, klinikkjef, Nic Waals Institutt, Lovisenberg

## Doktorgradsprosjekt

Terapeutfaktorer og utfall av terapi. Betydningen av terapeutfaktorer og terapeutisk allianse for behandlingsutfall for barn med angst

Doktorgradsprosjektet har som fokus å gå videre fra spørsmålet; om behandlingen virker *til hvordan den virker*. På denne måten kan forskningen knyttet til prosessfaktorer bidra til å videreutvikle og forbedre behandling for barn med angst. Det har vært lite prosessforskning når det gjelder terapi med barn, og det er derfor viktig å undersøke hvilke terapeut- og prosessvariabler som kan predikere effekt i behandlingen. Prosjektet ønsker videre å se på ulike virksomme mekanismer (fellesfaktorer/spesifikke faktorer) i terapi for å videreutvikle og forbedre terapeutiske intervensjoner hos målgruppen. Studien er en randomisert kontrollert studie gjennomført ved 5 BUPer i Oslo, Akershus og Telemark med 157 barn i alderen 7-13 år som gjennomgikk behandlingen. Barna oppfylte diagnosekriteriene for separasjonsangst, sosial fobi eller generalisert angst. Barna ble randomisert til individualterapi, gruppeterapi eller en ventelistegruppe. Prosjektet forventes å svare på følgende spørsmål:

1. Betydningen av terapeutens etterlevelse og kompetanse i forhold til effekt av kognitiv atferdsterapi med barn.
2. Effekt av terapeutisk allianse i kognitiv atferdsterapi med barn.
3. Prosessvariabler som mediatorer for behandlingseffekt i kognitiv atferdsterapi med barn.

## Terapeutfaktorer og utfall av terapi

### **Avdeling**

Nic Waals Institutt

### **Finansiering**

Extrastiftelsen og NWI (20%)

### **Prosjektleder**

Marianne Villabø, Ahus.  
Forankret ved R-BUP Øst og Sør

### **Prosjektmedarbeidere**

Stine Harstad, ph.d.-stipendiat  
NWI, Lovisenberg



*Stine Harstad, ph.d.-stipendiat*

## Andre forskningsprosjekter

Lovisenberg åpen dør policy: Utvikling og randomisert utprøving av en ny tjenestemodell for akutt psykisk helsevern

Unødig tvangsbruk kan gjøre at pasienter mister håp, eller mister troen på at det nytter å søke hjelp. Lovisenberg Åpen dør har som mål å redusere unødig bruk av tvang i akutt psykisk helsevern ved å gi pasientene økt frihet uten å redusere sikkerhet eller forsvarlighet. I åpen dør policy prioriteres pasientens frihet og selvbestemmelse. Bevegelsesfrihet synliggjøres ved at døren for inn- og utgang til avdelingen som hovedregel ikke er låst. Helsepersonell trenes i forebygging av tvangsbruk og gjør kontinuerlig vurdering av forsvarligheten av at pasienter har full bevegelsesfrihet. Den åpne døren kan gi pasienter økt mulighet til å forlate situasjoner som kan oppleves invaderende eller provoserende. Dette kan redusere sannsynligheten for konflikter mellom pasient og helsepersonell, og påfølgende tvangsbruk. Et underliggende mål for åpen dør policy er å bidra til å øke tilliten mellom akuttinnlagte pasienter og helsetjenesten, og motvirke stigmaet om at akutt psykisk helsevern er synonymt med å være innestengt.

Første steg i prosjektet har vært å utvikle en versjon av åpen dør policy som passer nordisk helsevesen, basert på åpen dør policy i akutt psykisk helsevern i Berlin og Basel. Arbeidet vil bygge på erfaringer fra både pasienter, ansatte, og pårørende. Prosjektet har som mål å påvirke både hvordan vi jobber inne på sykehuset og sammen med samarbeidspartene våre, hvordan vi trener på å bli bedre, og på hvordan pasientene tenker om vårt tilbud også utenom innleggelse. To akuttavdelinger vil prøve ut Åpen dør policy i ett år, og sammenligne med avdelinger som driver etter dagens modell ('beste praksis').

Etter det første året vil vi evaluere om åpen dør policy virker bedre, like godt som-, eller dårligere enn dagens 'beste praksis'. Om erfaringene er gode, vil vi ta modellen i bruk ved flere avdelinger og fortsette utvikling og evaluering i minimum tre år til. Fordi mange vil vite om økt frihet fører til økt rusbruk inne på sykehuset, ønsker vi å måle dette i hele

## LOADS

### **Avdeling**

Klinikk for Psykisk Helsevern

### **Finansiering**

Helse Sør-Øst

Norges Forskningsråd

### **Prosjektleder**

Nikolaj Kunøe, Klinikk for Psykisk Helsevern, Lovisenberg

### **Prosjektmedarbeidere**

Hans Martin Nussle, Klinikk for Psykisk Helsevern, Lovisenberg

Anne Marthe Indregard, postdoktor, Lovisenberg Alle i Klinikk for Psykisk Helsevern, Lovisenberg



*Nikolaj Kunøe, prosjektleder*

prosjektperioden. Vi ønsker også å bruke registre til å sammenligne utviklingen i tjenestene på Lovisenberg, med nabosykehusene i Oslo.

Fordi prosjektet skal vurdere virkningen av nye helsetjenester på akutt innlagte pasienter, består deltakerne av alle pasienter som kvalifiserer til innleggelse i akutt psykisk helsevern på Lovisenberg i perioden prosjektet pågår.

Doktorgradsprosjekt

SIBS-intervention for siblings and parents of children with chronic illness: A randomized controlled trial

Det overordnede målet for prosjektet er å implementere SIBS-manualen for søsken og foreldre til barn med neurofibromatose i kommune- og spesialisthelsetjenesten.

- Mål 1 er å bedre funksjonsnivået blant søsken og foreldre til barn med neurofibromatose, gjennom å evaluere effekten av en manualbasert gruppeintervensjon for å bedre mental helse og livskvalitet blant søsken og foreldre til barn med neurofibromatose i en randomisert kontrollert studie.

- Mål 2 er å forbedre kunnskapen om risikofaktorer for søsken og foreldre og gi ny innsikt i tilpasning blant søsken.

- Mål 3 er å gi helsepersonell og –myndigheter riktige verktøy for å møte søskens helsebehov, gjennom å utvikle gruppeleder-egenskaper som gir optimale effekter av intervensjonen gjennom veiledning og trening/opplæring.

Dobbelkompetanseprosjektet er del av et større internasjonalt prosjekt som ledes av Psykologisk institutt, Universitetet i Oslo, hvor Lovisenberg sykehus er samarbeidspartnere.

## SIBS

### **Avdeling**

Nic Waals Institutt

### **Finansiering**

Psykologisk Institutt ved Universitetet i Oslo,  
Nic Waals Institutt ved Lovisenberg

### **Prosjektleder**

Krister Fjermestad,  
prosjektleder RCT, professor  
Universitetet i Oslo

### **Prosjektmedarbeidere**

Solveig Kirchhofer, stipendiat  
Psykologisk Institutt, psykolog  
Nic Waals Institutt,  
Lovisenberg  
Torun M. Vatne PhD, Spesialist  
i klinisk psykologi, Frambu  
kompetansesenter for sjeldne  
diagnoser



*Solveig Kirchhofer, ph.d.-stipendiat*



## Publikasjoner i 2021 fra forskningsgruppen psykisk helse

(Lovisenbergansatte markert med fet skrift)

1. **Abraham R**, Leonhardt M, Lien L, Hanssen I, Hauff E, Thapa SB: **The relationship between religiosity/spirituality and quality of life among female Eritrean refugees living in Norwegian asylum centres.** *International Journal of Social Psychiatry* 2021.
2. Ahmadzadeh YI, Eley TC, **Hannigan LJ**, Creswell C, Lichtenstein P, Spotts EL, Ganiban JM, Neiderhiser J, Rijdsdijk F, McAdams TA: **Parental criticism and adolescent internalising symptoms: using a Children-of-Twins design with power calculations to account for genetic influence.** *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 2021.
3. Ask H, Eilertsen EM, Gjerde LC, **Hannigan LJ**, Gustavson K, **Havdahl A**, Gillespie Cheesman RC, McAdams TA, Hettema JM, Reichborn-Kjennerud T, Torvik FA, Ystrøm E: **Intergenerational transmission of parental neuroticism to emotional problems in 8-year-old children: Genetic and environmental influences.** *JCPP Advances* 2021, **1**(4):11.
4. Askeland RB, **Hannigan LJ**, Ask H, **Ayorech Z**, Tesli MS, Corfield E, Magnus PM, Njølstad PR, Andreassen OA, Smith GD, Reichborn-Kjennerud T, **Havdahl A**: **Early manifestations of genetic risk for neurodevelopmental disorders.** *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 2021:1-10.
5. Brandt AE, Finnanger TG, Hypher RE, Rø TB, Skovlund E, Andersson S, Risnes K, **Stubberud JE**: **Rehabilitation of executive function in chronic paediatric brain injury: a randomized controlled trial.** *BMC Medicine* 2021, **19**(1):1-15.
6. Dack K, Fell M, Taylor CM, **Havdahl A**, Lewis SJ: **Mercury and prenatal growth: A systematic review.** *International Journal of Environmental Research and Public Health (IJERPH)* 2021, **18**:7140(13):1-19.
7. Egset KS, Weider S, **Stubberud JE**, Hjemdal O, Ruud E, Hjort MA, Eilertsen M-EB, Sund AM, Røkke ME, Reinfjell T: **Cognitive Rehabilitation for Neurocognitive Late Effects in Adult Survivors of Childhood Acute Lymphoblastic Leukemia: A Feasibility and Case-Series Study.** *Frontiers in Psychology* 2021, **12**:12.
8. Eilertsen EM, Jami ES, McAdams TA, **Hannigan LJ**, **Havdahl A**, Magnus P, Evans DM, Ystrøm E: **Direct and Indirect Effects of Maternal, Paternal, and Offspring Genotypes: Trio-GCTA.** *Behavior Genetics* 2021, **51**:154-161.
9. Eyre O, Bevan Jones R, Agha Shameem S, **Wootton R**, Thapar A, Stergiakouli E, Langley K, Collishaw S, Riglin L: **Validation of the short Mood and Feelings Questionnaire in young adulthood.** *Journal of Affective Disorders* 2021, **294**:883-888.
10. Friel C, Leyland AH, Anderson JJ, **Havdahl A**, Borge TC, Shimonovich M, Dundas R: **Prenatal vitamins and the risk of offspring autism spectrum disorder: Systematic review and meta-analysis.** *Nutrients* 2021, **13**:16.
11. Gaulen Z, Brenna IH, Fadnes LT, Saltyte Benth J, Solli KK, **Kunøe N**, Opheim A, Tanum LHR: **The Predictive Value of Degree of Preference for Extended-Release Naltrexone for Treatment Adherence, Opioid Use, and Relapse.** *European Addiction Research* 2021, **28**(1):56-67.
12. Gustavson K, Torvik FA, Eilertsen EM, Ask H, McAdams TA, **Hannigan LJ**, Reichborn-Kjennerud T, Ystrøm E, Gjerde LC: **Genetic and environmental contributions to co-occurring ADHD and emotional problems in school-aged children.** *Developmental Psychology* 2021, **57**(8):1359-1371.
13. Haan E, Sallis H, Ystrøm E, Njølstad PR, Andreassen O, Reichborn-Kjennerud T, Munafo M, **Havdahl A**, Zuccolo L: **Maternal and offspring genetic risk score analyses of fetal alcohol**



- exposure and attention-deficit hyperactivity disorder risk in offspring. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research* 2021, **45**(10):2090-2102.**
14. Haan E, Sallis HM, Zuccolo L, Labrecque J, Ystrøm E, Reichborn-Kjennerud T, Andreassen O, **Havdahl A**, Munafò MR: **Prenatal smoking, alcohol and caffeine exposure and maternal-reported attention deficit hyperactivity disorder symptoms in childhood: triangulation of evidence using negative control and polygenic risk score analyses.** *Addiction* 2021, **117**(5):1458-1471.
  15. **Hagen BOI**, Landrø NI, Hoorelbeke K, Lau B, **Stubberud JE**: **Characteristics associated with the discrepancy between subjective and objective executive functioning in depression.** *Applied neuropsychology: Adult* 2021:1-11.
  16. **Hagen BOI**, **Stubberud JE**: **Goal management training and computerized cognitive training in depression — a 2-year follow-up of a randomized controlled trial.** *Frontiers in Psychiatry* 2021, **12**:737518:1-6.
  17. **Hannigan LJ**, Askeland RB, Ask H, Tesli M, Corfield E, **Ayorech Z**, Helgeland Ø, Magnus P, Njølstad PR, **Øyen A-S**, Stoltenberg C, Andreassen OA, Davey Smith G, Reichborn-Kjennerud T, **Havdahl A**: **Genetic Liability for Schizophrenia and Childhood Psychopathology in the General Population.** *Schizophrenia Bulletin* 2021, **47**(4):1179-1189.
  18. **Harstad S**, Bjåstad JF, Hjemdal O, Compton S, Waaktaar T, Villabø M: **Competence and Adherence Scale for Cognitive Behavioural Therapy (CAS-CBT) for anxiety disorders in youth: Reliability and factor structure.** *Behavioural and Cognitive Psychotherapy* 2021, **49**(6):745-757.
  19. Haugen I, **Stubberud J**, Ueland T, Haug E, Øie MG: **Executive dysfunction in schizophrenia: Predictors of the discrepancy between subjective and objective measures.** *Schizophrenia Research: Cognition* 2021, **26**:10.
  20. **Havdahl A**, Niarchou M, Starnawska A, Uddin M, van der Merwe C, Warriar V: **Genetic contributions to autism spectrum disorder.** *Psychological Medicine* 2021, **51**(13):2260-2273.
  21. Hypher RE, Andersson S, Finnanger TG, Brandt AE, Hoorelbeke K, Lie HC, Barder H, Larsen SM, Risnes K, Rø TB, **Stubberud J**: **Fatigue Following Pediatric Acquired Brain Injury: Interplay With Associated Factors in a Clinical Trial Population Compared to Healthy Controls.** *Neuropsychology* 2021, **35**(6):609-621.
  22. Ip HF, van der Laan CM, Krapohl EML, Brikell I, Sánchez-Mora C, Nolte IM, Pourcain BS, Bolhuis K, Palviainen T, Zafarmand H, Colodro-Conde L, Gordon S, Zayats T, Aliev F, Jiang C, Wang CA, Saunders G, Karhunen V, Hammerschlag AR, Adkins DE, Border R, Peterson RE, Prinz JA, Thiering E, Seppälä I, Vilor-Tejedor N, Ahluwalia TS, Day FR, Hottenga J-J, Allegrini AG, Rimfeld K, Chen Q, Yi L, Martin J, Soler Artigas M, Rovira P, Bosch R, Español G, Ramos-Quiroga JA, Neumann A, Haavik J, Harris JR, Helgeland Ø, Johansson S, Knudsen GPS, Njølstad PR, **Havdahl A**, Magnus PM, Reichborn-Kjennerud T, Boomsma DI: **Genetic association study of childhood aggression across raters, instruments, and age.** *Translational Psychiatry* 2021, **11**:1-9.
  23. Jensen DA, Halmøy A, **Stubberud JE**, Haavik J, Lundervold AJ, Sørensen L: **An Exploratory Investigation of Goal Management Training in Adults With ADHD: Improvements in Inhibition and Everyday Functioning.** *Frontiers in Psychology* 2021, **12**:1-14.
  24. Jørgenrud BM, Kabashi S, Nadezhdin A, Bryun E, Koshkina E, Tetenova E, **Lerdal A**, **Nordby G**, Kolgashkin A, Petukhov A, Perekhodov S, Davydova E, Vindenes V, Gamboa D, Bogstrand ST: **The Association between the Alcohol Biomarker Phosphatidylethanol (PEth) and Self-Reported Alcohol Consumption among Russian and Norwegian Medical Patients.** *Alcohol and Alcoholism* 2021, **56**(6):726-736.

