



SENTER FOR ALDERS- OG SYKEHJEMSMEDISIN

ÅRSMELDING

ANNUAL REPORT

2021



Forord / Introduction	4
Instituttleders hilsen / Greeting from the institute leader	5
Fortsatt i LIVE! / Staying ALIVE!	6
Å være hjemme - med demens Being at home - with dementia	7
Ph.d-studie anbefaler økt fokus på verdighet ved livets slutt PhD study recommends increased focus on dignity at the end of life	9
Aktiv aldring / Active Ageing	10
Behov for ny teknologi som varsler om fall The need for development of new fall technology	12
Frivillighetens år 2022 / 2022 – The year of volunteerism	13
Omsorg og engasjement for brukermedvirkning Care and commitment to user involvement	14
SEFAS i media / SEFAS in the media	16
Vitenskapelige publikasjoner / Scientific publications	18

SEFAS ÅRSMELDING 2021

SEFAS ANNUAL REPORT 2021

Redaktører / Editors:

Bettina Husebø

Guro Akre

Publisert / Published: March 2022

Design / print: Bodoni

Foto / Photos:

Colourbox, Shutterstock, Silje K.

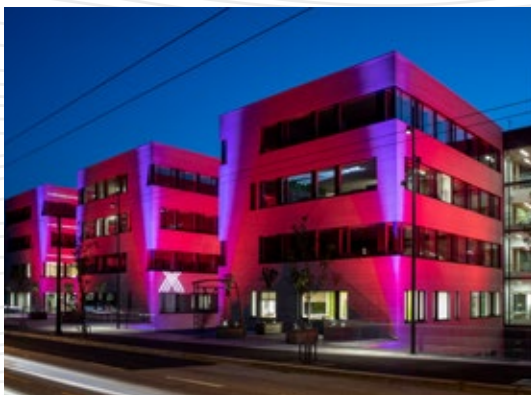
Robinson, Håvard Holme, Anne Sidsel

Rognevær, UiB, SEFAS.

Copyright: SEFAS, UiB

FORKORTELSER ABBREVIATIONS

SEFAS	Senter for alders- og sykehjemsmedisin / Centre for Elderly and Nursing Home Medicine
IGS	Institutt for global helse og samfunnsmedisin / Department of Global Public Health and Primary Care
UiB	Universitetet i Bergen / University of Bergen
UiO	Universitet i Oslo / University of Oslo
HDS	Haraldsplass Diagonale Sykehus / Haraldsplass Deaconal Hospital
HUS	Haukeland universitetssykehus / Haukeland University Hospital
HVL	Høgskulen på Vestlandet / Western Norway University of Applied Sciences
NFR/RCN	Norges forskningsråd / The Research Council of Norway
OUS/OUH	Nasjonal kompetansetjeneste for kvinnehelse, Oslo Universitetssykehus, Rikshospitalet / Norwegian National Advisory Unit on Women's Health, Oslo University Hospital, Rikshospitalet
VS	Verdighetsenteret / The Dignity Center



2021 – NOK ET ÅR PREGET AV PANDEMI

Restriksjonene, som skulle beskytte de eldre har også preget helsen til både eldre og deres pårørende. Les om våre forskningsresultater i årsmeldingen.

2021 - ANOTHER YEAR MARKED BY THE PANDEMIC. The restrictions, which were intended to protect the elderly, also affected the health and lives of both the elderly and their relatives. Read about our research results in the annual report.

Senter for alders- og sykehjemsmedisin (SEFAS) er en del av Institutt for global helse og samfunnsmedisin ved Det medisinske fakultet, Universitetet i Bergen. Senteret ledes av professor Bettina Husebø.

SEFAS er finansiert av Helsedirektoratet, og ble opprinnelig etbalert i samarbeid med GC Rieber Fondene, og har hovedfokus på forskning, undervisning og implementering – basert på nasjonalt og internasjonalt samarbeid.

SEFAS er del av Fagområde for eldremedisin, samfunnsfarmasi og tverrprofesjonell samarbeidslæring (FEST).



Dear reader

LIKE MY COLLEAGUES AT ALREK'S HEALTH

CLUSTER, at the time of writing I work from my home office and wait for infection rates to drop. Staying at home does something to us both physically, mentally and socially. This also does something with the elderly who sit at home and in nursing homes. The pandemic also affects clinical research projects such as our LIVE@Home.Path study. Our research team could not visit home-dwelling people with dementia and their relatives to carry out the complex LIVE intervention. Fortunately, we found a way to gather information about the significance of the pandemic for this group of people. Under the title «PAN.DEM» (Pandemic in people with dementia) we have published the first articles.

The annual report for 2021 tells, among other things, how we can be better prepared the next time a similar disaster occurs. In the best intention of protecting patients and the home care service, the elderly - including single people with dementia - were almost abandoned from one day to the next at the beginning of the corona crisis. At the same time, the relatives' workload increased noticeably and people with dementia reacted with increased psychosis and depression.

ActiveAgeing is a new SEFAS initiative in collaboration with the Research Council of Norway, the University of Bergen, Neuro-SysMed and the GC Rieber Foundations. Using digital tools and clinical questionnaires, we investigate the effect of an optimized form of housing for elderly people at Helgetun, and compare data with home-dwelling people with Parkinson's disease and their relatives. Our goal is to improve the lives and treatment of people with neurological diseases such as Parkinson's.

Bettina Husebø,
Head of SEFAS
Head of innovation, IGS

Kjære leser

I LIKHET MED MINE KOLLEGAER VED ALREK HELSEKLYNGE ARBEIDER JEG I SKRIVENDE STUND PÅ HJEMMEKONTOR OG AVVENTER AT SMITTETALLENE SKAL SYNKE. DETTE GJØR NOE MED OSS BÅDE FYSISK, MENTALT OG SOSIALT. DETTE GJØR OGSÅ NOE MED DE GAMLE SOM SITTE HJEMME OG PÅ SYKEHJEM.

Pandemien rammer også kliniske forskningsprosjekter som vår LIVE@Home.Path- studie. Vårt forskerteam kunne ikke besøke hjemmeboende personer med demens og deres pårørende for å gjennomføre den komplekse LIVE-intervensjonen. Heldigvis fant vi en måte å samle informasjon om betydningen av pandemien for denne gruppen mennesker. Under tittelen «PAN.DEM» (Pandemi hos personer med demens) har vi publisert de første artiklene.

