

# Michael



Publication Series of The Norwegian Medical Society

Grete Botten, red.

## Mangfold og engasjement i ti år

Institutt for helse og samfunn ved  
Universitetet i Oslo 2010–2020

2021



# Michael

2021; 18: Supplement 28

---

Publication Series of The Norwegian Medical Society



Grete Botten  
redaktør

# Mangfold og engasjement i ti år

Institutt for helse og samfunn ved  
Universitetet i Oslo 2010–2020



*Michael* 2021; 18: Supplement 28



Tidsskriftet *Michael* redigeres etter redaktørplakaten. Alt som publiseres, representerer forfatterens synspunkter. Disse samsvarer ikke nødvendigvis med redaksjonens eller Det norske medisinske Selskaps synspunkter, med mindre dette kommer særskilt til uttrykk.



Tidsskriftet *Michael* er medlem av Committee on Publication Ethics (COPE) – [www.publicationethics.org](http://www.publicationethics.org). *Michael* følger retningslinjene derfra og fra Vancouvergruppen (International Committee of Medical Journals) – [www.icmje.org](http://www.icmje.org). *Michael* er medlem av Fagpressen ([www.fagpressen.no](http://www.fagpressen.no)) og Tidsskriftforeningen ([www.tidsskriftforeningen.no](http://www.tidsskriftforeningen.no)).



© The Norwegian Medical Society 2021  
P.o.box 1152 Sentrum  
N-0107 Oslo

ISBN 978-82-92871-76-8  
ISSN 1893-9651

Design and graphic production: 07 Media – 07.no, Norway, 2021



# Innhold

Forord <i>Grete Botten</i> . . . . .	7
Ti år – og med livet foran seg! <i>Terje P. Hagen</i> . . . . .	9
<i>Kronikk</i> – Mangfold og engasjement i ti år <i>Grete S. Botten</i> . . . . .	13
<i>Originalartikkel</i> – Prioritering av koronavaksine: Råd og prosess <i>Eli Feiring, Carl Tollef Solberg</i> . . . . .	49
<i>Originalartikkel</i> – Covid-19 som politisk balansekunst mellom rett til helse og rett til frihet <i>Frode Veggeland</i> . . . . .	60
<i>Originalartikkel</i> – Sosiale ulikheter i helse – før, under og etter pandemien <i>Øyvind Nass, Helena Eide, Paul Remy Jones</i> . . . . .	73
<i>Originalartikkel</i> – Velferdsteknologi og digitale innbyggertjenester <i>Anne Moen</i> . . . . .	84
<i>Originalartikkel</i> – Samhandlingsreforma – kva fungerte, kva må gjerast vidare? <i>Ragnhild Hellesø, Terje P. Hagen</i> . . . . .	92
<i>Originalartikkel</i> – Betalingsmåter for teamarbeid i primærhelsetjenesten <i>Geir Godager, Tor Iversen, Øyvind Snilsberg</i> . . . . .	100

<i>Oversiktsartikkel</i> – Glimt fra diabetesforskningen 2000–2020 <i>Anne Karen Jenum, Esben Selmer Buhl</i> . . . . .	110
<i>Originalartikkel</i> – Osteoporose – den glemte folkesykdom <i>Anne Johanne Søgaard, Kristin Holvik, Cecilie Dahl, Haakon E. Meyer, Tone K. Omsland</i> . . . . .	119
<i>Originalartikkel</i> – Riktigere bruk av antibiotika i primærhelsetjenesten <i>Sigurd Høye, Morten Lindbæk</i> . . . . .	134
<i>Originalartikkel</i> – Islamsk tro og helse <i>Bushra Ishaq</i> . . . . .	141
<i>Originalartikkel</i> – Fra Asia til Afrika: antibiotikas reiser over det indiske havet <i>Heidi E. Fjeld, Sine Grude, Amanda Hylland Spjeldnæs, Davina Kaur Patel, Lise Bjerke, Anne Kveim Lie</i> . . . . .	148
<i>Originalartikkel</i> – Kreftoverlevelse på nye måter – om hvordan kreft erfares og omtales <i>Kari Nyheim Solbrække, Hilde Bondevik</i> . . . . .	157
Doktoravhandling <i>Grete Botten (red.)</i> . . . . .	166
De første ti årene og veien videre – en samtale <i>Terje P. Hagen (red.)</i> . . . . .	175

# Forord

*Michael* 2018; Supplement 28, 7–8.

Instituttlederen ba meg høsten 2020 om å redigere en jubileumsbok om Institutt for helse og samfunn, Helsam. Ved utgangen av 2019 var instituttet blitt ti år. Det skulle markeres, helst med en stor fest. Men så kom Corona-epidemien og festen er fremdeles i det blå. Men en bok kunne en jo alltid skrive. Den skulle først og fremst gis til alle ansatte ved instituttet, men også være av interesse for andre. En viktig målsetning var at ansatte skulle bli bedre kjent med alle avdelingene og med hverandre på tvers av avdelinger og kunne bli inspirert til nytt samarbeid.

Redaksjonen i tidsskriftet *Michael* sa ja til å la jubileumsboka bli et supplement. Jeg har hatt fint samarbeid med redaktør Øivind Larsen. Instituttleder Terje P. Hagen har også fulgt opp arbeidet på en fin og trygg måte.

Underveis har jeg hatt kontakt med mange for å få overblikk over utviklingen og situasjonen. Mange har bidratt med forskningsartikler og oppsummering av sitt doktorgradsarbeid. Målet om å gi likelig plass til alle avdelinger har vært en utfordring, særlig for noen er store, andre små. Ikke alle svarer positivt på henvendelser om bidrag eller på spørsmål om mine oppsummeringer er dekkende. Da må jeg bare gjøre så godt jeg kan og resultatet bli deretter.

Jeg har brukt en del skriftlig materiale. Arkivet på Det medisinske fakultet har vært veldig behjelpelig. Det finnes også mye informasjon på www. Jeg har fått opplysninger om aktiviteten gjennom disse 10 årene både fra administrasjonen på fakultetet og ved Helsam.



Det har vært fint å kunne se på hva som har skjedd med Helsam, som jeg fulgte ganske tett til fra 2010 og fram til våren 2013. Så tusen takk for oppdraget.

*Helsam, september 2021*

*Grete Botten*

*g.s.botten@medisin.uio.no*

*Grete Botten er professor emeritus ved Institutt for helse og samfunn, Universitetet i Oslo.*

# Ti år – og med livet foran seg!

*Michael 2021; 18: Supplement 28: 9–12.*

*Institutt for helse og samfunn (Helsam) ble etablert etter sterk motstand fra de fleste som skulle omfattes av nyskapningen. Nå har det gått over ti år. Instituttet eksisterer fortsatt og det er ingen sterke røster som tar til orde for endringer, verken innen instituttet eller ved fakultetet. Faktisk er dette en av de lengste periodene med «organisatorisk fred» i nyere tid ved Det medisinske fakultet. Kanskje har både fakultetet og instituttet funnet en organisasjonsstruktur som kan vare en lengre periode?*

Helsam har sine paralleller i 'schools of public health' slik vi finner dem i mange land. De faglige fellestrekkene er møtet mellom helsefagene og samfunnsvitenskapene. Startpunktet var ofte medisinere med interesser utenfor cellene og i tillegg til klinikken. Hvordan kunne en nå ut til de som trengte helsetjenestene mest? Hvordan innrette tilbudet slik at det traff behovene? Problemstillingene ledet til oppbygging av forsknings- og undervisningsmiljøer som er nesten helt parallele til de vi har ved Helsam. Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health som har vært USAs ledende institusjon på feltet siden 1994, har for eksempel mastergrader i helseadministrasjon, helsefag, folkehelse og etikk, samt et par mer spesialiserte retninger og grader som kombinerer 'public health' med både juss, økonomi og medisin.

## **To «indremedisinske» utfordringer**

De ti årene som har gått siden omorganiseringen som ble iverksatt i 2010, har bidratt til å konsolidere instituttet. For å utvikle instituttet videre, er vi avhengige av å klare to utfordringer. Den første er åpenbar. Det er vanskelig å drive et institutt som er spredt over fem bygninger fra Ullevål til Gaustad. Den geografiske spredningen gjør at ansatte ikke kjenner hverandre og at forskningssamarbeid og samordning av undervisningstilbudet

vanskeliggjøres. Fra 2021 er Helsam-hus inne på Universitetet i Oslos (UiO) masterplan for eiendomsutvikling for de nærmeste årene. Det gir ingen snarlig løsning, men innebærer at ledelsen ved UiO må forholde seg til saken og bevisst arbeide med investeringsplaner. Kanskje kan vi om fire-fem år samles i en felles bygning på det som i dag omtales som Nemko-tomta i Gaustadalleen? I mellomtiden må vi utvikle andre møteplasser.

Den andre utfordringen er mer subtil. Vi må komme bort fra mistenksomheten knyttet til fordeling av ressurser mellom avdelingene. Den uroen som har rådet, har vært et særlig stort problem i de to-tre siste årene da vi har måttet stramme inn for å redusere og bli kvitt instituttets akkumulerte merforbruk. Løsningen på problemet har vært å gjøre en eksplisitt kartlegging av undervisningsbehovene og -kapasiteten i den enkelte avdeling og i neste omgang tildele stillinger der avvikene mellom undervisningsbehov og dagens kapasitet er størst. Prosessen har ikke vært konfliktfri, men vi har fått etablert en enkel modell for allokering av framtidige tilsetninger.

