

**Avdeling for  
helsetjenesteforskning**

Årsrapport 2021





## Innholdsfortegnelse

|                                          |    |
|------------------------------------------|----|
| HØKH-året 2021                           | 4  |
| Noen viktige resultater                  | 6  |
| Årets disputas                           | 9  |
| Ny bevilgning                            | 10 |
| Presentasjon av nyansatte seniorforskere | 11 |
| Ansatte i HØKH                           | 13 |
| Våre forskningsnettverk                  | 14 |
| Finansiering                             | 17 |
| Forskningssatsinger og metodeplattformer | 18 |
| Forskningsprosjektene                    | 20 |
| Publiserte artikler i år                 | 27 |

## HØKH-året 2021

2021 ble nok et annerledesår for HØKH som det ble for resten av verden. Fra å være et pulserende arbeidsmiljø med høy tilstedeværelse, med felles lunsj hver dag, fortsatte livet på hjemmekontor og på nye digitale møtearenaer. På tross av koronapandemi og nedstengning klarte HØKHs dedikerte prosjektledere, veiledere, forskere og stipendiater likevel å levere rekordmange artikler til fagfelleverderte tidsskrift, 94 artikler i løpet av et år er mer enn vi noen gang har publisert. Kristin Häikiös disputas ble digital med opponenter via skjerm. Den opprinnelige planen var disputas på Ahus. I og med Kristin er den første Ahus-ansatte stipendiaten som har disputert på PhD-programmet på Fakultet for helsevitenskap på OsloMet ble det uansett en merkedag selv om vi gjerne skulle markert dagen med flagg og stor jubel i et fullsatt auditorium (se mer om avhandlingen på side 9).

I tillegg til produksjon i form av publikasjoner og doktorgrader leverer HØKH fortsatt støtte til forskere på Ahus. Der er statistikerne i en særstilling, og det er ofte kø utenfor statistisk poliklinikk på tirsdagene. Men også henvendelser og forespørsler om helseøkonomi, helsefag, forskningsdesign og forskningsmetoder bidrar staben vår med å løse.

Mye seniorforskertid går fortsatt med til å sikre «ordreinngangen». Så å si hvert år har vi fått friske forskningsmidler til å fullføre gode ideer som også inkluderer å ansette nye folk. I løpet av høsten hadde vi således 3 nye eksternfinansierte stipendiater på plass innenfor kommunikasjonsforskning som har vært et av våre satsingsområder gjennom mange år. Det betyr at HØKH nå har Norges største forskningsgruppe innenfor klinisk kommunikasjon. På tross av økende konkurranse om knappe midler mottok vi også ved utgangen av 2021 eksterne forskningsmidler til en ny postdoktorstipendiat (se mer om den nye studien på side 10). Studien er en videreføring av en delstudie i det forskningsrådsfinansierte prosjektet Pathways som ble avsluttet i år (se oppsummering av prosjektet på side 20).

HØKH har siden 2013 vært koordinerende miljø for Nasjonalt nettverk i helsetjenesteforskning. Nettverket skal ha merverdi for forskere, og det skal bidra til innsiktsom er nyttig for beslutningstakere, tjenesten og pasientene. Selv om den øremerkede finansieringen til nettverket nå er avsluttet ønsket fagmiljøene å videreføre det i en felles dugnad, blant annet i form av årlige konferanser. Årets konferanse skulle vært arrangert i samarbeid med Senter for klinisk dokumentasjon og evaluering (SKDE) i Tromsø, men ble utsatt til 2022 på grunn av den pågående pandemien. I stedet arrangerte nettverket og HØKH i samarbeid med Institutt for klinisk medisin, UiO, et webinar 17. mars. Interessen for arrangementet overgikk hva vi turte å håpe på. Nesten 300 påmeldte, og en god blanding forskere og beslutningstakere, god geografisk spredning, stor bredde i institusjonstilhørighet, og mange ulike profesjoner representert (se mer på side 14).

Fortsatt har imidlertid ikke nettverket nådd godt nok ut til kommune-Norge. Riktignok har det tidligere blitt presentert samhandlingsstudier hvor det er forsket «på og i» kommunene, men inntrykket er at det i liten grad har vært forsket «med». Forskning i kommunene er en satsing blant annet fra Forskningsrådet, og mye spennende foregår som ville passet godt inn i det nasjonale nettverkets profil. Her skal vi gå offensivt ut før neste konferanse som altså blir i Tromsø 18. og 19. oktober 2022. Tittel på konferansen er: «Praksisvariasjon i helsetjenesten – er likeverdighet en illusjon?». I 2023 blir konferansen i Stavanger med UiS som lokal arrangør. Da kan vi stolt skryte av at vi har hatt en konferanse i hver region. Nettverksbygging var en av det viktigste årsakene til at NSG (Nasjonal samarbeidsgruppe for helseforskning) tok initiativ til nasjonale nettverk. I lys av det mener vi det er en styrke at ulike miljø utfordres til å arrangere den årlige konferansen. Det sikrer at vi når frem til nye deltakere, både forskere, beslutningstakere og praksisutøvere.

De fire første månedene i 2021 hadde jeg permisjon fra lederstillingen i HØKH og var en del av sekretariatet til Koronakommisjonen. Kommisjonen har ikke gransket beslutningene i helsetjenesten under pandemien, men de har kartlagt hva som har skjedd med tilbud og etterspørsel av helsetjenester, og antydnet hvilke konsekvenser det vil kunne få at aktiviteten endret seg. Det har vært en meget interessant øvelse. Jeg vil fremheve noen interessante funn basert på registerdata som er publisert av SKDE i forbindelse med det interregionale pandemiprojektet som fagdirektørene i RHFene tok initiativ til.

I pandemiens første år viste registerdataene at ikke bare gikk elektiv (planlagt) aktivitet ned i forbindelse med nedtrappingen, også øyeblikkelig hjelp som i utgangspunktet var skjermet for nedtrekk hadde, for noen diagnoser en nedgang på hele 20%. Mye tyder også på at det har foregått prioriteringer på tilbudssiden ved at kirurgiske inngrep, som i UK er pekt på som inngrep med usikker nytteverdi, ble kraftig redusert. Det kan selvsagt hende at dette har gitt helsetap og dårligere prognose for noen, men som helsetjenesteforskere bør vi også se funnene i sammenheng med debatten knyttet til overdiagnostikk og unødvendig bruk av helsetjenester. Er tjenesteomfanget i en normalsituasjon for høy?

Et annet interessant funn fra SKDE rapporten er knyttet til den store økningen i bruk av e-konsultasjoner både i primær- og spesialisthelsetjenesten. Nye måter å levere tjenester på, inkludert e-konsultasjoner, har vært ønsket fra nasjonale myndigheter og andre beslutningstakere gjennom mange år, men lite har skjedd før i 2020 da pandemien traff oss. For oss som er opptatt av ressursbruk og kostnadseffektivitet er dette interessant å følge videre. Rapporten kan lastes ned fra SKDEs hjemmeside (<https://helse-nord.no/skde>).

Jeg har ledet HØKH i 15 år. Fortsatt føler jeg meg som en gründer. Jeg får være med på å skape noe, og det er givende og utrolig gøy. Det er fantastisk med nye ideer og nye prosjekter, og et stadig tilfang av nye mennesker som er med på å prege miljøet faglig og menneskelig. HØKH har en positiv og inkluderende stemning. Vi har et spennende tverrfaglig miljø preget av faglig nysgjerrighet og løsningsorientert fokus. Jeg opplever aldri faglig uenighet av typen «jeg har rett og du har feil», snarere «det var et interessant innspill, det har jeg ikke tenkt på». Det er unikt!

Jeg er veldig stolt av hva flinke kolleger har fått til dette året, og ser i spenning fram til hva som blir forsket frem og publisert fremover. Resultatene våre skal fortsatt bidra med viktig kunnskap med stor nytteverdi for tjenesten og for den enkelte pasient.



Ledergruppen: Pål Gulbrandsen, Jorun Rugkåsa, Hilde Lurås og Jūratė Šaltytė Benth

## Noen viktige resultater

### Livssituasjon har betydning for verdsetting av liv og helse

Tonya Moen Hansen, **Knut Stavem, Kim Rand.** *Time trade-off with someone to live for: impact of having significant others on time trade-off valuations of hypothetical health states.* **Quality of Life Research**

Prioriteringer i helsetjenesten bygger blant annet på analyser av kostnad og helsegevinst. I den sammenheng måles helsegevinst i kvalitetsjusterte leveår (QALYs), hvor kvaliteten reflekterer hvordan normalbefolkningen verdsetter liv med forskjellige helseplager. Normalbefolkningens preferanser for helse kan måles på flere måter, men det vanligste i dag er å bruke en metode som heter time trade-off (TTO). I TTO får deltakere fra den generelle befolkningen presentert to hypotetiske liv: A: 10 år i en redusert helsetilstand, eller B: kortere enn 10 år i fullverdig helse. Avhengig av hvordan folk svarer vil lengden på liv B justeres til deltakerne mener at de to livene er like (lite) attraktive: man bytter bort levetid for å unngå dårlig helse.

I denne studien så vi på hvordan deltakeres villighet til å bytte henger sammen med om de hadde barn under 18 år, og om de hadde en partner. Vi fant at deltakere med barn eller partner var langt mindre villige til å bytte bort levetid mot forbedret helse enn de som ikke rapporterte å ha barn eller partner. De som hadde både barn og partner var enda litt mindre villige til å oppgi levetid enn de som hadde enten barn eller partner, men den effekten var liten. Det ser ut som tilstedeværelsen av minst én viktig person i livet er tilstrekkelig til å endre tilnærming.

Verdsettingsstudier er laget for å representere hele befolkningen, og det er derfor vanlig å sikre at man har en representativ sammensetning mht f.eks. alder, kjønn, etnisitet, og geografi. Denne studien viser at også livssituasjon spiller inn, og at et utvalg hvor færre eller flere har barn eller partner enn befolkningen forøvrig ikke vil være representativt.



Knut Stavem og Kim Rand

### Mer åpenhet omkring verdiantagelser bak helsetapsjusterte leveår (DALY) Alvorlighetskriteriet i lys av covid-19-pandemien.

Sindre August Horn, **Borgar Jølstad, Mathias Barra, Carl Tollef Solberg.** *Er covid-19 alvorlig? Det norske alvorlighetskriteriet for helseprioriteringer i møte med en pandemi.* **Tidsskrift for Velferdsforskning**

Alvorlighetskriteriet er, sammen med kostnad og nytte av behandling, et av tre kriterier for helseprioriteringer i Norge. Kriteriet medfører at alvorlige tilstander skal prioriteres høyere enn tilstander som er mindre alvorlige. Alvorlighet er operasjonalisert som absolutt prognosetap. Formålet med denne artikkelen var å undersøke i hvilken grad pandemisituasjonen kan belyse vanskeligheter ved alvorlighetsbegrepet, hvordan vi skal forstå alvorlighet i en forbyggingsammenheng, og å vurdere hvorvidt alvorlighetsbegrepet har en overføringsverdi ut over en helsekontekst.

Vi undersøkte det norske alvorlighetskriteriet i kontekst av covid-19-pandemien, med fokus på dødelighet, hastegrad og komorbiditet. Prioriteringene under pandemien peker på at operasjonaliseringen av alvorlighet som absolutt prognosetap ikke fanger opp alt som er relevant for en sykdoms alvorlighetsgrad. Ved sammenlikning av forskjellige sykdomskategorier viste vi at spørsmålet om hvilke undergrupper av syke som skal ligge til grunn for en sykdoms alvorlighetsgrad på ingen måte er trivielt i kontekst av forebygging av sykdom. Avslutningsvis argumenterte vi for at intuisjonene som ligger til grunn for alvorlighetsbegrepet er relevante også utenfor helsevesenet.



Borgar Jølstad, Mathias Barra og Carl Tollef Solberg

## Sykehusets arbeidsmiljø påvirker pasientsikkerheten

Kirsten Brubakk, Martin Veel Svendsen, **Ellen Tvetter Deilkås**, Dag Hofoss, Paul Barach, Ole Tjomsland. *Hospital work environments affect the patient safety climate: A longitudinal follow-up using a logistic regression analysis model.* **PLOS ONE**

Studien benyttet data samlet inn fra norske sykehusansatte på 970 kliniske enheter ved alle sykehusene i Helse Sør-Øst ved hjelp av en validert arbeidsmiljøundersøkelse og den norske versjonen av spørreskjemaet Safety Attitudes Questionnaire, som måler pasientsikkerhetskultur. Svar fra 91 225 respondenter ble samlet inn over en treårsperiode. Forholdet mellom medarbeideres opplevelse av arbeidsmiljø og endringer i pasientsikkerhetskultur ble analysert.

Studien fant at arbeidsmiljø som fremmer innovasjon og teamarbeid oftere utvikler en god pasientsikkerhetskultur sammenlignet med andre. I tillegg fant studien at arbeidsmiljø som involverer pasienter i større grad klarte å opprettholde en moden pasientsikkerhetskultur over tid.

Et støttende arbeidsmiljø er avgjørende for pasientsikkerheten. Arbeidsmiljøets egenskaper viste signifikant assosiasjon til sykehusenes pasientsikkerhetskultur.



Ellen Tvetter Deilkås

## Hjemmesykehus for barn: Betydningen av erfaring, kompetanse og et godt tillitsforhold til barnet og familien

Line Aasen, **Anne-Kari Johannessen**, Ingrid Ruud Knutsen, **Anne Werner**: *The work of nurses to provide good and safe services to children receiving hospital-at-home: A qualitative interview study from the perspectives of hospital nurses and physicians.* **Journal of Clinical Nursing**

Hjemmesykehus for barn er et relativt nytt tjenestetilbud i Norge og er lite forsket på i norsk sammenheng. Internasjonale studier viser at tilbudet er trygt og kostnadseffektivt og at barna og deres familier er fornøyd med en slik tjeneste. Vi ville utforske og beskrive arbeidet som sykepleierne gjør når barn får sykehusbehandling i eget hjem, fra sykehusleger og sykepleieres perspektiv.

Vi gjorde kvalitative intervjuer med 16 sykepleiere og leger fra to sykehus på Østlandet. Studien viser kompleksiteten i arbeidet sykepleierne gjør for å bidra til gode og trygge tjenester når barn mottar sykehusbehandling i hjemmet. Å etablere et godt tillitsforhold til barnet og familien er avgjørende, i tillegg til pediatrik kompetanse. Resultatene viser at sykepleierne har en koordinerende funksjon mellom familie, sykehus og kommunale tjenester, noe som er viktig for den daglige pasientsikkerheten. Måten sykepleierne forholder seg til barnet og familien er avgjørende for å sikre gode og trygge tjenester når barn mottar sykehustjenester hjemme.



Anne-Kari Johannessen og Anne Werner

## En kritisk gjennomgang av psykometriske egenskaper i INSPIRE Support sub-scale

**Jūratė Šaltytė Benth**, Regina Fröding, Torleif Ruud, Hanne Kristine Clausen, Kristin Sverdvig Heiervang. The INSPIRE Support sub-scale: *A critical view of the psychometric properties focusing on dimensionality*. **Current Psychology**

INSPIRE-skjemaet er utviklet for å kartlegge hvordan brukere av psykiatriske helsetjenester erfarer støtten fra helsearbeidere i den enkeltes *personal recovery*. I en rekke publikasjoner hevdes det at INSPIRE Support sub-skala består av fem dimensjoner. Disse har blitt brukt uten nærmere undersøkelse av om de fem dimensjonene faktisk er tilstede. En kritisk gjennomgang av publiserte artikler der skalaens fem dimensjoner brukes viste at de statistiske metodene som ble anvendt for å undersøke og fastslå skalaens dimensjonalitet ofte ikke er valide, noe som kan lede til upresise og til og med feilaktige konklusjoner.