Årsrapporten for 2021 forteller blant annet hvordan vi kan være bedre forberedt neste gang en lignende katastrofe inntreffer. I beste hensikt for å beskytte pasienter og hjemmetjenesten ble de gamle - også aleneboende personer med demens - nesten forlatt fra den ene til den andre dagen i begynnelsen av koronakrisen. Samtidig økte pårørendes belastning merkbart og personer med demens reagerte med økt psykose og depresjon.

AktivAldring er en ny SEFAS-satsing i samarbeid med Norges forskningsråd, Universitetet i Bergen, Neuro-SysMed og GC Rieber Fondene. Ved bruk av digitale verktøy og kliniske spørreskjema undersøker vi effekten av en optimalisert boform for eldre personer på Helgetun, og sammenligner data med hjemmeboende personer med Parkinsons sykdom og deres pårørende. Vårt mål er å bedre livet og behandling for personer med nevrologiske sykdommer som for eksempel Parkinson.

Bettina Husebø
Leder SEFAS, UiB/Bergen kommune
Innovasjonsleder IGS



Instituttleders hilsen

INSTITUTT FOR GLOBALE HELSE OG SAMFUNNSMEDISIN

(IGS) har i skrivende stund hatt tilhold i nye lokaler ved Alrek Helseklynge i 1 ½ år. Lokalene er moderne, lyse, fargerike og innbyr til samhandling og samarbeid på tvers av fag og profesjon. Dessverre har vi ikke kunnet bruke lokalene like mye som vi hadde håpet, men nå ser det nye året lysere ut, og vi håper at 2022 blir året da vi for fullt kan innta bygget.



På tross av pandemien har 2021 vært et veldig produktivt for instituttet som kan vise til mange gode publikasjoner, og høyt tempo på både forskning og undervisning ved instituttet. Pandemien har preget oss alle de siste årene, og er også et område som trenger forskning. Et av årets nyvinninger var det nye Pandemisenteret, som har som visjon å produsere og formidle samfunnsrelevant kunnskap for forebygging og håndtering av pandemier i et langsiktig perspektiv.

Ved Senter for alders- og sykehjemsmedisin er det de eldres helse som er hovedinteressen, et felt som har fått økt fokus som et resultat av pandemien. Som instituttleder ser jeg stor verdi av SEFAS sitt arbeid med forskning, undervisning og formidling av kunnskap om den aldrende befolkningens helse, og hvordan dette er viktig for hele samfunnet. Dette er kunnskap som er relevant for oss alle, og jeg gleder meg til å fortsette å følge SEFAS sitt arbeid inn i det nye året.

Guri Rørtveit

Instituttleder ved Institutt for global helse og samfunnsmedisin

DEPARTMENT OF GLOBAL PUBLIC HEALTH AND PRIMARY CARE (IGS)

has been in our new building at Alrek Health Cluster for 1 ½ years. The venue is modern, bright, colorful and invites us to work together across our fields of interest and professions. Unfortunately, we have not been able to use the building as much as we would have liked, but we are happy that the new year looks more promising, and hope that 2022 will be the year when we fully inhabit the building.

Despite the pandemic, 2021 was a good and productive year at our department, and we have many publications to prove it, as well as a high steam ahead for both teaching and research. However, the pandemic did affect us all in recent years, and is also an area that needs research. One of this year's innovations was the new Pandemic Center, which has the vision of producing and disseminating socially relevant knowledge for the prevention and management of pandemics in a long-term perspective.

At the Center for Elderly and Nursing Home Medicine, it is the health of the elderly that is the main interest, a field that has received increased focus as a result of the pandemic. As head of department, I see great value in SEFAS' work with research, teaching and dissemination of knowledge related to the aging population, and how this is important for the society. This is knowledge that is relevant to all of us, and I look forward to continuing to follow SEFAS' work into the new year.

LIVE@Home.Path er SEFAS sin store satsning på hjemmeboende personer med demens. Prosjektet er finansiert av Norges Forskningsråd i et samarbeid med NORCE, Høgskolen på Vestlandet, Haralds plass Diakonale sykehus, Verdighetsenteret, og Bergen, Bærum og Kristiansand kommuner.

Fortsatt i LIVE!

Prosjektet bruker både kvalitative og kvantitative metoder for å undersøke om en «pakke» med tiltak i kombinasjon med en fast kontaktperson i kommunen kan bedre ressursbruk og pårørendebelastning for hjemmeboende personer med demens og deres pårørende. Tiltakene består av L for læring (kurstilbud for den som er rammet av demens og for pårørende), I for innovasjon og IKT (kartlegge og tilby velferdsteknologi), V for volunteers (frivillighet i form av besøksvenn) og E for empowerment (myndiggjøring i form av tettere kontakt med fastlege for å planlegge behandling og oppfølging i livets siste fase). I den kvantitative delen av prosjektet har vi undersøkt om denne «pakken» med tiltak gjør at par med hjemmeboende personer med demens og deres pårørende opplever bedre ressursbruk og mindre belastning sammenlignet med vanlig oppfølging. Dette har vi undersøkt i en «trappetrinns randomisert kontrollert studie» (stepped-wedge RCT), der vi har fulgt totalt 280 par med hjemmeboende personer med demens og deres pårørende i Bergen, Bærum og Kristiansand over 24 måneder og gitt dem oppfølging via en kommunal koordinator i 6 måneder,



Læring, innovasjon, frivillighet og myndiggjøring utgjør komponentene i LIVE@Home.Path.

der rekkefølgen på nå de fikk denne oppfølgingen er tilfeldig trukket.

Siste fase

Vi er nå i den siste fasen av LIVE@Home.Path prosjektet. Vi har gjennomført siste del av totalt 5 datainnsamlinger, og av de 280 deltakerparene som vi inkluderte i 2019 var 80 stykker igjen ved studieslutt høsten 2021. Da restriksjonene som følge av covid-19 pandemien gjorde det vanskelig for oss og koordinatorene å besøke deltagerne hjemme, laget vi fra april 2020 en «pandemigruppe», PAN.DEM kohorten, der vi intervjuet 126 deltagerpar pr telefon om hvordan nedstengningen påvirket dem. Vi har også gjort kvalitative intervju med flere av parene i studien, og med frivillighetskoordinatorer.

Ulike studier

Vi jobber nå med å klargjøre og analysere dataene til flere ulike studier:

- Vi planlegger et avslutningsseminar for involverte partnere og koordinatorene fra Bergen, Bærum og Kristiansand den 9. og 10. juni, der vi vil presentere foreløpige resultater fra studien, få deltagerens refleksjoner om hvordan vi kan videreføre arbeidsmåten fra LIVE til det beste for brukerne av tjenestene.
- Stipendiat Maarja Vislapuu ved SEFAS jobber med en PhD om ressursbruk blant hjemmeboende personer med demens og deres pårørende. Hun har brukt data fra PAN.DEM og vist at personer med demens som bodde alene ble mest skadelidende og mistet størstedelen av tilbudet sitt under den første nedstengningen. www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8457031/. Studien fikk mye oppmerksomhet i media og ble blant annet omtalt i VG.