Det siste året er instituttets økonomiske situasjon bedret. Årsakene er flere: en bevisst strategi for å holde tilsetninger nede i en periode, reduserte driftsutgifter som følge av covid-19, økte inntekter som følge nye studieplasser på bachelorprogrammet og i medisinerutdanningen og økte inntekter som følge av flere forskningsprosjekter fra EU og Norges forskningsråd. Vi har vært dyktige, men også hatt flaks. I årene framover benytter vi det økte handlingsrommet til å bygge opp kapasiteten på avdelinger der undervisningsbehovene har vært større enn den kapasiteten en har hatt til rådighet.

### **Faglige utfordringer**

Helsam har en bred undervisningsportefølje, høy faglig produksjon med mye internasjonal publisering og stor bredde i formidlingsaktiviteten, både den som er rettet mot allmennheten og den som er rettet mot styresmaktene. Vi har klart å gripe mange av de faglige utfordringene som har kommet. Foran oss står nå nye utfordringer. La meg nevne kun tre.

Igjen er den første utfordringen åpenbar. Covid-19 kom som en overraskelse på de fleste. De som har fulgt med i antall utbrudd av nye smittsomme sykdommer de siste 10–15 årene, ble ikke fullt så overrasket. Antall virusutbrudd internasjonalt har vært stigende. Mot flere av de nye sykdommene (f.eks. MERS og SARS) har det ikke blitt utviklet effektive vaksiner. Det betyr at tradisjonelle smitteverntiltak har måtte benyttes. I Europa gikk venetianerne foran da de på 1500- og 1600-tallene utviklet rutiner for karantene for sjøfolk som kom hjem fra reiser i Asia og Afrika. I dag er det stort behov for kunnskap om hvilke tiltak som gir mest smittereduserende effekt samtidig som de ikke er for inngripende. Her er vi alle i ukjent far-

vann. Erfaringene viser at det er vanskelig å teste effekten av tiltakene gjennom randomiserte kontrollerte forsøk. Det er imidlertid samlet inn mye nye data som kan benyttes i retrospektive studier, gjerne i kombinasjon med data fra Norges rikholdige helseregistre. Bruk av nyere statistiske teknikker som gir muligheter for å trekke kausale slutninger fra observasjonelle data, er en forutsetning.

Den andre utfordringen er vanskeligere å håndtere. Norge har, sammenliknet med andre europeiske land, stor ulikhet i dødelighet mellom ulike utdanningsgrupper. Deler av årsaken er knyttet til seleksjon. I Norge er det få igjen i gruppen av lavt utdannede og mange av de som er der, har i utgangspunktet helsemessige problemer som har påvirket utdanningsvalget. Men det kan også være at forebygging av helseproblemer og helsemessige intervensjoner har større effekt i den godt utdannede delen av befolkningen enn gruppene med lavere utdanning. Mekanismene bak slike effekter er dårlig forstått, men må søkes både i forebyggingsstrategier som ikke når ut, variasjoner i tilgangen til tjenester, relasjonene mellom den behandlede og pasienten og i hvilken grad pasienten følger behandlingsoppleggene. Studier der en sammenlikner befolkning fra ulike etniske grupper kan være til god hjelp for å identifiserer kausale mekanismer.

Den tredje utfordringen følger av aldringen av befolkningen. Norge er i en svært privilegert økonomisk situasjon. Tilgangen til penger blir derfor ikke det største problemet. Derimot er vi alt nå i ferd med å komme i en situasjon der vi mangler personell, særlig innenfor pleie- og omsorgstjenestene. Et normativt spørsmål blir om vi skal importere personell fra land med dårligere økonomiske forutsetninger (men ofte større demografiske utfordringer) enn oss selv. Økt arbeidsinnvandring kan løse deler av problemet dersom vi går den veien. De andre tilnærmingene har ikke ferdig-snekrede løsninger. I kommunene har vi siste tiårene sett trender i retning av mindre bruk av institusjoner og mer bruk av hjemmetjenester. Dette har gitt oss mindre kostbare tjenester, mens kvaliteten stort sett er opprettholdt. Det eksisterer noe kunnskap om effekter for familieliv og yrkesdeltakelse blant pårørende. Presset for flere institusjonsplasser vil imidlertid øke med økende antall demente. Dette vil trekke både ressursbruken og arbeidskraftbehovet opp.

Forskning av høy kvalitet kan hjelpe oss å finne løsninger på utfordringene. Gode metoder, både normative og empiriske, og tett kontakt med praksis er forutsetninger for slik forskning.

## Hva kan en tiåring klare?

Ganske mye! Men en forutsetning er at vi som ansatte kjenner instituttets oppbygging og kapasiteter.

Da oppdraget om denne *Michael*-utgaven ble gitt, var målet å lage en bok som fortalte om etableringen av instituttet, endringer og utvikling de første 10 årene, presentere undervisningsprogrammene, samt faglige artikler som viser bredden i instituttets forskning. Målene var kort og godt at vi blir bedre kjent og mer nysgjerrige på hverandre.

Det falt naturlig å gi oppdraget til professor emerita Grete Botten, instituttets første leder. Nå foreligger produktet! Gratulerer med jubileet!

*Terje P. Hagen*  
*t.p.hagen@medisin.uio.no*  
*Institutt for helse og samfunn*  
*Universitetet i Oslo*  
*Postboks 1130 Blindern*  
*0318 Oslo*

*Professor Terje P. Hagen er instituttleder for Institutt for helse og samfunn, Universitetet i Oslo.*

## Mangfold og engasjement i ti år

*Michael 2021; 18: Supplement 28: 13–48.*

*Helt fra etableringen har sammenhengen mellom helse og samfunn vært fagområde ved Universitetet i Oslo. I løpet av denne lange tiden har det vært mange omorganiseringer av undervisning og forskning innen dette feltet. Den foreløpig siste skjedde i 2009. Det medisinske fakultets struktur ble da kraftig forenklet med virkning fra 2010. Det nye Institutt for helse og samfunn samlet alle relevante aktiviteter, og ble det ene av nå bare tre institutter ved fakultetet. De første ti årene har gitt mange erfaringer. Noen av dem presenteres her. Virksomheten har vært mangfoldig og omfattende. Dette gjelder ikke minst forskningen, som er spredt over et bredt område. Undervisning er en kjerneaktivitet rettet først og fremst mot legestudenter, masterstudenter og forskere under opplæring. Utadrettet virksomhet har skjedd gjennom deltakelse i komiteer, styrer og råd, foruten uformell helseopplysning. De enkelte avdelingene i instituttet har sine egne miljøer som gjennomgår en stadig utvikling, blant annet gjennom den nyere satsingen på globale problemstillinger.*

Ved Universitetet i Oslo drives undervisning, forskning og formidling. Ved Det medisinske fakultet kan aktiviteten grupperes som tre hovedområder; medisinske basalfag, kliniske fag og fag som handler om helse og samfunn. Alle disse områdene har sin rot tilbake til fakultetets begynnelse i 1814. Men det faglige innholdet innen alle områdene har endret seg, og speiler både den medisinske utviklingen og befolkningens ønsker og samfunnets utvikling og behov.

Gjennom alle år har det vært arbeidet for å få til en organisasjonsstruktur som gjenspeiler virksomheten på en hensiktsmessig måte. Tradisjonelt hadde hvert fag sitt eget institutt og *professoren* var den selvsagte sjef. Til sammen hadde det over tid vokst fram på det meste 106 enheter ved fakultetet. Det sier seg sjøl at dette skapte et fakultet som var vanskelig å lede og

koordinere. Og det hadde etter hvert blitt mange professorer, så hvem var den ypperste? De mange instituttene ble derfor i 1990 slått sammen til langt færre instituttgrupper, hver med en felles leder og eget administrativt apparat.

Med virkning fra 2010 ble dette igjen endret til tre store institutter, hvorav *Institutt for helse og samfunn (Helsam)* var ett. Det er utviklingen av Helsam denne presentasjonen først og fremst handler om. Noen ganger er det imidlertid nødvendig å gå litt bakover i tid for å sette Helsam i perspektiv (1,2). Under arbeidet har jeg snakket med mange, først og fremst avdelingsledere og programledere som har gitt skriftlige og muntlige innspill. Jeg har også fått mye stoff fra arkivet ved Det medisinske Fakultet.

### **Institutt for helse og samfunn blir til**

Universitetsstyret vedtok den 24. november 2009 at Det medisinske fakultet skulle ha tre institutter fra 1. januar påfølgende år.

#### *Omorganisering av Det medisinske fakultet*

*Universitetsstyret vedtar følgende instituttstruktur for Det medisinske fakultet fra 1. januar 2010:*

- *Institutt for helse og samfunn hvor nåværende Institutt for allmenn- og samfunnsmedisin, Institutt for helseledelse og helseøkonomi og Institutt for sykepleievitenskap og helsefag inngår som avdelinger*
- *Institutt for medisinske basalfag (forblir uendret)*
- *Institutt for sykehusmedisin hvor følgende nåværende enheter inngår: Fakultetsdivisjon Aker universitetssykehus, Fakultetsdivisjon Akershus universitetssykehus, Fakultetsdivisjon Radiumhospitalet, Fakultetsdivisjon Rikshospitalet, Fakultetsdivisjon Ullevål universitetssykehus og Institutt for psykiatri.*

*Universitetsstyret konstaterer at ledelse ved de to nye instituttene er etablert ut 2010, fremtidig styringsordning vurderes innen utgangen av 2010.*

*Universitetsstyret vil bli holdt orientert om videre prosess og samarbeidsavtale.*

*Forslaget ble enstemmig vedtatt*

Dermed var Helsam en realitet. Til grunn for beslutningen lå først og fremst etableringen av Oslo universitetssykehus 1. desember 2008. Det var en sammenslåing av Radiumhospitalet, Rikshospitalet og Ullevål sykehus. Før dette hadde fakultetet en fakultetsdivisjon ved hvert av sykehusene (to ved Rikshospitalet), en ved Akershus universitetssykehus, og et eget institutt for psykiatri på tvers av sykehusene.. Fakultets ledelse ønsket at de fem fakultetsdivisjonene (i samsvar med den nye sykehusstrukturen) og psykiatri hver skulle bli ett eget institutt, Institutt for klinisk medisin. Basalfagene var allerede samlet. Tre «små» institutter (Institutt for allmenn- og samfunnsmedisin (IASAM) Institutt for helsefag og sykepleievitenskap og Institutt for helseledelse og helseøkonomi (Heled) og et senter (Senter for medisinsk

etikk (SME) skulle bli til Institutt for helse og samfunn. Dekanus brukte dette navnet som en arbeidstitel. Men navnet ble godt likt, særlig fordi det hadde en så grei forkortning: *Helsam*, og fordi det avspeilet den brede aktiviteten og interessen i instituttet.