25. Kabashi S, Gamboa D, Vindenes V, Berg T, Hilberg TA, Jørgenrud BM, **Lerdal A**, Bogstrand ST: **Multimorbidity, psychoactive substance use and psychological distress among acute medically ill patients: A cross-sectional study.** *BMJ Open* 2021, **11**(11):8.
26. **Kristensen H, Ørbeck B: Selektiv mutisme hos barn og unge.** *Tidsskrift for Den norske legeforening* 2021, **141**(17):1605-1607.
27. Kvarstein EH, **Antonsen BT**, Klungøy O, Pedersen GAF, Wilberg T: **A Longitudinal, Observational Study Investigating Predictors of Change in a Clinical Sample.** *Personality Disorders: Theory, Research, and Treatment* 2021.
28. Lloyd EC, Reed Z, **Wootton R: The absence of association between anorexia nervosa and smoking: Converging evidence across two studies.** *European Child and Adolescent Psychiatry* 2021.
29. Lloyd EC, Reed ZE, **Wootton R: The absence of association between anorexia nervosa and smoking: converging evidence across two studies.** *European Child and Adolescent Psychiatry* 2021:1-12.
30. Lord C, Charman T, **Havdahl A**, Carbone P, Anagnostou E, Boyd B, Carr T, De Vries PJ, Dissanayake C, Divan G, Freitag CM, Gotelli MM, Kasari C, Knapp M, Mundy P, Plank A, Scahill L, Servili C, Shattuck P, Simonoff E, Singer AT, Slonims V, Wang PP, Ysraelit MC, Jellett R, Pickles A, Cusack J, Howlin P, Szatmari P, Holbrook A, Toolan C, McCauley JB: **The Lancet Commission on the future of care and clinical research in autism.** *The Lancet* 2021, **399**:271-334.
31. Magnus MC, **Havdahl A**, Morken N-H, Wensaas K-A, Wilcox AJ, Håberg SE: **Risk of miscarriage in women with psychiatric disorders.** *British Journal of Psychiatry* 2021, **219**(3):501-506.
32. Messel MS, Raud L, Hoff PK, **Stubberud J, Huster RJ: Frontal-midline theta reflects different mechanisms associated with proactive and reactive control of inhibition.** *NeuroImage* 2021, **241**:1-14.
33. Midgard H, Ulstein KA, Backe Ø, Foshaug T, Sørli H, Vennesland K, Nilssen D, Dahl EH, **Finbråten A-K, Wüsthoff LE, Dalgard O: Hepatitis C treatment and reinfection surveillance among people who inject drugs in a low-threshold program in Oslo, Norway.** *International journal of drug policy* 2021, **96**:0.
34. **Neverdal K, Pinxsterhuis I: Hvilken fagkompetanse kan ergoterapeuter tilføre FACT-team i oppfølgingen av personer med alvorlig psykisk lidelse?** *Nordisk tidsskrift for helseforskning* 2021, **17**(2):17.
35. Niina A, Eyre O, **Wootton R**, Stergiakouli E, Thapar A: **Exploring ADHD Symptoms and Associated Impairment Across Development.** *Journal of Attention Disorders* 2021.
36. Nyvold O, Nygaard E, Augusti E-M, Tamnes CK: **Unity or diversity of executive functioning in children and adolescents with post-traumatic stress symptoms? A systematic review and meta-analysis.** *Child Neuropsychology: A Journal of Normal and Abnormal Development in Childhood and Adolescence* 2021:1-20.
37. Opheim A, Gaulen Z, Solli KK, Latif Z-E-H, Fadnes LT, Saltyte Benth J, **Kunø N**, Tanum L: **Risk of Relapse Among Opioid-Dependent Patients Treated With Extended-Release Naltrexone or Buprenorphine-Naloxone: A Randomized Clinical Trial.** *American Journal on Addictions* 2021, **30**(5):453-460.
38. Peyre H, Schoeler T, Liu C, Williams CM, Hoertel N, **Havdahl A**, Pingault J-B: **Combining multivariate genomic approaches to elucidate the comorbidity between autism spectrum**

- disorder and attention deficit hyperactivity disorder.** *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 2021, **62**(11):1285-1296.
39. Rauner M, Foessler I, Formosa MM, Kague E, Prijatelj V, Lopez NA, Banerjee B, Bergen D, Busse B, Calado Â, Douni E, Gabet Y, Giralt N, Grinberg D, Lovsin NM, Solan X, Ostanek B, Pavlos NJ, Rivadeneira F, Soldatovic I, van de Peppel J, van der Eerden B, van Hul W, Balcells S, Marc J, **Reppe S**, S e K, Karasik D: **Perspective of the GEMSTONE Consortium on Current and Future Approaches to Functional Validation for Skeletal Genetic Disease Using Cellular, Molecular and Animal-Modeling Techniques.** *Frontiers in Endocrinology* 2021.
  40. Reed Z, **Wootton R**, Munafo MR: **Using Mendelian randomisation to explore the gateway hypothesis: Possible causal effects of smoking initiation and alcohol consumption on substance use outcomes.** *Addiction* 2021.
  41. Riglin L, Agha SS, Eyre O, Bevan Jones R, **Wootton R**, Thapar AK, Collishaw S, Stergiakouli E, Langley K, Thapar A: **Investigating the validity of the Strengths and Difficulties Questionnaire to assess ADHD in young adulthood.** *Psychiatry Research* 2021, **301**:0.
  42. Riglin L, **Wootton R**, Livingstone L, Agnew-Blais J, Arseneault L, Blakey R, Shameem Agha S, Langley K, Collishaw S, O'Donovan MC, Davey Smith G, Stergiakouli E, Tilling K, Thapar A: **"Late-onset" ADHD symptoms in young adulthood: is this the same as child-onset ADHD?** *Journal of Attention Disorders* 2021.
  43. **Stubberud JE**, **Huster RJ**, Hoorelbeke K, Hammar  K, **Hagen BOI**: **Improved emotion regulation in depression following cognitive remediation: A randomized controlled trial.** *Behaviour Research and Therapy* 2021, **147**:1-11.
  44. Veeneman RR, Vermeulen J, Abdellaoui A, Sanderson E, **Wootton R**, Tadros R, Bezzina CR, Denys D, Munaf  MR, Verweij KJ, Treur JL: **Exploring the Relationship between Schizophrenia and Cardiovascular Disease: A Genetic Correlation and Multivariable Mendelian Randomization Study.** *Schizophrenia Bulletin* 2021, **48**(2):463-473.
  45. Wang K, Kunst JR, Tamnes CK, Schei V, Sverdrup TE, Askelund AD, Pfuhl G, Klevjer K, Korbm cher M, Bundt C, Goldberg A, Dorison CA, Miller JK, Uusberg A, Lerner J, Gross JJ, Agesin BB, Bernardo M, Campos O, Eudave L, Grzech K, Ozery DH, Garcia EOL, Jackson EA, Drexler SM, Jurkovic AP, Rana K, Wilson JP, Antoniadi M, Desai K, Gialitaki Z, Kushnir E, Nadif K, Bravo ON, Nauman R, Oosterlinck M, Pantazi M, Pilecka N, Szabelska A, van Steenkiste IMM, Filip K, Bozdoc AI, Marcu GM, Agadullina E, Adamkovic M, Roczinewska M, Reyana C, Kassianos AP, Westerlund M, Ahlgren L, P ntinen S... **Askelund A, ...: A multi-country test of brief reappraisal interventions on emotions during the COVID-19 pandemic.** *Nature Human Behaviour* 2021.
  46. **Wootton R**, Jones HJ, Sallis HM: **Mendelian randomisation for psychiatry: how does it work, and what can it tell us?** *Molecular Psychiatry* 2021:0.
  47. Zeng L, Lytvyn L, Wang X, Kithulegoda N, Agterberg S, Shergill Y, Esfahani MA, **Heen AF**, Agoritsas T, Guyatt GH, Busse JW: **Values and preferences towards medical cannabis among people living with chronic pain: A mixed-methods systematic review.** *BMJ Open* 2021, **11**(9):0.

## Forskningsgruppen muskel- og skjelettsykdommer



### Om forskningsgruppen:

Forskningen skal frembringe kunnskap som kommer pasientene til gode gjennom vitenskapelig basert diagnostikk, medisinsk behandling, fysioterapi og sykepleie. Det er et mål å levere forskningsresultater innenfor dette fagfeltet på høyt nasjonalt og internasjonalt nivå. Ved å bygge opp en forskningskultur og infrastruktur ønsker vi at alle faggrupper stimuleres til å utvikle forskningsprosjekter og delta i forskning. Vi vil skal også fortsette arbeidet med å etablere samarbeid med fremragende nasjonale og internasjonale forskningsnettverk.

Forskningsgruppen er tverrfaglig sammensatt av ortopeder, sykepleiere og fysioterapeuter ved ortopedisk avdeling.

## Forskningsgruppen muskel- og skjelettsykdommer

### Forskningsgruppeleder

Arild Aamodt

### Gruppe for skulderlidelser

Cecilie Piene Schrøder

Kirsten Lundgreen

Kjersti Kaul Jenssen

Rune Kvakestad

Sigbjørn Dimmen

Ingebjørg Strand

Øystein Skare

Anne Berger

Henrik Borchgrevink Lund

### Gruppe for leddproteser

Ann Magrit Korsvold

Anners Lerdal

Peter Grant

Arild Aamodt

Caryl Gay

Einar Amlie

Einar Lindalen

Gunnar Petursson

Maren Falch Lindberg

Yasser Rehman

Øystein Høvik

Ingvild Buset Bergvad



*Arild Aamodt,*

*forskningsgruppeleder*

## Forskningsprosjekter i forskningsgruppen muskel/ skjelettsykdommer

Doktorgradsprosjekt

**Effectiveness and cost-effectiveness of a multidisciplinary intervention and subsequent use of health care resources in patients on waiting list for total knee arthroplasty – a multicenter, randomized controlled trial (The MULTI-KNEE Trial)**

Formålet med studien er å teste effekten av en tverrfaglig intervensjon rettet mot pasienter som ikke har effekt av operasjon med kneprotese. Intervensjonen vil bestå av fysisk aktivitet basert på Aktiva modellen, kombinert med mental trening i form av e-terapi. Intervensjonen vil testes ut i stedet for eller i tillegg til kirurgi. Studien skal gjennomføres ved Lovisenberg Diakonale Sykehus, Kysthospitalet Hagevik, Bergen og Martina Hansens hospital.

Studien vil gi viktig kunnskap om hvorvidt intervensjonen, enten ved å utsette operasjon eller ved kirurgi forsterket med intervensjonen, kan forbedre resultatet og er kostnadseffektiv for pasienter som potensielt har liten effekt av standard behandling med kneprotese.

## MultiKnee ADL

### Avdeling

Kirurgisk klinikk

### Finansiering

Forskningsrådet  
Norwegian Symptom Management  
Network (NORSMAN)

### Prosjektledere

Anners Lerdal  
Arild Aamodt

### Prosjektdeltagere

Maren Falch Lindberg, postdoktor, LDS; Jan Egil Stubberud, seniorforsker, UiO; Søren Skou, forskningssjef/ Professor; Ove Furnes, overlege/professor, Universitetet i Bergen; Nina Kise, overlege, Martina Hansens Hospital; Caryl Gay, seniorforsker/psych, LDS/ UC San Fransisco, USA; Tone Rustøen, professor, UiO; Petter Borchgrevink, professor; Milada Cvancarova Småstuen, Biostatistiker; Mona Badawy, overlege dr. med. Kysthospitalet i Hagevik; Ingvild Buset Bergvad, fysioterapeut, ph.d.-stipendiat m. fl.



*Ingvild Buset Bergvad, ph.d.-stipendiat*

### Postdoktorprosjekt

A multidisciplinary intervention in total knee arthroplasty – a multicenter, randomized controlled trial in osteoarthritis patients (MULTI-KNEE trial)

En av fem pasienter har smerter etter å ha gjennomgått kneprotesekirurgi. Disse pasientene kjennetegnes av yngre alder, pre-operative smerter, flere smertelokasjoner og smerterelatert katastrofetenkning.

Denne studien teste individualisert behandling bestående av fysisk aktivitet basert på AktivA modellen, kombinert med mental trening levert som en e-terapi. Intervensjonen skal testes ut på 282 personer. Studien vil gi kunnskap om hvorvidt intervensjonen, enten ved å utsette operasjon, eller ved kirurgi forsterket med intervensjonen, kan forbedre resultatet for pasienter som potensielt har liten effekt av standard behandling med kneprotese. Dersom intervensjonen har effekt, kan den implementeres i kommune- og spesialisthelsetjenesten.

## MultiKnee PAIN

### Avdeling

Kirurgisk klinikk

### Finansiering

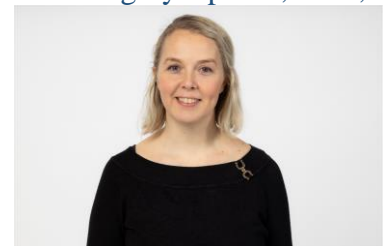
Helse Sør-Øst  
Forskningsrådet

### Prosjektleder

Arild Aamodt, avd. overlege dr. med, Lovisenberg

### Prosjektdeltagere

Anners Lerdal, professor/forskningsjef, LDS; Maren Falch Lindberg, postdoktor Jan Stubberud, nevropsykolog LDS, 1. am. UiO; Søren Skou, forskningssjef/professor, University of Southern Denmark; Ove Furnes, overlege/professor, UiB; Caryl Gay, psykolog/senior forsker LDS/UC, San Francisco; Petter Borchgrevink, professor, NTNU/St Olavs hospital Tone Rustøen, professor, UiO/Oslo universitetssykehus Mona Badawy, overlege dr. med, Kysthospitalet Hagevik; Turid Rognsvåg, sjefsfysioterapeut/ph.d.-stipendiat Kysthospitalet Hagevik; Nina Jullum Kise, overlege/forsker, Martina Hansens Hospital; Julianne Helene Lillegård, forskningssykepleier, LDS; m.fl.



**Maren Falch Lindberg,**  
seniorforsker

## Doktorgradsprosjekt

Risikofaktorer for vedvarende smerter og nedsatt fysisk funksjon etter totalproteseoperasjon i kne

En av fem pasienter får ikke forventet resultat av totalproteseoperasjon i kne, og opplever smerter og redusert fysisk funksjon ett år etter operasjonen. Dette har store personlige konsekvenser for pasient og pårørende, men også i et samfunnsøkonomisk perspektiv. For å forbedre behandlingsresultatet, er det nødvendig å identifisere pasienter med økt risiko før operasjonen, slik at det kan iverksettes målrettede og forebyggende tiltak før pasienten blir operert. Målet med denne studien er derfor å identifisere pre- og intraoperative risikofaktorer for vedvarende smerte og redusert fysisk funksjon det første året måneder samt fem år etter operasjonen. For å finne frem til risikofaktorene gjøres det to systematiske oversiktsstudier og meta-analyser (smerte og funksjon) tre, seks og tolv måneder etter totalproteseoperasjon i kne. Metoden innebærer en kritisk vurdering av forskningslitteratur ut fra anerkjente og oppdaterte forskningsmetoder og standarder. I den siste studien vil risikofaktorene identifisert i de to systematiske oversiktsstudiene og meta-analysene analyseres i et utvalg på 150 pasienter. Risikofaktorene blir målt før operasjonen og fem år etter operasjonen, og for å se om disse har en sammenheng med behandlingsresultatet med henhold til smerte og fysisk funksjon. Studiens resultater er et første skritt for å utvikle et effektivt risikokartleggingsverktøy som kan brukes i klinisk praksis for å finne frem til pasienter med økt risiko for uønsket utfall av operasjon.

### **Avdeling**

Kirurgisk Klinikk

### **Finansiering**

Legatsmidler Lovisenberg

### **Prosjektleder**

Anners Lerdal, forskningssjef,  
Lovisenberg

### **Prosjektdeltagere:**

Unni Solveig Johansen Olsen,  
ph.d.-stipendiat Lovisenberg  
Maren Falch Lindberg, postdoktor,  
fagutviklingssykepleier  
Lovisenberg  
Arild Aamodt, dr. med.,  
overlege, Lovisenberg,  
Øystein Skare, ph.d., Lovisenberg  
Jens Ivar Brox, dr. med., professor  
II Universitetet i Oslo, leder Nakke  
og Ryggpoliklinikken OuS  
Ove Furnes, dr. med., professor  
UiB, Avdelingsoverlege Ortopedisk  
avdeling Haukeland Universitets-  
sykehus, Nasjonalt register for  
leddproteser  
Eva Marie Louise Denison,  
ph.d., Seniorforsker, FHI  
Christopher J. Rose, Ph.D. C. St  
Caryl Gay, ph.d. LDS, UCSF, USA  
Kathryn A. Lee, ph.d., professor  
Emeritus UCSF School of Nursing,  
USA  
Anders Kottorp, ph.d., dekan Helse  
og Samfunn, Malmö Universitet  
Jan Otto Veiseth og Richard  
Madsen, brukerutvalget  
Lovisenberg



*Unni Olsen, ph.d.- stipendiat*

## Doktorgradsprosjekt

Effekten av ulike prinsipper for bakre stabilisering av kneprotese på funksjon og kinematikk; en prospektiv, randomisert klinisk studie

Dette forskningsprosjektet har et randomisert kontrollert prospektiv studie design. Deltakerne blir fordelt i tre ulike grupper

(studiearmer). Ved å sammenlikne pasientresultater i de tre gruppene tester studien tre ulike protesedesign; en som bevarer det bakre korsbåndet og to som ofrer det. De tre designene som inngår i studien brukes til daglig i behandling av pasienter med kneledds-slitasje. Man ønsker å finne ut hvilket av disse som gir høyest pasientfornøydhhet, minst sykelighet og færrest komplikasjoner. For å kartlegge hvordan bevegelsene i proteseleddet er sammenlignet med et normalt kne, vil kinematikken i kneleddet bli undersøkt med en spesifikk røntgenundersøkelse. Pasientene vil under operasjon bli trukket til å få en kneprotese med en av de tre ulike designene. Hvilket design pasienten får er ukjent for pasienten.