Å være hjemme - med demens



PHD-KANDIDAT

– Stein Erik Fæø

I tiden som kommer vil stadig flere personer med demens bo i eget hjem, og bo der lenger ut i demensforløpet. Å leve med demens innebærer at livet blir mer uforutsigbart, og at hverdagen blir stadig mer preget av komplekse utfordringer for dem som lever med demens og deres nærmeste.

Stein Erik Fæø disputerte 21.6.2021 for ph.d.-graden med avhandlingen «Being Home with Dementia: Explorations of the Meaning of Home and Approaches to Care and Support».

Being at home - with dementia

In the time to come, more and more people with dementia will live in their own homes, and for longer in the course of dementia. Living with dementia means that life becomes more unpredictable, and that everyday life is increasingly characterized by complex challenges for those living with dementia and their loved ones.

Stein Erik Fæø defended his dissertation on 21.6.2021 with a dissertation "Being Home with Dementia: Explorations of the Meaning of Home and Approaches to Care and Support".

- Stipendiat Marie Hidle Gedde ved Haraldsplass jobber med en PhD om mulike tiltak mot adferds og psykiatriske symptomer ved demens. Hun har brukt data fra PAN.DEM og vist at hjemmeboende personer med demens fikk økning i psykotiske og depressive symptomer under den første nedstengningen www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8787843/. Studien fikk bred omtale i NRK med oppslag på NRK.no, radio og dagsrevyen.
- Stipendiat Eirin Hillestad ved Verdighetsenteret jobber med en PhD om frivillighet i demensomsorgen, og hun har gjennomført intervju med frivillighetskoordinatorer og frivillige, og venter spennende resultater fra dette arbeidet i løpet av året.
- Post-doc Nathalie Puatschitz ved HVL jobber med kartlegging og implementering av velferdsteknologi, og har vist at det er fortsatt et stort forbedringspotensiale for rett bruk i denne gruppen. Studien ble omtalt i Dagens Medisin. pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34525979
- Post-doc Renira Angeles ved NORCE jobber med ressursbruk og økonomiske evalueringer av tiltak i, og har undersøkt hvilke faktorer som driver kostnadene i demensomsorgen pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34536149
- Post-doc Line Iden Berge jobber med psykiatriske symptomer og psykisk helse hos personer med demens og eldre generelt og har vist at eldre ble mindre engstelig og redde da pandemien stengte landet våren 2020 sammenlignet med yngre pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34574491



Hjemmeboende person med demens og pårørende.

nlm.nih.gov/34574491

- Tidligere stipendiat Stein Erik Fæø disputerte i juni 2021 med en avhandling om kvalitative studier om leve hjemme med demens. www.uib.no/nye-doktorgrader/145572/%C3%A5-v%C3%A6re-hjemme-med-demens

Staying ALIVE!

LIVE@HOME.PATH IS SEFAS GRAND INVESTMENT I MUNICIPAL DEMENTIA SERVICES AND HOME-DWELLING PERSONS WITH DEMENTIA. THE PROJECT IS FINANCED BY THE RESEARCH COUNCIL OF NORWAY AND IS A COLLABORATION WITH NORCE, THE WESTERN NORWAY UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES, HARALDSPASS DEACONESS HOSPITAL, THE DIGNITY CENTRE, AND THE MUNICIPALITIES OF BERGEN, BÆRUM AND KRISTIANSAND.

LIVE@HOME.PATH applies both qualitative and quantitative methods to explore how a “package” of components (ie a multicomponent intervention) facilitated by a municipal coordinator can improve resource utilization and caregiver burden in dementia care. LIVE is an acronym for the components of the intervention, consisting of L for learning, I for innovation and ICT, V for volunteering and E for empowerment, that is, planning of treatment and care in the last period of life. In the quantitative part of the project, we are exploring how this multicomponent intervention can improve resource utilization in hours of caregiving provided by the family, as well as their perceptions of caregiver burden utilizing a stepped wedge randomized controlled design. In total, we have followed 280 dyads of persons with dementia and their informal caregiver from 2019 in Bergen, Bærum and Kristiansand, and implemented the coordinator facilitated LIVE intervention over 6 months, in which the timing of this intervention delivered to the dyads was randomly drawn.

Final phase

We are now entering the final phase of the LIVE@Home.Path project. We have conducted the last of in total 5 waves of data collection, and 80 of the 280 included dyads were still in trial at the end of follow-up autumn 2021. When the covid-19 restrictions hampered home visits by the coordinators, we halted the original trial and developed a pandemic cohort within the trial, the PAN.DEM study, in which we conducted phone interviews with 126 dyads during the first 6-8 weeks of the lockdown. We have also performed qualitative interviews with selected dyads and volunteer coordinators along the trial.

Several sub studies

Currently, we are preparing the data for several sub studies:

- We will hold a final seminar inviting collaborators and the municipal coordinators 9 and 10 June in Bergen,

where we will present our major findings and gain the coordinators experiences and reflections on how we can continue the LIVE model for dementia care.

- PhD student Maarja Vislapuu, SEFAS, works on resource utilization in dementia care. Using data from the PAN.DEM cohort, she has shown that home-dwelling persons with dementia who lived alone suffered the greatest loss of municipal services during the first covid lockdown. The study gained much public attention after coverage in the national paper VG. www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8457031/
- PhD student Marie Hidle Gedde, Haraldsplass Deaconess Hospital, works on multicomponent interventions to manage behavioral and psychological symptoms of dementia. She has found that home-dwelling persons with dementia experiences an increase in psychotic and depressive symptoms during the first covid lockdown in the PAN.DEM cohort. www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8787843/. The study received national media coverage by NRK on radio, web and main TV news.
- PhD student Eirin Hillestad at the Dignity Centre study volunteerism in dementia care by conducting interviews with volunteer coordinators, and we expect exiting findings during 2022.
- Post-doc Nathalie Puatschitz at the Western Norway University of Applied Sciences works on implementation of assistive technology in dementia care, and has demonstrated areas which can be improved pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34525979/. The study was featured in the medical newspaper Dagens Medisin.
- Post-doc Renira Angeles at NORCE works on resource utilization and economic evaluations, and have explored cost driving factors in dementia care pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34536149/
- Post-doc Line Iden Berge research psychiatric symptoms and mental health in elderly persons, and have shown that older adults were less emotionally distressed in the initial phase of the covid-19 pandemic relative to younger ones pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34574491/
- PhD Stein Erik Fjøl, former SEFAS, now ViD, defended his thesis in June 2021 on qualitative studies on being at home with dementia www.uib.no/nye-doktorgra-der/145572/%C3%A5-v%C3%A6re-hjemme-med-demens. Congratulations!