Sett fra fakultetsledelsens perspektiv var den nye organiseringen en forbedring fra tidligere organisering da Lederforum (dekanatets ledergruppe, som inkluderer instituttlederne) besto av ti ledere. Møtene bar da ofte preg av informasjonsutveksling. «Lederspennet» ble etter 2010 betydelig mindre, noe som blant annet ga bedre rom for diskusjoner. Ut over dette er det vanskelig å se hva ledelsen ville oppnå av faglig forbedring gjennom nyetableringen. Det står riktignok i sakspapirene til universitetsstyret at det var håp om faglige synergier. Skepsisen til om dette var mulig å oppnå, hvert fall på kort sikt, var stor blant ansatte i *Helsam*. Årsaken var at enhetene som skulle utgjøre *Helsam*, lå geografisk spredt og at det ikke fulgte nye ressurser med etableringen. Det var heller ingen felles oppgave som kunne binde nyetableringen sammen.

Det ble satt i gang et prosjekt som skulle lage et opplegg for framtidig organisering av *Helsam*. De tre daværende instituttlederne, Gerd Holmboe-Ottesen ved Institutt for allmenn- og samfunnsmedisin, Nina Vøllestad ved Institutt for sykepleievitenskap og helsefag og Grete Botten, Institutt for helseledelse og helseøkonomi var med i prosjektgruppa. Konklusjonen var at tidsrammen (fem uker) var altfor kort til å finne fram til en ny og god måte å organisere fag og administrasjon på. Og ingen av de daværende instituttledere var begeistret for sammenslåingen. Alle tre hadde hatt direkte kontakt med fakultetets ledelse i lederforum, og fryktet at deres stemme ble borte når det kom et «glavalag» over dem.

Prosjektgruppa ga også uttrykk for at *Helsam* måtte samlokaliseres for å få et velfungerende samlet institutt. Løsningen ble at det første året (en interimperiode) skulle brukes til å komme fram til organisering av den faglige virksomheten og de administrative støttefunksjonene skal være videre framover.

Jeg, professor Grete Botten ved Heled, var nok den som var mest ulykkelig over den nye strukturen, fordi Heled hadde vært eget institutt bare noen få år og opplevd gleden ved det. Men da jeg ble bedt av dekanus om å lede arbeidet med instituttet dette første året, sa jeg likevel ja, ut fra tanken om at samarbeid med dekanatet kunne gi den best mulige løsning.

Det første årets hovedjobb var å etablere en faglig organisasjonsstruktur og en administrativ ordning, inklusivt instruksjer og regelverk. Teoretisk var det mange alternativer, men alle ville kreve mer velvilje og tid enn det som fantes. Muligheten for samlokalisering var i det blå. Etter mange samtaler



ble det bestemt at både Institutt for allmenn- og samfunnsmedisin og Institutt for sykepleievitenskap og helsefag ble delt i to. De to andre enhetene forble uendret. Det ble gjort noen framstøt for å stimulere til samarbeid på tvers, for eksempel ble det lyst ut stipendiatstillinger med krav om veiledning fra minst to avdelinger. Bortsett fra dette fortsatte virksomheten akkurat som før.

Fra 1. januar 2011 bestod Helsam av fem avdelinger: Allmenntilleggsmedisin, Samfunnsmedisin (senere inkludert navnet global helse), Helsefag (senere endret til Tverrfaglig helsevitenskap), Sykepleievitenskap og Helseledelse og helseøkonomi (Heled). Medisinsk etikk ønsket å beholde betegnelsen Senter for medisinsk etikk (SME).

Helsefag lå først i Gydas vei 8 på Majorstua, hvor forebyggende medisin tidligere hadde holdt til, men flyttet senere til Forskningsveien. Helsam fikk da to hovedlokaliseringer, Frederik Holsts hus ved Ullevål sykehus og Forskningsveien, nedenfor Rikshospitalet. Siden fikk en forskningsgruppe ved Heled plass på det gamle Gaustad sykehus ved Rikshospitalet.

Det ble valgt å områdeorganisere administrasjonen med hovedadministrasjonen lokalisert til Frederik Holsts hus. Knut Tore Stokke ble tilsatt som kontorsjef allerede i 2010 og har vært det siden. Det ble bestemt at det ikke skulle være egen administrasjon ved avdelingene. Mange argumenterte for at særlig studiekonsulentene burde være der studentene hadde sin tilhørighet, og slik ble det. Senere er organiseringen endret fra områdeorganisering til en funksjonsorganisert administrasjon med tre seksjoner: Studieseksjonen, økonomi- og personalseksjonen og forskningsseksjonen. Fremdeles har studiekonsulentene sine kontor der studentene er, men alle seksjonssjefene holder til i hovedadministrasjonen i Frederik Holsts hus. Det har vært en stabil og dyktig administrasjon i hele 10-årsperioden med relativt liten utskiftning. Så lenge instituttet ikke er samlokalisert, har det vist seg vanskelig å finne en god felles organisatorisk løsning for studiekonsulentene. For de andre administrative oppgavene er det enklere, særlig fordi saksbehandlere har «dager» utenfor hovedadministrasjonen. Økt bruk av digitale tjenester har og lettet problemet med avstand.

Helsam ble organisert med et *råd*. Flertallet i rådet anbefalte en modell med *tilsatt leder*. Begrunnelsen var at en valgt leder kunne få lav legitimitet i andre avdelinger enn i sin egen, og kunne komme til å favorisere egen virksomhet. Jeanette Magnus, som kom fra USA, ble *ansatt leder* den første fireårsperioden fra 2011.

Da hennes fireårsperiode gikk ut, ble det på nytt en diskusjon i rådet om man skulle ha valgt eller tilsatt leder. I avveining mellom en som kjenner virksomheten og en som kommer utenfra uten slik kjennskap, gikk

rådet da inn for valgt leder. Nina Vøllestad ble valgt for neste periode og siden 2019 har Terje P. Hagen vært valgt instituttleder. Spørsmålet om valgt eller tilsatt leder er imidlertid vanskelig for et så heterogent institutt som Helsam. Løsningen har vært å ha en nestleder fra et annet miljø enn det lederen kommer fra. Og det er jevnlig møte mellom instituttleder og avdelingslederne.

I 2011 ble det laget en strategisk plan for Helsam for perioden 2012–2020. Planen er overordnet og på et svært generelt nivå (3). Den har neppe vært særlig veiledende for konkret utvikling av Helsam og instituttets avdelinger.

I hele tiårsperioden har den faglige organiseringen vært stabil. I 2016–17 ønsket daværende dekan å halvere antall avdelinger ved Helsam ved å fusjonere de fire avdelingene Allmennmedisin, Sykepleievitenskap, Helsefag og Medisinsk etikk til en Avdeling for kommunehelsetjeneste. Dette møtte sterk motstand fra Avdeling for allmennmedisin som ønsket å være et selvstendig medisinsk fag i en selvstendig avdeling. Forslaget ble forlatt.

Drømmen (og forutsetningen) om en felles lokalisering har etter ti år ikke latt seg realisere. Spørsmålet om samlokalisering er ikke lagt i skuffen. En utredning fra UiOs eiendomsavdeling fra 2020 peker framover mot samlokalisering. Fra 2021 er samlokalisering tatt inn i UiOs masterplan for eiendomsutvikling, men det blir neppe samling i et nytt hus de første 4–5 årene.

Da Helsam ble en realitet, håpet dekanus på at det skulle utvikle seg synergier i forskning. Det har i liten grad skjedd. Mangel på samlokalisering og felles identitet i et «Helsamhus» med felles møteplass kan være en årsak til dette. Men heterogeniteten innad i instituttet er nok vel så viktig. Det tar dessuten tid for folk å bli så godt kjent med hverandre at samarbeid oppstår. Samarbeid må bygges opp over tid. Noe har skjedd, selv om instituttet ikke er fysisk samlet, for de siste årene er det etablert noen flere forskningsprosjekter på tvers av avdelingene.

### **Aktiviteten i Helsam**

Den overordnede og felles tematikken i all aktivitet ved Helsam er helse og sykdom, helse- og omsorgstjenesten samt utviklingen av dette. Kort sagt er forholdene i et samfunn og et lands helsepolitikk helt grunnleggende for befolkningens og befolkningsgruppers helse og risiko for sykdom, for sykdomsutvikling og funksjonshemming og for helse- og omsorgstjenesten. Denne dynamikken mellom samfunnet og befolkningens helse er overordnet for Helsams virksomhet.

Helse, sykdom og helse- og omsorgstjenesten er vide begrep som omfatter et mangfold av empiriske fenomener og teoretiske forankringer og perspektiver. Aktivitetene favner derfor svært bredt og inkluderer for eksempel klinisk virksomhet, forebygging, inklusivt screening, helseopplysning, etikk, historisk og kulturell forståelse av sykdom og helse, helseøkonomi og helsepolitikk. Studier av sosioøkonomiske, kulturelle og historiske ulikheter i forekomst av helseproblemer og i adgang til tjenestetilbudet går igjen i flere prosjekter.