## Avdeling

Ortopedisk avdeling

## Finansiering

Helse Sør-Øst  
Legatmidler Lovisenberg

## Prosjektleder

Arild Aamodt, dr. med, avd.  
overlege, Lovisenberg

## Prosjektdeltagere

Yasser Rehman, ph.d. stipendiat,  
Lovisenberg (bildet)  
Maren Falch Lindberg,  
Lovisenberg  
Anners Lerdal, Lovisenberg  
Stephan Røhrl, Oslo  
Universitetssykehus  
Caryl Gay, Lovisenberg/ San  
Francisco, USA



*Yasser Rehman, ph.d.-  
stipendiat*



Postdoktorprosjekt

Fra cuffartropati til skulderprotese – en multisenter RCT

Dette prosjektet skal undersøke hvilken protesetype som er best for pasienter med skulderartrose (OA) bl.a. etter svikt i senemansjetten rundt skulderen, samt fullføre en 10-årig oppfølgingsstudie av pasienter hvor vi har reparert senemansjetten i skulderen.

Vi tar sikte på å sette i gang to multisenter randomiserte kontrollerte studier (RCT) for å se på hvilken protesetype som er best for pasienter med skulderartrose (OA) bl.a. etter svikt i senemansjetten rundt skulderen. Vi tar også sikte på å fullføre en 10-årig oppfølgingsstudie av pasienter hvor vi har reparert senemansjetten i skulderen. Omtrent 20% av disse reparasjonene tilheler ikke etter kirurgi, og en betydelig, selv om en hittil ukjent andel utvikler økende smerte og redusert skulderfunksjon. Pasientene vil til slutt trenge en skulderprotese (RSA). Bentransplantasjon plassert under en av protesedelene (BIO-RSA) er i nyere tid introdusert som operasjonsmetode og kan føre til bedre funksjonelle resultater med mindre smerter og bedre bevegelighet. Det finnes svært sparsomt med forskning på området. Nylig har også en skulderprotesedel med rekonstruksjon i metall (MIO) blitt et alternativ til beintransplantasjon, men bruk av MIO-komponenter har vist betydelige komplikasjonsgrad i tidligere studier og vil også øke kostnadene ved kirurgi. Vi vil undersøke effektiviteten av BIO-RSA, på pasientrapportert utfall og klinisk skulderfunksjon. Vi vil også studere mikro stabiliteten til BIO-RSA sammenlignet med MIO-RSA. Pasientene i begge de randomiserte studiene skal rekrutteres fra fire store ortopediske klinikker for skulderkirurgi Norge.

Disse studiene har betydelige innovasjonspotensiale, og vil være viktige, og bidra til å avgjøre hvilken type skulderprotese som er best for å forbedre og optimalisere resultatene for en stor og voksende pasientgruppe.

## CARS

### Avdeling

Kirurgisk klinikk, ortopedi

### Finansiering

Helse Sør-Øst

### Prosjektleder

Sigbjørn Dimmen, overlege,  
Lovisenberg  
Kjersti Kaul Jenssen, postdoktor  
og overlege, Lovisenberg

### Prosjektdeltagere

Kirsten Lundgreen, overlege,  
Lovisenberg  
Arild Aamodt, overlege,  
Lovisenberg  
Christian Owesen, Akershus  
Universitetssykehus  
Hilde Apold, Telemark Sykehus  
Randi Holde, Haukeland  
Universitetssykehus  
Stephan Røhrl, Oslo  
Universitetssykehus



***Kjersti Kaul Jenssen,  
prosjektleder***

## Andre prosjekter

### Effekt av skulderpacemaker på bakre skulderinstabilitet og skuldersmerter

Skulderen er et komplekst ledd som stabiliseres ved koordinert aktivering av flere muskelgrupper som holder leddet på plass. Hvis samspillet mellom muskelgruppene svikter kan man utvikle skuldersmerter, redusert funksjon og instabilitet uten at det foreligger en skade av leddet. Instabilitet som følge av uhensiktsmessig aktivering av muskulaturen egner seg ikke for kirurgisk behandling. Skulderpacemakeren (SPM) er utviklet for å reetablere balansen i samspillet mellom den skulderstabiliserende muskulaturen. Denne virker ved sensorstyrt, målrettet aktivering av muskulatur med en elektrisk muskelstimulator.

### Formål

Vi ønsker å kontrollere effekten av SPM på pasienter med bakre nedre skulderinstabilitet. Per i dag har vi ikke noe godt behandlingsalternativ for disse. Pasientene planlegges trent etter produsentens anbefaling med SPM i 30 minutter etterfulgt av 30 minutter tilpasset trening uten SPM. Pasientene veiledes og følges opp av fysioterapeuter og manuellterapeuter på poliklinikken. For å kartlegge effekten av behandlingen vil pasientene fylle ut skulderevalueringsskjemaer ved behandlingsstart, etter 6 ukers behandling og etter 6 måneder.

### **Avdeling**

Kirurgisk klinikk

### **Finansiering**

Ordinær klinisk drift

### **Prosjektleder**

Kirsten Lundgreen

### **Prosjektdeltagere:**

Øystein Skare

Anne Berger

Henrik Borchgrevink Lund



***Kirsten Lundgreen,  
prosjektleder***

Andre prosjekter/samarbeidsprosjekt mellom MHH og LDS  
Pasientenes vurdering av resultater etter rotator cuff sutur

Pasientenes egen vurdering av resultatet etter skulderkirurgi er sentral i evaluering av nytteverdien til inngrepet. Pasientrapporterte utfallsmål er en betegnelse på spørreskjemaer som brukes for å kartlegge pasientens subjektive gradering av symptomer som smerte og funksjon. Bruken av denne type spørreskjemaer er utbredt. Men det mangler informasjon om en behandlingseffekt som fanges opp med disse skjemaene sier noe om pasientens vurdering av behandlingsresultatet; er vedkommende fornøyd?

#### Formål

Hovedmål med dette prosjektet er å definere sammenhenger mellom de vanligst brukte utfallsmål og pasientens egen vurdering av resultatet etter kirurgisk senereparasjon (rotator cuff sutur) i skulderen. Et delmål er å kartlegge hvorvidt det er en sammenheng mellom pasientens opplevde resultat, bedring av utfallsmål og forventninger til operasjonsresultatet. Vårt andre delmål er å studere sammenhenger mellom oppnådd behandlingseffekt, pasientens opplevelse av denne og effekt på sykemeldingsbehov.

Med resultatene fra dette prosjektet kan vi gi bedre informasjon og veiledning til pasienter, behandlingsapparatet og myndighetene, og bidra med verktøy for planlegging av videre forskning. Reparasjon av seneskader i skulderen er et av flere inngrep hvis nytteverdi vurderes under myndighetenes pågående «Kloke valg» kampanje. Adekvat bruk av verktøy for evaluering av behandlingseffekt for pasientene vil stå sentralt for å sikre god, tilpasset behandling.

Prosjektet er et doktorgradsprosjekt i samarbeid mellom Martina Hansens Hospital og Lovisenberg Diakonale Sykehus.

**Avdeling**  
Kirurgisk klinikk

**Finansiering**  
Martina Hansen Hospital har hovedansvar for drift og finansiering av studien. Delstudien ved LDS driftes innenfor ordinær klinisk virksomhet.

**Prosjektleder**  
Stefan Moosmayer, Martina Hansens Hospital (MHH)

**Prosjektdeltagere**  
Ingerid Baksaas Aasen, ph.d.-stipendiat, MHH  
Kirsten Lundgreen, Lovisenberg  
Øystein Skare, Lovisenberg  
Maren Falch Lindberg, Lovisenberg  
Are Hugo Pripp, Oslo Universitetssykehus

## Andre prosjekter

LATARJET's operasjon for fremre skulderinstabilitet;  
retrospektiv studie med 10-års oppfølging

Behandlingen av fremre skulder-instabilitet ved bentap i glenoid er utfordrende. Bløtvevsprosedyrer har vist dårligere resultater selv ved minimalt bentap i fossa glenoidale, noe som krever bentransplantasjonsteknikker for å gjenopprette stabiliteten i slike tilfeller. Vanlige benblokkprosedyrer inkluderer Latarjet-prosedyren. Latarjet-metoden oppnår stabilitet med benblokkeffekten av å flytte processus coracoideus til fremre glenoidkant, i tillegg bidrar slyngeeffekten av senene til ytterligere stabilisering av leddhodet på humerus. Latarjet-prosedyren har imidlertid blitt kritisert for å føre til redusert leddutslag i skulderen, skulderdyskinesi, potensiell nevrovaskulær skade og vanskeligere revisjonskirurgi. Det dessuten usikkerhet om Latarjet-prosedyren kan føre til raskere utvikling av artrose i glenohumeralledet.

## Formål

I perioden 2002-2009 er 122 pasienter operert ved Lovisenberg Sykehus med bruk av Latarjet's metode for fremre skulderstabilisering. Pasientene gjennomgår klinisk og radiologisk undersøkelse (CT) og fyller ut spørreskjemaer for pasient-rapporterte utfallsmål. Hovedmål er kliniske og radiologiske resultater med minimum 10 års oppfølging. Sekundært vil vi studere sammenheng mellom klinisk resultat og alder for 1. gangs skulderluksasjon, antall reluksasjoner, posisjon av benblokken, grad av tilheling av benblokken og grad av artrose på oppfølgingstidpunktet.

**Avdeling**  
Kirurgisk klinikk

**Finansiering**  
Ordinær klinisk drift

**Prosjektleder**  
Ingebjørg L. Strand

**Prosjektdeltagere:**  
Kirsten Lundgreen

## Andre prosjekter

Vurdering av ulike operasjonslampers påvirkning av luftstrøm fra ventilasjonsanlegg på operasjonsstuer

Det har under senere tid varit en betydelig utveckling inom ny operationsbelysning med bland annat anpassning till Unidirektionellt Luftflöde (UDF) samt utveckling av lampor med lägre värmeutveckling. Dessa testas enligt en standard i ett laboratorium för att bli godkända.

Dock är dessa tester inte utförda i faktiska operationssalar utan i ett laboratorium. Det har visat sig att många faktorer är avvikande från faktiska operationssalar och det existerar väldigt lite studier om faktisk påverkan av olika operationslampor på ventilationssystem i operationssalar.

### Plan:

1. Utvärdera 8 olika "moderna" operationslampor
  - a. Utföra turbulensmätningar enligt DIN 1946 för de 8 olika lamporna
  - b. Utföra rökanalys av luftflödet i anslutning till lamporna
2. Utföra cfu-mätningar enligt TS-39:2015 direktiv
3. Analysera
  - a. Påverkan på det uni-direktionella luftflödet av lamporna
  - b. Påverkan på bakterie koncentration i operations fältet av de olika lamptyperna
4. Publicera våra resultat och inhandla den lampa som har bäst resultat när vi skall byta ut operationslampor på sal1-3 (budgeterat 2023)

### **Avdeling**

Kirurgisk klinikk

### **Finansiering**

Sahlgrenska Sjukhuset i Gøteborg har hovedansvar for studien. Deltagelse ved LDS driftes innenfor ordinær klinisk drift.

### **Prosjektleder**

Johan Peter Grant,  
avdelingsoverlege, Lovisenberg

### **Prosjektdeltagere:**

Frans Stålfelt, ph.d.-stipendiat,  
Sahlgrenska  
Universitetssjukhuset  
Annette Erichsen Andersson,  
Associated Professor  
Sahlgrenska  
Universitetssjukhuset

## Publikasjoner i 2021 fra forskningsgruppen muskel- og skjelettsykdommer

(Lovisenbergansatte merket med fet skrift)

1. Brødholt ET, Günther C-C, **Gautvik KM**, Sjøvold T, Holck P: **Bone mineral density through history: Dual-energy X-ray absorptiometry in archaeological populations of Norway.** *Journal of Archaeological Science: Reports* 2021, **36**:12.
2. Eigenschink M, Heuberer PR, Pauzenberger L, Garrigues GE, Achenbach L, **Dimmen S**, Laky B, Laver L: **Allo- and autografts show comparable outcomes in chronic acromioclavicular joint reconstruction: a systematic review.** *Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy* 2021:0.
3. **Høvik Ø**, Amlie EJB, Jenssen KK: **No Increased Risk of Venous Thromboembolism in High-Risk Patients Continuing Their Dose of 75 mg Aspirin Compared to Healthier Patients Given Low-Molecular-Weight Heparin.** *Journal of Arthroplasty* 2021, **36**(10):3589-3592.
4. Maurizi A, Ponzetti M, **Gautvik KM**, **Reppe S**, Teti AM, Rucci N: **Lipocalin 2 serum levels correlate with age and bone turnover biomarkers in healthy subjects but not in postmenopausal osteoporotic women.** *Bone Reports* 2021, **14**:9.
5. Midtgaard KS, Bøe BMG, **Lundgreen K**, Wünsche B, Moatshe G: **Fremre skulderluksasjon – utredning og behandling.** *Tidsskrift for Den norske legeforening* 2021, **141**(11):1-7.
6. Rognsvåg T, **Lindberg MF**, **Lerdal A**, **Stubberud JE**, Furnes ON, Holm I, Indrekvam K, Lau B, Rudsengen D, Skou ST, Badawy M: **Development of an internet-delivered cognitive behavioral therapy program for use in combination with exercise therapy and education by patients at increased risk of chronic pain following total knee arthroplasty.** *BMC Health Services Research* 2021, **21**(1):1-14.
7. **Sivertsen EA**, Vik J, Meland AS, Nerhus TK: **The Dugdale planning method for high tibial osteotomies underestimates the correction angle compared to the Miniaci method.** *Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy* 2021.
8. **Skare Ø**, Brox JS, **Schrøder CP**, Brox JI: **Responsiveness of five shoulder outcome measures at follow-ups from 3 to 24 months.** *BMC Musculoskeletal Disorders* 2021, **22**(1):1-10.
9. Temmesfeld M, Gorzkowska-Sobas AA, Hedlund K, Øyen MØ, Kanten L, **Grant JP**, Jakobsen RB: **Surgical helmets can be converted into efficient disinfectable powered air-purifying respirators.** *American Journal of Infection Control* 2021:7.

## Forskningsgruppen symptomer og helserelatert livskvalitet



### Om forskningsgruppen:

Overordnet hensikt med forskningsarbeidet i gruppen er å utvikle kunnskap om belastende symptomer, helseutfordringer, mestring, behandling av sykdom. Man ønsker å undersøke og teste ut nye og forbedre kliniske intervensjoner som bidrar til at pasienter som er innlagt på sykehus eller blir fulgt opp poliklinisk gjenvinner mest mulig egenmestring og helsekompetanse for å oppnå økt og best mulig helserelatert livskvalitet. Kunnskapsfeltet omfatter også omsorg og behandling ved livets slutt. Forskningen har et klart pasientfokus hvor pasienters erfaringer, pasientrapporterte data og resultatmål, samt utvikling og validering av nye metoder og verktøy av pasientrapportering står sentralt. Gruppen består av helsepersonell med tverrfaglig bakgrunn der alle har doktorgrad, er ph.d. kandidater eller har mastergrad. Forskergruppen møtes hver måned til diskusjon og presentasjon av egen forskning, ideer/samarbeid om forskning og kunnskapsoppdatering om sentrale emner vedrørende gruppens hovedtema. Gruppens medlemmer har forskningskompetanse på kvantitative og kvalitative forskningsdesign, og bidrar med relevant kompetanse fra ulike forskningsprosjekter ved LDS. Gruppen vil være en sentral læringsarena for ph.d.-stipendiater.

### Forskningsgruppeleder

Maren Falch Lindberg  
Anita Tollisen (nestleder)

### Deltagere i gruppen

Ca. 50 medlemmer i gruppen.

Gruppen har møte første onsdag i hver måned. Ta kontakt med Maren eller Anita derom du vil være med.



*Maren Falch Lindberg,  
forskningsgruppeleder*

## **Forskningsprosjekter i forskningsgruppen symptomer og helserelatert livskvalitet**

### Doktorgradsprosjekt

Utvikling og testing av et nytt diagnostisk verktøy for kartlegging av fatigue etter hjerneslag. NORFAST-A

Opptil 70% av de som får hjerneslag vil i ettertid være plaget av fatigue (utmattelse). Vi mangler klare diagnostiske kriterier for fatigue etter hjerneslag og det finnes ingen effektiv behandling. Hensikten med prosjektet er å utvikle et kartleggingsinstrument som kan bidra til å diagnostisere fatigue etter hjerneslag. Vi har utført en analyse av eksisterende instrumenter og resultatene blir publisert i en systematisk oversiktsartikkel. Videre har vi intervjuet slagpasienter med fatigue og gjennomført fokusgrupper med helsepersonell som jobber med pasientgruppen. Basert på disse to studiene vil et instrument utvikles og testes. Det kliniske instrumentet skal hjelpe personer å uttrykke ulike typer fatigue etter hjerneslag med henblikk på fungering i hverdagen, deltakelse i rehabiliteringsopplegg, og mestring av fatigue.