Ph.d.-studien «Den verdige døden – verdighetsbevarende omsorg for hjemmeboende kreftsyke eldre kvinner» anbefaler et økt fokus på verdighetsbevarende omsorg i utdanning og kommunehelsetjenesten. For hva er det egentlig som fremmer og hemmer verdighet?

Ph.d-studie anbefaler økt fokus på verdighet ved livets slutt

Ph.d.-studien anser verdighetsbevarende omsorg som en viktig dimensjon i sykepleien overfor pasienter som ønsker å tilbringe sin siste levetid hjemme. Hittil er kunnskapen på dette feltet sparsom. Gjennom kvalitative intervjuer og deltakende observasjon undersøker ph.d.-kandidat Katrine Staats hvilke faktorer som fremmer og hemmer en verdig avslutning på livet. Staats gjennomførte sin disputas i desember 2021.

Prosjektets mål er å knytte forskning tettere opp mot helse- og omsorgsutfordringene som innbyggere står overfor i kommune-Norge. I møte med eldre kvinner med uhelbredelig kreft, pårørende, kreftsykepleiere og fastleger finner ph.d.-studien at verdighet avhenger av pasientens muligheter til å opprettholde kontroll i livet, bevare egenverd og det å bli sett som et individ. Også muligheten til å opprettholde sin livsrolle i sitt eget hjem og håp blir sett på som viktige kilder til verdighet. Undersøkelsen viser at tilgang og kvalitet på pleie og omsorg, samt friheten til å bestemme over sitt eget liv når helsetilstanden endret seg, vurderes som viktigere enn muligheten til å bo i sitt eget hjem.

Må ta hensyn til kjønnsforskjeller

Uavhengig av det fysiske stedet kvinnene i undersøkelsen oppholdt seg, svarer flere at de opplever krenkelser i relasjonelle forhold. Dette som følge av situasjoner preget av manglende varhet, helsepersonells manglende kjennskap til deres situasjon, og opplevelser av å bli behandlet som et ledd i et større system.

Kvinnens kjønnsspesifikke behov når livet går mot slutten og det å leve med uhelbredelig kreftsykdom er gjenstand for store kunnskapsmangler. Prosjektet anbefaler en forankring av kjønn og kvinnehelse i helseprofesjonsutdanninger, samt økt oppmerksomhet knyttet til etisk refleksjon ved livets slutt i kommunehelsetjenesten. Fordi kjønnene er forskjellige og kvinner lever lenger enn menn kreves det noen ganger

andre virkemidler ovenfor kvinnelige pasienter.

Ph.d.-studien anbefaler økt fokus på verdighetsbevarende omsorg både i utdanningen og arbeidslivet til helsepersonell som møter eldre kvinner ved livets slutt.



PHD-KANDIDAT
– Katrine Staats

Til tross for et ønske om å være hjemme var det flere forhold rundt kvinnene som ble erfart som viktigere enn det fysiske stedet de oppholdt seg. Dette dreide seg om tilgang og kvaliteten på pleie og omsorg, samt friheten til å bestemme over sitt eget liv når helsetilstanden endret seg. Uavhengig av sted, opplevde flere kvinner krenkelser i relasjonelle forhold med andre. Slike situasjoner var preget av manglende varhet, helsepersonells manglende kjennskap til deres situasjon, og opplevelser av å bli behandlet som et ledd i et større system.

PhD study recommends increased focus on dignity at the end of life

The PhD study “Dying with dignity: Dignity-preserving care for older women living with incurable cancer at home” recommends an increased focus on dignity-preserving care in education and the municipal health service. What does really promote dignity?

The project's goal is to link research more closely to the health and care challenges that residents face in Norwegian municipalities. Encountering older women with incurable cancer, relatives, cancer nurses and physicians, the PhD study finds that dignity depends on the patient's ability to maintain control in life, preserve self-esteem and be seen as an individual. The opportunity to maintain their life role in their own home and hope are also seen as important sources of dignity.

Antall eldre mennesker øker raskt både i Norge og over hele verden.

Aktiv aldring

I Norge i dag jobber 1 av 7 arbeidere innen helse. Om vi skal kunne møte det økende ressursbehovet som trengs for å ivareta helseomsorgen til eldre, må dette antallet øke til 1 av 3 innen 2050. Videre, med flere eldre øker også antall eldre med nevrologiske sykdommer, som Parkinsons sykdom, noe som videre øker ressursbehov og presset på eldreomsorgen. Derfor er et skifte i omsorgsparadigmet kritisk.

Aktiv Aldring teamet

For å ta tak i denne problematikken startet ActiveAgeing-prosjektet i februar 2021, med stipendiat Haakon Reithe (Nevrovitenskap) og postdoktor Juan Carlos Torrado (informatiker), og senere i august ble stipendiat Elise Førstund (molekylærbiolog) og forsker Monica Pătrașcu (systemingeniør) med oss. Prosjektets mål er å undersøke muligheten for digital fenotyping ved hjelp av bærbare smart-enheter for å fordype forståelsen av aldringsprosessen. Disse enhetene består av to smartklokker (Fitbit Sense og Empatica E4) og en smartring (Oura Ring). Disse smart-enhetene kan måle

bevegelse, puls og elektrodermal aktivitet, som blant annet gir informasjon om aktivitet, søvn og stress. Prosjektet skal vare i 4 år, og består av to delprosjekter: DIGI.PARK og ACT.LIVE.

DIGI.PARK er en studie i samarbeid med Neuro-SysMed, et senter for eksellens forskning på kliniske behandlinger. Studien har som mål å undersøke digital



Smart-enheter som måler bl.a. bevegelse, puls og aktivitet.

Active Ageing

The ageing population is increasing worldwide at a fast rate. However, the resources needed for their care cannot grow at the same rate.

In Norway, 1 out of 7 people works in healthcare today, and it is estimated an increase to 1 out of 3 will be needed before 2050. Moreover, neurological diseases like Parkinson's disease are increasing among ageing people, which significantly increases the caregiving demand. Therefore, a shift is needed in the caregiving paradigm.