I artikkelen presenterer og diskuterer vi metoder som egner seg til å undersøke dimensjonalitet av en skala. Vi illustrerer deretter disse metodene ved å bruke data basert på en norsk versjon av INSPIRE Support sub-skala. Resultatet av analysearbeidet viser ingen tydelig struktur i Support sub-skala, noe som tyder på at skalaen er endimensjonal. Vi konkluderer med at selv om enkelte spørsmål og total sumscore av denne sub-skalaen kan dekke viktige aspekter av *personal recovery*, finner vi ingen bevis på at den inneholder fem dimensjoner slik dette antas i tidligere publiserte artikler. Dette betyr at man må tolke resultater fra studier hvor det forutsettes fem dimensjoner med forsiktighet.



Jūratė Šaltytė Benth

## Legers informasjonsstrategier i kliniske konsultasjoner

**Julia Menichetti**, Hanne Cathrine Lie, Anneli Mellblom, Espen Andreas Brembo, Hilde Eide, **Pål Gulbrandsen**, Lena Heyn, Kristina Hopen Saltveit, Hilde Strømme, Vibeke Sundling, Eva Turk, Lene Kristine Juvet. *Tested communication strategies for providing information to patients in medical consultations: A scoping review and quality assessment of the literature*. **Patient Education and Counseling**

Kravene til pasientinformasjon og deltakelse i beslutninger som angår dem er lovfestet. Hvordan man gjør dette – på engelsk kalt «shared decision making» - er et hett forskningsområde innen kommunikasjon. Vår forskningsgruppe mente å ha identifisert et mangelfullt grunnlag når det gjelder et av elementene i prosessen, nemlig hvordan man formidler informasjon muntlig slik at pasienten husker den og slik at de kan ivareta egen helse. Vi gjorde derfor en bred systematisk oversikt over litteraturen.

Vi gikk gjennom alle intervensjonsstudier (f.eks. RCT-er, vignettstudier) der forskjellige helseinformasjonsstrategier var blitt brukt i kliniske samtaler. Blant over 9000 identifiserte artikler, endte vi med å inkludere 39 empiriske studier med intervensjons- og kontrollgruppe, der legene ga muntlig informasjon til pasienter. Vi analyserte informasjonsstrategiene i disse studiene, og endte med en liste på 19 unike slike, som vi har gruppert i fire kategorier: (1) Kognitive strategier (2) Overtalelsesstrategier (3) Relasjonsorienterte strategier (4) Vitenskapelige/objektivitetsorienterte strategier. Vi fant at de fleste strategiene hadde svak teoretisk forankring. Kategoriene er et konseptuelt utgangspunkt for klinikere som vil skaffe seg en oversikt over relevante verktøy de kan bruke når de deler informasjon med pasienter.



Julia Menichetti og Pål Gulbrandsen



## Årets disputas



Kristin Häikiö

**Kristin Häikiö** disputerte 9. februar 2021 over avhandlingen: *Family carers' perspectives on care for older people living with dementia: interactions and involvement with health services, and the role of health literacy*

Hovedveileder: Seniorforsker Jorun Rugkåsa

Medveileder: Professor Mette Sagbakken

Det er rundt 100 000 personer som lever med demens i Norge, og dette antallet vil mer enn dobles innen 2050. Personer med demens har ofte et langvarig, stort og økende hjelpebehov. Selv om det offentlige har ansvar for syke og hjelpetrengende i Norge, er det vanlig at pårørende yter vel så mye omsorg som tjenestene. Tidligere forskning har vist at mange pårørende opplever samarbeidet med helsetjenestene som krevende, at de har stor

personlig belastning, redusert helse og livskvalitet, og at de bruker mye tid på omsorgsoppgaver.

Gjennom 23 kvalitative intervjuer utforsket Kristin Häikiö pårørendes erfaringer. Pårørende forklarte sitt bidrag i forhold til å forebygge fysisk, emosjonell, økonomisk og relasjonell skade på omsorgsmottakeren. Dette innebar omsorgsbehov pårørende anså som viktige, men som ikke alltid ble tilstrekkelig forstått eller dekket av helsetjenestene. I møter med det de opplevde som utilstrekkelige tjenester brukte pårørende to ulike strategier for å involvere seg. Den første var «navet i hjulet» hvor pårørende i stor grad koordinerte omsorgen som ble gitt, kompenserte for mangler, og bidro til å sikre tilstrekkelig og relevant informasjonsflyt mellom tjenesteutøvere. Den andre strategien var «å holde hjulene i gang» som innebar at pårørende brukte ulike og mer pågående teknikker for å få gjennomslag for sine synspunkter.

Begrepet «helsekompetanse» (health literacy) brukes om en persons kunnskap, motivasjon og kompetanse til å forstå, vurdere og anvende helseinformasjon for å treffe sykdomsforebyggende og helsefremmende beslutninger i hverdagslivet, samt mestre egen helse, sykdom og bruk av helse- og omsorgstjenestene gjennom livet. I en spørreundersøkelse med 200 pårørende kartla Häikiö om det var en sammenheng mellom pårørendes helsekompetanse og den belastningen de opplever i sin rolle. Resultatene indikerte at når pårørendes helsekompetanse øker, øker også deres livskvalitet, de bruker mindre tid på omsorgsoppgaver og pårørendebelastningen reduseres. En mulig tolkning av disse resultatene er at når pårørendes helsekompetanse øker, kan det bli enklere å orientere seg i mylderet av helsetjenester. Videre kan det være at de i større grad evner å finne frem til tilgjengelige tjenester, evner å argumentere og formulere seg på mer effektive måter overfor de som fordeler tjenestene, og evner å benytte helseinformasjon til å treffe beslutninger som både avlastet dem selv og hjelper personen som lever med demens.

## Ny bevilgning

### Establishing the effect and usefulness of brief intervention for medication misuse among elderly



*Christofer Lundqvist*

Dette er en bevilgning fra Helse Sør-Øst for et 3-årig postdoktor prosjekt. Prosjektet bygger på flere av våre tidligere studier om uheldig medikamentbruk blant eldre og studier som anvender intervensjonsmetoden Brief Intervention (BI).

BI-metoden ble opprinnelig utviklet som en måte å håndtere risikobruk av alkohol og illegale substanser, og vi har tidligere tilpasset metoden til en intervensjon for å redusere og behandle feilbruk av medisiner. I en utprøving blant fastleger viste resultatene at denne intervensjonen førte til signifikant reduksjon i medikamentoverforbrukshodepine.

I tidligere studier av medisinbruk blant eldre fant vi at søvndyssende, beroligende og morfinlignende sterke smertestillende medisiner ofte brukes til tross for at retningslinjene anbefaler stor forsiktighet og tilbakeholden bruk i denne populasjonen. Slike medisiner er avhengighetsskapende og assosiert med forverret kognisjon, redusert livskvalitet, og økt sykkelighet og mortalitet.

I det nye prosjektet skal vi tilpasse BI-metoden til en adferdsrettet intervensjon for å redusere bruken av disse medisinene blant eldre. Intervensjonen skal testes i en randomisert kontrollert studie. Vi har nylig gjennomført en 'feasibility' eller pilotstudie på en liten gruppe eldre pasienter for å teste gjennomførbarheten av en slik tilnærming og om den er akseptabel for pasient og lege. Resultatene fra pilotstudien danner grunnlag for hovedstudien design.

Hensikten med studien er å designe en BI-metode som kan brukes av leger i kommunikasjonen med eldre om bruk av sovemedisiner, samt teste metodens effektivitet i denne populasjonen. Et sekundært mål er å vise i hvilken grad enkelte plager, som for eksempel redusert kognitiv funksjon, reverseres dersom medisinbruken reduseres, og dermed tydeligere kunne si noe om hvorvidt slike plager er forårsaket av medisinene eller om de skyldes andre årsakssammenhenger.

Pasientene skal rekrutteres fra geriatrisk og nevrologisk avdeling på Ahus. Etter innhenting av samtykke blir pasientene randomisert. Intervensjonsgruppen vil gjennomgå BI sammen med en lege med opplæring i metoden. Kontrollgruppen vil få en grundig gjennomgang av sin medisinliste. I oppfølgingen etter 3 måneder skal vi måle om det er forskjeller i medisinbruk, søvnmønster, kognitiv funksjon, smerte og livskvalitet mellom de to gruppene.

Siden metoden er lett å lære og overføre til andre helsearbeidere vil det potensielt ha stor betydning i helsetjenesten om vi kan konkludere med at metoden er effektiv.

Prosjektleder er **Christofer Lundqvist**. Postdoktorstillingen utlyses i løpet av 2022.

## Presentasjon av nyansatte seniorforskere

### Torbjørn Wisløff



Torbjørn Wisløff

Torbjørn Wisløff har hovedfag i biostatistikk fra Matematisk Institutt og doktorgrad i helseøkonomisk evaluering fra Avdeling for Helseledelse og Helseøkonomi, begge Universitetet i Oslo. Han har over 20 års erfaring med helseøkonomi, epidemiologi og biostatistikk fra forvaltning og forskning. Han kommer fra en stilling som professor ved Universitetet i Tromsø, der han har ledet et stort tverrfaglig prosjekt innen befolkningsundersøkelser. Wisløff er en av Norges mest erfarne innen helseøkonomisk evaluering av tiltak og simuleringsmodeller av sykdomsforløp. Han har både veiledet og undervist forskere, stipendiater og masterstudenter i helseøkonomi og anvendt statistikk.

Ved innføring av nye tiltak, eller prioritering mellom forskjellige tilgjengelige tiltak er effekten av tiltakene, og den relative forskjellen i effekt mellom tiltak helt essensiell. Men i tillegg er det også viktig å vite hvor mye tiltakene koster, om tiltakene medfører bivirkninger, om framtidig helse påvirkes, og om framtidig ressursbruk påvirkes. Helseøkonomisk evaluering har som formål å sammenstille så mye som mulig av denne beslutningsrelevante informasjonen i en og samme analyse. Wisløff er lidenskapelig opptatt av at beslutninger bør basere seg på best mulig kunnskapsgrunnlag, ikke bare for effekt av tiltak, men også all den andre beslutningsrelevante informasjonen.

Wisløff har vært medlem av Society for Medical Decision Making (SMDM) i 20 år, og har de seneste fire årene vært styremedlem. Han har ledet SMDM sin interessegruppe for metodeutvikling i helseøkonomisk evaluering sammen med Mike Paulden fra University of Alberta siden 2016. Han har også deltatt i diverse utvalg, blant annet «Special Task Force on Anti-Racism, Diversity and Inclusion», som har utarbeidet råd for hvordan SMDM skal jobbe for organisasjonens eget arbeid innen antirasisme og inkludering, men også hvordan SMDM kan jobbe for å fremme bevissthet og refleksjon rundt disse temaene i forskning generelt. For tiden er Wisløff med i SMDMs awards committee som blant annet er ansvarlig for utdeling av priser for beste forskning. Wisløff har siden 2017 vært medlem av editorial board i Medical Decision Making og siden 2020 også Pharmacoconomics, begge nivå 2 tidsskrift i Norge. I 2021 ble han også utnevnt til Associate Editor i Medical Decision Making.

En stor mengde helseøkonomiske evalueringer og systematiske oversikter har gjort Wisløff internasjonalt anerkjent, noe som blant annet har gjort at han ble invitert med av ISPOR (International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research) til å sitte i deres utvalg som utarbeidet egne retningslinjer for vurdering av systematiske oversikter av helseøkonomiske evalueringer. Utvalgets resultater ble publisert i nivå 2 tidsskriftet Value in Health i 2021. Wisløff har også vært evaluator for forskningssøknader, både til EUs Horizon 2020-program, og for SMDMs utlysning av midler til Covid-modellering.

Wisløff har i tillegg til sin stilling ved HØKH også en bistilling i modelleringsavdelingen i Folkehelseinstituttet, ledet av professor Birgitte Freiesleben de Blasio. I FHI bidrar han med råd og evalueringer ved innføringer av nye vaksiner, i tillegg til at han deltar i flere internasjonale prosjekter, deriblant NordForsk-finansierte PRECISE, som er et prosjekt ledet av førsteamanuensis Eline Aas ved Universitetet i Oslo, og Horizon 2020-finansierte EXHAUSTION, som ledes av Kristin Aunan ved Cicero – senter for klimaforskning.

## Marijke Veenstra



*Marijke Veenstra*

Marijke Veenstra har hovedfag i sosiologi fra Groningen University i Nederland og doktorgrad (Dr. Philos) fra medisinske fakultet ved Universitet i Oslo. Hun har solid erfaring innenfor statistikk, alders- og helsetjenesteforskning. Veenstra kommer fra NOVA, OsloMet der hun blant annet har vært forskningsleder for seksjon for aldersforskning og boligstudier. Hun koordinerer den nasjonale forskningsinfrastrukturen for den norske studien om livsløp, aldring og generasjon (NorLAG), som tar sikte på å gi tilgang til koblede survey og registerdata på nye måter som både er fleksible, sikre og brukervennlige. Livsløpsstudier er viktige forskningskilder for samfunnsvitenskapelige og helsefaglige disipliner. Ved å gjøre dataene lettere tilgjengelige har forskere enestående muligheter til å følge individer gjennom forskjellige livsfaser, analysere

endringer i ulike roller gjennom livet og utforske konsekvenser av politiske reformer og demografiske og økonomiske endringer.

Veenstra er, og har vært, involvert i flere prosjekter finansiert av Forskningsrådet, både som forsker og prosjektleder. Hun er særlig opptatt av å få økt oppmerksomhet om aldring og alderdom innenfor ulikhetsforskningen som i stor grad har oversett eldre og siste del av livsløpet. For eksempel leder hun TRILL-prosjektet som tar sikte på å kartlegge sentrale overganger i eldre år og betydningen av disse overgangene for muligheten for en god alderdom på tvers av kjønn, sosioøkonomisk posisjon og lokal kontekst. Prosjektet er et samarbeid med forskere fra HØKH, NOVA, OsloMet, Folkehelseinstituttet, Karolinska Institutet i Stockholm, German Center for Ageing Research i Berlin, og VU-Medical Center, Amsterdam.

I løpet av hennes karriere har Veenstra publisert nærmere 50 artikler i vitenskapelige tidsskrifter innenfor alders- og helsetjenesteforskning. I den forbindelse har hun også vært etterspurt som evaluator for forskningssøknader i blant annet Forte (Sverige) og VELUX Foundation (Danmark). I tillegg er hun medlem av det nordiske nettverket for Social Inequality in Ageing, som koordineres av Johan Fritzell ved Aging Research Center ved Karolinska Institutet. Hun er også med i en rådgivende gruppe for Division for Ageing and Social Change ved Linköping University og er del av redaksjonskomiteen til European Journal of Ageing (Public Health Section). Tidligere har hun vært styreleder i det norske selskap for aldersforskning (NSA) og del av hovedstyret til The Nordic Gerontological Federation (NGF).

I tillegg til sin hovedstilling ved HØKH, har Veenstra en bistilling ved Senter for omsorgsforskning, NTNU Gjøvik. Her deltar hun i flere Forskningsrådsprosjekter, som for eksempel QUALcare om utprøving av et nytt mål på «Care related Quality of Life» blant brukere av kommunale helse- og omsorgstjenester og MipAC om betydningen av og bruk av kommunale akutte døgnenheter.

## Ansatte i HØKH

Den samlede fagbakgrunnen i HØKH inkluderer psykologi, samfunnsmedisin, allmenntilleggsmedisin, nevrologi, indremedisin, fysioterapi, kiropraktikk, sykepleie, epidemiologi, sosiologi, sosialantropologi, kjønnsteori, statsvitenskap, samfunnsøkonomi, statistikk og matematikk. Vi stimulerer til flerfaglige og tverrfaglige diskusjoner i alle studier, spesielt er vi opptatt av å utnytte ulike metodiske tilnæringer i søknadsskriving og i planlegging og oppstart av nye studier. De fleste større prosjektene har nå betydelig internasjonalt samarbeid, noe som gjenspeiles i publikasjonene våre. I tillegg til å drive egen forskning yter HØKHs forskere statistikk- og metodestøtte og arrangerer kurs og seminarer til forskere på Ahus og Campus Ahus, blant annet jevnlig introduksjonskurs i SPSS og regresjonsanalyse, samt et årlig seminar for helsefaglig ansatte («Steg på veien fra praksis til forskning») hvor prosjektideer diskuteres og videreutvikles.