Heterogeniteten i virksomheten speiler hvordan og hvorfor fag og enheter opprinnelig kom til og hvordan de senere har utviklet seg. Noen ganger blir fagmiljøer utviklet som et svar på behov i samfunnet. Det gjelder særlig når nye undervisningstilbud har vært opptakten til dagens miljøer. Noen ganger har utviklingen kommet ut fra ansattes spesielle interesser og legning eller ut fra ny teknologi. Forskningen vil også gjenspeile helsemyndighetenes ønsker og behov som igjen gir finansieringsmuligheter, enten direkte eller via programmer og satsinger i Norges forskningsråd.

Som ved et hvert universitet er forskning hovedaktiviteten ved Helsam. Ut fra den springer de to andre oppgavene: undervisning og formidling.

### *Forskningen*

Et mål for forskning er å forstå mer av sammenhenger og mekanismer som grunnlag for utvikling av virksomhet med befolkningens helse som formål.

Forskningen ved Helsam spenner vidt, både empirisk og teoretisk. Den kan beskrives langs mange dimensjoner, for eksempel ut fra bruk av kvantitative og kvalitative metoder. Den kan og klassifiseres ut fra sitt teoretiske ståsted, hvor medisin og mange ulike samfunnsvitenskapelige og humanistiske fag er rikelig representert. Mye forskning ligger opp til kliniske beslutninger, særlig innen allmennmedisin.

Epidemiologiske studier og spesielt registerepidemiologi er bredt representert, særlig innenfor samfunnsmedisin, ofte i samarbeid med Folkehelseinstituttet og andre samfunnsmedisinske miljøer i Norge. Helse- og sykdomsregistre brukes også i annen forskning som analyserer et vell av problemstillinger. For eksempel benytter helseøkonomiske analyser og helsepolitiske studier ofte dataregistre om sykdom og bruk av helse- og omsorgstjenester. Studier som benytter kvalitative metoder er rikelig representert og spenner over et bredt register som intervjuer, fokusgrupper, kilde- og dokumentgransking, observasjoner og annet feltarbeid.

Skillet mellom anvendt forskning og mer grunnleggende forskning finnes også innenfor Helsam selv om det vel er på sin plass å karakteriserer meste parten av forskningen som anvendt. Grenseoppgangen mellom evaluering,

utredning og forskning kan være vanskelig ved et institutt som har et så anvendt preg. Ansatte ved Helsam deltar med sin ekspertise i både utredninger og evalueringer, men legger vekt på at datagrunnlaget skal være så bra at det også kan bearbeides vitenskapelig. Avveiningen her er ikke alltid lett.

En annen klassifisering er tematisk. Forskningen ved mange avdelinger har kommunale helse- og omsorgstjenester som sitt tema. Kvalitet av helse-tjenester er et annet felt som dekkes i flere studier ved mange avdelinger. Et tema som står sentralt er helsepolitiske studier, både som innspill til politikkkutforming og i analyse av den. Forekomst av sykdom og risiko for sykdom er et annet stort tema. Særlig står ulikhet i helse og sykdom sentralt, både sosialt, kulturelt, historisk og geografisk, og ut fra arbeid og det fysiske miljøet. Studier om oppfatning av sykdom og helse finnes også ved flere avdelinger. Til slutt må nevnes de mange globale prosjektene hvor særlig Avdeling for samfunnsmedisin og global helse er toneangivende.

I denne utgaven av *Michael* har jeg i samarbeid med instituttleder og avdelingsledere valgt ut en del tema som ansatte er blitt invitert til å skrive artikler innenfor. Stort sett har ansatte respondert positivt på henvendelsen om bidrag. Noen artikler har forfattere fra flere avdelinger. Det kan tolkes som at noe samarbeid er blitt utviklet i disse ti årene. Sammen med sammendrag av åtte doktorgrader fra disse årene gir dette et bilde av forskningsbredden, selv om det ingenlunde dekker all virksomheten. Doktorgradene er valgt ut fra at forfatteren fremdeles har stilling ved Helsam og at de tematisk utfyller aspekter ved forskningen.

### *Undervisningen*

Grovt sett kan en si at undervisningen ved Helsam har tre hovedben:

- å gi leger samfunnsmedisinsk forståelse, å kvalifisere dem til arbeid utenfor spesialisthelsetjenesten og å gi dem etisk kompetanse, kunnskap om kvalitetsvurdering, helsesystemer og ledelse.
- å gi vitenskapelig grunnlag for helseprofesjoner, inklusivt å gi vitenskapelig kompetanse for utdanning av sykepleiere, fysioterapeuter, vernepleiere og andre.
- å gi kompetanse og motivering til å være ledere i og av helsetjenesten til både helsepersonell og administrativt personell fra andre fagområder, som samfunnsfag og juss.

Undervisningen ved Helsam skiller seg fra de to andre instituttene ved fakultetet ved at Helsam. I tillegg til å undervise i medisinstudiet, har helsam flere andre studieprogrammer, slik det framgår av tabell 1.

I likhet med de to andre instituttene ved fakultetet har Helsam en betydelig rolle i forskerutdanningen og ansatte bidrar i videre- og etterutdanning. Medisinerutdanningen, forskerutdanningen og videre- og etterutdanning spenner over flere avdelinger. Jeg har derfor valgt å omtale dem uavhengig av avdelingene. De andre studieprogrammene omtales sammen med de avdelingene som har ansvar for dem.

*Medisinerundervisningen* har gjennomgått mange endringer over tid, både formelle og mer uformelle. Nye fag har kommet til og gamle fag har mistet sin posisjon. I 2010 ble undervisningen for medisinerstudenter gjennomført etter studieplanen fra 1996, kalt Oslo 96, med noen justeringer. Helsam bidro fra fire avdelinger med undervisning i allmenmedisin, sam-

	Etableringsår	Studie- plasser	Antall søkere			Kommentarer
			2010	2015	2019	
Medisinerstudiet	1814	220				Omtales ikke nærmere i tabellen
Master i sykeplei- evitenskap	1985	-	45	34	-	Ikke opptak i 2019.
Erfaringsbasert master i helsead- ministrasjon	1986	30	72	46	125	
Master i tverrfaglig helseforskning	1995	40	104	114	126	
Master in interna- tional community health	1996	40	303	598	478	Søkertallene falt da de mistet kvoteordningen etter 2015.
Bachelor i helseledelse og helseøkonomi	2002	54	685	1311	1324	
Master in health economy, policy and management	2005	35	255	744	657	
Avansert geriatrisk sykepleie	2011	-	-	32	46	Ikke opptak i 2010. Deltidsstudium
European master in health economy and management	2012	15 i Oslo	-	281	517	Ikke opptak I 2010.

*Tabell 1: Oversikt over antall søkere til studieprogram ved Helsam i noen utvalgte år. Det har vært noen endringer i studieplasser. Tabellen presenterer de siste tallene, 20 plasser er uspesifiserte.*

funnsmedisin, medisinsk etikk og KLoK (Kunnskapshåndtering, ledelse og kvalitetsforbedring), og administrerte praksis i primærhelsetjenesten og i lokalsykehus. Studiet var heterogent, og mange ulike lærere underviste i hvert fag. Dermed ble noen tema undervist dobbelt (minst), mens andre tema ikke ble undervist i tilstrekkelig grad. Problembasert læring (PBL) som var den store nyskapingen i Oslo 96 var blitt umoderne, primært fordi det var en veldig undervisningskrevende læringsform. Omfanget av PBL hadde derfor blitt redusert. Samfunnsmedisin ble i starten av perioden utsatt for voldsom kritikk fra studentene, og undervisningen ble totalrevidert i 2013.

En ryddejobb var imidlertid påkrevet for hele studiet. Den endte med en ny studieplan i 2014. Leder for dette arbeidet var professor Jan Frich ved Heled. I den nye planen ble det større bevissthet om hva studentene skulle kunne etter endt utdanning, og det ble nedlagt mye arbeid i å gjennomgå det forventede læringsutbyttet av studiet. Revisjonen av planen skulle sørge for at alle aspekter ved medisinsk diagnostikk og behandling ble dekket og ikke dublet. All undervisning i praktiske ferdigheter ble gjennomgått og ansvaret tydeliggjort. Det ble også gjort en gjennomgang av KLoK, som var blitt et eget fag i medisinstudiet i 2011.

En del endringer fikk betydning for Helsam. Studieplanen skal vektlegge pasientforløpsperspektivet. Det betyr at for svært mange symptomer og sykdommer skjer undervisningen ved at en allmenntmedisiner sammen med en sykehuslege belyser pasientens vei gjennom systemet. Medisinsk etikk bidrar med perspektiver på mange seminarer. Undervisningen i samfunnsmedisin ble revidert. Samarbeid, både med andre fag, med studenter og med brukere av helsetjenesten og andre offentlige tjenester ble introdusert.

Den obligatoriske prosjektoppgaven ble utvidet til 20 studiepoeng. Metodeundervisningen i tilknytning til prosjektoppgave ble styrket. Her spiller Helsam en sentral rolle. Studieplanen gir nå mulighet for valgfrie emner. Helsam har et stort tilbud av slike emner. Ansatte ved Helsam har, gjennom valgfrie emner og annen undervisningen, lykket med å markedsføre Helsams tema for å øke interessen for instituttets fag. Det er rimelig å framheve Anne Kveim Lie (4) som har vært primus motor i å snu samfunnsmedisin fra å være et fag som ble betraktet som annenrangs til å bli et fag som vekket stor interesse blant studentene. Hun fikk dessuten Olav Thons stiftelsens nasjonale pris for fremragende undervisning januar 2021.