The Active Ageing team

To address this issue, the ActiveAgeing project started in February 2021, with PhD candidate Haakon Reithe (psychologist) and postdoctoral researcher Juan Carlos

Torrado (computer scientist) joining the team, while PhD candidate Elise Førstund (microbiologist) and researcher Monica Pătrașcu (systems engineer) joined in August 2021. The project goal is to investigate digital phenotyping with wearable devices to improve the understanding of the ageing process. These devices will be two smartwatches (Fitbit Sense and Empatica E4) and a smart ring (Oura Ring). They can measure movement, heart rate, and electrodermal activity, which yield information about activity, sleep, and stress, among others. The project duration is 4 years, and it consists of two sub-projects: DIGI.PARK and ACT.LIVE.

DIGI.PARK is a study in collaboration with Neuro-SysMed, the center Centre of Excellence in Clinical Research Treatment. DIGI.PARK aims to study digital phenotyping as a way to understand Parkinson's disease (PD). The study will ascertain whether this technology

fenotyping for å forstå Parkinsons sykdom bedre. Målet med DIGI.PARK er å undersøke om smart-enheter og digital fenotyping kan bidra til å identifisere, spore og forutsi symptomer på PD, samt undersøke muligheten for å utvikle nye og sensitive utfallsmål som kan brukes i fremtidig forskning på PD. Dataene hentet fra enhetene vil bli analysert ved hjelp av teknikker fra kunstig intelligens og digital signalbehandling for å gi klinikere og forskere et mer sensitive instrument for kliniske vurderinger av sykdommen og utfallsmål til forskning. Spesielt vil teamet fokusere på en undergruppe av kunstig intelligens-metoder kalt «explainable artificial intelligence». Hovedkjennetegnet ved disse metodene er at de bruker modeller som kan forstås og leses enkelt av et menneske. Dette betyr at for eksempel en kliniker vil kunne forstå hvorfor maskinen gir de resultatene som den gjør ut fra dataene.

ACT.LIVE er en studie i samarbeid med GC Rieber Fondene og Helgetun Living Lab. Helgetun er et innovativt bomiljø i Bergen for eldre. Innbyggerne oppfordres til å bestemme selv og organisere seg for å gjøre sine favorittaktiviteter. De hjelper til i driften av Eplekanten barnehage, driver med hagearbeid, jobber med dyrene på gården, og fungerer som støtte for



beboerne på Helgeseter bofellesskap. Vi tar sikte på å kvantifisere og forstå effekten av dette bomiljøet på deres aldring, og i hvilken grad det fremmer en aktiv livsstil. For dette formålet vil vi måle deres daglige liv ved hjelp av de bærbare smart-enhetene, samt intervju dem om teknologiaksept, deres miljø og livstil, og deres aldringsprosess. ACT.LIVE vil integrere begge datakildene i et «mixed method» design.

I skrivende stund har ActiveAgeing allerede passert planleggingsstadiet, deretter startet datainnsamlingen ved Helgetun, og vil om kort tid starte datainnsamling hos mennesker med Parkinsons sykdom fra Neuro-SysMed. Disse datainnsamlingene forventes å vare frem til påske.

can help identify, track, and predict symptoms of PD. It will also investigate new outcome measures for clinical trials that address PD. The data retrieved from the devices will be analysed using artificial intelligence and digital signal processing techniques, to facilitate clinical assessment and decision-making. In particular, the team will focus on a subgroup of artificial intelligence methods called explainable artificial intelligence. The main characteristic of these methods is that they use models that can be understood and read by a human. This means that, for example, a clinician will be able to understand why the machine makes decisions from the data.

ACT.LIVE is a study in collaboration with GC Rieber Fondene and Helgetun Living Lab. Helgetun is an innovative living environment in Bergen for seniors. Its residents are encouraged to decide for themselves and self-organize to participate in their favorite activities.

They help in the functioning of Eplekanten kindergarten, do gardening, work with the animals in the farm, and act as support for the residents of the Helgeseter assisted residence. We aim to quantify and understand the effect on this living environment on their ageing process, and to what extent it fosters an active lifestyle. For this purpose, we will monitor their daily life with the wearable devices, and we will also interview them about technology acceptance, their living environment, and their ageing process. ACT.LIVE will integrate both data sources in a mixed-method approach.

At the moment of writing this report, ActiveAgeing has already passed the planning stage, then started data collection in Helgetun, and will shortly begin it with patients of Parkinson's disease from the STRAT. PARK study (Neuro-SysMed). This first pilot experiment is expected to end in late April 2022.

FORSKNING

Fallproblematikk er et aktuelt problem hos eldre, og derfor et stort innsatsområde i kommunesektoren. Samtidig mangler det i dag gode teknologiløsninger på dette området, spesielt for personer med kognitiv svikt.

Behov for ny teknologi som varsler om fall

3. november 2021 ble det arrangert en workshop med mål om å kartlegge tilgang og bruk av fallteknologi i kommunen (spesielt hos hjemmeboende eldre personer), og å identifisere aktuelle utfordringer med denne. I tillegg skulle det presenteres eksisterende, og fremtidige løsninger som i større grad enn i dag kan møte behovene man ser i sektoren. Vi ønsket videre å koble de som har praktisk erfaring med fallproblematikk med leverandørene, og diskutere muligheter for fremtidig samarbeid.

Totalt 22 personer deltok på workshop; helsepersonell fra kommunehelsetjenesten i Bergen og Agder kommune, brukerrepresentant, forskere fra UiA, SEFAS, og HVL og relevante industrirepresentanter (Sensio AS og PICOMED). Møtet ble ledet av Nathalie Puaschitz (SEFAS/HVL) og Elin Thygesen (UiA).

Etter workshop var det enighet om at det er behov for mer kunnskap rundt bruk av fallteknologi. I tillegg er det behov for nye teknologiske løsninger som er mer brukervennlige og bedre egent spesielt for eldre personer med kognitiv svikt, men også for helsepersonell og pårørende som skal håndtere teknologien.

Det har fra alle parter vært stor interesse for videre samarbeid med denne problematikken. Dette resulterte i et oppfølgingsmøte i desember 2021 med stor oppslutning fra tidligere workshop deltakere. I tillegg er det satt i gang et arbeid til å sende inn to forskningssøknader knyttet til fallteknologi, ledet av UiA, og HVL/SEFAS.

Her vil man kunne bruke eksisterende data fra LIVE@Home.Path studien som grunnlag til videre forskning.



Nathalie Puaschitz, postdoktor ved SEFAS og HVL.