## NORFAST-A

### **Avdeling**

Medisinsk Klinikk

### **Finansiering**

Nasjonalforeningen for folkehelsen

**Prosjektleder:** Anners Lerdal, Lovisenberg

### **Prosjektdeltagere:**

Ingrid Johansen

Skogestad, ph.d.-stipendiat  
Lovisenberg (bildet)

Marit Kirkevold, professor  
OsloMet

Bent Indredavik, professor  
NTNU

Caryl Gay, ph.d. Lovisenberg /  
UC, San Fransisco, USA



*Ingrid Johansen Skogestad,  
ph.d.-stipendiat*



## Postdoktorprosjekt

Helsekompetanse: Nøkkelen til helse for personer med kronisk obstruktiv lungesykdom (KOLS)

Prosjektets mål er å utvikle og evaluere en skreddersydd samhandlingsintervensjon mellom kommunehelsetjenesten og spesialisthelsetjenesten til personer med KOLS. Prosjektet har fokus på «helsekompetanse» som forstås som individuelle og andre faktorer som påvirker personens evne til å lære, forstå og bruke informasjon om helse og helsetjenester. Personer med KOLS og helsearbeidere ble først intervjuet om deres «helsekompetanse». Deretter ble besvarte 158 personer med KOLS et spørreskjema. Disse resultatene ble deretter diskutert i en arbeidsgruppe for å finne fram til en intervensjon om hvordan personer med KOLS kan følges opp etter utskrivelse fra sykehus. Denne intervensjonen testes nå. Målet er å undersøke om tilrettelagt helseoppfølging og helseinformasjon til personer kan redusere reinnleggelser og bedre opplevelsen av helse.

### **Avdeling**

Medisinsk avdeling

### **Finansiering**

Stiftelsen Dam  
Samhandlingsmidler fra Oslo kommune  
Legatsmidler, Lovisenberg Universitetet i Oslo, avd. for tverrfaglig helsevitenskap  
Kirsten Rønnings legatmidler Lovisenberg og bydelene Sagene, Grünerløkka, St. Hanshaugen og Gamle Oslo finansierer en 100% sykepleier stilling.

### **Prosjektleder**

Christine Råheim Borge,  
Lovisenberg

### **Prosjektdeltagere**

Astrid K. Wahl, professor,  
Universitetet i Oslo  
Bjørn Lau, professor,  
Lovisenberg og  
Universitetet i Oslo  
Marie H. Larsen, postdok,  
Universitetet i Oslo og LDH  
Richard Osborne, professor,  
Swinburne  
University, Australia  
Eivind Engebretsen, professor  
/visedekan, Universitetet i Oslo  
Marit Andersen, professor, Oslo  
Universitetssykehus  
Frode Gallefoss,  
professor/lungespes.  
Sørlandet sykehus  
Eline Aas, førsteamanuensis,  
Universitetet i Oslo  
Torbjørn Moum, professor,  
professor emeritus



**Christine Råheim Borge,**  
**postdoktor**

## Doktorgradsprosjekt

### Oral Health in Patients with Advanced Cancer

Pasienter med langtkommen kreftsykdom har høy risiko for munnplager. Disse kan være bivirkninger av behandling eller av sykdommen i seg selv. Opptil 90 % i denne pasientgruppen rapporterer munntørrhet. Andre orale plager kan være sårhet, smaksendringer, smerter eller belegg. Mellom 30-50 % utvikler orale infeksjoner. Den mest vanlige er soppinfeksjon. Vi har lite kunnskap om den mikrobiologiske soppfloraen til pasienter med langtkommen kreft og forekomst av resistens mot antifungal behandling i munnhule og svelg. Hensikten med OralHAC-studien er å beskrive munnhelsen og subjektive munnhuleplager til pasienter med kreft i sen palliativ fase. I perioden 2014 – 2016 inkluderte vi 88 pasienter innlagt ved Lovisenberg Lindring og Livshjelp døgnenhet. Pasientene ble randomisert til to grupper med ulik behandling. Vi undersøkte om pasienter som skylte munnen med te av *Salvia officinalis* (salviete) opplevde bedre lindring av plagene enn pasienter som skylte med vanlig fysiologisk saltvann. Pasientene besvarte spørreskjemaene før og etter behandlingen. Tannleger inspiserte munnhulen og tok sopp prøver fra ulike steder i munnen. Analyser av sopp prøvene og testing av soppenes følsomhet for antifungale midler er utført ved Institutt for oral biologi ved Det odontologiske fakultet. Studien viste at systematisk kartlegging og oppfølging av munnstell gir betydelig bedre munnhelse. Resultatene fra studien kan gi ny kunnskap om riktige tiltak i behandling og lindring av munnplager til pasienter i livets siste fase.

## OralHAC

### Avdeling

Medisinsk klinikk, Lovisenberg

### Finansiering

Bundistiftelsen for kreftsyke  
Lovisenberg Diakonale Sykehus  
Kirsten Rønnings legat  
Helse Sør-Øst RHF #2021026

### Prosjektleder og hovedveileder

Anners Lerdal, professor/  
forskningssjef, Lovisenberg

### Prosjektdeltagere

Ragnhild Monsen, ph.d.-  
stipendiat, Lovisenberg  
Bente Brokstad Herlofson,  
professor Institutt for klinisk  
odontologi, Det odontologiske  
fakultet, UiO.  
Caryl Gay, ph.d.,  
Lovisenberg/USD, USA  
Morten Eneresen,  
førsteamanuensis, Institutt for  
oral biologi, UiO  
Hilde Norgarden, klinikkssjef  
TAKO-senteret, Lovisenberg.  
Anne Karin Kristoffersen,  
senioringeniør, Institutt for oral  
biologi, UiO  
Anita Tollisen, ph.d.,  
Lovisenberg  
Lene Hystad Hove,  
førsteamanuensis, Det  
odontologiske fakultet, UiO  
Katrine G. Fjeld, ph.d., Det  
odontologiske fakultet, UiO



**Ragnhild Monsen, ph.d. -  
stipendiat**

## Doktorgradsprosjekt

Fysisk form, fysisk aktivitet, og fatigue etter slag. NORFAST-C

Fatigue (utmattelse) er en vanlig komplikasjon etter hjerneslag med konsekvenser for rehabilitering og livskvalitet. Det er lite kunnskap om hvorfor slik utmattelse oppstår, og det finnes ingen behandling. En teori er at redusert fysisk form etter hjerneslag kan trigge og/eller vedlikeholde utmattelse, og treningsintervensjoner har vist lovende resultater for andre pasientgrupper med utmattelse. I dette prosjektet vil vi derfor undersøke sammenhenger mellom utmattelse og aspekter av fysisk form det første året etter hjerneslag.

Rekruttering av pasienter ved Lovisenberg og Oslo

Universitetssykehus er påbegynt. Prosjektet kan bidra til fokus og forståelse av utmattelse etter hjerneslag, spesielt med hensyn til fysisk form. Det vil også kunne danne grunnlaget for et behandlingstilbud basert på fysisk trening.

## NORFAST-C

### **Avdeling**

Medisinsk klinikk

### **Finansiering**

Legatmidler Lovisenberg

### **Prosjektleder**

Anners Lerdal, forskningssjef,  
Lovisenberg

### **Prosjektdeltagere**

Petra Larsson, stipendiat  
Lovisenberg (bildet)

Julianne Helene Frøyen  
Lillegård Jan Bertil Eggesbø  
Elisabeth Edvardsen, ph.d.,  
fysiolog NIH  
Marie Ursin, ph.d., fysioterapeut  
Stabekk  
Fysioterapi AS  
Caryl Gay, ph.d., Psych  
Lovisenberg  
Gillian Mead, professor, MD  
University of Edinburgh  
Jan Stubberud, ph.d.,  
Nevropsykolog, Lovisenberg  
Hege Ihle-Hansen, ph.d.,  
overlege Oslo  
Universitetssykehus  
Ulrich Mack, ph.d., overlege  
Lovisenberg  
Ingrid Johansen, stipendiat,  
sykepleier, Lovisenberg



*Petra Larsson, ph.d.-stipendiat*

## Andre prosjekter

### Samhandling om kommunal hørselsomsorg

Hørselstap er blant de mest vanlige helseproblemer hos eldre, men ofte lavt prioritert og underrapportert i helse- og omsorgstjenesten. I tillegg framstår dagens tjenestetilbud innenfor hørselsrehabilitering dårlig organisert, ufullstendig og lite sammenhengende sett både fra bruker- og behandlerperspektiv.

Fra departementshold uttrykkes bekymring over manglende samhandling mellom de ulike tjenesteleverandører, og for at funksjonsfall hos eldre oppdages for sent. Dette er en stor utfordring med tanke på den politiske målsettingen om at eldre skal bo lengst mulig i eget hjem.

I prosjektet vil personer med hørselsfaglig kompetanse og virke innenfor spesialisthelsetjenesten, kommunehelsetjenesten og likepersonstjenesten samarbeide om å utvikle en samhandlingsmodell for hørselsbaserte rehabiliteringstjenester tilrettelagt eldre som mottar kommunale omsorgstjenester. Det tverrfaglige teamet vil utarbeide samhandlingsrutiner og -prosedyrer som vil følges opp med tanke på egnethet, ressursbruk og effektivitet.

Samhandlingsmodellen vil piloteres og man vil derigjennom kartlegge hvilke behov, ønskede ytelser og utbytte hjemmeboende eldre med nedsatt mobilitet har for hørselsbaserte rehabiliteringstjenester. Erfaringsgrunnlaget fra dette prosjektet vil gi føringer for hvordan likepersoner og fagpersoner effektivt og organisatorisk kan samarbeide til beste for sine brukere.

## Avdeling

Kirurgisk klinikk

## Finansiering

Stiftelsen Dam

## Prosjektleder

Jorunn Solheim, Ph.D.,  
Cand.Ed., LDS

## Prosjektdeltagere

Dan Erik Løvas,  
Hørselshemmedes Landsforbund  
Kristine Olsen, Oslo Kommune  
Kari J.Kværner, C3- Senter for  
fremtidig helse (OUS)



*Jorunn Solheim, prosjektleder*

## Andre prosjekter

### Mestring av fatigue etter hjerneslag med fatiguemestringsAPP

Hvert år får 13.000 nordmenn hjerneslag. Blant disse rammes 2 av 4 av fatigue. Prosjektet har som mål å utvikle FatigueACT (Fatigue&Activity; energy conservation strategies) - en applikasjon til bruk på mobiltelefon, Ipad og PC for mestring av fatigue etter slag.

Appen vil bestå av 3 hovedkomponenter: 1) Registreringsdel hvor bruker registrerer aktiviteter, hvile og fatiguenivåer fortløpende gjennom dagen og kvelden. Ved hjelp av prinsipper for kunstig intelligens, vil disse data danne grunnlaget for 2) en persontilpasset prediksjonsmodell for brukers fatiguenivå ved planlegging av fremtidige aktiviteter. 3) En kunnskapsportal med evidensbasert informasjon til brukerne om energikonservering og mestring av fatigue.

USIT/UiO vil sammen med prosjektgruppen utvikle prototypen for denne appen i samarbeid med slagrammede med fatigue, inkludert slagrammede med språkvansker og synsutfordringer. Prototypen testes ut i to runder med testpersoner med fatigue etter hjerneslag og med helsepersonell. For hver runde vil appen tilpasses i samsvar med tilbakemeldingene fra testgruppen frem til endelig versjon.

## FatigueAct

**Avdeling**  
Forskningsavdelingen

**Finansiering**  
Stiftelsen Dam

**Prosjektleder**  
Anners Lerdal

**Daglig leder**  
Therese Marie Moen

**Prosjektdeltagere**  
Anners Lerdal  
Ingrid Johansen Skogestad  
Jan Stubberud



*Therese Marie Moen, daglig leder*

## Doktogradprosjekt

### Optimizing Health Literacy in Cancer Patients

Studiens formål er å undersøke helsekompetansebehov, og utvikle og teste ut en sykepleierdrevet helsekompetanseintervensjon til personer med kreft.

Helsekompetanse kan forstås som evnen til å finne, forstå, huske, kommunisere, evaluere og bruke informasjon om helse og helsetjenester. Lav helsekompetanse kan være en barriere for samvalg om behandling og oppfølging, og assosieres med flere sykehusinnleggelseser og redusert livskvalitet. Ved å undersøke helsekompetansebehov, og designe og teste ut en helsekompetanseintervensjon kan personer med kreft få bedre symptomkontroll, fysisk og mental helse.

Studien gjennomføres i tre faser:

- Kartlegging av helsekompetansebehov gjennom tverrsnittsstudie og intervjuer (fase 1).
- Utvikle helsekompetanse-intervensjon basert på data fra fase 1 i samarbeid med tverrfaglig helsepersonell fra sykehus og kommunehelsetjeneste, samt brukerrepresentanter (fase 2).
- Teste ut intervensjon gjennom en randomisert kontrollert studie (fase 3).

Studien er en del av et større prosjekt ved LDS som også undersøker helsekompetanse hos pårørende til pasienter med kreft.

## THE OPHEALTH CANCER PATIENT STUDY

### **Avdeling**

Medisinsk klinikk

### **Finansiering**

Kirsten Rønnings legat  
Midler fra Legat for forskning,  
Lovisenberg Diakonale Sykehus  
Lovisenberg Diakonale Sykehus

### **Prosjektleder**

Christine Råheim Borge,  
postdoktor/seniorforsker  
LDS/førstemanuensis UiO

### **Prosjektdeltagere**

Marit Leine, ph.d.-stipendiat, LDS/ UiO;  
Astrid K. Wahl, professor, Avdeling for tverrfaglig helsevitenskap, UiO; Simen A. Steindal, professor, VID vitenskapelige høyskole/ Lovisenberg Diakonale Høyskole  
Anners Lerdal, forskningssjef, LDS  
Kjell Magne Tveit, onkolog, prof. Em. UiO, seniorrådgiver LDS; Martha P. Lein, prosjektsykepleier og pakkeforløpskoordinator, LDS;  
Caryl Gay, Ph.d., LDS/USD, USA;  
Richard Osborne, prof., Swinburne University, Australia; Milada Cvacarova Småstuen, statistiker, OsloMET; Eline Aas, helseøkonom, UiO, bydel Sagene/Gamle Oslo/ St.Hanshaugen/Grünerløkka; Are Kirkaas Norman, avd. overlege, spes. i lindrende behandling, LDS;  
Ragnhild Monsen, ph.d. - stipendiat/fagutviklingsspl, LDS;  
Linda Falch-Koslung, fagutviklingsspl/kreftspl., LDS; Katarina Pucó, onkolog, LDS; Jan Øyvind Kvaløy, onkolog, LDS; Jan Petter Odden, fagdirektør, LDS; Tone Ik Dahl, adm. Dir., LDS; Marie H. Larsen, førstemanuensis LDH/UiO; Marit H. Andersen, professor UiO



**Marit Leine, ph.d.-stipendiat**

**Publikasjoner i 2021 fra forskningsgruppen symptomer og helse relatert livskvalitet**  
(Lovisenbergansatte markert med fet skrift)

1. **Abraham R**, Leonhardt M, Lien L, Hanssen I, Hauff E, Thapa SB: **The relationship between religiosity/spirituality and quality of life among female Eritrean refugees living in Norwegian asylum centres.** *International Journal of Social Psychiatry* 2021.
2. Astrup GL, Rohde GE, Rimehaug SA, Andersen MH, Bernklev T, Bjordal K, Falk RS, Jørgensen NMH, Stavem K, **Tollisen A**, Amdal CD: **Comparing the use of patient-reported outcomes in clinical studies in Europe in 2008 and 2018: a literature review.** *Quality of Life Research* 2021:11.
3. **Borge CR**, Larsen MH, Osborne RH, Engebretsen E, Andersen MH, **Holter IA**, **Leine M**, Wahl AK: **Exploring patients' and health professionals' perspectives on health literacy needs in the context of chronic obstructive pulmonary disease.** *Chronic Illness* 2021.
4. Fredwall SO, **Berdal H**, **Solheim J**, **Åberg B**: **Hearing loss in Norwegian adults with achondroplasia.** *Orphanet Journal of Rare Diseases* 2021, **16:468**:1-8.
5. **Johansen Skogestad I**, Kirkevold M, **Larsson P**, **Borge CR**, Indredavik B, **Gay C**, **Lerdal A**: **Post-stroke fatigue: an exploratory study with patients and health professionals to develop a patient-reported outcome measure.** *Journal of Patient-Reported Outcomes* 2021, **5**:11.
6. Kjeverud A, Andersson S, **Lerdal A**, Schanke A-K, Østlie K: **A cross-sectional study exploring overlap in post-stroke fatigue caseness using three fatigue instruments: Fatigue Severity Scale, Fatigue Questionnaire and the Lynch's Clinical Interview.** *Journal of Psychosomatic Research* 2021, **150**:7.
7. Schult AL, Botteri E, Hoff G, Holme Ø, Bretthauer M, Randel KR, Gulichsen EH, **El-Safadi B**, Barua I, Munck C, Nilsen LR, Svendsen HM, de Lange T: **Women require routine opioids to prevent painful colonoscopies: a randomised controlled trial.** *Scandinavian Journal of Gastroenterology* 2021, **56**(12):1480-1489.
8. **Monsen RE**, Herlofson BB, **Gay C**, Fjeld KG, Hove LH, Malterud KE, **Saghaug E**, **Slaaen J**, Sundal T, **Tollisen A**, **Lerdal A**: **A mouth rinse based on a tea solution of *Salvia officinalis* for oral discomfort in palliative cancer care: A randomized controlled trial.** *Supportive Care in Cancer* 2021.
9. Wahl AK, Osborne RH, Larsen MH, Andersen MH, **Holter IA**, **Borge CR**: **Exploring health literacy needs in chronic obstructive pulmonary disease (COPD): Associations between demographic, clinical variables, psychological well-being and health literacy.** *Heart & Lung* 2021, **50**(3):417-424.
10. Zeng L, Lytvyn L, Wang X, Kithulegoda N, Agterberg S, Shergill Y, Esfahani MA, **Heen AF**, Agoritsas T, Guyatt GH, Busse JW: **Values and preferences towards medical cannabis among people living with chronic pain: A mixed-methods systematic review.** *BMJ Open* 2021, **11**(9):0.