Vi har også et betydelig forskningssamarbeid med sykehusets klinikere. De akademiske stillingene er tilknyttet UiO, Institutt for klinisk medisin, Klinikk for helsetjenesteforskning og psykiatri, mens forskerne er ansatt på Ahus. Flere av forskerne har også akademiske stillinger ved andre institusjoner, noe som ytterligere bidrar til tverrfaglighet og nasjonalt samarbeid. En av våre stipendiater disputerte i 2021. Ved utgangen av året hadde HØKH 9 PhD-stipendiater og 3 postdoktorstipendiater, alle finansiert via eksterne midler, de fleste via bevilgninger fra Forskningsrådet eller Helse Sør-Øst.

### Professorat/professorbedømt forsker UiO

- Pål Gulbrandsen, Dr. med (Samfunnsmedisin). Professor.
- Hilde Lurås, Dr. polit (Samfunnsøkonomi). Professor.
- Jūratė Šaltytė Benth, PhD (Biostatistikk). Professorbedømt forsker.
- Malin Eberhard Gran, Dr. med (Psykometri). Professor (20 %).
- Christofer Lundqvist, Dr. med (Nevrologi). Professor (20 %).

### Seniorforskere

- Jorun Rugkåsa, PhD (Sosiologi). Professor (20 %), USN.
- Mathias Barra, PhD (Matematikk). Forsker (20 %) BCEPS, UiB.
- Ellen Deilkås, PhD (Pasientsikkerhet). Forsker (20 %) Helsedirektoratet.
- Kim Rand, PhD (Psykologi).
- Marijke Veenstra (Sosiologi). Forsker (20 %) Senter for omsorgsforskning, NTNU, Gjøvik.
- Torbjørn Wisløff (Statistikk). Forsker (20 %), Folkehelseinstituttet.
- Anne Werner, Dr. philos (Sosiologi).
- Ellen Kristvik, Dr. polit (Sosialantropologi).

### Forskere med bistillinger på HØKH

- Knut Stavem, Dr. med (Lungemedisin). Hovedstilling Ahus.
- Geir Godager, PhD (Samfunnsøkonomi). Hovedstilling Heled, UiO.
- Eline Aas, PhD (Samfunnsøkonomi). Hovedstilling Heled, UiO. Permisjon.

- Anne-Kari Johannessen, PhD (Helsefag). Hovedstilling OsloMet.
- Jennifer Gerwing, PhD (Psykologi).
- Carl Tollef Solberg, PhD (Medisin og filosofi). Hovedstilling Senter for medisinsk etikk, UiO.

### Postdoktorstipendiater

- Olav Nytingnes, PhD (Psykologi).
- Lene Berge Holm, PhD (Farmasi).
- Julia Paola Menichetti Delor, PhD (Psykologi).

### PhD-stipendiater

- Maria Torheim Bjelkarøy, MSc (Kiropraktikk).
- Odd Borgar Jølstad, Cand Psychol.
- Mille Sofie Stenmarck, MD.
- Christine Frigaard, MSc (Farmasi).
- Sara Gilani, MD.
- Kristin Häikiö, MSc (Sykepleie).
- Tahreem Ghazal Siddiqui, MSc (Psykologi).
- Meetali Kakad, MD.
- Jenny Nordfalk, MD.

### Forskningsstøtte, inkludert statistikk

- Owen Thomas, PhD (Statistikk).
- Marius Torjussen, MD.
- Tone Breines Simonsen, MSc (Helsefag).

### Koordinator i Nasjonalt nettverk for helsetjenesteforskning

- Tove Klæboe Nilsen, MA (Statsvitenskap). Hovedstilling Helse Nord.

## Våre forskningsnettverk

### Nasjonalt nettverk i helsetjenesteforskning

HØKH har siden 2013 vært koordinerende miljø for Nasjonalt nettverk i helsetjenesteforskning. Nettverkets arbeid tar utgangspunkt i en anbefaling fra en skrivegruppe nedsatt av Nasjonal samarbeidsgruppe for helseforskning (NSG: <http://helseforsk.no/>).

For å øke kunnskapsgrunnlaget og gi et bedre grunnlag for å levere tjenester med høy kvalitet tilpasset befolkningens behov identifiserte skrivegruppen forskningsområder som burde styrkes i en nasjonal satsing. Forskningsområdene og tematikken favner makro, meso og mikroperspektiver på helsetjenesten.

2020 var det siste året hvor RHFene ved HSØ finansierte det nasjonale nettverket. Fagmiljøene skal deretter i en felles dugnad ivareta og videreføre arbeidet, inkludert å sette sammen et nytt Fagråd. Føringerne fra tidligere var at Fagrådet skulle ha representanter fra alle fire helseregioner og tilhørende universiteter.

Fagmiljøene ønsket at sammensetningen av det nye Fagrådet fortsatt skulle ha en geografisk forankring, men også at bredden i sektortilhørighet, fagbakgrunn og forskningstilnærming skulle bli vektlagt.

Vidar Halsteinli (NTNU/St.Olav) leder Fagrådet, Marianne Storm (UiS) er nestleder og Tove Klæboe Nilsen (Helse Nord) er nettverkets koordinator. Sammen med Hilde Lurås danner utgjør de nettverkets arbeidsutvalg.

Boksen nedenfor viser medlemmer i Fagrådet.

#### **Boks 1: Fagråd i helsetjenesteforskning**

Vidar Halsteinli, NTNU/StOlav  
Linda Midttun, Helse Midt  
Marianne Storm, UiS  
Frode F. Jacobsen, Omsorgssenter Helse Vest  
Birgit Abelsen, UiT  
Eva Stensland, SKDE  
Helge Skirbekk, UiO  
Linda Pedersen, OUS  
Kjetil Telle, FHI  
Marian Ådnes, Sintef

Nettverket skal fortsatt bidra til faglig aktivitet for å svare på faktiske utfordringer i helsetjenesten, og fagrådsmedlemmene er ambassadører for helsetjenesteforskning i egne fagmiljøer. Ambisjonen er å tilrettelegge arenaer og møteplasser for diskusjon av faglige problemstillinger som skal bidra til nye forskningsideer, faglige forbindelser, nettverksbygging, prosjektsøknader, nye prosjekter, og en kunnskapsbasert helsetjeneste.

De årlige konferansene i regi av nettverket har blitt en ettertraktet møteplass for forskere og beslutningstakere, og vi får gode tilbakemeldinger på nytten av denne møteplassen. Konferansen i 2021, den femte nasjonale helsetjenesteforskningskonferansen, skulle vært arrangert i Tromsø med SKDE (Senter for klinisk dokumentasjon i helsetjenesten) som lokal arrangør. På grunn av Covid-19 pandemien besluttet vi å utsette konferansen til 2022.

I stedet arrangerte vi i samarbeid med Institutt for klinisk medisin, UiO, et 2 timers webinar 17. mars. Oppslutningen var meget god med 300 påmeldte deltakere som fikk høre tre spennende foredrag:

- Health services that work. Pragmatic trials in health services in the time of a pandemic. Prof David Torgerson, University of York.
- Evaluering af eHelse-løsninger i klinikken. Forskningsleder Kristian Kidholm, Odense universitetshospital.
- Hvordan kan helseøkonomiske analyser integreres i kliniske studier. Førsteamanuensis Eline Aas, Institutt for helse og samfunn, UiO og HØKH.

Nettverket var også være medarrangør av en digital nordisk workshop i «Health Policy, Health Management and Health Services Research» i Helsinki i mai 2021.

Nettverket har egen nettside: [www.helsetjenesteforskning.org](http://www.helsetjenesteforskning.org).

## Improving medication use for the elderly

Dette nettverket ble etablert basert på tidligere finansiering fra Helse Sør-Øst til Christofer Lundqvist, på tidligere HØKH-prosjekter om medisinforskriving til eldre, og et Forskningsrådsfinansiert prosjekt om optimering av behandling av eldre. Nettverket har ikke lenger direkte finansiering men lever videre som et samarbeidsprosjekt mellom norske og internasjonale spesialister innenfor nevrologi, geriatri, allmenntilleggsmedisin, avhengighetsforskning, smerteforskning og farmakologi.

Nettverkssamarbeidet har så langt ledet til et 15-tall vitenskapelige artikler, to avsluttede doktorgradsprosjekter og et pågående. Det har gitt input til en rekke intervensjonsfokuserede prosjekter innen tematikken, inkluderende et postdoktorprosjekt innvilget fra Helse Sør-Øst for 2022-2024. Selv om prosjektet er avsluttet vil vi bygge videre på det samarbeid som det har generert.

## Society for Medical Decision Making

SMDM er en internasjonal organisasjon for forskere som jobber med forskning relatert til beslutninger i helsetjenesten. Det er to hovedgrener innen forskningen som gjøres av forskere som er medlem av organisasjonen, den ene er rettet mot kommunikasjon mellom pasient/befolkning og behandlere/myndigheter. Den andre grenen er forskning rettet mot å understøtte beslutninger, primært på overordnet nivå, hvor helseøkonomiske evalueringer har en framtrekkende plass.

Organisasjonen utgir to internasjonale tidsskrift, Medical Decision Making (MDM) og MDM Policy & Practice, hvorav førstnevnte er et nivå 2 tidsskrift i det norske systemet. I perioden 2017 til 2021 har Torbjørn Wisløff, som første skandinav, sittet i styret for organisasjonen, og i tillegg deltatt i flere utvalg. Når hans periode i styret nå er over, fortsetter han i enkelte utvalg, og som assisterende redaktør i MDM.

## OCHER (Oslo Communication in Healthcare Education and Research group)

Den store satsningen på anvendt forskning om kommunikasjon mellom leger og pasienter i sykehus ved Ahus har siden 2006 vært ledet av Pål Gulbrandsen, og er gjennomført i tett samarbeid med Avdeling for atferdsfag ved UiO og professor Arnstein Finset. Frukten av arbeidet er så langt nærmere 40 vitenskapelige artikler og et unikt

videomateriale, som først ble slettet 31.12.2020. Finset og Gulbrandsen var enige om å styrke samarbeidsaksen og flagge betydningen av prosjektet utad ved å opprette OCHER. I forbindelse med at vi har fått finansiering til flere forskningsprosjekter, er det nå aktivt samarbeid mellom oss og Finsets etterfølger Hanne C. Lie og hennes gruppe, blant annet har vi sendt felles søknader om forskningsfinansiering.

Hvert år i januar avholder OCHER en internasjonal workshop, de siste årene med 40-55 deltakere. Etter hvert har Institutt for lingvistiske og nordiske studier, UiO, og Høyskolen i Sørøst-Norge også vært sentrale i OCHER. Det er nå i gang prosjektsamarbeid mellom forskere i Norge, Sverige, Danmark, Tyskland, Nederland og USA. Selv om OCHER er Oslo-basert, ser vi betydningen av å være et lokomotiv for satsning på feltet i årene fremover i Norge og Nord-Europa.

## EuroQol Group Association

EuroQol Group Association er en internasjonal not-for-profit forskningsstiftelse registrert i Rotterdam, Nederland. Stiftelsen organiserer et globalt nettverk av forskere som jobber med måling av helse relatert livskvalitet (health-related quality of life, HRQoL). Stiftelsens formål er å utvikle og fremme bruk av instrumenter som måler HRQoL med fokus på måling av kvalitetsjusterte leveår (quality-adjusted life-years, QALYs), til bruk i helseøkonomiske analyser. EuroQol har idag 94 medlemmer, hvorav tre fra Norge. EuroQol Group har utviklet, og eier rettighetene til, spørreskjemaet EQ-5D, som er det mest brukte skjemaet til måling av QALYs globalt. Inntektene fra lisensiering av EQ-5D går til drift av organisasjonen og finansiering av relevant forskning gjennom EuroQol Research Foundation. Siden 2012 har Kim Rand sittet i gruppens Scientific Executive Committee, og har vært gruppens valgte leder siden høsten 2020. Knut Stavem ble valgt inn i fondets finansielle styre i 2018.

Samarbeidsprosjekter i EuroQol faller i tre kategorier: Stavem er involvert i flere prosjekter knyttet til dokumentasjon av helse relatert livskvalitet i kliniske populasjoner. Rand og Barra er involvert i flere prosjekter angående metodiske utfordringer ved verdsetting av helse. Rand og kolleger har utviklet et rammeverk for statistisk modellering av preferanser for helse målt med instrumentet EQ-5D. Dette rammeverket er blant annet brukt til generering av nasjonale verdsett for EQ-5D i Kina, Malaysia, Filippinene og Singapore.

Dette året har vi også igangsatt SEVQoL hvor hensikten er å kartlegge graden av overlapp mellom livskvalitet målt med EQ-5D og forskjellige

tolkninger av begrepet alvorlighet er knyttet til SEVPRI som en egen arbeidspakke.

### **FOSTREN: Fostering and Strengthening Approaches to Reducing Coercion in European Mental Health Services**

FOSTREN er et COST Action nettverk som i 2020 fikk finansiering av EUs European Cooperation in Science and Technology. Formålet er å bygge et forskningsnettverk for å forstå bruk av tvang i psykisk helsevern og hvordan tvangsbruk kan reduseres der den er for høy. Behovet for et slik nettverk vises gjennom stor variasjon både i hvilke tjenester som tilbys dem med alvorlige psykiske lidelser og i bruk av ulike former for tvang. I tillegg er forskningen på feltet fragmentert og det mangler gode strategier for å implementere kunnskap i praksis. Nettverket, som til nå har 27 land med, arbeider derfor opp mot fem hovedtemaer:

- Risikofaktorer for tvangsbruk
- Alternative intervensjoner
- Utfall og recovery
- Implementeringsvitenskap
- Formidling og utnyttelse av kunnskap



*Fra HØKH seminaret på Støtvig hotell 13. og 14. september.*

FOSTREN ledes av Professor Richard Whittington ved St. Olavs hospital, avdeling Brøset. Jorun Rugkåsa er med i nettverkets Management Committee, og er med å lede arbeidet om risikofaktorer.

### **ORAHS nettverket**

EURO er den europeiske organisasjonen for operasjonsanalyse. Innenfor denne er The European Working Group on Operational Research Applied to Health Services (ORAHS), arbeidsgruppen for operasjonsanalyse innen helsetjenesten. Den ble dannet i 1975, og er et nettverk for forskere som er involvert i bruk av systematisk kvantitativ analyse til støtte for planlegging og styring i helsetjenesten. Gruppen arrangerer en ukes vitenskapelig konferanse hver sommer, hvor et godt utbygd sosialt program gir gode muligheter for uformelle diskusjoner og nettverksbygging. HØKH arrangerte denne konferansen i 2018. Gruppen har medlemmer fra mer enn 30 land, hovedsakelig i Europa, men også fra USA, Canada, Brasil og enkelte asiatiske land. Medlemskap er åpent for personer som har interesse for fagfeltet.