Det er nå lagt opp til praksis i arbeidslivet på slutten av studiet. Dette har oftest blitt utplassering i sykehus og ikke i samfunnsmedisinske institusjoner eller i kommuner, slik intensjonen var. Det arbeides for at alle studenter skal få 14 dagers praksis i sykehjem. Hittil går tilbudet til 20

studenter per semester ved sykehjem i Oslo, fra 2021 skal det også gå til 20 studenter ved sykehjem i Viken.

I forbindelse med innføringen av den nye studieplanen ble det, med professor Jan Frich som prosjektleder, utviklet en ny, felles nasjonal delprøve i medisin som samarbeid mellom de medisinske studiestedene i Norge. Denne innsatsen ble belønnet med Utdanningskvalitetsprisen for høyere utdanning i 2017. Helsam bidro med representasjon fra allmennmedisin inn i arbeidet.

*Forskerutdanningen* ved Det medisinske fakultet består av ett ph.d.-program som er felles for alle som tar doktorgraden ved fakultetet. Ph.d.-programmet drives i samarbeid mellom fakultetsadministrasjonen og de tre instituttene. Programmets øverste organ er Forskerutdanningsutvalget som ledes av forskningsdekanen, og hvor forskerutdanningslederne ved de tre instituttene er medlemmer. Førsteamanuensis Kåre Moen er koordinator ved Helsam.

Programmet har en opplæringsdel og en forskningsdel som munner ut i selve avhandlingen. Opplæringsdelen av programmet (30 studiepoeng) har både en obligatorisk del (ti studiepoeng) og en valgt del (20 studiepoeng). Det er et bredt tilbud av valgfrie emner. Emner utenfor fakultetet kan også godkjennes som del av opplæringen.

Helsams stipendiater har bakgrunn fra svært mange ulike fag; medisin og andre helseprofesjoner, humaniora og samfunnsfag og de er rekruttert både fra egne og andres medisinutdanning og masterstudier. Det har over tid vært arbeidet mye med å gjøre den obligatoriske delen relevant for alle ph.d-studenter, med så variert bakgrunn. Det er i dag to obligatoriske emner: «Intro I» (vitenskapsfilosofi, etikk, bredden av forskningsmetoder i medisin og helsefag) og «Intro II» (vitenskapelig skriving, posterpresentasjoner og populærvitenskapelig fremstilling). I tillegg til at innholdet i disse kursene er viktige, er de viktige som faglig møteplasser på tvers av fakultetets institutter/avdelinger, forskergrupper, forskningsmetoder osv.

Det er et bredt tilfang av valgfrie emner. Alle avdelinger ved Helsam bidrar og noen har også betydelig undervisning i de obligatoriske emnene, særlig gjelder det Senter for medisinsk etikk og Avdeling for samfunnsmedisin og global helse. Siden det er vanskelig å dekke alle stipendiaters behov, oppfordres de til å også ta relevante emner utenfor fakultetet, både ved UiO, ved andre norske universiteter og internasjonalt.

Helsam har ansvar for to forskerskoler (5), en i allmennmedisinsk forskning og en innenfor kommunale helse- og omsorgstjenester. I tillegg er instituttet partner i forskerskoler innen epidemiologi og innen global helse. Alle disse er omtalt kort i presentasjonen av de enkelte vertsavdelinger.

I oktober 2019 var det 231 ph.d-studenter fra Helsam på fakultets phd-program. I 2019 disputerte 34 kandidater ved Helsam, 25 kvinner og ni menn. På langt nær alle er ansatt ved instituttet i dag (6). En oversikt over de som har forsvart sin avhandling viser at det er meget stort bredde i tema.

I sin tid som stipendiater blir alle kandidatene kjent med hverandre, på tvers av avdelinger og fag. Det skjer på de obligatoriske kurs, men ikke minst gjennom *ph.d forum* som alle stipendiater ved Helsam kan være med i. Dette forum organiseres av stipendiaterne selv. Der kan de møtes for å få sosial kontakt, utveksle erfaringer og gi hverandre råd.

*Videre- og etterutdanning.* Ansatte ved Helsam deltar i videre- og etterutdanning som faller utenom de formaliserte studieprogram. Her nevnes de viktigste. Men ansatte bidrar også på diverse andre kurs for helsepersonell innen sine fagområder.

Innfor den mer formaliserte videre- og etterutdanning ved fakultetet bidrar ansatte ved Helsam i flere kurs innenfor medisinsk etikk, trygdefaglige emner, konflikthåndtering og ledelse/administrasjon i spesialisthelsetjenesten.

Både Avdeling for allmennmedisin og Senter for medisinsk etikk får betydelige midler fra Helse- og omsorgsdepartementet for opplæring av helsepersonell i riktig antibiotikabruk og i etisk refleksjon.

International Community Health: Accessibility, Equity and Human Rights «Sommerskolen» (ISSMF4205 – 15 credits) har i mange år vært et populært tilbud ved Avdeling for samfunnsmedisin og global helse.

### *Den utadrettede virksomheten*

Som den kunnskapsinstitusjon et universitet er, deltar de ansatte med sin kunnskap i mange ulike sammenhenger og på mange arenaer. Dette er forventet fra politikere, fra media og fra befolkningen. Slik er det også ved Helsam, hvor formidling av kunnskap er et viktig aspekt ved virksomheten. En kan vel si at mange av fagene og kunnskapen de ansatte har, får sin anvendelse opp mot politikkkutforming og opplysning til befolkningen og interessegrupper, mens mye av fakultetet for øvrig (og noe innenfor Helsam) har sin hovedanvendelse innen medisinsk utvikling, diagnostikk og behandling.

Det finnes ulike betegnelser på denne aktiviteten. Tidligere het det som regel utadrettet virksomhet, formidling eller helseopplysning. I nyere språkdrakt kalles en del av dette sosial innovasjon. Noen ganger er det en flytende overgang mellom forskning og deltagelse i sosial innovasjon og rådgivning, for eksempel når forskningsprosjekter skjer i nært samarbeid med myndig-



heter eller organisasjoner. Det kan være en vanskelig avveining hvorvidt arbeidet skal presenteres her eller ikke. Noen av forskningsbidragene som er presentert i dette *Michael*-supplementet, viser nettopp til slikt samarbeid.

I motsetning til for forskning og undervisning, finnes det ingen oversikt over omfanget av slik deltagelse. For å få fram denne siden ved virksomheten har jeg derfor forsøkt å få inn informasjon fra ansatte, men jeg antar at omfanget er atskillig større enn det som er nevnt her. I hovedsak blir virksomheten kun omtalt i generelle vendinger med noen eksempler uten navn. Da er det mindre fare for at noe og noen som burde vært nevnt, ikke har kommet med. Men noen eksempler er mer utførlig omtalt og noen navn er nevnt.

For å vise bredden kan det være greit å kategorisere denne virksomheten nærmere. Det er verdt å legge merke til at slik deltagelse favner både nasjonalt og internasjonalt. Her presenteres det eksempler på begge. Foredrag og deltagelse med rådgivning i faglige fora som konferanser, Legeforeningen og Sykepleierforbundet eller i redaksjoner for fagtidsskrift er imidlertid ikke inkludert i denne presentasjonen.

*Deltakelse i offentlige ekspertgrupper, styrer og råd, og utforming av faglige retningslinjer.* Mange ansatte ved Helsam har deltatt i å utarbeide grunnlag for politikk gjennom å være med i eller lede Norges offentlige utredninger (NOU) eller være med i ekspertgrupper. Slik arbeid krever en betydelig innsats og er viktig som grunnlag for politikk. Med fare for at noen er glemt nevnes følgende med navn:

Professor Terje P. Hagen har deltatt i eller ledet 6–7 offentlige utvalg eller ekspertgrupper om helsepolitiske eller andre tema, både før og etter etableringen av Helsam. Han ledet for eksempel arbeidet med finansieringsmodellen for de regionale helseforetakene etter den store sykehusreformen i 2002 (NOU 2003:1). Det siste bidraget var å lede utvalget for regionreformen, et ekspertutvalg nedsatt av Kommunal- og moderniseringsdepartementet i 2017 for å vurdere fylkeskommunenes oppgaver.

Statsstipendiat Per Haave var med i et NOU-utvalg i 2015: *Assimilering og motstand— Norsk politikk overfor taterne/romanifolket fra 1850 til i dag.*

Professor Oddvar Kaarebøe var med i NOU 2019: *Inntektsfordeling mellom regionale helseforetak.*

Prioriteringsutvalget avga sin NOU i 2014: *Åpent og rettferdig- prioriteringer i helsetjenesten.* Der deltok både en helseøkonom og en medisinsk etiker fra Helsam.

Fra tiden før Helsam ledet professor Johanne Sundby et NOU-utvalg i 1999: *Kvinnens helse i Norge*. Hun deltok i en oppfølgingsrapport i 2020, og det er nå bebudet en nye NOU om temaet.

Et helt ferskt eksempel på å gi råd til helsemyndighetene er ekspertgruppen som ga innspill til prioritering av vaksine for Covid-19. Gruppen hadde både leder (Eli Feiring) og to medlemmer fra Helsam.

Helseøkonomene ved Heled har vært benyttet i evalueringer av nye medikamenter og prosedyrer og de har deltatt i utforming av retningslinjer for økonomisk evaluering av helsetiltak, og vært med i Blåreseptnemnda.

Gjennom lang tid har samfunnsmedisin hatt medlem(mer) i Statens ernæringsråd, nå Nasjonalt råd for ernæring, hvor det fremdeles er et medlem.

En professor ved Heled er medlem av Styret for Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning.

Under presentasjonen av Avdeling for allmennmedisin er *antibiotika-senteret* beskrevet. Det er et godt eksempel på hvordan forskning, rådgivning og utarbeidelse av retningslinjer kan henge tett sammen. Professor Morten Lindbæk og i dag Sigurd Høye har vært sentrale aktører.