## Forskningsgruppen translasjonsforskning: biomarkører og molekylærgenetikk



### **Om forskningsgruppen:**

Hovedmålet ved forskningen er å gi en fullstendig makromolekylær beskrivelse av det humane skjelettet for bedre å forstå grunnlaget for organisk sykdom. Dette gjelder primært folkesykdommene osteoporose (benskjørhet) og artrose (slitasjegikt) hvor årsakene er ukjente, men genetiske faktorer fremstår som viktige. Ny kunnskap innen benmetabolismen forventes å kunne danne basis for utvikling av nye behandlingsregimer og nye diagnostiske markører for tidligere og bedre diagnostikk. Gruppen er også involvert i prosjekter innen klinisk immunologi, med tilhørende biomarkører og epigenetikk.

### **Om gruppen og deltakere:**

Gruppen ledes av Kaare M. Gautvik og Sjur Reppe. Gautvik (dr med, ph.d.) er spesialist i endokrinologi og endokrine sykdommer som osteoporose. Gautvik er en erfaren leder av store forskningsgrupper, inkludert større EU-støttede prosjekter. Reppe (ph.d.) er utdannet som biokjemiker og har omfattende erfaring innen ulike omics-analyser og funksjonelle analyser relater til benmetabolisme. Flere personer fra Lovisenberg er assosiert med prosjektet. Gruppen samarbeider dessuten med en rekke forskningsgrupper innenlands og utenlands. Gruppen vil være en sentral læringsarena for ph.d.-kandidater ansatt på LDS med problemstillinger innen genetikk og immunologi.

### **Forskningsgruppetledere**

Sjur Reppe og Kaare Gautvik

### **Deltagere i gruppen**

Karl Johnny Kvernevik

Einar Lindalen

Vigdis T. Gautvik

Ole K. Olstad



*Sjur Reppe,  
forskningsgruppetleder*



*Kaare Gautvik,  
forskningsgruppetleder*



## Forskningsprosjekter i forskningsgruppen translasjons forskning

### Andre prosjekter

Studie av årsaksmekanismer til primær osteoporose ved hjelp av molekulærgenetikk for å utvikle ny diagnostikk og terapi

Prosjektets formål er å gi ny og viktig innsikt i sykdomsmekanismene til osteoporose ved å identifisere felles gener som også disponerer for muskelasteni. Prosjektet har også som formål å øke kunnskapen om de bakenforliggende molekulære mekanismer for osteoporose, som i hovedsak er arvelig bestemt. Dette kan gi grunnlag for utvikling av nye og forbedrede behandlingsmetoder. Ved å sammenholde data fra blod, ben og muskel fra samme person, leter man etter biomarkører som kan representere nye diagnostiske hjelpemidler, gi opplysning om prognose, effekt av behandling og muligens ha prediktiv verdi til å forutsi hvilke personer som har risiko for å utvikle osteoporose. Vi har så langt funnet en rekke gener og genprodukter, spesielt i ben som er endret ved osteoporose. Vi har også identifisert kandidater til ny diagnostikk i blod og serum, som serumproteinet sclerostin, serum-metabolitter dikarboksylysyre og en rekke transkripter som lages i blodceller. I løpet av siste år har vi gjort en overraskende og meget viktig oppdagelse, av ikke bare nye sykdomskandidatgener, men sannsynligvis «master-gener» som representerer selve årsaken til at osteoporose utvikler seg. Genene representerer virusliknende elementer som er en normal bestanddel av vårt arvestoff og de er gunstige for normal benoppbygging. Når disse elementene mistes, reduseres også evnen til å lage ben, og benceller blir omprogrammert til å likne fettceller. Den første artikkelen er under skriving.

### Avdeling

Unger-Vetlesens institutt /  
Forskningsavdelingen

### Finansiering

HSØ  
Legatsmidler, Lovisenberg  
Vevskultur (ved Tor P.  
Utheim),  
Institutt for medisinsk  
biokjemi, Oslo  
Universitetssykehus

### Prosjektdeltagere

Sjur Reppe, seniorforsker  
Lovisenberg, Oslo  
Universitetssykehus  
Vigdis T. Gautvik, ingeniør  
Lovisenberg  
Kaare M. Gautvik, professor  
emeritus  
Lovisenberg/Universitetet i  
Oslo  
Leila Rad, Oslo  
Universitetssykehus  
Hamed Sadegian-Kaffash, Oslo  
Universitetssykehus  
Tor P. Utheim, professor Oslo  
Universitetssykehus



*Sjur Reppe,  
forskningsgruppeleder*

## Publikasjoner i 2021 fra forskningsgruppen translasjonsforskning: biomarkører og Molekylærgenetikk (Lovisenbergansatte markert med fet skrift)

1. Brødholt ET, Günther C-C, **Gautvik KM**, Sjøvold T, Holck P: Bone mineral density through history: Dual-energy X-ray absorptiometry in archaeological populations of Norway. *Journal of Archaeological Science: Reports* 2021, 36:12.
2. Eigenschink M, Heuberer PR, Pauzenberger L, Garrigues GE, Achenbach L, **Dimmen S**, Laky B, Laver L: **Allo- and autografts show comparable outcomes in chronic acromioclavicular joint reconstruction: a systematic review.** *Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy* 2021:0.
3. **Høvik Ø, Amlie EJB, Jenssen KK: No Increased Risk of Venous Thromboembolism in High-Risk Patients Continuing Their Dose of 75 mg Aspirin Compared to Healthier Patients Given Low-Molecular-Weight Heparin.** *Journal of Arthroplasty* 2021, **36**(10):3589-3592.
4. Midtgaard KS, Bøe BMG, **Lundgreen K**, Wünsche B, Moatshe G: **Fremre skulderluksasjon – utredning og behandling.** *Tidsskrift for Den norske legeforening* 2021, **141**(11):1-7.
5. Rognsvåg T, **Lindberg MF, Lerdal A, Stubberud JE**, Furnes ON, Holm I, Indrekvam K, Lau B, Rudsengen D, Skou ST, Badawy M: **Development of an internet-delivered cognitive behavioral therapy program for use in combination with exercise therapy and education by patients at increased risk of chronic pain following total knee arthroplasty.** *BMC Health Services Research* 2021, **21**(1):1-14.
6. **Sivertsen EA**, Vik J, Meland AS, Nerhus TK: **The Dugdale planning method for high tibial osteotomies underestimates the correction angle compared to the Miniaci method.** *Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy* 2021.
7. **Skare Ø, Brox JS, Schrøder CP, Brox JI: Responsiveness of five shoulder outcome measures at follow-ups from 3 to 24 months.** *BMC Musculoskeletal Disorders* 2021, **22**(1):1-10.
8. Temmesfeld M, Gorzkowska-Sobas AA, Hedlund K, Øyen MØ, Kanten L, **Grant JP**, Jakobsen RB: **Surgical helmets can be converted into efficient disinfectable powered air-purifying respirators.** *American Journal of Infection Control* 2021:7.
9. M. Rauner, I. Foessl, M. Formosa, Erika Kague, Vid Prijatelj, A.L. Nerea, B. Banerjee, D. Bergen, B. Busse, Â. Calado, E. Douni, Y. Gabet, G. Giralt, D. Grinberg, N. ... Balcells\*, J. Marc\*, **S. Reppe\***, K. Søre\*, D. Karasik\* **Perspective of the GEMSTONE Consortium on Current and Future Approaches to Functional Validation for Skeletal Genetic Disease Using Cellular, Molecular and Animal-Modeling Techniques** *Front. Endocrinol.*, 30 November 2021 | <https://doi.org/10.3389/fendo.2021.731217> \*Shared last authorships

## Forskningsgruppen søvn og søvnforstyrrelser



### Om forskningsgruppen:

Hensikten med forskergruppen er å utvikle ny kunnskap om søvnforstyrrelser hos barn og voksne. Forskningen omfatter både forekomst, årsaker til, behandling av og behandlingsresultat av søvnforstyrrelser hos barn og voksne. Forskningsaktivitetene omfatter epidemiologiske og patofysiologiske undersøkelser, samt endotypi og eksperimentelle intervensjonsundersøkelser. Gruppen arbeider særlig med øvre luftveispatologi, med vekt på rhinologi og kraniofaciell patologi, samt søvnforstyrrelser hos barn med spesielle behov. Om gruppen og deltakere

Forskningsgruppen er tverrfaglig sammensatt og i denne inngår øre- nese- hals, indremedisin, psykiatri, rehabilitering, odontologi og søvnfysiologi. I gruppen finnes fire sertifiserte spesialister i søvn og søvnmedisin. Gruppen har en doktorand ved Universitetet i Lund og 2 planlagte ph.d. studenter ved henholdsvis Karolinska Institutt og Tannlegehøgskolen i Oslo. Den tverrfaglig sammensetning avspeiler variasjonen i rammede sykdomsgrupper og kompleksiteten i søvnrelatert symptomatologi og patofysiologi.

### Forskningsgruppeleder Søren Berg

### Deltagere i gruppen

Hans Christian Hoel,  
Lovisenberg

Knut Kvinnesland, Lovisenberg

Hanne Berdal, ØNH-spesialist  
og overlege ved Lovisenberg

Britt Øverland, dr.med. og  
søvnfysiolog ved Lovisenberg.

Stefan Axelsson, dr.odont. og  
tannlege ved Lovisenberg

Helena Oladottir Haugbo,  
tannlege,

Lovisenberg

Jorunn Solheim, ph.d., Cand.Ed.,  
Lovisenberg



*Gruppebilde*

## Forskningsprosjekter i forskningsgruppen søvn og søvnforstyrrelser

### Doktorgradsprosjekt

#### The Role of the Nose in Snoring and Sleep Apnea

Søvnapné dreier seg om kraftig snorking og vanskeligheter med å puste inn under søvn. Dette medfører økt risiko for hjerte-karsykdommer, diabetes og tidlig død. Mange opplever uttalt trøtthet på dagtid, redusert konsentrasjon og arbeidsevne. Formålet med prosjektet er å undersøke betydningen nesetetthet har for behandlingen av søvnapné og å kunne tilby bedre behandling. Deltakerne undersøkes av lege, med CT-røntgen og neseputmålinger. Deretter gjennomgår de tre grundige søvnundersøkelser på sykehuset hvor pustemønster, oksygen- og karbondioksidnivåer i blodet og søvnkvalitet blir undersøkt. Ved å bedre neseputen i en av søvntestnettene undersøkes effekten dette har på disse målingene. Man planlegger også å behandle pasienter med neseplager med medikamenter, nesekirurgi eller en kombinasjon av begge deler.

### Avdeling

Kirurgisk klinikk, Øre-Nese-Hals

### Finansiering

Legatsmidler Lovisenberg  
Intern finansiering  
Nasjonal Kompetansesenter for Søvn sykdommer, Bergen

### Prosjektleder

Søren Berg, assc. professor dr. med., Lovisenberg

### Prosjektdeltagere

Hans Christian Hoel, ph.d. stipendiat og legespesialist, Lovisenberg



*Hans Christian Hoel, ph.d.-stipendiat*

## Andre prosjekter

Cardiovascular complications, craniofacial aberrations, impaired breathing during sleep, sleep disruption and fatigue in adults with verified Marfan syndrome

*Er det sammenheng mellom søvnapné og hjertefeil ved Marfan syndrom?*

*Bidrar kraniofaciale forhold til søvnapné?*

Et forskningsprosjekt hvor voksne personer med Marfan syndrom (MFS) deltar, skal forsøke å finne svar på dette. I tillegg skal forekomsten av fatigue (uttalt tretthet på dagtid) kartlegges. Søvnnapné er mer vanlig ved MFS enn i befolkningen for øvrig. MFS gir en økt risiko for å utvikle hjerte- og karsykdom. Obstruktiv søvnnapné (OSA) kan forverre hjerte- og karsykdom, lede til økt sykkelighet og død. Kraniofaciale avvik forekommer hyppig. Dette kan bidra til OSA. Derfor er det viktig med forebyggende og behandlende medisinske tiltak mot OSA ved MFS. MFS er en sjelden og arvelig tilstand som innebærer at bindevevet er svakt og flere organer vill være påvirket. Det er vanlig med symptomer i hjertet, pulsårene, øynene og skjelettet. Deltakerne i forskningsprosjektet skal gjennomgå en hjerteundersøkelse med Ekko Cor, en ØNH undersøkelse med bl.a. PSG (polysomnografi), samt en dental/orofacial undersøkelse. Dessuten blir det en MR-undersøkelse av aorta. I tillegg får deltakerne fylle i noen spørreundersøkelser om søvn, oral helse og fatigue. Det har vært stort interesse blant gruppen av personer med MFS i Norge. Marfan-foreningen og TRS Kompetansesenter for sjeldne diagnoser på Sunnaas Sykehus, har bistått med rekruttering av deltakere. Hittil har 20 personer vært til undersøkelse. Det står ytterligere ca. 40 personer på listen som ønsker å delta i studien.

## Marfan Syndrome

### **Avdeling**

TAKO-senteret

### **Finansiering**

NKSD (Nasjonal kompetansetjeneste for sjeldne diagnoser)

### **Prosjektleder**

Stefan Axelsson, Overtannlege dr.odont. (bildet)

### **Prosjektdeltagere**

Hanne Berdal-Sørensen, *Overlege, LDS.*  
Søren Berg, og Lunds Universitet  
Britt Øverland, *Fysiolog dr. philos. LDS.*  
Karoline Kristiansen Granås, *Pasientkoordinator, LDS.*  
Nina Riise, *Overlege/ernæringsfysiolog,*  
TRS Kompetansesenter for sjeldne diagnoser, Sunnaas Sjukehus.  
Svend Rand-Hendriksen, *Overlege dr. med., TRS*  
Kompetansesenter for sjeldne diagnoser, Sunnaas Sjukehus.  
Trine Bathen, *Spesialergoterapeut, TRS*  
Kompetansesenter for sjeldne diagnoser, Sunnaas Sykehus  
Heidi Beate Eggesbø, *Overlege dr. med., OUS/Ullevål Sykehus*  
*Overlege, dosent dr.med., LDS.*



*Stefan Axelsson, prosjektleder*

## Publikasjoner i 2021 fra forskningsgruppen søvn og søvnforstyrrelser

(Lovisenbegansatte markert med fet skrift)

1. **Haye R, Døsen LK, Tarangen M, Gay C, Egeland MT, Shiryaeva O: Septoplasty: Early (first year) and late (fourth year) postoperative results in 604 patients.** *Journal of Laryngology and Otology* 2021:1-24.
2. Kristiansen S, Nikolaidis K, Plagemann TP, Goebel VH, Traaen GM, **Øverland B**, Aakerøy L, Hunt TEF, Loennechen JP, Steinshamn SL, Bendz C, Anfinsen O-G, Gullestad L, Akre H: **Machine learning for sleep apnea detection with unattended sleep monitoring at home.** *ACM Transactions on Computing for Healthcare (HEALTH)* 2021, **2**(2):25
3. Fredwall SO, **Øverland B, Berdal H, Berg S**, Weedon-Fekjær H, Lidal IB, Savarirayan R, Månnum G: **Obstructive sleep apnea in Norwegian adults with achondroplasia: a population-based study.** *Orphanet Journal of Rare Diseases* 2021, **16**:9.
4. Møkleby EM, **Øverland B**: **Long-term use of CPAP in patients with obstructive sleep apnea: a prospective longitudinal cohort study.** *Sleep and Biological Rhythms* 2021:1-8.
5. Nikolaidis K, Kristiansen S, Plagemann TP, Goebel VH, Liestøl K, Kankanhalli M, Traaen GM, **Øverland B**, Akre H, Aakerøy L, Steinshamn SL: **Learning realistic patterns from visually unrealistic stimuli: Generalization and data anonymization.** *The journal of artificial intelligence research* 2021, **72**:1163-1214.
6. **Øverland B, Berdal H, Akre H: Surgery for obstructive sleep apnea in young children: Outcome evaluated by polysomnography and quality of life.** *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology* 2021, **142:110609**:1-6.
7. Traaen GM, Aakerøy L, Hunt TEF, **Øverland B**, Bendz C, Sande LØ, Aakhus S, Fagerland M, Steinshamn SL, Anfinsen O-G, Massey R, Broch K, Ueland T, Akre H, Loennechen JP, Gullestad L: **Effect of continuous positive airway pressure on arrhythmia in atrial fibrillation and sleep apnea a randomized controlled trial.** *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine* 2021, **204**(5):573-582.