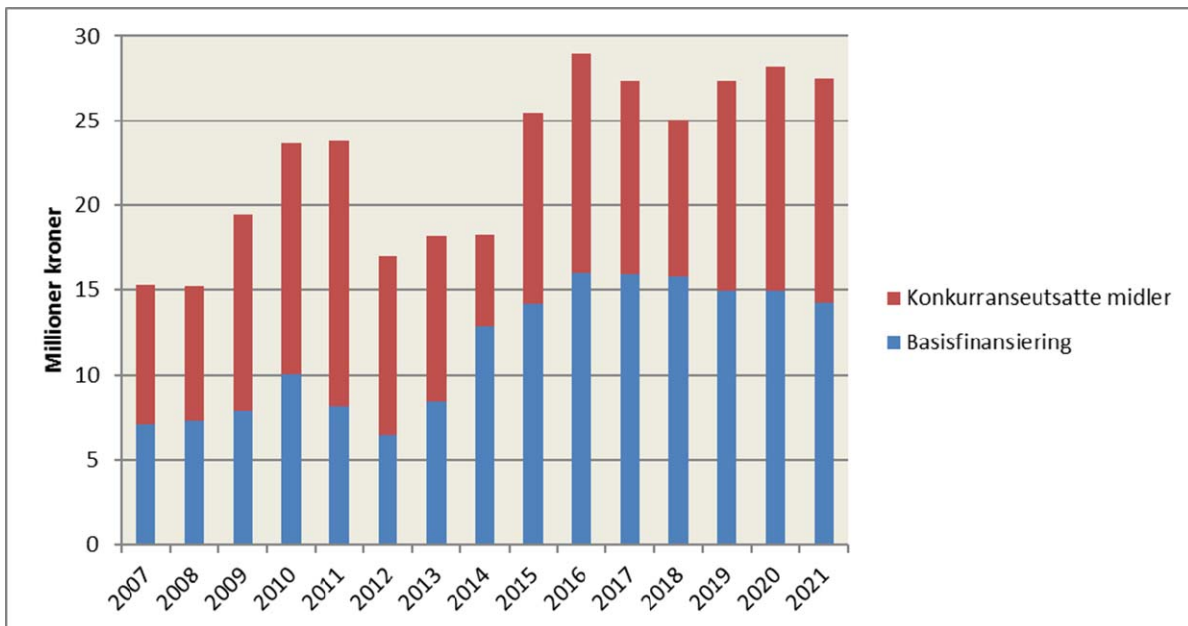
*Årets tema: Korona fra helsetjenesteperspektiv.*



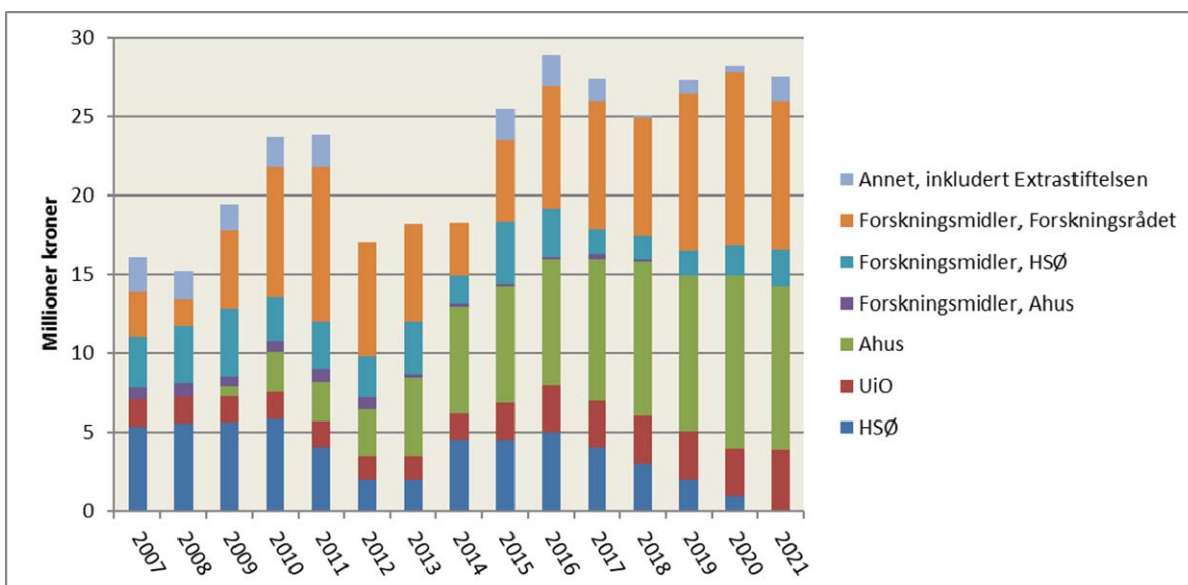
## Finansiering

HØKHs budsjett utgjorde i 2021 i underkant av 28 millioner kroner. Figur 1 viser fordelingen mellom eksternt (konkurransutsatt) finansiering og basismidler, mens figur 2 gir en oversikt over de ulike finansieringskildene. Andelen av aktiviteten som er eksterntfinansiert avhenger av tilslag på søknader. I 2021 utgjorde eksternt finansiering nesten halvparten av budsjettet.

Direkte finansiering fra Helse Sør-Øst har fluktuert mellom 2 og 6 millioner kroner årlig, og utgjorde i 2021 2,3 millioner kroner. Det er Forskningsrådet som gjennom årene har utgjort den viktigste eksterne finansieringskilden, og i 2021 mottok vi 9,4 millioner kroner via bevilgninger derfra.



Figur 1: Fordeling mellom konkurranseutsatt (ekstern) og basis (intern) finansiering. 2006-2021.



Figur 2: Fordeling mellom eksterne finansieringskilder. 2006-2021.

## Forskningssettings og metodeplattformer

Helsetjenesteforskning er et bredt sammensatt anvendt forskningsfelt hvor vi med ulike metoder forsker på helsetjenesten (se boks 2 og 3).

De første årene var forskningsaktiviteten på HØKH konsentrert rundt klinikknære problemstillinger relevante for spesialisthelsetjenesten, og problemstillinger som omhandlet tiltak på tvers av forvaltningsnivåer i helsetjenesten. Helsepolitiske og forskningspolitiske føringer, ikke minst knyttet til mulighetene for ekstern finansiering, har bidratt til at forskningen vår nå også inkluderer de kommunale helse- og omsorgstjenestene. I tråd med føringer bla fra Forskningsrådet er målet at velferdstjenestene også inkluderes i våre studier.

Stikkordsmessig er våre studier innenfor følgende områder:

- Ressursanvendelse og rammevilkår
- Pasientforløp og samhandling
- Kommunikasjon og beslutningsfatning
- Ivaretagelse og brukermedvirkning
- Kvalitet og pasientsikkerhet

Listen fungerer som en veiviser, og temaer som enkeltforskere brenner for prioriteres, forutsatt at de er publiserbare, gir kunnskap som er nyttig for tjenestene og de som bruker dem, og gir ekstern finansiering.

Vår ambisjon er at forskningen skal være kumulativ: vi bruker det vi har gjort tidligere som fundament for det vi skal gjøre i fremtiden. Vi forsøker å ta utgangspunkt i hva vi til sammen har lært om deler av og sammenheng i helsesystemet, og identifiserer den potensielle overførbarheten mellom prosjektene våre. For eksempel vil mange av mekanismene vi identifiserte hos pårørende til KOLS-pasienter i en PhD-avhandling som ble avsluttet i 2017 være relevante for andre grupper av pårørende, og analyser av pasientforløp gjennom Ahus, som inngikk i en PhD-avhandling fra 2013 kan lære oss noe om hvordan pasientbehandlingen kan organiseres og senger fordeles mer generelt. Dette gir et solid grunnlag for fremtidige søknader innenfor de identifiserte områdene, men vil også kunne bidra i formidlingen av det vi gjør og gjennom det påvirke utviklingen av helse-, omsorgs- og velferdstjenesten.

Imidlertid er det ikke vi forskere som endrer, eller skal endre, helsetjenesten. Det skal klinikere i praksisfeltet, ledere i helsetjenesten, politikere og byråkrater gjøre. Vårt mål er derfor å utvikle kunnskap om helsetjenesten som er relevant for disse, som gjøres synlig for dem, og bidrar til endring. Forskningen må derfor være synlig og tydelig ved at resultatene formidles konsist i de rette kanaler og gir klare råd. For HØKH er selvsagt

publikasjoner i internasjonale refereebaserte tidsskrift det viktigste, men vi legger også vekt på annen type formidling, inkludert sosiale media, og vi presenterer våre funn på en rekke arenaer hvor folk fra tjenestene, forvaltningen og andre forskningsmiljø møtes.

For å formidle resultatene våre til dem som kan omsette dem til praksis, har vi i år også samarbeidet med Kompetansebroen. Dette er en Ahus-basert tjeneste for formidling av medisinsk, helsefaglig og helseorganisasjonisk kunnskap. Kompetansebroen brukes av kommunale og sykehusbaserte tjenester og av utdanningsinstitusjonene i Helse Sørøst-området, og hadde i 2020 260.000 unike brukere.

### Boks 2:

*The integration of epidemiological, sociological, economic, and other analytic sciences in the study of health services. Health services research is usually concerned with relationships between need, demand, supply, use, and outcome of health services. The aim of the research is evaluation, particularly in terms of structure, process, output, and outcome.*

Beskrivelse av Helsetjenesteforskning fra PubMed

### Boks 3:

*Health services research examines how people get access to health care, how much care costs, and what happens to patients as a result of this care. The main goals of health services research are to identify the most effective ways to organize, manage, finance, and deliver high quality care; reduce medical errors; and improve patient safety.*

Beskrivelse av Helsetjenesteforskning fra Agency for Healthcare Research and Quality

Innenfor et tverrfaglig forskningsfelt som helsetjenesteforskning benyttes perspektiver fra ulike teoretiske og empiriske tilnærminger. Vi har gjennom årene utviklet bred ekspertise og kompetanse som vi har gruppert i ulike metodeplattformer. Med en metodeplattform mener

vi et utvalg metoder og metodologiske tilnærminger som er egnet til å belyse kompleksiteten i tjenestene. Vi jobber systematisk med videreutvikling av disse metodeplattformene internt og i samarbeid med nasjonale og internasjonale kolleger. Ett spesialområde er å kombinere matematisk og statistisk modellering med kvalitative metoder. I alle studiene utnytter vi den betydelige institusjonelle kunnskapen om helsetjenesten og rammevilkårene som gjelder i helsevesenet som våre ansatte har.

### **Datahåndtering**

Vi har opparbeidet oss høy kompetanse på uthenting, kobling og behandling av data fra elektroniske pasientjournaler og nasjonale registre. Dette har gitt oss kunnskap om hvilke data som er tilgjengelig, og kompetanse på å bruke data fra nasjonale helse- og velferdsregistre. Data lagres på sikre forskningsservere, og vi benytter UiOs TSD løsning for sikkert deling av data i samarbeidsprosjekter.

### **Kvantitative metoder**

For å analysere kompleksiteten i tjenestene generelt og klinikknære problemstillinger spesielt, anvender vi blant annet statistisk analyse, matematisk modellering og simulering. I mange av studiene representeres problemkomplekset gjennom en forenklet beskrivelse av virkeligheten. Dette inkluderer alt fra enkle deterministiske input-output sammenhenger til modeller hvor vi inkluderer usikkerhet, ofte i form av regresjonsmodeller. Et av våre spesialområder er operasjonsanalyse hvor vi setter sammen ulike kvantitative metoder på komplekse problemstillinger. Når vi har utviklet en forenklet modell benytter vi denne i eksperimenter for å evaluere effekter av ulike scenarier. Dette gir oss mulighet til å måle effekter av intervensjoner og endrede insentiver i en modellvirkelighet, noe som er langt mer effektivt og innebærer mindre risiko enn å gjennomføre forsøkene i en klinisk virkelighet.

### **Kvalitative og eksplorative metoder**

For å få kunnskap om og belyse et problemkompleks, inklusive personlige erfaringer med dem, benytter vi ulike kvalitative metoder. Med dybdeintervjuer utforsker vi enkeltpersoners oppfatninger og erfaringer, mens fokusgrupper benyttes for å bringe frem forskjeller eller likheter mellom deltagerenes erfaringer, oppfatninger,

holdninger, eller for å generere ideer til et tema eller en problemstilling. Videre samler vi inn video- og audioopptak fra kliniske situasjoner for analyse av atferd og kommunikasjon. Vi benytter også strukturerte workshops, hvor deltakerne diskuterer en problemstilling med mål om konsensus som et grunnlag for å bygge realistiske simuleringmodeller. Datainnsamling skjer ofte via lydopptak som transkriberes og analyseres. For å få frem fordelingen av ulike oppfatninger, opplevelser og erfaringer benytter vi også surveyer.

### **Brukermedvirkning og kunnskapsoverføring**

Brukerne av helsetjenesteforskning er pasienter og pårørende, helsepersonell, beslutningstakere fra forvaltningen og fra ulike helseinstitusjoner, og ulike pasient- og interesseorganisasjoner, i tillegg til andre forskere. For å sikre at brukernes synspunkter ivaretas i våre studier opprettet vi i 2016 et permanent Brukerpanel som består av representanter fra disse gruppene. Panelet møtes tre ganger i året (se liste over medlemmer i boks 4).

Vi involverer Brukerpanelet i ulike faser av forskningsprosessen, alt fra diskusjoner om pasientutvalg og etiske spørsmål, til utprøving av spørreskjemaer og diskusjon og tolkning av resultater. I tillegg har vi dialog om nye problemstillinger det kan være relevant å forske på. Kunnskapsoverføring til praksis og politikk er sentralt i et anvendt helsetjenesteforskningsmiljø, og vi involverer Brukerpanelet i diskusjoner om kunnskapsdeling og spredning av resultater.

I tillegg til Brukerpanelet rekrutterer vi personer med erfaringsbasert kunnskap til mange av enkeltstudiene.

#### **Boks 4: HØKHs Brukerpanel 2021**

Sverre Lundevall  
Kari Annette Os  
Bente Irene Henning  
Fareeha Siddiqui Khan  
Arne Lein  
Arne Bakka  
Elisabeth Arntzen  
Arnfinn Gisleberg  
Inger Betsy Torp  
Mette Garvoll

## Forskningsprosjektene

Forskningsprosjektene i HØKH spenner fra store registerstudier basert på nasjonale datakilder, studier hvor data samles i klinikken, og kvalitativt innrettede studier basert på intervjuer, fokusgrupper eller deltakende observasjon. Noen av prosjektene består av mange delstudier og involverer flere PhD-stipendiater og postdoktorer, mens andre er mindre studier som involverer enkeltforskere. Nedenfor følger en kort beskrivelse av studiene som er forankret i avdelingen.

### PATHWAYS: Hvordan utvikle bedre, tryggere og mer kostnadseffektive forløp for eldre pasienter?

Pathways var HØKHs første store prosjekt finansiert av Forskningsrådets Helsevelprogram. **Jorun Rugkåsa** er prosjektleder. For å legge til rette for tjenesteutvikling for gode, brukersentrerte og kostnadseffektive tjenester er prosjektet designet for å kaste lys over fire sentrale pasientforløp for eldre:

- Hvordan fungerer Kommunale akutte døgnenheter (KAD)?
- Hva kjennetegner medisinerforbruk blant eldre?
- Hvilken rolle har pårørende i samhandlingen med og mellom tjenestene ti år de som lever med demens?
- Er helsetjenestene våre rustet til å ta vare på dem som er ved livets slutt nå når vi blir et mer mangfoldig samfunn?

PATHWAYS ble avsluttet i 2021. På bakgrunn av prosjektet har fire doktorgradsstipendiater levert sine avhandlinger, og to postdokprosjekter er ferdigstilt. Til sammen er 26 vitenskapelige arbeidere skrevet og 45 presentasjoner holdt på vitenskapelige og faglige kongresser.

For å formidle resultatene våre til dem som kan omsette dem til praksis, samarbeidet vi med Kompetansebroen ([www.kompetansebroen.no](http://www.kompetansebroen.no)). Dette er en Ahus-basert tjeneste for formidling av medisinsk, helsefaglig og helseorganisasjonisk kunnskap. Kompetansebroen brukes av kommunale og sykehusbaserte tjenester og av utdanningsinstitusjonene i Helse Sørøst-området, og hadde i 2020 260.000 unike brukere. Resultatet ble en temaside om Pathways, hvor vi i mai 2021 publiserte:

- 5 populærvitenskapelige oppsummeringsartikler fra arbeidspakkene i prosjektet, med link til de vitenskapelige publikasjonene
- 3 podcast-episoder i serien Helhjerta som også er tilgjengelige på iTunes, Spotify og andre store podcast-plattformer.

En instruksjonsfilm beregnet på klinikere, om hvordan screene for potensiell skadelig medikamentbruk blant eldre.