Professor Marit Kirkevold bør nevnes ved navn. Hun har jobbet sammen med helsemyndighetene og har hovedæren for at det ble en forskrift for masterutdanning i avansert klinisk sykepleie i 2020 (7).

Under omtale av Senter for medisinsk etikk omtales de kliniske etikkomiteer. Denne virksomheten ligger i skjæringen mellom forskning, undervisning, formidling og samarbeid med eksterne aktører.

*Lancetkommissjonen* bør nevnes spesielt. Forhold som påvirker befolkningens helse og særlig den globale urettferdighet og ulikhet i helse, ligger i stor grad utenfor helsetjenestens domene og må håndteres politisk. Professor Espen Bjertness hadde lenge samarbeidet med universitet og helsemyndigheter i Palestina og derigjennom fått kontakt med redaktør Richard Horton i tidsskriftet *The Lancet*. Han var opptatt av urettferdighet og den globale helseulikhet. I kjølvannet av kontakten med Bjertness i 2010 ble en internasjonalt bred kommisjon, *Lancet-kommisjonen*, etablert. Kommisjonen tok for seg de politiske determinanter og dimensjoner i urettferdighet og ulikhet i helse globalt og publiserte sin rapport i 2014. Universitetet i Oslo var sentralt ved at rektor Ole Petter Ottersen ledet arbeidet og med deltagelse fra ansatte ved Avdeling for samfunnsmedisin og global helse, første og fremst Espen Bjertness, og ved Senter for utvikling og miljø (SUM) som er et senter ved Universitetet i Oslo (8). Denne kommisjonens arbeid har avfødt nye kommisjoner og styrket det politiske arbeidet for global rettferdighet og likhet.

*Samarbeid med ulike aktører som kommuner, helsemyndigheter, frivillige organisasjoner* er det ikke lett å få noen oversikt over, så det som nevnes er mer å anse som eksempler.

Igjen må professor Espen Bjertness nevnes som en utrettelig ildsjel i å samarbeide med helsemyndigheter i konfliktfylte land som Nord-Korea, Nepal, Tibet, Myanmar og Palestina for å bedre folkets helse og bygge opp bedre kapasitet i utdanning av helsepersonell og landets helsetjenester.

I mange forskningsprosjekter er det direkte samarbeid med kommuner ved at forskeren gir råd om forebygging eller omsorgstjenester i kommunene, og ved at kommunene bidrar inn i forskningen og er brukere av forskningen.

Ved samfunnsmedisin har ansatte i en årrekke hatt et tett samarbeid med Kirkens bymisjon, inklusiv helsesenteret for papirløse. Ved Heled er et eksempel på et samarbeidsprosjekt ved et framskrivningsoppdrag for Kommunenes sentralforbund der forskere har framskrevet omsorgsbehovene i alle kommuner.

*Natur-Kultur-Helse* (NaKuHel) (9) har siden 1993 vært et knyttet til «Gruppe for trygdemedisin» ved Samfunnsmedisin og global helse med professor Gunnar Tellnes som ildsjel. Formålet har vært å utvikle og tilrettelegge for forskning, undervisning og formidling av kunnskap som fokuserer på helsefremmende natur- og kulturaktiviteter. Det har stimulert til en rekke tverrfaglige samarbeidsprosjekter, nasjonale og internasjonale konferanser, seminarer og workshops for å fremskaffe og formidle erfaring fra helsefremmende arbeid. Tellnes selv bruker begrepet sosial innovasjon om denne virksomheten.

*Popularisering og deltagelse i debatt i ulike media.* Den som framfor noen har vært synlig og har briljert som formidler innen Helsam, er avdøde professor Per Fugelli (1943–2017). Helt fra han var student på 1960-tallet og til sin død i 2017 var han opptatt av å delta i offentlig debatt, både skriftlig som kronikkskribent og avisdebattant og muntlig i TV og radio. Allerede som student var tversoversløyfa hans kjennetegn. Ofte kom han med kontroversielle synspunkter, alltid på de svakes side. Han fikk flere priser for sitt frimodige bidrag i samfunnsdebatten, blant annet Karl Evangs folkehelsepris i 2010. Per Fugelli skrev mange populærvitenskapelige bøker, og mange sitater kommer til å leve lenge etter han.

*«En god resept på et godt liv er å gi litt mer faen»*

*«Rettferdighet er den største kapital et land kan ha».*

Den årlige «Per Fugelli lecture» som arrangeres av Avdeling for samfunnsmedisin og global helse, er et varig minne om Per Fugelli.

Førsteamanuensis Anne Kveim Lie kan også framheves for sitt framragende bidrag med formidling i aviser og radio. Morgenbladet kåret henne til en av de ti beste formidlere i Norge i 2020. Professor Johanne Sundby er tidligere nevnt innenfor utredninger om kvinnehelse. Hun har også deltatt mye i offentlig debatt i ulike media innenfor samme tema, både om forhold i Norge og globalt.

*Dagens Medisin* har i årevis hatt mange bidrag fra ansatte i Helsam. Professor Ivar Sønbo Kristiansen har hatt og førsteamanuensis Hans Olav Melberg har fast spalte i avisen. Flere andre har bidratt med kronikker og debattinnlegg og faste spalter i andre aviser i disse 10 årene. Også i radio og TV har mange fra Helsam vært deltagere som eksperter eller meningsbærere i debatter.

## De enkelte avdelingene ved Helsam

Presentasjonen av de enkelte avdelinger bygger på skriftlig og muntlige innspill fra avdelingsledere og programledere, samt informasjon på ulike hjemmesider. De omtales her i alfabetisk rekkefølge.

### *Allmennmedisin: Allmennlegenes solide høyborg*

På 1960-tallet ble det økt oppmerksomhet rundt allmennlegen, men allmennmedisinen manglet lenge en akademisk forankring. Legeforeningen ga derfor et gaveprofessorat til Det medisinske fakultet. Institutt for allmennmedisin åpnet i 1968 med indremedisineren professor Christian Borchgrevink som leder. Instituttet lå for seg selv i Røde Kors-lokalene på Frogner med nærhet til allmennpraksis. Gruppen ble etter hvert en seksjon ved Instituttgruppe for allmenn- og samfunnsmedisin og flyttet til Fredrik Holsts hus i 1993.

Nåværende og tidligere avdelingsledere Mette Brekke og Jørund Straand beskriver sitt fag slik:

*«Allmennmedisin er det medisinske faget som ligger til grunn for klinisk, individrettet legearbeid i primærhelsetjenesten. Allmennlegenes spisskompetanse er deres faglige breddekompetanse tilpasset førstelinjen samt kontinuiteten i lege-pasient forholdet. Generalistperspektivet gjør at allmennmedisin skiller seg fra øvrige medisinske fagområder ved Fakultetet. På Institutt for helse og samfunn skiller avdelingen seg fra de øvrige ved at alle i vitenskapelige stillinger er leger og at de fleste også arbeider som fastleger på deltid. Samtidig er den tematiske og metodologiske bredden i forskningen ved avdelingen stor. Den forskningsmessige bredden gjør det viktig med bevisst vedlikehold av en felles identitet knyttet til fag og praksis, herunder vårt felles ansvar for undervisningen i klinisk allmennmedisin på legestudiet.»*

En stor endring for allmennmedisinen kom i 1996 da faget ble ett av tre hovedfag i medisinstudiet. Faget ble betydelig styrket ved at det ble et gjen-

nomgangsfag i hele studiet. Det ble etablert praksisperioder for studentene i allmenntmedisin og på lokalsykehus. Mange ute i allmenntmedisinsk praksis fikk nå deltidsstillinger ved universitetet. Professor Per Hjortdahl hadde en sentral rolle i dette. Han var også drivkraften i etablering av fagområdet KLoK.

Fra 1968 har det akademiske allmenntmedisinske miljøet hatt mange navn; først het det institutt, så seksjon og fra 2010 avdeling. I praksis har fagområdet hatt stor grad av autonomi hele tiden. Det har helt fra starten hatt en sentral rolle i profesjonsbygging og akademisering av faget allmenntmedisin.

For ytterlig å styrke forskning i allmenntmedisin ble Nasjonal forskerskole i allmenntmedisin etablert i 2013. Den er ledet av avdelingen. Avdelingen leder også det regionale forskningsnettverket PraksisNett Øst. Begge er finansiert av forskningsrådet. PraksisNett er en infrastruktur som legger til rette for at forskere får mulighet til å gjennomføre gode og kvalitetssikrede kliniske studier på pasienter i norsk allmenntpraksis. Samtidig gir PraksisNett fastlegene anledning til å delta i forskning på en forutsigbar og sikker måte.

Takket være målrettet arbeid for å hente inn eksterne midler og rekruttering av dyktige, nye medarbeidere, har Avdelingen styrket seg gjennom de siste 10–15 årene. Legeforeningens stiftelse Allmenntmedisinsk Forskningsfond (AMFF) har siden 2007 vært særdeles viktig for å finansiere avdelingens ph.d-kandidater. De to HOD-finansierte enhetene *Allmenntmedisinsk Forskningsenhet* (AFE) og *Antibiotikaserteret for primærmedisin* (ASP) kom begge på plass i 2006.

AFE styrker veiledningskapasiteten i allmenntmedisin og er et kraftsentrum for praksisnær, anvendt klinisk forskning i allmenntpraksis og forskning på allmenntlegers samhandling med andre deler av helsetjenesten.

ASP lager nasjonale retningslinjer for antibiotikabruk utenfor sykehus, driver undervisning for leger og sykepleiere og har omfattende oppgaver innenfor den nasjonale handlingsplan mot antibiotikaresistens og har flere forskningsprosjekter, også internasjonale.

I disse to store departementsfinansierte satsingene har professorene Jørund Straand og Morten Lindbæk vært sentrale. Jørund Straand har også ledet avdelingen med stø hånd siden Helsam ble opprettet og fram til sommeren 2020. I 2020 fikk han Legeforeningens lederpris for sin innsats.