## Forskningsgruppen indremedisin (Unger-Vetlesens Institutt)



### Om forskningsgruppen

Forskningsgruppen skal gjennom klinisk forskning utvikle kunnskap om indremedisinske sykdommer med utgangspunkt i helseproblemer hos befolkningen sykehuset betjener. Formålet er først og fremst å belyse sykdomsmekanismer, som gir grunnlag for bedre diagnostikk og behandling. Forskningsgruppen er organisert som en enhet under Klinikk for Medisin: Unger-Vetlesens Institutt. Instituttet er oppkalt etter dr.med. Johan Carl Unger Vetlesen (1851-1914), som arbeidet som overlege ved sykehuset fra 1888 til 1914. Han var den første akademiske gastroenterologen i Norge, og forfektet bruk av objektive målinger i den kliniske pasientvurderingen. Forskningsgruppen tilstreber å videreføre denne arven, og instituttets forskningslaboratorium står derfor sentralt i virksomheten. Her utføres i hovedsak undersøkelser av gastrointestinal fysiologi og patofysiologi, inkludert metodikk for måling av malabsorpsjon, inflammasjon og tarmflorafunksjoner. Forskningen ved Unger-Vetlesens institutt er i dag i hovedsak sentrert rundt tre akser, klinisk mikrobiotaforskning (Jørgen Valeur), inflammatoriske tarmsykdommer (Vendel A. Kristensen), samt hepatitt C/ rusmiddelforskning (Ane Kristine Finbråten). Siden opprettelsen i 2011 har det utgått 9 doktorgrader fra Unger-Vetlesens Institutt. Det pågår for tiden 5 doktorgradsprosjekter ved Unger-Vetlesens institutt; *Diagnosis of colonic neoplasia in patients with inflammatory bowel disease* (Pasquale Klepp, skal disputere September 2021), *Fibrosemarkører ved Crohn's sykdom, prognostisk og prediktivt potensial* (Ida Glad), *Vitamin D and its relationship to cognition, neuropsychiatric symptoms and dementia markers in older persons* (Jelena Soares) og *Predict and Prevent – An IBSEN III study to predict first year disease course with the aim to prevent complicated disease outcome in newly diagnosed inflammatory bowel disease* (Vibeke Strande). To doktorgradsprosjekter fra forskningsgruppen ble ferdigstilt i 2020: *Pain, physical functioning and health-related quality of life in juvenile idiopathic arthritis* (Anita Tollisen), og *Alcohol-related alterations of the gut microbial flora* (Steinar Traae Bjørkhaug).

### Forskningsgruppeleder

Jørgen Valeur

### Deltagere i gruppen

Jørgen Valeur

Ane-Kristine Finbråten

Ana Urzua Riquelme

Anita Tollisen

Gunn Helen Malmstrøm

Jennifer T. Fiennes

Pasquale Klepp

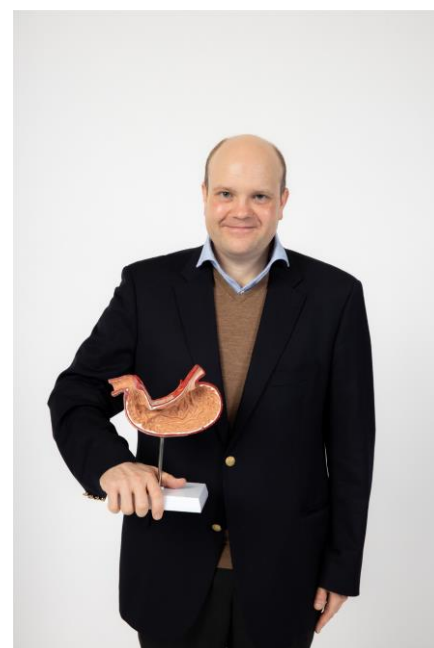
Jelena Soares

Viggo Skar

Vendel Kristensen

Vibeke Strande

Ida Glad



**Jørgen Valeur,**  
**forskningsgruppeleder**



## Klinisk mikrobiotaforskning

Tarmfloraforskningen ved Unger-Vetlesens Institutt (UVI) ledes av dr. Jørgen Valeur, og er uløselig knyttet til laboratoriets veletablerte metoder for å undersøke mikrobielle funksjoner ved hjelp av pusteprøver og avføringsprøver. De viktigste pusteprøvene er <sup>13</sup>C urea-pusteprøven som brukes rutinemessig i klinikken for å diagnostisere *Helicobacter pylori* («magesårbakterien»)-infeksjon (UVI mottar prøver i stor skala både internt og fra en rekke andre klinikker utenfor sykehuset) og <sup>13</sup>C-d-xylose-pusteprøven som brukes for å diagnostisere tynntarmsmalabsorpsjon, både klinisk og forskningsmessig (grunnlag for doktorgradsarbeidene til dr. Kari Tveito (2011), dr. Håvard Blich Hope (2013) og dr. Steinar Traaa Bjørkhaug (2020)). De viktigste avføringsanalysene er måling av kalprotektin for diagnostikk av tarmbetennelse, og analyse av kortkjedede fettsyrer (SCFA) som mål på tarmfloraens samlede metabolske aktivitet. Etterspørselen etter SCFA-analyser i forskningssammenheng er for tiden svært stor, og har økt parallelt med interessen for tarmfloraens betydning i medisinen. I løpet av få år har SCFA-analysene ved laboratoriet således etablert UVI som en unik nisjevirkosomhet med spisskompetanse innen feltet, og dette har gjort instituttet til en attraktiv samarbeidspartner i en rekke prosjekter fra hele landet.

Følgende avsluttede og pågående samarbeidsprosjekter kan nevnes: Prosjekter om tarmflora ved inflammatorisk tarmsykdom (IBD; OUS/UiO), irritable tarm-syndrom (IBS; UiB, UNN/UiT, NTNU), *C. difficile*-assosiert diaré (UiO), systemisk sklerose (OUS/UiO), diabetes mellitus type 2 (OUS/UiO), sykkelig fedme (UNN/UiT, NTNU), anorexi (UiB), cerebrovaskulær sykdom (OUS/UiO), HIV (OUS/UiO), leukemi (OUS/UiO), utvikling av tarmfloraen i barneårene (FHI, KI), effekter av tarmflorabehandling (OUS/UiO, UNN/UiT, UiB) og ulike kostintervensjoner (UiB; NMBU).

Forskningsgruppens leder dr. Valeur har vært Editor-in-Chief for tidsskriftet *Microbial Ecology in Health and Disease* (utgitt av Taylor & Francis) i årene 2015-2019 og er styremedlem i det regionale forskningsnettverket for klinisk mikrobiotaforskning som ble etablert med støtte fra Helse Sør-Øst i 2019: *The ReMicS Network*. Dette viser at forskningsgruppens arbeid har en sentral posisjon både internasjonalt og nasjonalt.



## **Inflammatoriske tarmsykdommer**

Dr. Vendel A. Kristensen forsker innen inflammatorisk tarmsykdom, cøliaki og akalasi og er for tiden fungerende forskningsgrupeleder. Hun disputerte i 2016 etter å gjort sin doktorgrad på inflammatorisk tarmsykdom og bruk av kalprotektin ved Unger-Vetlesens institutt. Hennes hovedprosjekt er *Inflammatory Bowel Disease of South-Eastern Norway III (IBSEN III)*. IBSEN III-studien er en populasjonsbasert insepsjonskohort som har inkludert nydiagnostiserte pasienter med inflammatorisk tarmsykdom fra alle sykehusene i Helse SørØst i perioden 2017-2019. Ca 2300 pasienter er inkludert i denne kohorten, og det er planlagt prospektiv oppfølging av pasientene i 5 år. Sammen med prosjektleder, førsteamanuensis Marte Lie Høivik og førsteamanuensis Randi Opheim har dr. Kristensen vært med på å designe, planlegge og gjennomføre studien og hun sitter i styringsgruppen for IBSEN III samt i flere av arbeidsgruppene. Unger-Vetlesens institutt bidrar også med analyser av kalprotektin i IBSEN III-studien. Vi arbeider med å få på plass midler til 1-2 phd-stipendiater som i løpet av 2020 skal jobbe med underprosjekter fra IBSEN III-studien. Dr. Kristensen forsker også på serologiske biomarkører og sykdomsforløp i IBSEN-kohorten, en populasjonsbasert insepsjonskohort der pasienter med inflammatorisk tarmsykdom diagnostisert tidlig på 90-tallet snart har vært fulgt opp i 30 år.

### **Samarbeidspartnere:**

Nasjonale:

Forskningsgruppe for inflammatoriske tarmsykdommer, UiO og OUS

Pediatric Liver Kidney Alimentary Nutrition and Transplantation Research Group, OUS

Norsk senter for PSC-forskning og Institutt for indremedisinsk forskning, UiO og OUS

Helsesvikt, epidemiologi, kronisk sykdom og symptomforskning, Høyskolen i Østfold

Kostholdsforskning, Avdeling for ernæringsvitenskap, UiO

Genetikk og epigenetikk ved sykdom, Avdeling for klinisk molekylærbiologi (Epigen), UiO og Ahus

Forskningsgruppe for klinisk radiologi, UiO

Forskningsgruppe for økonomisk evaluering av helsetiltak, Avdeling for helseledelse og helseøkonomi, Institutt for helse og samfunn, UiO

Forskningsgruppe for sosialmedisin og trygdeforskning, Avdeling for samfunnsmedisin, Institutt for helse og samfunn, UiO

Forskningsgruppe for pasienterfaringer og helseproblemer, Avdeling for sykepleievitenskap, Institutt for helse og samfunn, UiO

### **Internasjonale:**

Örebro University Hospital, Sweden

University Hospital of Southern Denmark, Aabenraa, Denmark

Landspítali - The National University Hospital of Iceland

Nordic Bioscience A/S, Herlev, Denmark

## Senter for eliminasjon av hepatitt C

### Rasjonale

Siden 2014 ha vi hatt effektiv behandling mot hepatitt C som kurerer infeksjonen hos >95% uten bivirkninger etter en 8-12 ukers tablettkur. Eliminasjon av hepatitt C er dermed mulig og Verdens Helseorganisasjon har som mål å redusere insidens med 80% og mortalitet med 65% innen 2030. Helse- og omsorgsdepartementet ønsker at Norge skal eliminere hepatitt C innen 2023. Dette forutsetter at helsevesenet lykkes med å identifisere alle infiserte pasienter og nå disse med behandling. I Norge er de fleste hepatitt C-pasienter blitt smittet gjennom injiserende rusmiddelbruk. Dette er en sårbar gruppe som ofte har vansker med å nyttiggjøre seg det konvensjonelle helsevesenets tilbud.

Senterets arbeid går derfor ut på å utvikle og dokumentere effekten av nye behandlingsmodeller egnet for å nå de mest marginaliserte pasientene. Videre ønsker senteret å dokumentere viktige aspekter ved hepatitt C-epidemiologi. Gruppen er lokalisert ved Lovisenberg Diakonale Sykehus, og er et samarbeid mellom Akershus Universitetssykehus, Oslo Universitetssykehus og Lovisenberg Diakonale Sykehus. Hjemmeside: <https://lovisenbergssykehus.no/fag-og-forskning/senter-for-eliminasjon-av-hepatitt-c>

### Pågående prosjekter

#### **OPPORTUNI-C**

Cluster-randomisert studie av umiddelbar versus standard HCV-behandling av hospitaliserte pasienter

#### **Lavterskel HCV-klinikk**

Kohortstudie av HCV-behandling og insidens av reinfeksjon blant injiserende rusmiddelbrukere i Oslo

#### **Sykepleie på hjul**

Pasientnær diagnostikk og umiddelbar HCV-behandling av rusmiddelbrukere i kontakt med Fransiskushjelpen

#### **HCV i TSB-institusjoner**

Tverrsnittsundersøkelse av HCV blant pasienter i rusbehandlingsinstitusjoner med døgntilbud

#### **HEPRIS**

Tverrsnittsundersøkelse av HCV blant innsatte i norske fengsler

#### **Behandlingsopptak**

Registerstudier som over tid dokumenterer opptak til HCV behandling blant rusmiddelbrukere i Norge

#### **ACTIVATE**

Serie med internasjonale multisenter behandlingsstudier blant rusmiddelbrukere

#### **North Atlantic Reinfection Study**

Internasjonal multisenterstudie av insidens og risikofaktorer for reinfeksjon.



*Ane-Kristine Finbråten,  
forskningsgruppeleder*

## Forskningsprosjekter i forskningsgruppe for indremedisin

### Doktorgradsprosjekt

#### Vitamin D og hjernefunksjoner

Prosjektet har som hovedmål å se på sammenhengen mellom vitamin D og kognisjon hos eldre. Vi har foreløpig gjennomført 2 studier og jobber nå med inklusjon til den tredje. I den første studien, publisert i *Journal of Nutrition, Health and Aging*, fant vi at personer med høyere vitamin D nivåer hadde bedre oppmerksomhet og bedre arbeidshukommelse/ mental fleksibilitet. Dette er også i tråd med funn i tidligere studier. I den andre studien som ennå ikke er publisert, ser vi på volumetriske målinger av forskjellige deler av hjernen i sammenheng med vitamin D nivåer. Vi jobber med å inkludere 250 personer  $\geq 65$  år, der halvparten er kognitivt friske og halvparten har varierende grad av hukommelsesplager. Planen er å sammenligne vitamin D i blod og hjernevæsken i disse to gruppene. Vi planlegger også å analysere for mutasjoner i vitamin D reseptoren i begge gruppene samt måle nivå av inflammasjon og avfallstoffer i hjernen (via cytokiner og «demensmarkører»). Kontroll gruppen (kognitivt friske eldre) inkluderes via samarbeid med kirurgisk og anesthesi-avd. på Lovisenberg sykehus blant pasienter som opereres i spinalbedøvelse for hofte- og kneslitasje. Personer med hukommelsesplager inkluderes fra Norsk register for personer som utredes for kognitive symptomer i spesialisthelsetjenesten (NorKog). Det er opprettet en biobank på Unger Vetlesens institutt med prøvene fra både blod og spinalvæske. Resultatene fra studien kan bidra i økt forståelse av vitamin D-metabolismen i hjernen. Vi vil kunne få kunnskap om personer med genetiske variasjoner i vitamin D-reseptoren trenger annen dosering av vitamin D-tilskudd enn gjeldende anbefalinger tilsier. Det er fortsatt en del uenighet om hva som er optimale vitamin D-nivåer for god hjernehelse og resultatene fra denne studien kan bidra fremtidige anbefalinger.

### Avdeling

Klinikk for medisin

### Finansiering

Intern

### Prosjektleder

Renate Pettersen

### Prosjektdeltakere

Jelena Soares, ph.d.-stipendiat

Lovisenberg

Hovedveileder:

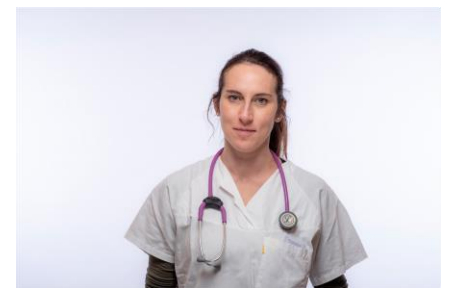
Nenad Bogdanovic, Karolinska og UiO

Biveiledere:

Geir Selbæk, UiO

Renate Pettersen, Lovisenberg

Jørgen Valeur, Lovisenberg



*Jelena Soares, ph.d.-stipendiat*

## Doktorgradsprosjekt

Fibrosemarkører ved Crohn's sykdom, prognostisk og prediktivt potensial (FIBROSE)

IBSEN III-studien er en stor multidisiplinær studie som inkluderte alle pasienter med nydiagnostisert inflammatorisk tarmsykdom i Helse Sør-Øst mellom 2017 og 2019. Målet for prosjektet er å finne og teste diagnostiske, prognostiske og prediktive faktorer for å forbedre og individualisere behandlingen for pasienter med inflammatorisk tarmsykdom. Blodprøver fra pasienter ved inklusjon og 5-årskontrollen vil bli analysert for flere fibrosemarkører, og sammenholdt med kliniske og radiologiske tegn til fibroseutvikling.

### **Avdeling**

Unger Vetlesens Institutt

### **Finansiering**

Helse Sør-Øst

### **Prosjektleder**

Jørgen Valeur, medveileder, MD, ph.d., avdelingsleder Unger-Vetlesens Institutt, kliniker ved Lovisenberg Diakonale Sykehus

### **Prosjektdeltagere**

Vendel Kristensen, hovedveileder, MD, ph.d., Postdoc-forsker, Unger-Vetlesens Institutt, OUS  
Marte Lie Høivik, medveileder, MD, ph.d., førsteamanuensis, UiO, OUS  
Anne Negård, medveileder, MD, førsteamanuensis, Ahus, UiO  
Milada Cvancarova Småstuen, førsteamanuensis, biostatistiker, Oslo Met, LDS, OUS  
Bjørn Moum, MD, professor, OUS, UiO  
Johannes R. Hov, MD, professor, OUS og UiO  
Joachim Høg Mortensen, ph.d., Nordic Bioscience A/S, Danmark  
Vibeke Andersen, MD, professor, universitetssykehus Sør-Danmark  
Ida Frivold Glad, MD, ph.d.-stipendiat, LDS, Unger-Vetlesens Institutt.

### Doktorgradsprosjekt

Predict and Prevent – An IBSEN III study to predict first year disease course with the aim to prevent complicated disease outcome in newly diagnosed inflammatory bowel disease

Pasienter med inflammatorisk tarmsykdom (IBD) er en heterogen gruppe med tidvis uforutsigbart sykdomsforløp og bredt spekter av behandlingsrespons. I dette prosjektet skal vi se på sykdomsforløp og behandling fra diagnose og det første året etter diagnosen.