#### *Arbeidspakke 1: Hvordan fungerer kommunale akutte døgnenheter, og hvordan kan de forbedres?*

Kommunale akutte døgnenheter (KAD) ble fra 1. januar 2016 et lovpålagt kommunalt helsetjenestetilbud for pasienter som har behov for øyeblikkelig medisinsk behandling for en avklart tilstand hvor sykehusinnleggelse ikke er nødvendig eller hensiktsmessig. Delstudie 1 undersøkte kvaliteten og samarbeidet i KAD gjennom 70 intervjuer med pasienter, pårørende og helsepersonell. Resultatene viser at det er svak/utydelig pasientdeltakelse, uenighet om hvilke pasienter som skal innlegges, og om det er sykehus eller sykehjem/hjemmesykepleie som skal avlastes. Små KADer erfarer som mindre robuste enn de interkommunale, men kan også gi økt autonomi. Delstudie 2 analyserte pasientstrømmen gjennom 10 KADer for å undersøke om de fungerer etter hensikten. Resultatene viser hvordan implementeringen av KAD kunne vært forbedret om myndighetene på forhånd hadde analysert situasjonen ved hjelp av enkel matematisk modellering. Statistiske regresjons- og simuleringmodellering av prediktorer for innleggelse og utskriving i KAD viser potensielle gevinster ved å slå sammen KADer til større enheter.

#### *Arbeidspakke 2: Kartlegging av medisinmisbruk og utvikling av en intervensjon for å redusere risiko*

Eldre pasienter får ofte sterke medisiner mot smerte, søvnløshet, angst og uro. Langtidsbruk av slike medisiner er forbundet med risiko. Formålet med arbeidspakken var å kartlegge omfanget av feilbruk og negative bivirkninger av slike medisiner, og utvikle og teste strategier for å redusere risiko. Studien validerte først et instrument for å fange opp feilbruk av medisiner i en norsk kontekst. Av 400 pasienter som ble screenet var 40% langtidsbrukere av sterke medisiner, og dette var assosiert med svekket helsetilstand og kognitiv funksjon, og redusert livskvalitet. En kvalitativ delstudie undersøkte hvordan kommunikasjon om medisiner med eldre pasienter i risikogruppen kan forbedres. Resultatene fra de to delprosjektene er brukt til å utvikle en intervensjon for å redusere

risiko for feilbruk av medisiner, og denne testes nå i en «feasibility trial».

### *Arbeidspakke 3: Pårørendes perspektiver på integrasjon og interaksjon i demensomsorgen*

Gjennom en kvalitativ intervjustudie av 23 pårørende så vi at pårørende forsøker å beskytte den som lever med demens mot ulike former for skade: fysisk, emosjonell, økonomisk og relasjonell. De pårørende samarbeider med helsepersonell på ulike tjenestenivå, men har av og til et annet syn på hva som er nødvendig omsorg, hva som skal prioriteres, og på kvaliteten i tjenestene. I slike situasjoner bruker pårørende ulike tilnærminger for å innvirke på tjenestene. En faktor som synes å spille inn når forskjellige tilnærminger vurderes er pårørendes personlige ressurser (kunnskap, kommunikasjonssegenskaper etc). Dette ble undersøkt videre i en spørreundersøkelse av 200 pårørende. Vi fant korrelasjoner mellom pårørendes nivå av 'helsekompetanse' (*Health Literacy*) og deres opplevelse av stress, livskvalitet, og tid brukt på pårørendeoppgaver.

### *Arbeidspakke 4: Omsorg i siste fase av livet i et flerkulturelt samfunn*

Omsorg ved livets slutt omfatter mer enn det rent medisinske. Det handler om å bistå i å fullføre et liv, og om verdien, livsorienteringen og prioriteringene til den som skal dø. Andelen minoritetspasienter i palliative helsetjenester i Norge øker. Det finnes lite kunnskap om slike tjenester og om rammevilkårene for å yte tjenester til en mangfoldig populasjon. På basis av 84 kvalitative intervjuer med helsearbeidere og pårørende undersøkte vi palliativ omsorg i et flerkulturelt samfunn, og hvordan disse best kan løses. Prosjektet undersøkte åndelig og eksistensiell omsorg i sykehus, erfaringer med tverrfaglige team i palliative enheter ved sykehus, og erfaringer til pårørende/etterlatte med minoritets- og majoritetsbakgrunn.

### **SEVPRI: Alvorlighet og helseprioriteringer**

Prioriteringer innen helsevesenet er uunngåelig og har vidtrekkende konsekvenser for pasienter og pårørende. I Norge hersker det en utstrakt enighet om et «alvorlighetsgradskriterium»: det er de mest alvorlig syke som skal prioriteres høyest. Alvorlighetsgrad som prioriteringskriterium har vært en hjørnestein i den norske prioriteringstradisjonen fra det første Lønningutvalget i 1987 og alvorlighetsgrad består som ett av de sentrale begrepene i etterfølgende prioriteringsutvalg (Lønning II 1997, Nørheim 2014, Blankholm 2018). Likevel har alvorlighetskriteriet vært kontroversielt, og følgende spørsmål melder seg: tenker vi på det samme når vi beskriver en tilstand som «alvorlig»?

Er begrepet alvorlighet robust nok som grunnlag for gode prioriteringer som befolkningen vil slutte opp om? Mener egentlig helsearbeidere, helseøkonomer, og politikere det samme? Hva synes pasientene selv, og betyr alvorlighet noe annet i Alta enn i Oslo? I SEVPRI (Severity and Priorities in Health Care) skal vi kartlegge hvilket meningsinnhold som tillegges begrepet «alvorlighet» generelt, og i forbindelse med helseprioriteringer spesielt. Gjennom samtaler med et bredt utvalg mennesker skal SEVPRI fremskaffe et kvalitativt råmateriale for videre analyse. Ulike kvantitative og kvalitative metoder anvendes for å beskrive meningsmangfoldet fra ulike teoretiske rammeverk. Forskergruppen er bredt sammensatt med filosofer, økonomer, og helsepersonell. SEVPRI skal analysere alvorlighet som prioriteringskriterium så uttømmende som mulig, slik at vi kan skille områder der vi er enige fra områder med reell uenighet. Målet er å forbedre språket i den offentlige prioriteringssamtalen, slik at prioriteringer oppfattes som rettferdige av flest mulig, og med akseptable kompromisser der uenigheten er uløselig.

Prosjektleder er **Mathias Barra**, og det er ansatt to stipendiater i prosjektet ved HØKH og en stipendiat ved BCEPS, Universitetet i Bergen. Finansieringen er fra Forskningsrådet.

### **Multisenterstudie av tvungent psykisk helsevern uten døgnoophold (TUD)**

Det finnes ingen robuste tall for bruken av TUD i Norge. Denne multisenterstudien er en registerstudie med tre formål (i) Å fremskaffe pålitelige tall for prevalens, insidens og varighet av TUD i perioden 2008-2012 (ii) Å fremskaffe detaljert kunnskap om pasienter som settes på TUD for første gang og deres bruk av helsetjenester 3 år før og 3 år etter vedtaket (iii) Å sammenligne prevalens, insidens og begrunnelsen for TUD før og etter endringene i psykisk helsevernloven i 2017. Studien ledes av Georg Høyer, Universitetet i Tromsø og **Jorun Rugkåsa** er senterleder ved Ahus.

### **RECON: Hvordan kan vi redusere bruken av tvungent psykisk helsevern ovenfor personer med alvorlig psykisk sykdom?**

Helsemyndighetene i Norge har satt politiske mål for å redusere bruken av tvungent psykisk helsevern for dem med alvorlige psykiske lidelser, men dette har til nå hatt begrenset effekt. Det finnes lite forskning om hvordan bruken av tvang, her forstått som tvungent vern og ikke enkelte tvangsmidler, kan reduseres. Denne studien, som er et samarbeid mellom HØKH, Senter for medisinsk etikk på UiO

og Nasjonalt kompetansesenter for psykisk helsearbeid

(NAPHA), vil, ved å besvare sentrale spørsmål i 5 arbeidspakker undersøke hvor potensialet for reduksjon av tvang ligger. Finansieringen er fra Forskningsrådet og prosjektleder er **Jorun Rugkåsa**.

*Arbeidspakke 1: Hva er 'problemet' med tvang? En policy analyse av konkurrerende diskurser om problemdefinisjoner og løsninger*

Hvordan et 'problem' beskrives former både hvordan det diskuteres og hvordan det søkes løst. Siden det finnes svært ulike representasjoner av hva problemet med tvang er, blir det viktig å undersøke disse i sammenheng for å finne ut hvorfor tiltak for å redusere tvang lykkes eller ikke. Del 1 av arbeidspakken består av en diskursanalyse av publiserte dokumenter og ytringer i forbindelse med at myndighetenes, som del av sin strategi for å redusere tvangsbruk, påla helseforetakene å innføre medisinfrie behandlingstiltak. Data er samlet inn og analysearbeid pågår. Del 2 av arbeidspakken er en systematisk litteraturstudie om pasienters perspektiver på tvang. Denne arbeidspakken er del av postdoc prosjektet til **Olav Nytingnes**.

*Arbeidspakke 2: Hvor stor er variasjonen i bruk av tvungent psykisk helsevern mellom tjenestene, og hva karakteriserer tjenester med høyt og lavt nivå av tvangsbruk?*

Det er stor variasjon i bruken av tvungent psykisk helsevern mellom tjenestene og regionene i Norge, noe som i seg selv indikerer at det kan være potensiale for reduksjon der bruken er høy. Basert på NPR data om tvungent vern i perioden 2013-2018 vil variasjonen i bruk av tvang mellom ulike opptaksområder undersøkes. Denne arbeidspakken er et PhD-prosjekt ved Senter for Medisinsk Etik, og ledes av Tonje L Husum, med **Jorun Rugkåsa** som bi-veileder.

*Arbeidspakke 3: Hva er sammenhengen mellom lavt og høyt nivå av tvang og pasientutfall?*

Det finnes ingen gode beskrivelser av hvordan variasjon i bruk av tvang sammenfaller med positive eller negative pasientutfall. Denne arbeidspakken er del av postdoktorprosjektet til **Olav Nytingnes** og utforsker hvorvidt lav forekomst av tvang kan gi negative effekter og om nivået av tvang henger sammen med grad av 'recovery'. Data er fra NPR.

*Arbeidspakke 4: Kan en intervensjon på kommunenivå redusere bruken av tvang?*

Intervensjoner for å redusere tvangsbruk på sykehus har vist gode resultater, men ingen slik intervensjon har blitt laget eller testet for bruk i kommunen selv om henvisninger til tvungent vern oftest kommer fra fastleger eller andre kommunale tjenester. Et

omfattende kvalitativt arbeid har klargjort de vanlige veiene til tvang og potensialet for å intervensjon. I samarbeid med kommunale tjenester og brukere har arbeidspakken utviklet en intervensjon for å redusere bruken av tvang. Fem kommuner er randomisert til å teste effekten av denne, og fem andre er kontroller. Arbeidspakken ledes av Trond Hatling ved NAPHA, og har et PhD-prosjekt ved NTNU knyttet til seg, hvor **Jorun Rugkåsa** er biveileder.

*Arbeidspakke 5: Hva er implikasjonene av 1-4 for hvordan vi skal utøve gode, etisk forsvarlige tjenester og hvordan kan denne kunnskapen implementeres i praksis?*

I det fjerde, og siste året av prosjektet skal funnene fra arbeidspakke 1-4 brukes til å analysere følgende tverrgående temaer:

- Hvor ligger potensialet for å redusere bruken av tvunget psykisk helsevern?
- Hva er de etiske implikasjonene av det vi nå vet om tvangsbruk i Norge?
- Hva er implikasjonene av våre funn for policy og praksis?

Vi vil også undersøke hvordan våre funn kan brukes i politikktutforming og i praksisfeltet ved å arrangere strukturerte dialogseminar med

- Representanter for de som bruker og utøver tjenester i kommunal regi
- Representanter for de som utdanner kommunale helsearbeidere

## Hjemmesykehus for barn

Helsetjenester og ansvarsområder overføres i økende grad fra sykehus til kommunehelsetjeneste, eller utføres som et samarbeid mellom tjenestenivåene. Endringene får implikasjoner for sykepleiefaglig samarbeid, kompetanse og utdanning. Dette PhD prosjektet bruker hjemmesykehus for barn som eksempel for å studere betydninger av disse endringene. Hjemmesykehus for barn er et relativt nytt tjenestetilbud i Norge og er lite forsket. PhD prosjektets overordnede mål er å styrke kompetansen og samarbeidet mellom sykepleiergruppene i primær- og spesialisthelsetjenesten for å sikre helsetjenester av høy kvalitet når barn med kronisk eller alvorlig sykdom mottar sykehusbehandling hjemme. I delstudie 1 intervjues sykepleiere og leger ansatt i enhet for hjemmesykehus for barn ved OUS og Ahus. Hensikten er å få kunnskap om forutsetningene for å gi trygge og gode tjenester. I delstudie 2 studeres arbeidet og samarbeid mellom hjemmesykepleiere fra kommunehelsetjenesten og foreldre til barn som mottar sykehusbehandling hjemmet. Delstudie 3 skal utvikle et digitalt læringsprogram for sykepleiestudenter og sykepleiere i klinisk arbeid. For å få kunnskap om

hva som er betydningsfullt for å styrke kompetansedeling og -overføring mellom sykehus og kommune skal delstudien benytte data fra fokusgruppeintervjuer med sykepleiere og leger fra sykehus og kommune samt lærere fra OsloMet. Prosjektet finansieres av OsloMet, og prosjektleder er **Anne-Kari Johannessen**.

### Simulering av pasientflyt i Barne- og ungdomsklinikken på Ahus

Dette prosjektet er en arbeidspakke i det Forskningsråds finansierte SFI-et C3: Centre for Connected Care. Accelerating adoption and diffusion of patient-centric innovations, som på norsk heter "Senter for fremtidig helse". HØKHs arbeidspakke bidrar med modellering og analyse av pasientflyten gjennom helsevesenet. Prosjektet har nå fokus på utvikling av datasimuleringsmodeller for å studere pasientflyt og ressursbruk ved Barne- og ungdomsklinikken på Ahus. Formålet er å bruke datasimuleringsmodeller for å optimalisere pasientflyt og ressursbruk hovedsakelig ved Barnemottaket og ved hjemmesykehus for barn (se over). Datasimuleringsmodellene skal brukes for å studere potensielle flaskehals og uoptimal pasientflyt og ressursbruk. Modellene skal deretter brukes til å simulere mulige løsninger på de identifiserte problemene for å se om disse l kan ha en utbedrende effekt for avdelingen(e). Prosjektleder er **Lene Berge Holm**.

### STROKEMOD: Modellering av behandling og rehabilitering av slagpasienter

Hjerneslag er en vanlig årsak til sykdom, uførhet og død. I Norge anslås det at ca. 12 000 personer rammes årlig. Samspillet mellom sykehus, rehabiliteringsinstitusjoner og kommunale tjenester er omfattende og komplisert. I dette prosjektet studeres disse utfordringene for slagpasienter i Norge ved hjelp av statistisk modellering og simulering. Data som allerede er samlet inn for ca. 2 000 innleggelses ved slagenheten ved Akershus universitetssykehus, kombineres med nasjonale pasientdatabaser. Med statistiske modeller undersøkes det hvordan pasientegenskaper som alder, kjønn og bostedskommune henger sammen med utfallsmål som varighet av sykehusopphold, utnyttelse av rehabilitering, angst, depresjon og helserelatert livskvalitet. Det er også samlet inn opplysninger om pårørende til slagpasientene, blant annet for å undersøke om deres mentale og fysiske helse påvirkes av slagtilfellet. I tillegg studeres tidstrender i forekomsten av slag. Analysene viser at det er betydelige regionale forskjeller, men også en sterk nedadgående trend, som mer enn oppveier effekten av eldrebølgen. For yngre folk (under 45 år) er forekomsten lav, men mer uendret over tid. Antall innleggelses i slagenhet av pasienter som

viste seg ikke å ha slag er derimot på vei opp, så det blir ikke nødvendigvis lavere behov for kapasitet i landets slagenheter framover. De statistiske modellene som er utviklet, vil sammen med befolkningsmodeller fra Statistisk sentralbyrå kunne gi prognoser for pasientstrømmen gjennom behandlings- og rehabiliteringstilbudene for slagpasienter i Norge. Prosjektet har samarbeidet med et forskningsmiljø i Melbourne og undersøkt forskjeller og likheter i behandling av slag i Norge og Australia. Prosjektet er finansiert av Forskningsrådet og prosjektleder er **Mathias Barra**.