Samarbeid om fallteknologi

Senter for alders- og sykehjemsmedisin (SEFAS) ved Universitetet i Bergen, Senter for Omsorgsforskning (SOF) vest ved Høgskulen på Vestlandet (HVL) og Senter for e-helse ved Universitetet i Agder (UiA) fikk samarbeidsmidler fra UH-nett Vest, knyttet til teknologisk innovasjon.

The need for development of new fall technology

Technology regarding fall in elderly people is a great issue. However, there is a lack of convenient assistive technology and telecare, especially for elderly people with cognitive deficits.

There was common interest in investigating use and access to relevant fall technology in home-dwelling elderly people, and to explore current related challenges. Furthermore, traditional and novel/future technology

should be presented. In total 22 personer participated in a workshop; health care workers from the municipalities Bergen and Agder, a user representative, researchers from UiA, SEFAS, og HVL and relevant industry representatives (Sensio AS og PICOMED). The meeting was hosted by Nathalie Puaschitz (SEFAS/HVL) og Elin Thygesen (UiA).

Conclusion of this workshop was that there is a huge need for more knowledge and research about use of fall technology, both in prevention, detection, and warning. Especially for elderly people with cognitive challenges and their caregivers.

FRIVILLIGHET

Året 2022 er tilegnet frivilligheten. Frivillighetens år skal feire Norges viktigste lagarbeid. Markeringen er forankret i regjeringens Frivillighetsmelding, og skal synliggjøre, aktualisere og anerkjenne det verdifulle frivillige arbeidet som foregår i hele landet. Året skal fremme økt deltakelse og mangfold, og vise hva frivillig sektor bidrar med innen alle samfunnsområder.

Frivillighetens år 2022

Også på helse- og omsorgsfeltet har frivillig innsats stor betydning. Frivillige kan bidra med sosial kontakt og aktivitet, med tid og nærvær. Frivilligheten skaper mening, livskvalitet og nye muligheter. Gjennom slikt engasjement bygger vi relasjoner og fellesskap. Frivillig innsats er ingen enveisprosess, hvor noen gir og andre får. Frivilligheten kan få frem ressursene i oss alle, og vi kan være ressurser for hverandre. Frivillige forteller om økt tilfredshet og mestring ved å gjøre en innsats. For det handler ikke om å gi av sin tid, men å gjøre sin tid mer givende. Alle trenger å bli sett, høre til og være til nytte. Frivilligheten muliggjør nettopp dette.



PH.D.-KANDIDAT
SEFAS/VERDIG-
HETSENTERET

– Eirin Hillestad

Demensplan 2025 vil styrke innsatsen i frivillig sektor for å redusere ensomhet blant eldre. For å kunne involvere og samhandle med frivillige på en best mulig måte, er det viktig å utvikle ny kunnskap om dette feltet. SEFAS har gjennom forskningsprosjektene, LIVE@ Home.Path og FRIDE, undersøkt frivillig innsats rettet mot hjemmeboende personer med demens. Doktorgradsprosjektet FRIDE utforsker



frivillighet i demensomsorgen gjennom kvalitative intervjuer og deltakende observasjoner. Målet er å øke forståelsen for hva som fremmer og begrenser slik innsats på dette området.

Vi håper at vi gjennom forskningen kan sette søkelyset på frivillighetens kraft!

Vil du lese mer?

Hillestad, E., & Tessem, J. (2019). Frivillighetens kraft : Organisering av frivillig innsats i eldreomsorgen. Bergen: Fagbokforlaget.

frivillighetensar.no

2022 – The year of volunteerism

2022 is the year where we celebrate volunteerism – the biggest teamwork in Norway. The celebrations was decided by the government in their proposition about

volunteerism, and will make visible, actualize and recognize the valuable voluntary work that takes place throughout the country, The year will promote increased participation and diversity, and demonstrate the impact of the voluntary sector in all areas of society.

BRUKERMEDVIRKNING

Det var den tyngste avgjørelsen jeg noen gang har tatt. Etter at min ektefelle fikk en demensdiagnose ble hun boende hjemme i fem år. De første tre årene klarte jeg å kombinere jobb og omsorgsrollen. Deretter ble jeg pleier på heltid i to år, og til slutt var jeg utslitt. Jeg hadde ikke lenger noe valg. Søknaden om sykehjemsplass ble sendt, og innvilget etter kort tid.

Omsorg og engasjement for brukermedvirkning



Rune Samdal

Da min ektefelle fikk diagnosen stilte vi oss spørsmålet: Hva er viktig for oss? Svaret var enkelt. Vi ønsket å leve sammen så normalt som mulig, så lenge som mulig. Vi testet alle tilgjengelige helse- og omsorgstjenester som kunne understøtte vår målsetting, og vi fikk utarbeidet en «individuell plan» i henhold til loven.

Etter at hun flyttet på sykehjem ble det svært stille i huset. Så fikk jeg en henvendelse fra Senter for alders- og sykehjemsmedisin: Om jeg kunne tenke meg å delta som brukerrepresentant i et større forskningsprosjekt. Senteret ønsket å finne ut hvilke helse- og omsorgstjenester som kunne bidra til at hjemmeboende personer med demens kunne bli boende hjemme lengst mulig, og med best mulig livskvalitet både for den syke og for nærmeste pårørende.

Medforsker

Jeg syntes dette var en fin mulighet til å få dele mine erfaringer. Jeg hadde oppfatninger av hvilke helse- og omsorgstjenester som fungerte, og hvilke som ikke fungerte for oss. Jeg var den første «medforskeren» som ble ansatt ved universitetet i Bergen. Hos SEFAS gikk jeg inn i forskerteamet. Jeg fikk innsikt i et miljø og en organisasjonskultur som var ukjent for meg. Jeg fikk lære litt om forskning, møtte mange spennende medarbeidere og ble en del av et inkluderende arbeidsmiljø. Etter hvert fikk jeg også delta i andre forskningsprosjekter og jeg fikk anledning til å undervise studenter innen helsefag med spesiell fokus på

brukerperspektivet. Rollen gav meg muligheter til å kunne gi noe tilbake til samfunnet.

Brukermedvirkning

Sentrale myndigheter har lenge hevdet at brukermedvirkning i innovasjon og forskning sikrer kvalitet og relevans. Når brukerne inkluderes i hele forskningsprosessen, vil forskningen i større grad reflektere brukerens behov og synspunkter, og med større sikkerhet gi ny kunnskap som kan komme til nytte i helse- og omsorgstjenesten. SEFAS har tatt myndighetenes oppfordring på største alvor.

Jeg er takknemlig for at jeg ble ansatt, og at jeg fortsatt er knyttet til senteret. Men ansettelsesmodellen kan også ha noen utfordringer: Den ansatte kan lett identifisere seg med sine profesjonelle kollegaer og distansere seg fra de brukere som vedkommende skal representere. Forskningsinstitusjonen kan bli sårbar på flere måter dersom den bare knytter til seg en brukerrepresentant.