IBSEN III-studien er en stor multidisiplinær populasjonsbasert observasjonsstudie med prospektiv oppfølging av nydiagnostisert IBD pasienter i Helse Sør-Øst inkludert mellom 2017 og 2019. IBD er kronisk betennelsessykdom i mage-tarmkanalen. Pasientene med IBD utgjør den største gruppen kronisk syke pasienter innen gastroenterologien. IBD omfatter ulcerøs colitt og Crohns sykdom. I dette forskningsprosjektet skal vi prøve å utvikle en prediksjonsmodell som kan identifisere høyrisiko pasienter med IBD alt ved diagnosetidspunktet for å kunne forebygge uheldig sykdomsforløp.

### **Avdeling**

Unger Vetlesens Institutt

### **Finansiering**

Takeda

### **Prosjektleder**

Vendel Kristensen, MD, PhD,  
Postdoc-forsker, Unger-  
Vetlesens Institutt og OUS

### **Prosjektdeltagere**

Vendel Kristensen,  
hovedveileder, MD, PhD,  
Postdoc-forsker, Unger-  
Vetlesens Institutt og OUS.  
Marte Lie Høivik, medveileder,  
MD, PhD, førsteamanuensis,  
UiO og OUS  
Milada Cvancarova Småstuen,  
førsteamanuensis, biostatistiker,  
Oslo Met, LDS og OUS  
Bjørn Moum, MD, professor,  
OUS og UiO  
Vibeke Strande, MD, ph.d.-  
stipendiat, Unger-Vetlesens  
Institutt



*Vibeke Strande, ph.d.-stipendiat*

## Publikasjoner i 2021 fra forskningsgruppen for indremedisin

1. Barratt-Due A, Olsen IC, Nezvalova-Henriksen K, Kåsine T, Lund-Johansen F, **Hoel HB**, Holten AR, Tveita AA, Mathiessen A, Haugli M, Eiken R, Kildal AB, Berg Å, Johannessen A, Heggelund L, Dahl TB, Skåra KH, Mielnik P, Le LAK, Thoresen L, Ernst G, Hoff DAL, Skudal HK, Kittang BR, Olsen RB, Tholin B, Ystrøm CM, Skei NV, Tran T, Dudman SG, Andersen JT, Hannula R, Dalgard O, **Finbråten A-K**, Tonby K, Blomberg B, Aballi S, Fladeby C, Steffensen AK, Müller F, Dyrhol-Riise AM, Trøseid M, Aukrust P: **Evaluation of the Effects of Remdesivir and Hydroxychloroquine on Viral Clearance in COVID-19 : A Randomized Trial.** *Annals of Internal Medicine* 2021, **174**(9):1261-1269.
2. Berntsen HF, Bodin JE, Øvrevik J, **Berntsen CF**, Østby GC, Brinchmann BC, Ropstad E, Myhre O: **A human relevant mixture of persistent organic pollutants induces reactive oxygen species formation in isolated human leucocytes: Involvement of the  $\beta$ 2-adrenergic receptor.** *Environment International* 2021, **158**:18.
3. El-Salhy M, Bråthen Kristoffersen A, **Valeur J**, Casén C, Hatlebakk JG, Gilja OH, Hausken T: **Long-term effects of fecal microbiota transplantation (FMT) in patients with irritable bowel syndrome.** *Neurogastroenterology and Motility* 2021, **34**(1).
4. Evensen H, **Småstuen MC**, Schulz A, **Kristensen VA**, Larssen L, Skattum JP, Sandstad O, Hauge T, Medhus AW: **One year comprehensive prospective follow-up of achalasia patients after peroral endoscopic myotomy.** *Annals of Medicine* 2021, **53**(1):2227-2235.
5. **Høvik Ø**, Amlie EJB, **Jenssen KK**: **No Increased Risk of Venous Thromboembolism in High-Risk Patients Continuing Their Dose of 75 mg Aspirin Compared to Healthier Patients Given Low-Molecular-Weight Heparin.** *Journal of Arthroplasty* 2021, **36**(10):3589-3592.
6. Kåsine T, Riise AMD, Barratt-Due A, Kildal AB, Olsen IC, Nezvalova-Henriksen K, Lund-Johansen F, **Hoel HB**, Holten AR, Tveita AA, Mathiessen A, Haugli M, Eiken R, Berg Å, Johannessen A, Heggelund L, Dahl TB, Halvorsen B, Mielnik PF, Le LAK, Thoresen L, Ernst GW, Hoff DAL, Skudal HK, Kittang BR, Olsen RB, Tholin B, Ystrøm CM, Skei NV, Hannula R, Dalgard O, **Finbråten A-K**, Tonby K, Aballi S, Müller F, Mohn KG-I, Trøseid M, Aukrust P, Ueland T: **Neutrophil count predicts outcome in hospitalized COVID-19 patients. Results from the NOR-Solidarity trial.** *Journal of Internal Medicine* 2021, **291**(2):241-243.
7. **Kristensen VA**, Opheim R, Perminow GM, Huppertz-Hauss G, Detlie TE, Lund C, Andersen S, Olsen BCEG, Johansen I, Medhus AW, Vatn SS, Brackmann S, Olbjørn C, Rove JB, Henriksen M, Løvlund EE, Bengtson M-B, Aabrekk TB, Tønnessen T, Vikskjold FB, Yassin HAG, Frigstad SO, Hasund A, Høie OI, Schmidt K, Cetinkaya RB, Torp R, Skogestad E, Holm HK, Ahmad TR, Hovde Ø, Ystrøm CM, Aballi BY, Sagosen AG, Pedersen A, Dahler S, Pallenschat J, Ricanek P, Høivik ML:

- Inflammatory bowel disease in South-Eastern Norway III (IBSEN III): a new population-based inception cohort study from South-Eastern Norway.** *Scandinavian Journal of Gastroenterology* 2021, **56**(8):899-905
8. Midgard H, Ulstein KA, Backe Ø, Foshaug T, Sørli H, Vennesland K, Nilssen D, Dahl EH, **Finbråten A-K**, Wüsthoff LE, Dalgard O: **Hepatitis C treatment and reinfection surveillance among people who inject drugs in a low-threshold program in Oslo, Norway.** *International journal of drug policy* 2021, **96**:0.
  9. Petronijevic S, Stig S, **Halstensen TS**: **Epitope mapping of anti-amelogenin IgG in untreated celiac children.** *European Journal of Oral Sciences* 2021, **129**(2):1-13.
  10. Schult AL, Botteri E, Hoff G, Holme Ø, Bretthauer M, Randel KR, Gulichsen EH, **El-Safadi B**, Barua I, Munck C, Nilsen LR, Svendsen HM, de Lange T: **Women require routine opioids to prevent painful colonoscopies: a randomised controlled trial.** *Scandinavian Journal of Gastroenterology* 2021, **56**(12):1480-1489.
  11. Skaarud KAJ, Hov JER, Hansen SH, Kummen M, **Valeur J**, Seljeflot I, Bye A, Paulsen V, Lundin KEA, Trøseid M, Tjønnfjord GE, Iversen PO: **Mortality and microbial diversity after allogenic hematopoietic stem cell transplantation: secondary analysis of a randomized nutritional intervention trial.** *Scientific Reports* 2021.
  12. **Vandvik PO**, González-González JG, Díaz González-Colmenero A, Millán-Alanís JM, Lytvyn L, Solis RC, Mustafa RA, Palmer SC, Li S, Hao Q, Alvarez-Villalobos NA, Rodriguez-Gutierrez R: **Values, preferences and burden of treatment for the initiation of GLP-1 receptor agonists and SGLT-2 inhibitors in adult patients with type 2 diabetes: a systematic review.** *BMJ Open* 2021, **11**(7):e049130--e049130.
  13. Vestad B, Nyman TA, Hove-Skovsgaard M, Stensland M, **Hoel HB**, Siebke A-M, Aspelin T, Aass HCD, Puhka M, Hov JR, Nielsen SD, Øvstebø R, Trøseid M: **Plasma extracellular vesicles in people living with HIV and type 2 diabetes are related to microbial translocation and cardiovascular risk.** *Scientific Reports* 2021, **11**(1):0.
  14. Wahl AK, Osborne RH, Larsen MH, Andersen MH, **Holter IA**, **Borge CR**: **Exploring health literacy needs in chronic obstructive pulmonary disease (COPD): Associations between demographic, clinical variables, psychological well-being and health literacy.** *Heart & Lung* 2021, **50**(3):417-424.
  15. Zeng L, Lytvyn L, Wang X, Kithulegoda N, Agterberg S, Shergill Y, Esfahani MA, **Heen AF**, Agoritsas T, Guyatt GH, Busse JW: **Values and preferences towards medical cannabis among people living with chronic pain: A mixed-methods systematic review.** *BMJ Open* 2021, **11**(9):0.

## Forskningsgruppen MAGIC - kunnskapsbasert og digital beslutningstøtte



### Om forskningsgruppen:

Høsten 2021 inngikk LDS et samarbeid med tanke på partnerskap med stiftelsen MAGIC Evidence Ecosystem

([www.magicevidence.org](http://www.magicevidence.org)). Partnerskapet skal spenne over klinikk, undervisning, forskning og innovasjon med det formål å styrke kunnskapsbasert praksis i klinikken.

Forskningsgruppen forsker på problemstillinger av betydning for kunnskapsbasert praksis.

## Forskningsgruppen MAGIC - kunnskapsbasert beslutningstøtte

### Forskningsledere:

Per Olav Vandvik, LDS/MAGIC  
Stijn van de Velde,  
LDS/MAGIC

### Deltagere i gruppen:

Per Olav Løvsletten  
Siri Løvsletten  
Anja Fog Heen  
Frankie Achille  
Birk Hunskaar  
Vasti Banks



*Forskningsleder og daglig leder  
MAGIC Stiftelsen: Per Olav  
Vandvik*



*Stijn van de Velde*



## Forskningsprosjekter i forskningsgruppen MAGIC

### Ph.d.-prosjekt prosjekter

Enhancing the Evidence Ecosystem (E3). Research on personalized decision support, implementation and evaluation of impact on patient care

Prosjektet skal videreutvikle og teste nye digitale verktøy for klinisk beslutningsstøtte for helsepersonell og pasienter, slik at de kan treffe godt informerte og persontilpassede valg om behandling. E3 prosjektet sikter mot dokumentert bedre praksis både på LDS og andre sykehus, for mer effektiv behandling og utfasing av behandling som ikke gir nytte for pasienter og samfunn.

Ny teknologi ([www.magicapp.org](http://www.magicapp.org)) gjør det mulig å utvikle, publisere og dynamisk oppdatere faglige retningslinjer som både møter strenge krav til troverdighet og som er tilgjengelige i brukervennlige formater, for godt informerte valg. Ett eksempel er [BMJ Rapid Recommendations](#), hvor ny kunnskap som kan endre praksis raskt omskapes til globale retningslinjer, illustrert ved [WHO living guidelines COVID-19](#). En spesiell utfordring i dag er at det ofte finnes flere behandlingsalternativer for en og samme tilstand, såkalt flervalg. Dette skaper utfordringer for pasient og helsepersonell i å ta gode og velinformerte behandlingsvalg innen mange sykdomsområder.

Tilgjengelighet av gode verktøy for å velge blant mange behandlingsalternativer er i dag begrenset, og anbefalinger om behandlingsvalg burde ideelt sett være tilgjengelig integrert i elektronisk pasientjournal (EPJ). I dette prosjektet vil forskningsgruppen teste ut nye verktøy for flervalg samt en ny tilnærming til beslutningsstøtte i EPJ gjennom [MAGICapp](#), hvor anbefalinger om behandling fra [BMJ Rapid Recommendations](#) kan sikre godt informerte og persontilpassede valg i travel klinisk praksis.

I første fase ligger fokus på en vurdering av brukervennlighet og holdninger til de nye verktøyene. Deretter undersøker gruppen hvordan praksis endrer seg i tråd med implementering av utvalgte kliniske anbefalinger, og som en følge av de nye digitale løsninger.

Forskningsresultatene fra prosjektet vil tas direkte i bruk av en rekke organisasjoner som bruker MAGICapp til sine retningslinjer, og som har etterspurt våre nye verktøy for beslutningsstøtte.

### Avdeling

Medisinsk klinikk og  
Forskningsavdelingen

### Finansiering

Helse Sør-Øst, åpen  
prosjektstøtte

### Prosjektledere

Per Olav Vandvik , professor II  
UiO, LDS, daglig leder MAGIC  
Stijn van de Velde, Ph.D,  
forskningsavdelingen LDS

### Prosjektdeltagere

Siri Seterelv, ph.d.-stipendiat og  
lege.

Per Olav Løvsletten, lege i  
spesialisering, Lovisenberg og  
ph.d.-stipendiat, UiO  
Anja Fog Heen, ph.d.-stipendiat  
UiO og lege, Lovisenberg  
Vasti Banks



*Siri Seterelv, ph.d.-stipendiat*

## Doktorgradsprosjekt

### MATCH-IT: Making Alternative Treatment Choices Intuitive and Trustworthy

Utvikling av et nytt intuitivt og troverdig beslutningsstøtteverktøy for flervalg.

Kliniske retningslinjer og digitale beslutningsstøtteverktøy er viktige hjelpemidler for å behandle pasienter i tråd med kunnskapsbasert praksis. Likevel er beslutningsstøtteverktøy for flervalg i dag en mangelvare.

Hensikten med dette forskningsprosjektet er å videreutvikle en beslutningsstøtteverktøy-prototype for flervalg. Det sentrale forskningsspørsmålet som ligger til grunn er; hvordan kan oppsummert kunnskap om effekt av behandling, generert fra avanserte forskningsmetoder og biostatistikk, best presenteres på en brukervennlig måte? I samarbeid med stiftelsen MAGIC ([www.magicevidence.org](http://www.magicevidence.org)), BMJ og andre internasjonale partnere, vil forskningsspørsmålet belyses gjennom flere studier med blanding av kvalitativ og kvantitativ design.

Flere av studiene som internasjonale multisenter studier. Målgruppene for forskningen vil være sentrale aktører i helsevesenet som blant annet; klinikere, retningslinjeutviklere, beslutningstakere og pasienter.

### **Avdeling**

Medisinsk klinikk

### **Finansiering**

Helse Sør-Øst

### **Prosjektledere**

Per Olav Vandvik , professor II  
UiO, LDS, daglig leder MAGIC

### **Prosjektdeltagere**

Per Olav Løvsletten, ph.d.-  
stipendiat og lege i  
spesialisering, Lovisenberg  
Birk Bårdson Stokke Hunskaar,  
Lovisenberg  
Anja Fog Heen,  
universitetslektor, UiO og lege  
ved Lovisenberg



*Per Olav Løvsletten, ph.d.-  
stipendiat*

## Publikasjoner i 2021 fra forskningsgruppen MAGIC

(Lovisenbergansatte markert med fet skrift)