Avdeling for allmenntmedisin særpreges av at den har svært mange universitetslektorater (deltidsstillinger) knyttet til studentenes praksisperiode i allmenntpraksis. Alle vitenskapelig ansatte ved avdelingen har sin bakgrunn i allmenntmedisinsk praksis med bistillinger der, og de aller fleste er spesialister i allmenntmedisin.

### *Helseledelse og helseøkonomi: Målrettet mangfold for ledere*

På 1980-tallet kom *ledelse* tydeligere på dagsordenen i samfunnet, også i helsetjenesten. Det ble da en het diskusjon om hvem skulle lede sykehus og i sykehus. Sykepleierne hadde nå bygd opp sin egen lederutdanning og gitt sykepleierne formell lederkvalifikasjon. Det manglet legene, så de tapte i «kampen» om lederstillinger. Legeforeningen tok nå grep med et initiativ med å tilby et ledelsesstudium for helsepersonell, særlig leger, fra høsten 1986. Daværende rektor, Bjarne A. Waaler (1925–2007), som selv var lege, var avgjørende for at det nye studietilbudet ble vedtatt i 1984 (det siste han gjorde som rektor) som et samarbeid mellom Det medisinske og Det samfunnsvitenskapelige fakultet.

Dette studieopplegget fikk en tydelig ledelsesorientering. Gjennom nær kontakt med departementet klarte han å få graden (kandidat/master) godtatt, lenge før kvalitetsreformen i 2003; Da ble erfaringsbaserte mastergrader formelt etablert.

Statsviteren, professor Ole Berg ved Institutt for statsvitenskap, var hovedansvarlig for utarbeidelsen av planen for det nye studiet. Virksomheten ble organisert som et Senter under fakultetet med eget styre. *Senter for helseadministrasjon* som det lenge het, var lokalisert på Rikshospitalet og flyttet til Forskningsveien da nytt Rikshospital ble bygget.

Institutt for forebyggende medisin skulle ha ansvar for undervisningen i samfunnsmedisin. Instituttet hadde fått en ekstra stilling i forbindelse med undervisning av medisinstudenter. For å få beholde denne stillingen, fikk de denne undervisningsoppgaven. Jeg, som nylig hadde tatt en Master of Public Health ved Harvard, sa meg villig til å forsøke fra andre studieår (1987). Professor Tor Bjerkedal (1926–2015) flyttet etter hvert min stilling permanent over til Senteret.

Samfunnsøkonomen professor Tor Iversen fra Gruppe for helsetjenesteforskning på Folkehelse, fikk også etter hvert en heltidsstilling. Da var det tre ansatte, alle med ulik fagbakgrunn og mye entusiasme. Den neste tilsatte var dagens instituttleder, professor Terje P. Hagen (1998). Etter hvert ble det flere ansatte og tid til forskning innenfor helseøkonomi og helseledelse/politikk, særlig gjennom en nasjonal satsing på helseøkonomisk forskning.

Da instituttgruppene ble etablert ved fakultetet i 1990, ble Senteret lagt til Instituttgruppe for allmenn og samfunnsmedisinske fag (IASAM), men fortsatte med eget styre. Både ut fra lokalisering og tematikk var det lite fellesskap med de andre enhetene i instituttgruppen. I 2004 ble Senteret derfor eget *Institutt for helseledelse og helseøkonomi* med administrativ støtte fra Instituttgruppe for laboratoriemedisin ved Rikshospitalet.

Heled preges av at de vitenskapelig ansatte har stor bredde i faglig bakgrunn. Mange er samfunnsøkonomer eller statsvitere. Det er flere medisinere, og noen få har bakgrunn i psykologi, sosiologi, filosofi eller statistikk. Forskingens tyngde ligger innenfor helseøkonomiske analyser av medikamenter, helsetiltak og prioriteringer, organisasjonsanalyser av pasientforløp og samhandling, studier av helsepolitikk og kliniske effektstudier av ulike helsetiltak, særlig screening. Avdelingen har fire forskergrupper med mye samarbeid på tvers og noe samarbeid med forskere i andre avdelinger. De fire forskningsgruppene er: *Økonomisk evaluering av helsetiltak*, *Helseøkonomi og helsepolitikk*, *Klinisk effektforskning* og *Helsestyring og helseledelse*.

Avdelingen har i dag et bachelorprogram og tre masterprogram. Fra 2011 fikk KLoK formell status som permanent fag i medisinerstudiet. Fakultetet opprettet et nytt professorat innen kvalitet i helsetjenesten. Den som ble tilsatt, kunne velge sin «bolig» innenfor Helsam. Professor Michael Bretthauer valgte Heled. Han tok da over ledelsen av denne undervisningen. Dermed fikk Heled en permanent rolle i medisinerundervisningen.

*Det erfaringsbaserte masterprogrammet i helseadministrasjon* og professor Ole Berg var lenge selv livsnerven i Heled, «*Ole Berg-skolen*». Det gir leger en formell kompetanse i ledelse og var lenge tilpasset overlegers tre måneders studiepermisjon. Men det var også åpent for andre faggrupper. Opplegget var en intens høst med mye gruppearbeid og spennende faglige utfordringer innen et nytt felt for studentene. Om våren var det elektive kurs og en studietur. Mange skrev sin oppgave, men på langt nær alle. Det var det intense fellesskapet i høstsemesteret som var det mest attraktive.

Helt fra starten var studentene kjennetegnet av masse erfaring og medisinsk kompetanse, mange med doktorgrad. Flere var professorer. Studentene hadde erfaring fra nær sagt alle deler av helsetjenestene, kommunehelsetjenesten og sykehus, og fra forvaltningen. Det ble en møteplass og et nettverk for ledere, særlig fordi det hvert år ble arrangert en intern konferanse i regi av alumniforeningen.

Den første endringen kom ved kvalitetsreformen i høyere utdanning i 2003. Da måtte kandidatstudiet omgjøres til en mastergrad og utvides til halvannet år. Det ble hetende erfaringsbasert mastergrad og fikk krav om erfaring fra helsetjenesten for opptak.

Det ble etter hvert mer krevende å få permisjon til å ta hele studiet, selv om det var mange korte elektive kurs. Antall søkere sank. Så i 2015 krøp Heled til korset og gjorde en stor endring i opplegget. Det populære intense høstsemesteret ble forlatt og programmet ble gjort om til flere kortere samlinger, slik mange erfaringsbaserte masterprogram er. Fremdeles får det god evaluering av studentene (10).



Takket være betydelige forskningsbevilgninger hadde Heled fått mange velkvalifiserte forskere. En utfordring var å skaffe dem varige stillinger. Det ble løst ved å etablere nye studier for ledelse av helsetjenesten. Kvalitetsreformen for høyere utdanning ble vedtatt i 2001. Da svingte ansatte ved Heled seg raskt rundt og fikk vedtatt et helt nytt studium, bachelorstudiet.

*Bachelorstudiet i helseledelse og helseøkonomi* startet opp i 2002, ett år før kvalitetsreformen for høyere utdanning reformen trådte i kraft. Det var første gang betegnelsen «helseledelse» ble brukt (internasjonalt health management). Begrepet var fremmed og rart, men hva annet kunne det hete? I dag kan en vel si at Heled var forut for sin tid. Nå er det knapt et universitet eller høyskole i Norge som ikke har et utdanningstilbud innenfor helseledelse.

Programmet var nyskapende på mange måter. Det la inn obligatoriske fag fra fag utenom fakultetet (jus, psykologi og informatikk) og mulighet til å ta valgfrie fag utenfor Heled, samt et semester i utlandet. UC Berkeley i California ble veldig populært. Selv om Det medisinske fakultet ikke må ha ex.fac, valgte Heled å legge inn det som obligatorisk emne, tilpasset temaene i programmet.

Studiet har holdt seg nokså uendret. Det har vært programevaluering to ganger (minst) med påpeking av noe som kan og bør endres. Blant annet er det nå innført en bacheloroppgave (11).

*Master in Health Economy, Policy and Management* ble laget som en fortsettelse av bachelorprogrammet slik at det kunne bli et femårig løp for studentene. Programmet ble vedtatt i 2005. Krav for opptak var minst et års utdanning i samfunnsfag. Etter mye diskusjon ble det valgt å bruke engelsk for å åpne opp for internasjonal studenter. Programmet har endret seg noe over tid. Programmet har i dag tre spesialiseringer i tillegg til et generelt tilbud: Economic Evaluation in Healthcare, Health Economics and Policy, Management of Healthcare Institutions og General Programme. Programmet har avtale om utveksling med fire andre universiteter. En programevaluering fra 2015 ga god rating (12).

Senere etablerte Heled en europeisk fellesgrad i helseledelse og helseøkonomi:

*European Master in Health Economics and Management* i samarbeid med Universitetet i Bologna, Erasmus-universitetet i Rotterdam og MCI – Management Center Innsbruck. Studenter på programmet har i perioder nytt godt av EUs prestisjefylte mobilitetsstipend Erasmus+. Programmet har fire



spesialiseringer: Economics & Policy, Economic Evaluation, Management of Healthcare Institutions og Population Health Management. Valg av spesialisering legger føringer for utvekslingen av studenter mellom de fire universitetene. De som tar økonomisk evaluering, vil for eksempel ha andre semester ved Erasmus-universitetet i Rotterdam og tredje semester i Oslo. Programmet har to samlinger i året der studentene fra alle de fire universitetene møtes. Summer School har de siste årene vært i Bologna og Winter School siste årene i Lech i Østerrike (13).