### Å ta farvel med eit dødfødd barn

Dei siste åra har forekomsten av dødfødsler stadig gått ned. Dødfødsler har gått frå å vere eit ikkje-tema, til ei legitim årsak til sorgreaksjonar, men held fram med å vere ei stor utfordring for dei som skal handtere ein slik situasjon. Det aukande innslaget av fødande frå religiøse og etniske minoritetsgrupper, der dødfødsler framleis kan vere eit tabuisert tema, gjer situasjonen ytterlegare kompleks. Dette prosjektet vil gi ny innsikt i utfordringar knytta til dødfødsler, og det som verkar inn på ein sorgbearbeidingsprosess. Betydninga av eit markert farvel, i form av ein valgt seremoni, gravferd eller minnestund, vil bli spesielt undersøkt. Innsamlinga av materiale frå 27 dødfødsler er fullført og materialet er no under bearbeiding. Ein artikkel om fastlegars rolle, med spesielt fokus på sjukmelding, vart publisert juni 2021. Fleire artiklar er under arbeid om rolla til jordmødrer, sjukehusprestar, sjukehuslegar og terapeutar i forhold til sorga etter dødfødsler. Prosjektleder er **Ellen Kristvik**.

### NCDNOR

Prosjektet har som formål å belyse utviklingen av ikke-smittsomme sykdommer (NCD) inkludert mental helse, muskel-skjelettsykdommer og omfanget av det å ha mer enn en NCD (multimorbiditet), inkludert medisinbruk (polyfarmasi). NCDNOR vil identifisere mulige underliggende årsaksfaktorer og ulike risikofaktorer betydning for utviklingen, samt betydningen av ulike livsforhold som sosioøkonomisk posisjon, familiesituasjon og bosted. Hensikten er å etablere ny kunnskap om hvordan psykisk helse, helseatferd og biologiske markører påvirker risikoen for utviklingen av ikke-smittsomme sykdommer i et livsløpsperspektiv. Forskingen vil gi ny kunnskap på NCD-området som vil identifisere arenaer for strukturelle og mer målrettede tiltak og effekter av tiltak på lokalt og nasjonalt nivå. Dette vil styrke det norske folkehelsearbeidet på sentrale områder beskrevet i Helse- og omsorgsdepartementets

Folkehelsemeldingen (2019). Prosjektet ledes av Wenche Nystad ved Folkehelseinstituttet og er et samarbeid mellom et stort antall universitet, helseinstitusjoner og forskningsinstitusjoner. **Torbjørn Wisløff** deltar i prosjektet med særlig ansvar for å sørge for å tilpasse data til bruk i helseøkonomiske evalueringer på NCD-feltet.

### PRECISE

PRECISE skal bidra til bedre beslutninger knyttet til håndtering av usikkerhet i finansiering av persontilpasset behandling med usikker evidens. PRECISE vil utvikle eksisterende metoder for håndtering av usikkerhet og heterogenitet innen økonomisk evaluering av persontilpasset medisin. I tillegg til metodeutvikling, vil PRECISE anvende metodene på evalueringer av legemidler, samt vurdering av persontilpasset medisin innen oppfølging av ikke-alkohol relatert leversykdom. Målet er å demonstrere verdien av å anvende metodene på beslutningen om å finansiere ny teknologi (legemiddel eller diagnostikk). Prosjektet ledes av **Eline Aas**, og **Torbjørn Wisløff** er prosjektdeltaker. PRECISE er finansiert av NordForsk og et samarbeidsprosjekt mellom Universitetet i Oslo, Statens Legemiddelverk, Folkehelseinstituttet, Linköping Universitet, University of Sheffield, University of York og University of Bristol.

### Samhandlingsprosjekt om Shared Care

Prosjektet bygger på en modell for å inkludere psykiatriske tjenester inn i primærhelsetjenesten. Modellen er utviklet og brukt i Ontario regionen i Canada gjennom 20 år, og prøves nå ut gjennom en cluster RCT ved legesentre i Groruddalen. Praksis og pasientforløp sammenlignes mellom tre intervensjons legesentre og tre kontroll legesentre. To PhD stipendiater analyserer baselinedata som ble innhentet før start av intervensjonen, for alle seks legesentrene. For å teste for eventuelle forskjeller skal datainnsamlingen gjentas etter 18 måneder. **Jorun Rugkåsa** deltar fra HØKH og leder en kvalitativ delstudie som undersøker pasienters, helsepersonells og samarbeidspartneres erfaring med modellen.

### Nevro-NORCAST: Nevrologisk del av Norwegian Cardiorespiratory Arrest Study

NORCAST prosjektet som utgår fra OUS Ullevål under ledelse av Espen Nakstad, Kjetil Sunde og Geir Andersen har rekruttert 259 pasienter som har hatt dokumentert hjertestans utenfor sykehus og deretter resuscitert og behandlet med nedkjøling og sedasjon samt kardiologisk intensivbehandling. Den nevrologiske delen som ledes av **Christofer Lundqvist** fokuserer på klinisk prognostisering, og

nevrologisk og nevropsykologisk oppfølging av langtidsoverlevende etter 6 måneder og 5 år. Overlevelse er så langt 50%, og de fleste pasientene oppnår god funksjon ved oppfølgingstidspunktet. Hovedartikkel fra prosjektet og tre artikler er publisert, ytterligere artikler er under vurdering for publisering.

### NOR-PARK

Dette er en RCT i et samarbeidsprosjekt med Prof. Tzoulis, Brakedal og kollegaer ved Nevro-sysmed på Haukeland sykehus som er Norges første nasjonale senter for forskning på hjernens sykdommer, blant annet Parkinsons sykdom. Studien har et multisenter design hvor Ahus er et av flere sentre for pasientrekruttering. Fokus er å finne og teste intervensjoner som kan bremse parkinsonsykdommens utvikling over tid. Prosjektet har også en tungt eksperimentell og preklinisk gren hvor Professor Hilde Nilsen ved Epigen-laboratoriet på Ahus er hovedansvarlig. Samarbeidspartner ved HØKH er **Christofer Lundqvist**. 20-tallet pasienter er rekruttert og prosjektet har god fremdrift. Finansiering er fra Nevro-sysmed senteret.

### OPTIMIG

Dette prosjekt utgår fra Nasjonalt kompetansesenter for hodepine, NTNU, Trondheim og ledes av Prof. Tronvik. Prosjektet er en RCT hvor blodtryksmedisinen Atacand testes mot placebo. Hodepineseksjonen ved nevrologisk avdeling Ahus inngår som et av 9 nasjonale sentra. Prosjektet er finansiert fra Forskningsrådet via NTNU. Samarbeidspartner ved HØKH er **Christofer Lundqvist**. Prosjektet har rekruttert ca 15 pasienter og er i god fremdrift.

### Pasientsikkerhetsstudier

#### *Måling og forbedring av pasientsikkerhetskultur*

I 2006-07 testet vi ut den norske oversettelsen av spørreskjemaet Safety Attitudes Questionnaire (SAQ) Short Form 2006 på Ahus. Dette har dannet grunnlag for flere prosjekter som omhandler validering av SAQ verktøyets pålitelighet og gyldighet til bruk i primærhelsetjenesten og spesialisthelsetjenesten, nasjonalt og internasjonalt. **Ellen Tveter Deilkås** validerte SAQ og har designet og koordinert kartlegging av sikkerhetskultur i alle helseforetak i 2012 og 2014. To av dimensjonene i SAQ, Sikkerhetsklima og Teamarbeidsklima, er inkludert i den nasjonale medarbeiderundersøkelsen ForBedring som gjøres årlig i alle helseforetak.

#### *Pasientskadeundersøkelser*

I 2007 ble en metode for å måle pasientskade, Global Trigger Tool (GTT), innført på fem



avdelinger på Ahus. Korrelasjon mellom målingene av pasientsikkerhetskultur og pasientskade med GTT er dokumentert. **Ellen Tvester Deilkås** designet, koordinerte, og har lært opp team i alle helseforetak til å undersøke pasientjournaler systematisk, i tråd med GTT metoden. Undersøkelsen gjennomføres i alle helseforetak. På bakgrunn av GTT målinger i norske og svenske sykehus viser en artikkel publisert i at norske sykehus fortsatt har fler kirurgiske skader enn svenske.

#### *Studier om Kvalitetsforbedring*

Legeforeningens Forskningsinstitutt (LEFO) gjennomfører regelmessig panelundersøkelser på et representativt panel av norske leger. I samarbeid med LEFO leder **Ellen Tvester Deilkås** en studie som har undersøkt i hvilken grad norske leger er interessert i og har arbeidstid avsatt til å arbeide med kvalitetsforbedring.

#### **proACT, NEWS2 og MIG - en tiltakspakke for å styrke pasientsikkerheten ved Ahus**

Pasienter som legges inn i sykehus i dag er mer pleietrengende enn tidligere, og behandlingen som tilbys er mer kompleks. Den teknologiske utviklingen innebærer at helsevesenet kan tilby avansert behandling til kritisk syke pasienter. Utviklingen medfører økt behov for helsepersonell med avansert kompetanse, bl.a. knyttet til vurdering av pasienters kliniske tilstand.

Overordnet hensikt med dette 5-årige brobyggerprosjektet ved OsloMet er å bygge bro mellom utdanning, forskning og praksis. I dette PhD prosjektet er målsettingen å få kunnskap om betingelser for et godt pasientsikkerhetsarbeid i tilknytning til anvendelsen av tiltakspakken proACT, NEWS2 og MIG. Forskningsspørsmålene er utviklet inspirert av prinsippene i James Lind Alliances metode for behovsidentifisert forskning. Det innebærer at aktuelle forskningstemaer er forankret og utviklet i samarbeid med praksisfeltet, henholdsvis ledelse og helsepersonell på Ahus, samt brukerrepresentant. Prosjektet består av tre delstudier for å utforske: (1) Helsepersonells erfaringer med tiltakspakken, og implikasjoner disse har for legers og sykepleieres opplevelse av samhandling, læring og kompetanseoverføring. (2) utfordringer som kan oppstå i forbindelse med assistanse fra responsteamet med fokus på etiske dilemmaer i forbindelse med behandlingstiltak ved akutt forverring. (3) Erfaringer med implementering av tiltakspakken hva som fremmer eller hemmer implementeringen. Datainnsamling for delstudie 1 og 2, bestående av 21 intervjuer med leger og sykepleiere som arbeider ved sengeposter og intensivavdelingen, er gjennomført. Prosjektet finansieres av OsloMet, og prosjektleder er **Anne-Kari Johannessen**.

#### **COMEINFO: Hvordan kan legen oppnå at pasienten husker og forstår medisinsk informasjon bedre etter samtalen?**

Dette er en deskriptiv studie om informasjonsgiving i legesamtaler med pasienter, der det fattes beslutninger om behandling. Studien har tre deler. Vi har gjennomført en systematisk oppsummering av eksisterende intervjuundersøkelser på feltet. Videre studerer vi legers informasjonsgivingspraksis i transkriberte samtaler fra et datasett vi samlet inn i 2007. Vi skal også samle data i flere sykehusavdelinger, og knytte observert praksis til hva pasienter husker straks etterpå og en måned senere, og til hvordan legen resonnerer omkring sin praksis. Resultater skal brukes til å lage en kunnskapsbasert metode/pakke om å informere pasienter. En oversiktsartikkel og en metaanalyse er publisert. Det er samlet inn data i Kvinneklinikken. Prosjektet er på vent mens postdoktor er i foreldrepermisjon. Prosjektleder er **Pål Gulbrandsen**. Julia Menichetti er postdoktor i prosjektet. Finansieringen er fra Helse Sørøst.

#### **Bedre medvirkning ved MS-behandlingsvalg**

Dette er en preklinisk randomisert kontrollert studie om informasjonsgiving og involvering av pasienten i beslutninger om behandling når det gjelder multippel sklerose. Det langtrukne sykdomsforløpet (flere tiår) og et spekter av gode, men svært ulike medikamenter representerer en særskilt informasjonsutfordring. Alle data er innsamlet og to artikler er publisert. Den siste er innsendt etter revisjon. Prosjektleder: **Pål Gulbrandsen**. Finansieringen av en PhD-stipendiat er fra Extrastiftelsen (nå DAM), gjennom MS-forbundet.

#### **MAPINFOTRANS: Bedre kvalitet på medisinformasjon til hjertesviktpasienter**

Dette prosjektet er forankret i UiO og finansiert av Forskningsrådet med 2 PhD stipendiater og en forsker i 50% stilling over tre år. I prosjektet skal vi rekruttere 50 hjemmeboende pasienter med hjertesvikt mens de er innlagt i hjerteavdelingen ved Ahus. Vi skal observere legesamtaler med pasienten, gjøre lydopptak, ta bilder av skriftlig informasjon, både i avdelingen, ved utskrivning, hos fastlegen og til slutt besøke pasienten hjemme. Leger og pasienter skal intervjues etter samtale. Vi konsentrerer oss om informasjon om legemidler, om den er klar, kongruent, koordinert og kontekstualisert (tilpasset pasientens situasjon), og vi observerer også pasientens etterlevelse og tid til eventuell reinnleggelse. Prosjektleder er **Pål Gulbrandsen**.

## RURRR: Nyutdannede legers usikkerhet

I dette prosjektet, som er forankret i Ahus og finansiert av Helse Sør Øst, skal vi studere nyutdannede legers (LIS1) usikkerhet i klinisk praksis. Ved påbegynnelse av LIS1-stilling i Ahus og Nordlandssykehuset skal alle fylle ut spørreskjemaer, der de også tar stilling til om de vil bli kontaktet senere for eventuell deltakelse i resten av studien. Legene grupperes gjennom svarmønstreanalyse, og vi rekrutterer ca. fem leger per gruppe, totalt 25 til observasjon av praksis. De skal fotfølges i to arbeidsdager der så mange som mulig av legens samtaler observeres og det gjøres lydopptak. Underveis og ved arbeidsdagens slutt vil det gjøres intervjuer med legen med vekt på refleksjon om situasjoner med usikkerhet og legens behov i situasjonene. Prosjektleder er **Pål Gulbrandsen**.

## Et kulturelt tabu? Tausheten rundt skadelig alkoholbruk

Overforbruk av alkohol er en viktig årsaksfaktor ved mange sykdommer og skader som behandles i helsetjenesten og er den tredje største årsaken til sykdom og tapte leveår i den vestlige verden. Barn av foreldre med alkoholproblemer opplever betydelige belastninger og utfordringer både på kort og lang sikt. Alkoholproblemer holdes ofte skjult for omverdenen. I dette prosjektet studerer vi hvordan hjelpeapparatet og helsetjenesten håndterer alkoholbruk fra pårørende- og helsepersonells perspektiv. Målet er å bidra til et bedre helsetjenestetilbud for pasienter og pårørende ved å utvikle kunnskap om mekanismer som bidrar til tausheten knyttet til skadelig alkoholbruk og implikasjoner av dette. Prosjektet består av to delstudier: I delstudie 1 ble finansiert av Forskningsrådet intervjuet vi voksne barn av foreldre med alkoholproblemer om hjelpen de fikk i oppveksten. I delstudie 2 har vi intervjuet sykehusleger og -sykepleiere for å få kunnskap om hvordan de oppdager alkoholoverforbruk hos eldre pasienter (60+), og hva de gjør når alkohol er en mulig, men ikke opplagt årsak til at pasienter innlegges i sykehus med sykdom eller skade. Prosjektleder er **Anne Werner**.



Hele gjengen samlet på årets HØKH-seminar Støtvig hotell, Larkollen 13. og 14. september.