1. Agarwal A, Fernando SM, Honarmand K, Bakaa L, Brar S, Granton D, Chaudhuri D, Chetan D, Hu M, Basmaji J, Muttalib F, Rochweg B, Adhikari NKJ, Lamontagne F, Murthy S, Hui DS, Gomersall CD, Mubareka S, Diaz J, Burns KE, Couban R, **Vandvik PO: Risk of dispersion or aerosol generation and infection transmission with nasopharyngeal and oropharyngeal swabs for detection of COVID-19: a systematic review.** *BMJ Open* 2021, **11**(3):e040616.
2. Antoniou SA, Mavridis D, Kontouli KM, Drakopoulos V, Gorter-Stam M, Eriksson S, Leone M, Perez-Bocanegra MC, Smart NJ, Milone M, Carrano FM, Antoniou GA, **Vandvik PO: EAES rapid guideline: appendicitis in the elderly.** *Surg Endosc* 2021, **35**(7):3233-3243.
3. Bartoszko JJ, Siemieniuk RAC, Kum E, Qasim A, Zeraatkar D, Ge L, Han MA, Sadeghirad B, Agarwal A, Agoritsas T, Chu DK, Couban R, Darzi AJ, Devji T, Ghadimi M, Honarmand K, Izcovich A, Khamis A, Lamontagne F, Loeb M, Marcucci M, McLeod SL, Motaghi S, Murthy S, Mustafa RA, Neary JD, Pardo-Hernandez H, Rada G, Rochweg B, Switzer C, Tendal B, Thabane L, **Vandvik PO, et al. Prophylaxis against covid-19: living systematic review and network meta-analysis.** *BMJ* 2021, **373**:n949.
4. Brosius FC, **Vandvik PO: Cardioprotection with Yet Another SGLT2 Inhibitor - An Embarrassment of Riches.** *N Engl J Med* 2021, **384**(2):179-181.
5. Buchan TA, Malik A, Chan C, Chambers J, Suk Y, Zhu JW, Ge FZ, Huang LM, Vargas LA, Hao Q, Li S, Mustafa RA, **Vandvik PO, Guyatt G, Foroutan F: Predictive models for cardiovascular and kidney outcomes in patients with type 2 diabetes: systematic review and meta-analyses.** *Heart* 2021, **107**(24):1962-1973.
6. Busse JW, Vankrunkelsven P, Zeng L, **Heen AF, Merglen A, Campbell F, Granan LP, Aertgeerts B, Buchbinder R, Coen M, Juurlink D, Samer C, Siemieniuk RAC, Kumar N, Cooper L, Brown J, Lytvyn L, Zeraatkar D, Wang L, Guyatt GH, Vandvik PO, Agoritsas T: Medical cannabis or cannabinoids for chronic pain: a clinical practice guideline.** *BMJ* 2021, **374**:n2040.
7. Elliott J, Lawrence R, Minx JC, Oladapo OT, Ravaud P, Tendal Jeppesen B, Thomas J, Turner T, **Vandvik PO, Grimshaw JM: Decision makers need constantly updated evidence synthesis.** *Nature* 2021, **600**(7889):383-385.
8. Gonzalez-Gonzalez JG, Diaz Gonzalez-Colmenero A, Millan-Alanis JM, Lytvyn L, Solis RC, Mustafa RA, Palmer SC, Li S, Hao Q, Alvarez-Villalobos NA, **Vandvik PO, Rodriguez-Gutierrez R: Values, preferences and burden of treatment for the initiation of GLP-1 receptor agonists and SGLT-2 inhibitors in adult patients with type 2 diabetes: a systematic review.** *BMJ Open* 2021, **11**(7):e049130.
9. **Heen AF, Lytvyn L, Shapiro M, Guyatt GH, Siemieniuk RAC, Zhang Y, Manja V, Vandvik PO, Agoritsas T: Patient values and preferences on valve replacement for aortic stenosis: a systematic review.** *Heart* 2021, **107**(16):1289-1295.
10. **Heen AF, Vandvik PO, Brandt L, Achille F, Guyatt GH, Akl EA, Treewek S, Agoritsas T: Decision aids linked to evidence summaries and clinical practice guidelines: results from user-testing in clinical encounters.** *BMC Med Inform Decis Mak* 2021, **21**(1):202.
11. **Heen AF, Vandvik PO, Brandt L, Montori VM, Lytvyn L, Guyatt G, Quinlan C, Agoritsas T: A framework for practical issues was developed to inform shared decision-making tools and clinical guidelines.** *J Clin Epidemiol* 2021, **129**:104-113.
12. Honarmand K, Penn J, Agarwal A, Siemieniuk R, Brignardello-Petersen R, Bartoszko JJ, Zeraatkar D, Agoritsas T, Burns K, Fernando SM, Foroutan F, Ge L, Lamontagne F, Jimenez-Mora MA, Murthy S, Yepes-Nunez JJ, **Vandvik PO, Ye Z, Rochweg B: Clinical trials in COVID-19 management & prevention: A meta-epidemiological study examining methodological quality.** *J Clin Epidemiol* 2021, **139**:68-79.
13. Lamontagne F, Agoritsas T, Siemieniuk R, Rochweg B, Bartoszko J, Askie L, Macdonald H, Amin W, Bausch FJ, Burhan E, Cecconi M, Chanda D, Dat VQ, Du B, Geduld H, Gee P, Nerina H, Hashimi M, Hunt BJ, Kabra S, Kanda S, Kawano-Dourado L, Kim YJ, Kisson N, Kwizera A, Leo YS, Mahaka I, Manai H, Mino G, Nsutebu E, Pshenichnaya N, Qadir N, Ranganathan SS,

- Sabzwari S, Sarin R, Sharland M, Shen Y, Souza JP, Stegemann M, Ugarte S, Venkatapuram S, Vuyiseka D, Preller J, Brignardello-Petersen R, Kum E, Qasim A, Zeraatkar D, Owen A, Guyatt G, Lytvyn L, Diaz J, **Vandvik PO**, Jacobs M: **A living WHO guideline on drugs to prevent covid-19**. *BMJ* 2021, **372**:n526.
14. Li S, **Vandvik PO**, Lytvyn L, Guyatt GH, et al.: **SGLT-2 inhibitors or GLP-1 receptor agonists for adults with type 2 diabetes: a clinical practice guideline**. *BMJ* 2021, **373**:n1091.
  15. Marx N, Ryden L, Brosius F, Ceriello A, Cheung M, Cosentino F, Green J, Kellner M, Koob S, Kosiborod M, Prashant Nedungadi T, Rodbard HW, **Vandvik PO**, Ji L, Sheu WH, Standl E, Schnell O: **Towards living guidelines on cardiorenal outcomes in diabetes: A pilot project of the Taskforce of the Guideline Workshop 2020**. *Diabetes Res Clin Pract* 2021, **177**:108870.
  16. Palmer SC, Tendal B, Mustafa RA, **Vandvik PO**, et al. : **Sodium-glucose cotransporter protein-2 (SGLT-2) inhibitors and glucagon-like peptide-1 (GLP-1) receptor agonists for type 2 diabetes: systematic review and network meta-analysis of randomised controlled trials**. *BMJ* 2021, **372**:m4573.
  17. Riaz IB, Fuentes HE, Naqvi SAA, He H, Sipra QR, Tafur AJ, Padranos L, Wysokinski WE, Marshall AL, **Vandvik PO**, Montori V, Bryce AH, Liu H, Badgett RG, Murad MH, McBane RD, 2nd: **Direct Oral Anticoagulants Compared With Dalteparin for Treatment of Cancer-Associated Thrombosis: A Living, Interactive Systematic Review and Network Meta-analysis**. *Mayo Clin Proc* 2022, **97**(2):308-324.
  18. Riaz IB, He H, Ryu AJ, Siddiqi R, Naqvi SAA, Yao Y, Husnain M, Narasimhulu DM, Mathew J, Sipra Q, **Vandvik PO**, Joseph RW, Liu H, Wang Z, Herasevich V, Singh P, Hussain SA, Ho TH, Bryce AH, Pagliaro LC, Murad MH, Costello BA: **A Living, Interactive Systematic Review and Network Meta-analysis of First-line Treatment of Metastatic Renal Cell Carcinoma**. *Eur Urol* 2021, **80**(6):712-723.
  19. Shi Q, Wang Y, Hao Q, **Vandvik PO**, Guyatt G, Li J, Chen Z, Xu S, Shen Y, Ge L, Sun F, Li L, Yu J, Nong K, Zou X, Zhu S, Wang C, Zhang S, Qiao Z, Jian Z, Li Y, Zhang X, Chen K, Qu F, Wu Y, He Y, Tian H, Li S: **Pharmacotherapy for adults with overweight and obesity: a systematic review and network meta-analysis of randomised controlled trials**. *Lancet* 2022, **399**(10321):259-269.
  20. Siemieniuk RA, Bartoszko JJ, Diaz Martinez JP, Kum E, Qasim A, Zeraatkar D, Izcovich A, Mangala S, Ge L, Han MA, Agoritsas T, Arnold D, Avila C, Chu DK, Couban R, Cusano E, Darzi AJ, Devji T, Foroutan F, Ghadimi M, Khamis A, Lamontagne F, Loeb M, Miroshnychenko A, Motaghi S, Murthy S, Mustafa RA, Rada G, Rochweg B, Switzer C, **Vandvik PO**, Vernooij RW, Wang Y, Yao L, Guyatt GH, Brignardello-Petersen R: **Antibody and cellular therapies for treatment of covid-19: a living systematic review and network meta-analysis**. *BMJ* 2021, **374**:n2231.
  21. **Vandvik PO**, Askie L, Glen F, Tendal B, Agoritsas T: **COVID-19: living guidelines help fix cracks in evidence pipeline**. *Nature* 2021, **595**(7866):172.
  22. **Vandvik PO**, González-González JG, Díaz González-Colmenero A, Millán-Alanís JM, Lytvyn L, Solis RC, Mustafa RA, Palmer SC, Li S, Hao Q, Alvarez-Villalobos NA, Rodriguez-Gutierrez R: **Values, preferences and burden of treatment for the initiation of GLP-1 receptor agonists and SGLT-2 inhibitors in adult patients with type 2 diabetes: a systematic review**. *BMJ Open* 2021, **11**(7):e049130--e049130.
  23. Muller AE, Himmels JPW, **Van de Velde S**: **Instruments to measure fear of COVID-19: a diagnostic systematic review**. *BMC Med Res Methodol* 2021, **21**(1):82.
  24. Orkin AM, Venugopal J, Curran JD, Fortune MK, McArthur A, Mew E, Ritchie SD, Drennan IR, Exley A, Jamieson R, Johnson DE, MacPherson A, Martiniuk A, McDonald N, Osei-Ampofo M, Wegier P, **Van de Velde S**, VanderBurgh D: **Emergency care with lay responders in underserved populations: a systematic review**. *Bull World Health Organ* 2021, **99**(7):514-528H.

## Legatmidler i 2021

Legat til Forskning ved Lovisenberg Diakonale Sykehus ble opprettet i 2009 og har som formål å yte midler til forskning og videreutdanning av ansatte ved Lovisenberg Diakonale Sykehus AS. Forskningen vil også omfatte medisinske og helsefaglige samarbeidsprosjekter med bydelen og andre det er naturlig å samarbeide med. Midler fra legatet utlyses årlig i starten av desember med søknadsfrist 15. januar.

I 2021 ble det gitt støtte til 8 prosjekter i regi av ansatte ved Lovisenberg Diakonale Sykehus AS, fordelt på oppstartsmidler til ett ph.d.-prosjekt, videreføring av fire ph.d.-prosjekter, og driftsmidler til to pågående forskningsprosjekter.

Følgende prosjekter mottok støtte fra legatet i 2021:

<i>Søker</i>	<i>Tittel</i>
Unni Olsen, Kirurgisk klinikk	Development of a screening tool for predicting chronic pain and impaired physical function in total knee arthroplasty.
Petra Larsson, Medisinsk klinikk	Physical fitness, physical activity, and fatigue after stroke.
Jelena Zugic Soares, Medisinsk klinikk	Vitamin D og hjernefunksjoner.
Christine Råheim Borge/ Marit Leine, Medisinsk klinikk	Optimizing Health Literacy in Cancer Patients.
Maren Falch Lindberg, Kirurgisk klinikk	A multidisciplinary intervention in total knee arthroplasty – a multicenter, randomized controlled trial in osteoarthritis patients.
Laurie Hannigan, Nic Waals Institutt	Understanding the development of mental disorders: How does genetic risk manifest across age, gender and environmental factors?
Sjur Reppe/Kaare Gautvik, Forskningsavdelingen/ Kirurgisk klinikk (lab) René Huster, Forskningsavdelingen/ Kirurgisk klinikk (ØNH)	Studie av årsaksmekanismer til primær osteoporose ved hjelp av molekylærgenetikk for å utvikle ny diagnostikk og terapi.

## Avlagt doktorgrad utgått fra LDS i 2021

**Bjørn Ingulfsvann Hagen forsvarte sin doktorgradsavhandling ved Universitetet i Oslo 7. oktober 2021**

### **Goal Management Training as a Cognitive Remediation Intervention in Depression**

#### **Summary**

Major depressive disorder (MDD) is a prevalent and debilitating condition associated with deficits across cognitive domains (e.g., speed of processing, attention, memory), including executive functions (EFs)—a set of higher-order cognitive processes necessary for goal-directed behavior. Deficits in EFs have a deleterious effect on functioning and hold proximal links with maladaptive emotional regulation strategies and depressive symptomatology. Importantly, such deficits often persist following remission, even when antidepressant medication treatment or psychotherapy has been provided. Cognitive remediation (CR) techniques—interventions aiming to improve cognitive functions, could accordingly prove useful in MDD. To date, CR has demonstrated moderate effectiveness for improving cognition, including EFs, in MDD, but the evidence of long-lasting effects that generalize to daily life are limited. Furthermore, there is little information available on which patients are likely to benefit from CR.

Goal Management Training (GMT) is a metacognitive strategy-based CR intervention to improve EFs through teaching compensatory strategies for application in daily life. The strategies aim to improve goal-directed behavior and increase executive control, with the hallmark feature of periodically stopping, monitoring performance, and employing a stepwise approach to problem-solving. Previous findings in neurological disorders and other neuropsychiatric samples indicate that GMT has the potential to produce long-term improvements in EFs that generalize to daily life, but the effectiveness has not been evaluated in MDD.

Executive functioning is difficult to operationalize and assess, and the clinical evaluation of EFs remains a challenge in MDD. As such, Paper I investigated the association between self-reported (subjective) everyday executive complaints, and performance on neurocognitive (objective) measures of EFs in depression. To provide information that could help identify patients in whom self-reported EFs are less likely to reflect performance on objective EF measures, the association of several characteristics (age, illness duration, IQ, depressive symptoms, rumination, and self-efficacy) with the discrepancy between subjective and objective measures was explored. Paper II aimed to evaluate the effectiveness of GMT for improving EFs and reducing depressive symptoms in an MDD sample with self-reported executive difficulties. The study utilized a single-

#### **Finansiering**

Helse Sør-Øst RHF,  
Legatsmidler Lovisenberg

#### **Prosjektleder**

Jan Stubberud, Lovisenberg

#### **Prosjektdeltagere**

Bjørn Hagen, ph.d.-stipendiat,  
Lovisenberg

Bjørn Lau, professor II,  
Lovisenberg/UiO

Nils-Inge Landrø, professor,  
UiO

Monica Johansson,  
nevropsykolog,  
Lovisenberg

Jutta Joormann, professor, Yale  
University, USA



***Bjørn I. Hagen***

blind randomized controlled trial (RCT) design comparing GMT with restorative drill-and-practice computerized cognitive training (CCT). The primary outcome was a rating scale pertaining to everyday EFs, and the primary endpoint was six months following treatment completion because the study aimed to assess the generalizability and durability of treatment effects. In Paper III, factors associated with long-term (six months) CR improvement were explored in a collapsed sample including both GMT and CCT participants. Completers of CR were categorized as “improvers” or “nonimprovers” in everyday EFs and in a neurocognitive measure of attention/EFs using reliable change index calculations. To gain insight into whether participants’ characteristics could help explain favorable treatment outcomes, improvers and nonimprovers were subsequently compared on various baseline variables (sociodemographic, psychological, illness-related, and neurocognitive).

Participants (Papers I–III) had received a diagnosis of mild-or-moderate MDD, and self-reported everyday executive complaints. Following a baseline assessment consisting of neurocognitive tests, rating scales of cognition, and mental health questionnaires, participants were randomized to nine sessions of either GMT (two hours, once a week, nine weeks) or CCT (one hour, twice a week, four to five weeks). Participants were reassessed upon treatment completion and six months post-treatment.

The findings from Paper I indicate that self-reported EF complaints and performance on neurocognitive measures of EFs are nonoverlapping in MDD. In addition, having a lower perceived self-efficacy, higher IQ, and a stronger tendency to ruminate were associated with “underestimation” of EFs (i.e., that participants rated their everyday executive functioning below what was evident from neurocognitive measures). These findings suggest that clinical evaluation of EFs in MDD should include both subjective and objective measures, and that underestimation of EF performance is associated with the respondent’s characteristics. Moreover, rumination and self-efficacy could represent potential treatment targets when aiming to correct underestimation of EFs or reduce everyday EF difficulties.

In Paper II, no significant between-group differences for any outcome (subjective EFs, objective EFs, depressive symptoms) emerged following treatment. However, exploratory within-group analyses identified long-lasting significant improvements in measures of subjective and objective EFs and depressive symptoms following GMT. The study provides preliminary evidence of generalized and durable effects of GMT in MDD, but at the same time, that the effectiveness is comparable to CCT.

In Paper III, no predictors of improvement following CR were identified. The findings suggest that neither of the investigated factors act as major barriers for CR improvement, and additionally that studies probably need to move beyond generic patients’ characteristics to identify reliable predictors that may improve CR effectiveness.



## Lovisenberg Diakonale Sykehus AS

Eies av de diakonale stiftelsene Diakonova og Diakonissehuset Lovisenberg. Sykehuset drives med et ideelt formål og har langsiktig avtale med Helse Sør-Øst RHF.

Sykehuset finansierer en del forskningsprosjekter direkte via klinikkens budsjett. Utover dette er forskningsprosjektene ved sykehuset finansiert av midler fra Norges forskningsråd, Helse Sør-Øst RHF, Stiftelsen DAM, Nasjonalforeningen for folkehelsen og Lovisenberg Diakonale Sykehus sitt forskningslegat.

### Ønsker du å gi en gave til forskningen ved Lovisenberg Diakonale Sykehus?

Forskningslegatet bygges opp av bevilgninger fra sykehuset og gaver fra personer som ønsker å støtte forskningen ved sykehuset. Gaver til sykehusets Forskningslegat er viktige bidrag til vår kliniske forskning og utviklingen av bedre behandlingstilbud. Gaver til Forskningslegatet gir rett til skattefradrag.

Vi takker alle som har gitt gaver til legatet i året som har gått!  
For nye givere opplyser vi om kontonummeret: 3000.31.26648.

Dersom du ønsker **skattefradrag** må du i tillegg merke innbetalingen med navn og adresse, og godkjenner da at vi innhenter fødselsnummer (eller organisasjonsnummer) og sender opplysningene til skattemyndigheten sammen med beløpet du har gitt til oss. Du vil få tilsendt kopi av årsoppgaven til din postadresse. Mer informasjon finner du på sykehusets internettside under «Gaver».