Bettina Husebø, Rune Samdal og tidligere helseminister Bent Høie.



Å dra folk med på tur er som et Kinderegg: Du får mosjon, treffer mange hyggelige folk, og du må bruke hjernen for å finne riktig rute.

Brukerpanel ved Alrek Helseklynge

I forbindelse med etableringen av Alrek helseklynge, som SEFAS er en del av, ble det opprettet et brukerpanel. Panelet, som har 11 medlemmer, skal blant annet bidra med brukerkompetanse inn i ulike forsknings-, innovasjons- og utdanningssamarbeid i klyngen. Et slikt panel er et gunstig alternativ til ansettelsesmodellen. Fra 2021 har jeg fått være en del av panelet. På den måten har jeg fått mulighet til å dele mine erfaringer med flere aktører innenfor helse- og omsorgssektoren, samtidig som SEFAS har fått tilgang til et større brukermiljø. Mulighetene er ytterligere forsterket ved at jeg også er blitt medlem av klyngens faggruppe for eldre helse og eldreomsorg hvor målet er å bedre forholdene for denne gruppen på tvers av fagområder.

Det er allikevel fortsatt en vei å gå før brukerperspektivet er tilstrekkelig ivaretatt på den måten sentrale myndigheter ønsker. Helseklyngen ser derfor nærmere på mulighetene for å etablere et eget ressurs- og kompetansesenter for brukermedvirkning i forskning, innovasjon og tjenesteutvikling. Det er nedsatt en prosjektgruppe som jobber med dette. Jeg får gleden av å delta i prosjektgruppen. Mitt håp er at initiativet vil bidra til ytterligere fokus på brukermedvirkning innenfor hele helse- og omsorgssektoren, og at det vil resultere i konkrete resultater som for eksempel opprettelse av en egen pool av «medforskere» og utarbeidelse av forpliktende retningslinjer om brukermedvirkning i forskningsprosjekter, til nytte for SEFAS og andre aktører i helseklyngen.

Care and commitment to user involvement

Rune Samdal experienced being next of kin to people with dementia, and his experiences as an informal care giver has been valuable for SEFAS in the recent years. His contribution in research and innovation ensures quality and relevance, and both government and municipi-

palities want to increase the level of user involvement. In Samdal's experience, there is still a way to go before the user perspective is adequately implemented. At Alrek Health Cluster, we are now looking more closely at the possibilities of establishing a resource and competence center for user participation in research, innovation and service development in the future.

SEFAS I MEDIA SEFAS IN THE MEDIA

Kommunal Rapport: Innovasjonspriser fra KLP 1. desember 2021

Helsefagarbeideren: Tilbudet til hjemmeboende personer med demens ble kuttet med 86 prosent 22. november 2021

Kommunal rapport: Det er vanskelig å få dø hjemme 18. november 2021

Forskning.no: Tilbudet til hjemmeboende personer med demens ble kuttet 26. oktober 2021

NRK1 Vestlandsrevyen: Folk med demens kan ha blitt sykere under pandemien 19. oktober 2021

NRK1 Distriktsnyheter: Hvor viktig er aktiviteter for personer med demens 19. oktober 2021

VI.no: Nedstengningen fikk store konsekvenser 16. oktober 2021

Dagens medisin: Demenssyke led under nedstengningen - 7. oktober 2021

Dagen: Pandemiens forsømte - 1. oktober 2021

Helgelendingen: Hjemmeboende demente ble sviktet 30. september 2021

Norway Today: Report: Norwegians with dementia living at home were hit hard 30. september 2021

Sykepleien: Kan vi planlegge hjemmedød? 30. september 2021

Sykepleien Rapport: hjemmeboende med demens ble sviktet 29. september 2021

Radio Norge: Nyhetsmorgen Demenssyke som bor hjemme ble hardt rammet 29. september 2021

Nordre: Heimebuande demte vart svikta 29. september 2021

NRK.no: Personar med demens vart svikta i pandemien 29. september 2021

Adresseavis: Både personer med demens og pårørende fikk større belastning 29. september 2021

VG: Rapport om hjemmeboende med demens 29. september 2021



Dagens medisin: Ny demens studie - ville neppe skjedd annen gruppe 30. august 2021
 Verdens Gang: Å havne på sykehjem er det siste jeg ønsker - 22. august 2021
 Vårt Land: Rapport om vold mot eldre refs. 14. juli 2021
 Sykepleien: Å bo hjemme med demens 1. juli 2021
 Bergens Tidende: Eldre har også lidd under pandemien 29. juni 2021
 Dagbladet: Norsk funn om demens bekymrer 29. juni 2021
 Dagbladet: Forskere advarer mot smertestillende 23. juni 2021
 Fagbladet: Smertebehandling uten smerter 21. juni 2021
 Dagens medisin: Den problematiske pårørendebelastningen 10. juni 2021
 Bergens Tidende: Ny studie: Alvorlig syke eldre døde etter vaksinasjon i Norge 22. mai 2021
 Aftenposten: Alvorlig syke eldre døde etter vaksinasjon 20. mai 2021
 Forskning.no: Langtidsbruk av smertestillende hos pasienter med demens bekymrer forskere 18. mai 2021
 Dagens medisin: 27 prosent av pasienter uten smerter får smertebehandling 28. april 2021
 Dagens medisin: Det trengs å øke kunnskap og ferdigheter i palliasjon 30. april 2021
 Dagens medisin: Overraskende funn - 11. mars 2021
 Dagens medisin: Pandemi førte ikke til økt interesse for velferdsteknologi 10. mars 2021
 Aldring og helse: Omsorg i livets slutt for personer med demens 9. mars 2021
 Bergensavisen: Like mange døde på sykehjem i 2019 som i 2020 - Dette er veldig godt nytt 24. februar 2021





Puaschitz, N.G., Jacobsen, F.F., Mannseth, J. et al. Factors associated with access to assistive technology and telecare in home-dwelling people with dementia: baseline data from the LIVE@Home.Path trial. *BMC Med Inform Decis Mak* 21, 264 (2021).

Vislapuu, M., Angeles, R.C., Berge, L.I. et al. The consequences of COVID-19 lockdown for formal and informal resource utilization among home-dwelling people with dementia: results from the prospective PAN.DEM study. *BMC Health Serv Res* 21, 1003 (2021).