## Publiserte artikler i år

1. Almendingen, Kari; Bergem, Anne Kristine; Sparboe-Nilsen, Bente; Kvarme, Lisbeth Gravdal; **Saltyte Benth, Jurate**. Children as Next of Kin in Higher Education: An Exploratory Cross-Sectional Study Among Health, Social Care, and Teacher Education Programs. *Journal of Multidisciplinary Healthcare* 2021;14:3295-3308
2. Almendingen, Kari; Molin, Marianne; **Saltyte Benth, Jurate**. Large-Scale Blended Learning Design in an Undergraduate Interprofessional Course in Norway: Students' Perspectives from an Exploratory Study. *Journal of Research in Interprofessional Practice and Education* 2021;11(1)
3. Almendingen, Kari; Molin, Marianne; **Saltyte Benth, Jurate**. Preparedness for Interprofessional Learning: An Exploratory Study Among Health, Social Care, and Teacher Education Programs. *Journal of Research in Interprofessional Practice and Education* 2021;11(1)
4. Almendingen, Kari; Nilsen, Bente; Kvarme, Lisbeth Gravdal; **Saltyte Benth, Jurate**. Core Competencies for Interprofessional Collaborative Practice among teacher education, health and social care students in a large scaled blended learning course. *Journal of Multidisciplinary Healthcare* 2021;14:2249-2260
5. Almendingen, Kari; Torbjørnsen, Astrid; Nilsen, Bente; Kvarme, Lisbeth Gravdal; **Saltyte Benth, Jurate**. Small group student-produced podcasts were favoured as assignment tool for large-scale interprofessional learning: An exploratory study among health, social care, and teacher education program. *Frontiers in Education* 2021;6
6. Astrup, Guro Lindviksmoen; Rohde, Gudrun E.; Rimehaug, Stein Arne; Andersen, Marit Helen; Bernklev, Tomm; Bjordal, Kristin; Falk, Ragnhild Sørum; Jørgensen, Nina Marie Høyning; **Stavem, Knut**; Tollisen, Anita; Amdal, Cecilie Delphin. Comparing the use of patient-reported outcomes in clinical studies in Europe in 2008 and 2018: a literature review. *Quality of Life Research* 2021
7. Barello, Serena; Guida, Elena; Bonanomi, Andrea; **Menichetti, Julia**; Leone, Salvatore; Previtali, Enrica; Graffigna, Guendalina. WE-CARE IBD SCORE: Assessing High-quality Care from the Perspective of Patients with Inflammatory Bowel Disease. *Journal of Crohn's and Colitis* 2021;15(3):349-357
8. **Barra, Georg Mathias Honoré**; Faiz, Kashif Waqar; **Dahl, Fredrik Andreas**; Næss, Halvor. Stroke Mimics on the Stroke Unit – Temporal trends 2008–2017 at a large Norwegian university hospital. *Acta Neurologica Scandinavica* 2021;144(6):695-705
9. Bergemalm, Daniel; Andersson, Erik; Hultdin, Johan; Eriksson, Carl; Rush, Stephen T.; Kalla, Rahul; Adams, Alex T.; Keita, Åsa V.; D'Amato, Mauro; Gomollon, Fernando; Jahnsen, Jørgen; **Dahl, Fredrik Andreas**; Detlie, Trond Espen; Moen, Aina Elisabeth Fossum; Olbjørn, Christine; Ricanek, Petr; Satsangi, Jack; Repsilber, Dirk; Karling, Pontus; Halfvarson, Jonas. Systemic Inflammation in Preclinical Ulcerative Colitis. *Gastroenterology* 2021;161(5):1526-1539
10. **Bjelkarøy, Maria Torheim**; **Cheng, Socheat**; **Siddiqui, Tahreem Ghazal**; **Saltyte Benth, Jurate**; Grambaite, Ramune; Kristoffersen, Espen Saxhaug; **Lundqvist, Christofer**. The association between pain and central nervous system depressing medication among hospitalised Norwegian older adults. *Scandinavian Journal of Pain* 2021
11. Borza, Tom; Harneshaug, Magnus; Kirkhus, Lene; **Saltyte Benth, Jurate**; Selbæk, Geir; Bergh, Sverre; Slaaen, Marit. The course of depressive symptoms and mortality in older patients with cancer. *Aging & Mental Health* 2021

12. Brubakk, Kirsten; Svendsen, Martin Veel; **Deilkås, Ellen C Tvester**; Hofoss, Dag; Barach, Paul; Tjomsland, Ole. Hospital work environments affect the patient safety climate: A longitudinal follow-up using a logistic regression analysis model. *PLOS ONE* 2021;16(10)
13. Callegari, Enrico; **Saltyte Benth, Jurate**; Selbæk, Geir; Grønnerød, Cato; Bergh, Sverre. Do prescription rates of psychotropic drugs change over three years from nursing home admission? *BMC Geriatrics* 2021;21(1):1-15
14. Chaban, Viktoriia; Nakstad, Espen R.; Stær-Jensen, Henrik; Schjalm, Camilla; Seljeftot, Ingebjørg; Vaage, Ingvar Jarle; **Lundqvist, Christofer**; **Saltyte Benth, Jurate**; Sunde, Kjetil; Mollnes, Tom Eirik; Andersen, Geir Øystein; Pischke, Soeren. Complement activation is associated with poor outcome after out-of-hospital cardiac arrest. *Resuscitation* 2021;166:129-136
15. Chaibi, Aleksander; **Stavem, Knut**; Russell, Michael Bjørn. Spinal manipulative therapy for acute neck pain: A systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *Journal of Clinical Medicine* 2021;10(21)
16. **Cheng, Socheat**; **Siddiqui, Tahreem Ghazal**; **Gossop, Michael**; Wyller, Torgeir Bruun; Kristoffersen, Espen Saxhaug; **Lundqvist, Anders Christofer**. The patterns and burden of multimorbidity in geriatric patients with prolonged use of addictive medications. *Ageing Clinical and Experimental Research* 2021;33:2857-2864
17. Christiansen, Ola B.; **Saltyte Benth, Jurate**; Kirkevold, Øyvind; Bratt, Ola; Slaaen, Marit. Construct Validity of the Questionnaire Quality From the Patients Perspective Adapted for Surgical Prostate Cancer Patients. *Journal of Patient Experience (JPE)* 2021;8
18. Craig, Benjamin M.; **Rand, Kim**; Hartman, John D. Preference Paths and Their Kaizen Tasks for Small Samples. *Patient* 2021
19. **Dahl, Fredrik Andreas**; Kasicheyanula, Taraka Rama; Hurlen, Petter; Brekke, Pål Haugar; Husby, Haldor; Gundersen, Tore; Nytrø, Øystein; Øvrelid, Lilja. Neural classification of Norwegian radiology reports: using NLP to detect findings in CT-scans of children. *BMC Medical Informatics and Decision Making* 2021;21(1):1-8
20. **Deilkås, Ellen C Tvester**; Haugen, Marion; Risberg, Madeleine Borgstedt; Narbuvoold, Hanne; Flesland, Øystein; Nylén, Urban; Rutberg, Hans. Longitudinal rates of hospital adverse events that contributed to death in Norway and Sweden from 2013 to 2018. *Journal of Patient Safety and Risk Management* 2021;26(4):153-160
21. Egeland, Karina M.; **Saltyte Benth, Jurate**; Heiervang, Kristin S. Recovery-oriented care: mental health workers' attitudes towards recovery from mental illness. *Scandinavian Journal of Caring Sciences* 2021;35(3):998-1005
22. Einvik, Gunnar; Dammen, Toril; Ghanima, Waleed Khalid; Heir, Trond; **Stavem, Knut**. Prevalence and risk factors for post-traumatic stress in hospitalized and non-hospitalized COVID-19 patients. *International Journal of Environmental Research and Public Health (IJERPH)* 2021;18(4):1-12
23. Eriksen, Guro Falk; **Saltyte Benth, Jurate**; Grønberg, Bjørn Henning; Rostoft, Siri; Kirkhus, Lene; Kirkevold, Øyvind; Hjelstuen, Anne Kristine; Jordhøy, Marit Slaaen. Geriatric impairments are prevalent and predictive of survival in older patients with cancer receiving radiotherapy: a prospective observational study. *Acta Oncologica* 2021
24. Frøding, Regina; Clausen, Hanne Kristin; **Saltyte Benth, Jurate**; Ruud, Torleif; Slade, Mike; Heiervang, Kristin S. Relationship between satisfaction with mental health services, personal recovery and quality of life among service users with psychosis: a cross-sectional study. *BMC Health Services Research* 2021;21(1)
25. Frøding, Regina; Clausen, Hanne Kristin; **Saltyte Benth, Jurate**; Ruud, Torleif; Slade, Mike; Heiervang, Kristin Sverdvik. The importance of personal recovery and perceived recovery support among service users with psychosis. *Psychiatric Services* 2021;72(6):661-668

26. Gandhi, Mihir; Tan, Ru San; Lim, Shir Lynn; **Rand, Kim**; Lam, Carolyn S.P.; Luo, Nan; Cheung, Yin Bun. Investigating 5-Level EQ-5D (EQ-5D-5L) Values Based on Preferences of Patients With Heart Disease. *Value in Health* 2021
27. Garratt, Andrew; Hansen, Tonya Moen; Augestad, Liv Ariane; **Rand, Kim; Stavem, Knut**. Norwegian population norms for the EQ-5D-5L: results from a general population survey. *Quality of Life Research* 2021
28. Gaulen, Zhanna; Brenna, Ida Halvorsen; Fadnes, Lars T.; **Saltyte Benth, Jurate**; Solli, Kristin Klemmetsby; Kunøe, Nikolaj; Opheim, Arild; Tanum, Lars Håkon Reiestad. 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
29. Gaulen, Zhanna; **Saltyte Benth, Jurate**; Fadnes, Lars T.; Brenna, Ida Halvorsen; Tanum, Lars Håkon Reiestad. Life satisfaction among individuals with opioid use disorder receiving extended-release naltrexone: A 12-week randomized controlled trial and a 36-week follow-up. *Journal of Substance Abuse Treatment* 2021
30. Ge, Ge; **Godager, Geir**. Data from an incentivized laboratory experiment on strategic medical choices. *Data in Brief* 2021;35
31. Ge, Ge; **Godager, Geir**. Predicting strategic medical choices: An application of a quantal response equilibrium choice model. *Journal of Choice Modelling* 2021;39:1-14
32. **Gerwing, Jennifer**; Steen-Hansen, Jon Erik; Mjaaland, Trond Arne; Jensen, Bård Fosli; Eielsen, Olav V; Thomas, Owen Matthew Truscott; **Gulbrandsen, Pål**. Evaluating a training intervention for improving alignment between emergency medical telephone operators and callers: a pilot study of communication behaviours. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine* 2021;29(1)
33. Goyal, Alka Rani; Engedal, Knut; **Saltyte Benth, Jurate**; Strøm, Benedicte Sørensen. Effects of the Sonas Program on Anxiety and Depression in Nursing Home Residents with Dementia: A 6-Month Randomized Controlled Trial. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders Extra* 2021;11(2):151-158
34. Hammer, Ola-Lars; Jakobsen, Rune Bruhn; **Saltyte Benth, Jurate**; Randsborg, Per-Henrik. Can Generic Outcome Questionnaires Replace QuickDASH in Monitoring Clinical Outcome Following Surgical Treatment of Distal Radius Fractures? *Journal of Hand Surgery-American Volume* 2021;47(1):92.e1-92.e9
35. Han, Paul K.J.; Strout, Tania D.; Gutheil, Caitlin; Germann, Carl; King, Brian; Ofstad, Eirik Hugaas; **Gulbrandsen, Pål**; Trowbridge, Robert. How physicians manage medical uncertainty: A qualitative study and conceptual taxonomy. *Medical decision making* 2021;41(3):275-291
36. Hansen, Tonya Moen; **Stavem, Knut; Rand, Kim**. Time trade-off with someone to live for: impact of having significant others on time trade-off valuations of hypothetical health states. *Quality of Life Research* 2021
37. Helvik, Anne-Sofie; Bergh, Sverre; **Saltyte Benth, Jurate**; Selbæk, Geir; Husebø, Bettina Elisabeth Franziska; Tevik, Kjerstin Elisabeth. Pain in nursing home residents with dementia and its association to quality of life. *Aging & Mental Health* 2021
38. Hofstad, Tore; **Rugkåsa, Jorun**; Ose, Solveig Osborg; **Nytingnes, Olav**; Husum, Tonje Lossius. Measuring the level of compulsory hospitalisation in mental health care: The performance of different measures across areas and over time. *International Journal of Methods in Psychiatric Research* 2021;30(3):1-11
39. Hofstad, Tore; **Rugkåsa, Jorun**; Ose, Solveig Osborg; Nytingnes, Olav; Kjus, Solveig Helene Høymork; Husum, Tonje Lossius. Service Characteristics and Geographical Variation in Compulsory Hospitalisation: An Exploratory Random Effects Within-Between Analysis of Norwegian Municipalities, 2015–2018. *Frontiers in Psychiatry* 2021;12:1-11

40. Horn, Sindre August; **Barra, Mathias**; Norheim, Ole Frithjof; **Solberg, Carl Tollef**. Public health priority setting: A case for priority to the worse off in well-being during the COVID-19 pandemic. *Etikk i praksis* 2021;15(2):5-15
41. Horn, Sindre August; **Jølstad, Odd Borgar**; **Barra, Georg Mathias Honoré**; **Solberg, Carl Tollef**. Er covid-19 alvorlig? Det norske alvorlighetskriteriet for helseprioriteringer i møte med en pandemi. *Tidsskrift for velferdsforskning* 2021;24(2):1-14
42. **Häikiö, Kristin**; Andersen, Jeanette Viggen; Bakkerud, Morten; Christiansen, Carl; **Rand, Kim**; Staff, Trine. A retrospective survey study of paramedic students' exposure to SARSCoV2, participation in the COVID19 pandemic response, and healthrelated quality of life. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine* 2021;29
43. Haavet, Ole Rikard; **Saltyte Benth, Jurate**; Gjelstad, Svein; Hanssen-Bauer, Ketil; Piiksi Dahli, Mina; Kates, Nick; Ruud, Torleif. Detecting young people with mental disorders: a cluster-randomised trial of multidisciplinary health teams at the GP office. *BMJ Open* 2021;11(12):1-7
44. Jervan, Øyvind; Gleditsch, Jostein; Tavoly, Mazdak; Klok, Frederikus A.; Rashid, Diyar Nori Mohamad; Holst, René; Steine, Kjetil; **Stavem, Knut**; Ghanima, Waleed Khalid. Pulmonary and cardiac variables associated with persistent dyspnea after pulmonary embolism. *Thrombosis Research* 2021;201:90-99
45. Johannessen, Anne-Kari M.; **Barra, Georg Mathias Honoré**; Vullum, Sylvi; **Werner, Anne**. Nursing students' evaluation of clinical learning environment and supervision in a Norwegian hospital placement – A questionnaire survey using CLES+T scale. *Nurse Education in Practice* 2021;54. Suppl. 1
46. Kamsvaag, Ben; Bergh, Sverre; **Saltyte Benth, Jurate**; Selbaek, Geir; Tevik, Kjerstin; Helvik, Anne-Sofie. Alcohol consumption among older adults with symptoms of cognitive decline consulting specialist health care. *Aging & Mental Health* 2021
47. Kjøllesdal, Marte Karoline Råberg; **Gerwing, Jennifer**; Indseth, Thor. Proficiency in the Norwegian language and self-reported health among 12 immigrant groups in Norway: a cross-sectional study. *Scandinavian Journal of Public Health* 2021
48. Kleive, Dyre; **Aas, Eline**; Angelsen, Jon-Helge; Bringeland, Erling Audun; Nesbakken, Arild; Nymo, Linn Såve; Schultz, Johannes Kurt; Søreide, Kjetil; Yaqub, Sheraz. Simultaneous Resection of Primary Colorectal Cancer and Synchronous Liver Metastases: Contemporary Practice, Evidence and Knowledge Gaps. *Oncology and Therapy* 2021;9(1):111-120
49. Kliem, Elisabeth; Gjestead, Elise Ødegård; Ryum, Truls; Olsen, Alexander; Thommessen, Bente; Indredavik, Bent; Bieliauskas, Linas; Due-Tønnessen, Paulina; Fladby, Tormod; **Grambaite, Ramune**. The Relationship of Psychiatric Symptoms with Performance-Based and Self-Reported Cognitive Function After Ischemic Stroke. *Journal of the International Neuropsychological Society* 2021;28(1):35-47
50. Kristoffersen, Espen Saxhaug; Faiz, Kashif Waqar; Hansen, Jakob Møller; Tronvik, Erling Andreas; Frich, Jan C; **Lundqvist, Christofer**; Winsvold, Bendik K S. The management and clinical knowledge of headache disorders among general practitioners in Norway: a questionnaire survey. *The Journal of Headache and Pain* 2021;22(1):1-11
51. **Kristvik, Ellen Elisabeth**. The Precarious Space for Mourning: Sick Leave as an Ambiguous Topic in Bereaved Parents' Accounts of the Return to Everyday Life After Reproductive Loss. *Culture, Medicine and Psychiatry* 2021
52. Krogseth, Maria; Rostoft, Siri; **Saltyte Benth, Jurate**; Selbæk, Geir; Wyller, Torgeir Bruun. Skrøplighet blant eldre pasienter med hjemmesykepleie. *Tidsskrift for Den norske legeforening* 2021;141(4):1-10

53. Lamu, Admassu Nadew; Norheim, Ole Frithjof; Gregersen, Fredrik A.; **Barra, Mathias**. Cycle-network expansion plan in Oslo: Modeling cost-effectiveness analysis and health equity impact. *Health Economics* 2021;30(12):3220-3235
54. Larsen, Berit Hofset; Lundeby, Tonje; **Gerwing, Jennifer; Gulbrandsen, Pål**; Førde, Reidun. “Eh – What type of cells are these – flourishing in the liver?” Cancer patients’ disclosure of existential concerns in routine hospital consultations. *Patient Education and Counseling* 2021
55. Lie, Hanne Cathrine; Juvet, Lene Kristine; Street, Jr, Richard L.; **Gulbrandsen, Pål**; Mellblom, Anneli; Brembo, Espen Andreas; Eide, Hilde; Heyn, Lena; Saltveit, Kristina Hopen; Strømme, Hilde; Sundling, Vibeke; Turk, Eva; Menichetti, Julia. Effects of Physicians’ Information Giving on Patient Outcomes: a Systematic Review. *Journal of General Internal Medicine (JGIM)* 2021
56. Martin, Richard Kyle; Ekås, Guri R.; **Saltyte Benth, Jurate**; Kennedy, Nicholas I.; Moatshe, Gilbert; Krych, Aaron J.; Engebretsen, Lars. Change in Posterior Tibial Slope in Skeletally Immature Patients With Anterior Cruciate Ligament Injury: A Case Series With a Mean 9 Years’ Follow-up. *American Journal of Sports Medicine* 2021;49(5):1244-1250
57. **Menichetti, Julia; Gerwing, Jennifer**; Borghi, Lidia; **Gulbrandsen, Pål**; Vegni, Elena. Saying “I don’t know”: A video-based study on physicians’ claims of no-knowledge in assisted reproductive technology consultations. *Frontiers in Psychology* 2021;11:1-10
58. **Menichetti, Julia**; Kulla, Annamaria; Bosio, Caterina; Steinsbekk, Aslak; Graffigna, Guendalina. Impact of a patient engagement support intervention (PHEinAction) on pre-bariatric surgery patients: A qualitative evaluation study. *Psicologia della Salute* 2021;(2):117-138
59. **Menichetti, Julia**; Lie, Hanne Cathrine; Mellblom, Anneli; Brembo, Espen Andreas; Eide, Hilde; **Gulbrandsen, Pål**; Heyn, Lena; Saltveit, Kristina Hopen; Strømme, Hilde; Sundling, Vibeke; Turk, Eva; Juvet, Lene Kristine. Tested communication strategies for providing information to patients in medical consultations: A scoping review and quality assessment of the literature. *Patient Education and Counseling* 2021;104(8):1891-1903
60. Mesari, Jasna; Šimi, Diana; **Deilkås, Ellen C Tveter**; Hofoss, Dag; Bondevik, Gunnar Tschudi. Variation in perception of safety culture in out-of-hours family medicine service in Croatia. *Slovenian Journal of Public Health* 2021;60(3):152-157
61. Morland, Mona; Haagensen, Rolf E; **Dahl, Fredrik A.**; Husby, Haldor; Berdal, Jan-Erik. Langtidsprognose for pasienter innlagt i en medisinsk overvåkningsavdeling. *Tidsskrift for Den norske legeforsening* 2021;141(9):1-9
62. Naik, Mala; Esmaeili, Morteza; **Thomas, Owen Matthew Truscott**; Geitung, Jonn Terje. Diffusion tensor imaging is a good tool for assessing patients with dementia and behavioral problems and discriminating them from other dementia patients. *Acta Radiologica Open* 2021;10(12)
63. **Nordfalk, Jenny Maria; Menichetti, J.; Thomas, Owen Matthew Truscott; Gulbrandsen, Pål; Gerwing, Jennifer**. Three strategies when physicians provide complex information in interactions with patients: How to recognize and measure them. *Patient Education and Counseling* 2021
64. Nygård, Linda Anette Kornstad; Mundal, Ingunn Pernille; Dahl, Lisbeth; **Saltyte Benth, Jurate**; Rokstad, Anne Marie Mork. Limited benefit of marine protein hydrolysate on physical function and strength in older adults: a randomized controlled trial. *Marine Drugs* 2021;19(2):1-14
65. Nystrøm, Vivian; **Lurås, Hilde**; Midlov, Patrik; Leonardsen, Ann-Chatrin Linqvist. What if something happens tonight? A qualitative study of primary care physicians’ perspectives on an alternative to hospital admittance. *BMC Health Services Research* 2021;21(1):1-10

66. **Nyttingnes, Olav; Rugkåsa, Jorun.** The Introduction of Medication-Free Mental Health Services in Norway: An Analysis of the Framing and Impact of Arguments From Different Standpoints. *Frontiers in Psychiatry* 2021;12:1-15
67. **Nyttingnes, Olav; Saltyte Benth, Jurate;** Ruud, Torleif. Patient-controlled admission contracts: a longitudinal study of patient evaluations. *BMC Health Services Research* 2021;21:1-13
68. Opheim, Arild; Gaulen, Zhanna; Solli, Kristin Klemmetsby; Latif, Zill-E-Huma; Fadnes, Lars T.; **Saltyte Benth, Jurate;** Kunøe, Nikolaj; Tanum, Lars. 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
69. Piiksi Dahli, Mina; **Saltyte Benth, Jurate;** Haavet, Ole Rikard; Ruud, Torleif; Brekke, Mette. Somatic symptoms and associations with common psychological diagnoses: a retrospective cohort study from Norwegian urban general practice. *Family Practice* 2021;38(6):766-772
70. Reis, Joana; **Thomas, Owen;** Lahooti, Maryam; Lyngra, Marianne; Schandiz, Hossein Khalkhali; Boavida, João; Gjesdal, Kjell-Inge; Sauer, Torill; Geisler, Jürgen; Geitung, Jonn Terje. Correlation between MRI morphological response patterns and histopathological tumor regression after neoadjuvant endocrine therapy in locally advanced breast cancer: a randomized phase II trial. *Breast Cancer Research and Treatment* 2021;189:711-723
71. Romstad, Katrine Maria Kauczynska; Detlie, Trond Espen; Søbørg, Taran; **Thomas, Owen Matthew Truscott;** Ricanek, Petr; Jahnsen, Marte Eide; Lerang, Frode; Jahnsen, Jørgen. Treatment and outcome of gastrointestinal bleeding due to peptic ulcers and erosions—(BLUE study). *Scandinavian Journal of Gastroenterology* 2021;57(1):8-15
72. Rossi, Maria Grazia; Vegni, Elena; **Menichetti, Julia.** Misunderstandings in ART Triadic Interactions: A Qualitative Comparison of First and Follow-Up Visits. *Frontiers in Psychology* 2021;12:1-14
73. Rostadmo, Martine; Strømme, Siri Lunde; Nylenna, Magne; **Gulbrandsen, Pål;** Hem, Erlend; Skovlund, Eva; Brean, Are; Ørstavik, Ragnhild. How well do doctors understand a scientific article in English when it is not their first language? A randomised controlled trial. *BMJ Open* 2021;11(6):1-5
74. Ruud, Espen Asak; **Stavem, Knut;** Geitung, Jonn Terje; Borthne, Arne Sigmund; Søyseth, Vidar; Ashraf, Haseem. Predictors of pneumothorax and chest drainage after percutaneous CT-guided lung biopsy: A prospective study. *European Radiology* 2021
75. Ruud, Torleif; Drake, Robert E.; **Saltyte Benth, Jurate;** Drivenes, Karin; Hartveit, Miriam; Heiervang, Kristin Sverdvik; Høifødt, Tordis Sørensen; Haaland, Vegard Øksendal; Joa, Inge; Johannessen, Jan Olav; Johansen, Karl Johan; Stensrud, Bjørn; Haugom, Espen Woldsengen; Clausen, Hanne Kristin; Biringe, Eva Aaker; Bond, Gary R. The Effect of Intensive Implementation Support on Fidelity for Four EvidenceBased Psychosis Treatments: A Cluster Randomized Trial. *Administration and Policy in Mental Health and Mental Health Services Research* 2021;48:909-920
76. **Saltyte Benth, Jurate;** Frøding, Regina; Ruud, Torleif; Clausen, Hanne Kristin; Heiervang, Kristin S. The INSPIRE Support sub-scale: A critical view of the psychometric properties focusing on dimensionality. *Current Psychology* 2021
77. Selland, Mette; Skrede, Katrine; Lindemann, Kristina Yvonne Kathe; Skaali, Tone Margrethe Olsbu; Blomhoff, Rune; Bruheim, Kjersti; **Wisløff, Torbjørn;** Thorsen, Lene. Distress, problems and unmet rehabilitation needs after treatment for gynecological cancer. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica* 2021
78. Singh, Banipal Gurpreet; Stimec, Bojan V.; Andersen, Solveig Norheim; Færden, Arne Engebret; Edwin, Bjørn von Gohren; Baral, Joerg; **Saltyte Benth, Jurate;** Ignjatovic, Dejan. Interactions of occult tumor spread and surgical technique on overall and disease-free survival



- in patients operated for stage I and II right-sided colon cancer. *Journal of Cancer Research and Clinical Oncology* 2021;147(12):3535-3543
79. Skjørten, Ingunn; Ankerstjerne, Odd Andre Wathne; Trebinjac, Divna; Brønstad, Eivind; Rasch-Halvorsen, Øystein; Einvik, Gunnar; Lerum, Tøri Vigeland; **Stavem, Knut**; Edvardsen, Anne; Ingul, Charlotte Bjørk. Cardiopulmonary exercise capacity and limitations 3 months after COVID-19 hospitalisation. *European Respiratory Journal* 2021;58(2)
80. Standal, Kari; Solbakken, Ole Andre; **Rugkåsa, Jorun**; Martinsen, Astrid Ringen; Halvorsen, Margrethe Seeger; Abbass, Allan; Heiervang, Kristin S. Why service users choose medication-free psychiatric treatment: A mixed-method study of user accounts. *Patient Preference and Adherence* 2021;15:1647-1660
81. **Stavem, Knut**; Ghanima, Waleed Khalid; Olsen, Magnus Kringstad; Gilboe, Hanne M.; Einvik, Gunnar. Prevalence and determinants of fatigue after covid-19 in non-hospitalized subjects: A population-based study. *International Journal of Environmental Research and Public Health (IJERPH)* 2021;18(4):1-11
82. **Stavem, Knut**; Johannessen, Ane; Nielsen, Rune; Gulsvik, Amund. Respiratory symptoms and respiratory deaths: A multi-cohort study with 45 years observation time. *PLOS ONE* 2021;16(11):1-14
83. Strandenæs, Margit Gausdal; Lund, Anne; Engedal, Knut; Kirkevold, Øyvind; Selbæk, Geir; **Saltyte Benth, Jurate**; Rokstad, Anne Marie Mork. Self-reported quality of life in people with dementia attending a day-care programme in Norway: A 24-month quasi-experimental study. *Health and Social Care in the community* 2021
84. Sverdrup, Karen; Bergh, Sverre; Selbæk, Geir; **Saltyte Benth, Jurate**; Husebø, Bettina Elisabeth Franziska; Røen, Irene Mari; Thingstad, Pernille; Tangen, Gro Gujord. Exploring life-space in the nursing home. An observational longitudinal study. *BMC Geriatrics* 2021;21
85. Tevik, Kjerstin Elisabeth; **Saltyte Benth, Jurate**; Aarøen, Marte Kristensen; Lornstad, Marie Turmo; Bergh, Sverre; Helvik, Anne-Sofie. Prevalence and persistent use of analgesic drugs in older adults receiving domiciliary care at baseline - a longitudinal study. *Health Science Reports* 2021;4(3)
86. Tholin, Birgitte; Ghanima, Waleed Khalid; Einvik, Gunnar; Aarli, Bernt Bøgvold; Brønstad, Eivind; Skjønsberg, Ole Henning; **Stavem, Knut**. Incidence of thrombotic complications in hospitalised and non-hospitalised patients after COVID-19 diagnosis. *British Journal of Haematology* 2021;194(3):542-546
87. Thomas, Anub Mathew; Chaban, Viktoriia; Pischke, Soeren; Orrem, Hilde Lang; Bosnes, Vidar; Sunde, Kjetil; Seljeflot, Ingebjørg; **Lundqvist, Christofer**; Nakstad, Espen Rostrup; Andersen, Geir Øystein; Schjalm, Camilla; Mollnes, Tom Eirik; Barratt-Due, Andreas. Complement ratios C3bc/C3 and sC5b-9/C5 do not increase the sensitivity of detecting acute complement activation systemically. *Molecular Immunology* 2021;141:273-279
88. Thorsen, Yngve; Stimec, Bojan V.; **Lindstrom, Jonas Christoffer**; Oresland, Tom; Ignjatovic, Dejan. Stool dynamics after extrinsic nerve injury during right colectomy with extended D3-mesenterectomy. *Scandinavian Journal of Gastroenterology* 2021;56(7):770-776
89. Tran, Thien Trung; Bjarnason, Haraldur; McDonald, Jennifer Rebecca; Skaga, Nils Oddvar; Houghton, Damon E; Kim, Brian; **Stavem, Knut**; Kløw, Nils Einar. Prophylactic placement of inferior vena cava filters and the risk of death or venous thromboembolism in severe trauma patients: a retrospective study comparing two hospitals with different approaches. *Acta Radiologica Open* 2021;10(3):1-8
90. Wang, Aimin; **Rand, Kim**; Yang, Zhihao; Brooks, Richard; Busschbach, Jan. The remarkably frequent use of EQ-5D in non-economic research. *European Journal of Health Economics* 2021

91. Wimmer, Rolf Henning; **Lundqvist, Christofer; Saltyte Benth, Jurate; Stavem, Knut;** Andersen, Geir Øystein; Henriksen, Julia; Drægne, Tomas; Sunde, Kjetil; Nakstad, Espen Rostrup. Health-related quality of life after out-of-hospital cardiac arrest – a five-year follow-up study. *Resuscitation* 2021;162:372-380
92. Wormdahl, Irene; Husum, Tonje Lossius; Kjus, Solveig Helene; **Rugkåsa, Jorun;** Hatling, Trond; Rise, Marit By. Between No Help and Coercion: Toward Referral to Involuntary Psychiatric Admission. A Qualitative Interview Study of Stakeholders' Perspectives. *Frontiers in Psychiatry* 2021;12:1-11
93. Østen, Kjersti; **Menichetti, Julia; Nordfalk, Jenny Maria;** Ofstad, Eirik Hugaas. Recall and Understanding of Discharge Information in Observation Ward Patients: An Explorative Observational Study. *Frontiers in Communication* 2021;6:1-9
94. Aasen, Line; **Johannessen, Anne-Kari M.;** Knutsen, Ingrid Ruud; **Werner, Anne.** The work of nurses to provide good and safe services to children receiving hospital-at-home: A qualitative interview study from the perspectives of hospital nurses and physicians. *Journal of Clinical Nursing (JCN)* 2021

Kolleger som sluttet i 2021 takkes av under mottoet «En gang HØKH-er, alltid HØKH-er»





**Avdeling for helsetjenesteforskning  
Boks 1000  
Akershus universitetssykehus  
1478 Lørenskog**

Telefon 6796 8720  
e-post: [reidun.skarerhogda@ahus.no](mailto:reidun.skarerhogda@ahus.no)