Angeles, R.C., Berge, L.I., Gedde, M.H. et al. Which factors increase informal care hours and societal costs among caregivers of people with dementia? A systematic review of Resource Utilization in Dementia (RUD). *Health Econ Rev* 11, 37 (2021).

Helvik, Anne-Sofie; Bergh, Sverre; Šaltytė Benth, Jė ratė ; 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

Flo-Groeneboom, Elisabeth; Elvegaard, Tony; Gulla, Christine; Husebø, Bettina Elisabeth Franziska. The longitudinal association between the use of antihypertensive medications and 24-hour sleep in nursing homes: results from the randomized controlled COSMOS trial. *BMC Geriatrics* 2021 ;Volum 21. (1) s. 1-10

de Jong-Schmit, Bianca E. M.; Poortvliet, Rosalinde K. E.; Böhlinger, Stefan; Bogaerts, Jonathan M. K.; Achterberg, Wilco P.; Husebø, Bettina Elisabeth Franziska. Blood pressure, antihypertensive medication and neuropsychiatric symptoms in older people with dementia: The COSMOS study. *International Journal of Geriatric Psychiatry* 2021 ;Volum 36.(1) s. 46-53

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

Husebø, B. (2021). Cosmos – Improving the Quality of Life in Nursing Home Patients: An Effectiveness-Implementation Cluster Randomized and Controlled Trial (cRCT). *International Journal of Psychophysiology*, 168, S33.

Berge, Line Iden; Gedde, Marie H.; Husebø, Bettina Elisabeth Franziska; Erdal, Ane; Kjellstadli, Camilla; Vahia, Ipsit Vihang. Age and emotional distress during covid-19: Findings from two waves of the norwegian citizen panel. *International Journal of Environmental Research and Public Health (IJERPH)* 2021 ;Volum 18:9568.(18) s. 1-14

Katrine Staats, Karen Christensen, Ellen Karine Grov, Bettina S. Husebø & Oscar Tranvåg (2021) Healthcare professionals' perceptions of dignity-preserving care for older home-dwelling women with incurable cancer in Norway, *Journal of Women & Aging*.

Staats, Grov, Husebø, & Tranvåg. (2020). Dignity of older home-dwelling women nearing end-of-life: Informal caregivers' perception. <https://doi.org/https://doi.org/10.1177/0969733020956372>

Eirin Kolberg, Gunnhild Johnsen Hjetland, Eirunn Thun, Ståle Pallesen, Inger Hilde Nordhus, Bettina S. Husebo and Elisabeth Flo-Groeneboom: The effects of bright light treatment on affective symptoms in people with dementia: A 24-week cluster randomized controlled trial. (2021). *BMC Psychiatry*, 21(1), 377.

Sverdrup, K., Bergh, S., Selbæk, G. et al. Exploring life-space in the nursing home. An observational longitudinal study. *BMC Geriatr* 21, 396 (2021). <https://doi.org/10.1186/s12877-021-02345-0>

Habiger TF, Achterberg WP, Flo-Groeneboom E, Mannseth J, Husebo BS. Managing Pain and Psychosis Symptoms in Nursing Home Patients: Results From a Cluster-Randomized Controlled Trial (COSMOS). *J Am Med Dir Assoc*. 2021 Jun 1:S1525-8610(21)00472-2. doi: 10.1016/j.jamda.2021.05.008. Epub ahead of print. PMID: 34087225.

Husebo, Bettina S, Kerns, Robert D, Han, Ling, Skanderson, Melissa, Gnjudic, Danijela, & Allore, Heather G. (2021). Pain, Complex Chronic Conditions and Potential Inappropriate Medication in People with Dementia. Lessons Learnt for Pain Treatment Plans Utilizing Data from the Veteran Health Administration. *Brain Sciences*, 11(1), 86.

Lukas A., Achterberg W.P., Husebo B.S. (2021) Pain in Older Persons. In: Gu D., Dupre M.E. (eds) *Encyclopedia of Gerontology and Population Aging*. Springer, Cham.

Blytt KM, Flo-Groeneboom E, Erdal A, Bjorvatn B and Husebo BS (2021) Sleep and its Association With Pain and Depression in Nursing Home Patients With Advanced Dementia – a Cross-Sectional Study. *Front. Psychol*. 12:633959. doi: 10.3389/fpsyg.2021.633959

Achterberg WP, Erdal A, Husebo BS, Kunz M, Lautenbacher S. Are Chronic Pain Patients with Dementia Being Undermedicated?. *J Pain Res*. 2021;14:431-439

Marie H. Gedde, Bettina S. Husebo, Ane Erdal, Nathalie G. Puaschitz, Maarja Vistlapuu, Renira C. Angeles & Line I. Berge (2021) Access to and interest in assistive technology for home-dwelling people with dementia during the COVID-19 pandemic (PAN.DEM), *International Review of Psychiatry*,

Gedde, M., Husebo, B., Mannseth, J., Khome, R., Naik, M., & Berge, L. (2021). Less Is More: The Impact of Deprescribing Psychotropic Drugs on Behavioral and Psychological Symptoms and Daily Functioning in Nursing Home Patients. Results From the Cluster-Randomized Controlled COSMOS Trial. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 29(3), 304-315.

Shunta Wagatsuma, Taizo Yamaguchi, Line I. Berge, Bettina Husebo, Torstein F. Habiger, Rui Nouchi, Renira C. Angeles, How, Why and Where it Hurts—Breaking Down Pain Syndrome Among Nursing Home Patients With Dementia: A Cross-Sectional Analysis of the COSMOS Trial, *Pain Management Nursing*, 2021

SAMARBEIDSPARTNERE COLLABORATORS



Helsedirektoratet



BÆRUM KOMMUNE



NTNU



Norske Kvinners Sanitetsforening



HELSE OG OMSORGS-
DEPARTEMENTET



Universiteit
Leiden



BERGEN
KOMMUNE

Yale



Verdighetsenteret
OMSORG FOR GAMLE



Norwegian
Smart Care
Cluster



UiO : Universitetet i Oslo



Aldring og helse
Nasjonal kompetansetjeneste

SENTER FOR ALDERS- OG SYKEHJEMSMEDISIN

Institutt for global helse og samfunnsmedisin
Universitetet i Bergen

CENTRE FOR ELDERLY AND NURSING HOME MEDICINE
Department of Global Public Health and Primary Care
University of Bergen, Norway

Alrek Helseklynge,
Årstadveien 17

Universitetet i Bergen
Senter for alders- og
sykehjemsmedisin
PO Box 7804
N-5020 Bergen

Bettina.Husebo@uib.no

+47 55 58 61 00

@lgsSEFAS_UiB

uib.no/sefas