### *Medisinsk etikk: Kritisk refleksjon ved sykdom og død*

Professor Knut Erik Tranøy (1918–2012) ble ansatt som den første professor i medisinsk etikk ved fakultetet i 1986. Han etablerte Senter for medisinsk etikk (SME) året etter. Tranøy fikk arbeidsplass på Institutt for allmennmedisin hvor senere professor (fra 1995) Jan Helge Solbakk hadde siviltjeneste. Begge disse to, i samarbeid med miljøet ved sykepleievitenskap, var sentrale for opprettelsen og utvikling av SME.

En bevilgning fra Forskningsrådet var viktig for oppbygning av medisinsk etikk som akademisk område i Norge. Det sikret et tverrfaglig forskningsmiljø ved rekruttering av stipendiater fra mange fagområder. I flere år var SME lokalisert i Forskningsparken. Men da Instituttgruppe for allmenn- og samfunnsmedisin (IASAM) ble flyttet til Ullevål i 1993, ble også SME lokalisert der.

SME var et selvstendig senter med eget styre som lå utenom instituttgruppene inntil 2010. Først var det direkte underlagt universitetsstyret. Men fra oktober 1995 ble SME organisert som et senter ved Det medisinske fakultet, fremdeles med eget styre. Antakelig hadde dette sammenheng med styrkingen av undervisningen i etikk i «Oslo 96». Det kom da en ny studieplan for medisinstudiet med betydelig mer vekt på medisinsk etikk. SME fikk også en betydelig rolle i den formaliserte ph.d.-utdanningen.

Utvidelsen av SME kom særlig da helsemyndighetene etablerte kliniske etikk-komiteer (KEK) i alle sykehus. I dag har alle helseforetak egen KEK, og mange av disse spiller en viktig rolle i vanskelige beslutninger. KEKene drøfter spørsmål knyttet til enkeltpasienter og mer prinsipielle spørsmål og har pasientrepresentanter og medlemmer med jus og etikk-kompetanse.

SME har gjennom dette arbeidet kunne bidra til relevant undervisning både i grunnutdanningen, i videre og etterutdanningen og ikke minst undervisning og formidling inn mot klinisk praksis. En nasjonal veileder i beslutningsprosesser rundt begrensning av livsforlengende behandling er ett av flere eksempel på at et fruktbart samspill mellom klinikk, forskning, undervisning og utadrettet virksomhet. Omsorgsmeldingen i 2007 anbefalte at

kliniske etikk-komiteer eller etikkråd skulle bli opprettet i kommunehelsetjenesten og i sykehjem. SME fikk nasjonalt ansvar for dette. I dag finnes ca 20 slike komiteer. Mange KEKer har utvidet virksomheten fra rådgivning til å drive refleksjonsgrupper, noe som bidrar til etikk-kompetanse i klinikken (14). SME fikk nasjonalt ansvar for koordinering og faglig oppbygging av forskning på området. Professor Reidun Førde var her sentral. Hun ble i 2019 kommandør av den Den Kongelige Norske Sankt Olavs Orden. En annen sentral person fra 2004 er professor Reidar Pedersen. I 2006 fikk SME økt sin bevilgning noe som muliggjorde flere stillinger og utvidet arbeidsfelt. I dag er det kliniske etikkkomitéer også i flere kommuner. Det var lenge mange midlertidig ansatte på eksterne midler. I det nye instituttet ble det fra 2010 bestemt at også ansatte på eksterne midler kunne få fast stilling, noe som senteret var veldig fornøyd med.

Medisinsk etikk har sin hovedforankring innenfor medisin/sykepleie og filosofi/teologi, men også jus er representert blant fagene. Dette speiles i forskningstilnærmingen. Flere ansatte har dobbeltutdanning. Forskning, undervisning og rådgivning skjer i nær kontakt med de kliniske etikk-komiteer både i spesialisthelsetjenesten og kommunehelsetjenesten. Forskningen er nå organisert i tre forskergrupper: *Grunnlagsproblemer i medisinsk etikk og medisinfilosofi*, *Forskningsetikk og vitenskapsetikk* og *Etikk i helse-tjenesten*.

### *Samfunnsmedisin og global helse: Tverrfaglighet i teori og praksis*

Avdelingen har en lang forhistorie som et viktig fag ved fakultetet som ikke skal beskrives her. En viktig endring skjedde i 1952 da Institutt for hygiene ble delt i to institutter, et for sosialmedisin og et for hygiene; hvert institutt med sin sjef.

Institutt for sosialmedisin var befolkningsorientert og opptatt av de sosiale strukturene og levekårenes betydning for folkets helse, med særlig vekt på svake grupper. Psykiateren, professor Per Sundby (1926–2016) overtok etter sosialmedisineren, professor Axel Strøm (1901–85). Det preget utviklingen ved instituttet. Det var lokalisert på Rikshospitalet og hadde også kliniske oppgaver ved hospitalet. Perspektivet ble etter hvert utvidet med ansettelse av den første professor i medisinsk antropologi ved fakultetet, Benedicte Ingstad, som bygde opp dette fagfeltet i Norge. Hun var også den som utvidet perspektivet gjennom sin forskning i Botswana. Dette var spiren til det globale engasjementet ved avdelingen som i dag er betydelig.

Hygienisk institutt var langt mer naturvitenskapelig i sin orientering med vekt på betydning av det ytre fysiske miljø, inklusivt arbeidsplassen, for folkets helse. Fra 1963 lå det i Gydas vei 8 på Majorstua, et bygg som

var skreddersydd for Hygienisk institutt og arbeidsforskningsinstituttene som lå der.

Da professor Tor Bjerkedal overtok etter Haakon Natvig (1905–2003) i 1975, ble Hygienisk institutt omdøpt til Institutt for forebyggende medisin. Epidemiologi fikk da en betydelig plass, mens andre fagområder ble tonet ned, dels fordi andre miljøer ved og utenom fakultetet hadde bygd opp disse områdene. Det gjaldt for eksempel ernæring, luftforurensning, næringsmiddelkontroll, miljømedisin og yrkesmedisin.

I 1990 ble disse to instituttene igjen organisatorisk slått sammen gjennom opprettelsen av Instituttgruppe for allmenn- og samfunnsmedisin (IASAM) som også omfatter allmennmedisin og Senter for helseadministrasjon (senere Heled). Professor Tor Bjerkedal var den første sjefen. IASAM ble organisert med seksjoner og sentre.

Avdeling for samfunnsmedisin og global helse har en bred tilnærming til samfunnsmedisin som fag og folkehelse i sin helhet. Den dekker også fagene arbeidsmedisin, trygdemedisin, og sosialmedisin. Med en utpreget tverrfaglig profil og forskningsaktiviteter i mange forskjellige land dekker forskningen ved avdelingen mange nivåer i samfunnet; individ og samfunn, nasjonalt og internasjonalt. Avdelingen jobber for eksempel med kartlegging av sykdomsutbredelse, studier av risikofaktorer for sykdom, samt sosiale og historiske determinanter for helse. Forskning rundt forebygging, samspillet Natur-Kultur-Helse (NaKuHel) og vurdering av helseintervensjoner er andre eksempler.

Et særtrekk ved den globale forskningen i avdelingen er at den har fokusert på geografiske konfliktområder, og gjerne også på marginaliserte grupper. Det er også langvarige og stabile samarbeidsprosjekter med fredeligere områder av verden. De globale prosjektene har særlig fokus på reproduktiv helse, antibiotikaresistens og infeksjonssykdommer som tuberkulose og HIV.

Den tverrfaglige profil ved avdelingen betyr at forskningen bygger på et bredt spekter av metoder og datatyper. Den spenner over kvalitative metoder og sosialantropologiske tilnærminger, medisinsk-historiske kildekritiske metoder og analyser, og epidemiologiske/biostatistiske metoder. Den epidemiologiske forskningen benytter ulike datakilder, som helseundersøkelser, nasjonale registre, familiekoblinger og ulike typer geografiske datasett. I tillegg utføres det flere intervensjonsstudier innen minoritetshelse, livsstil og ernæring og bruddforebygging.

Medisinsk historie er et viktig fag ved avdelingen. Vinklingen har vært utviklingen av samspillet mellom helse og samfunn. Før Helsam-tiden var det et tett samarbeid med Legeforeningen om profesjonshistorie. Siden har

det også vært arbeidet med en lang rekke forskjellige andre emner, som temaer fra norsk medisinsk historie og i de senere år f. eks. om utviklingen av helsevesenet i Øst-Afrika. Mange nyere arbeider har hatt en idéhistorisk eller antropologisk tilnæringsmåte.

I 2004 etablerte Det norske medicinske Selskab et frittstående «open access»-tidsskrift, *Michael*, for publisering av arbeider som ligger innenfor avdelingens interesseområde og fagkrets. Tidsskriftet er oppkalt etter fakultetets første medisinske professor, Michael Skjelderup (1769–1852), er godkjent som vitenskapelig publikasjonskanal og kommer ut både på papir og på nett. *Michael* har medio 2021 70 utgitte hefter og 27 supplementbøker bak seg. Begge grunnleggere og redaktører, Øivind Larsen og Magne Nylenna har vært/er professorer ved Helsam. Øivind Larsen har også skrevet historien til det Det medisinske fakultet fra starten i 1814 (1).

De ansatte i avdelingen representerer mange fag som medisin, ernæringsvitenskap, odontologi, biostatistikk, epidemiologi, medisinsk antropologi og medisinsk historie. Avdelingen har et betydelig forskningssamarbeid med Folkehelseinstituttet innenfor epidemiologi, blant annet med mange gjensidige bistillinger. Det er betydelig samarbeid med de samfunnsmedisinske miljøer ved de andre universitet i Norge (15). Målet er at alle som utdannes skal få lik utdanning i samfunnsmedisin. Det er nå skrevet en felles lærebok i samfunnsmedisin og det arbeides med en tilsvarende i sosialmedisin.

Da Helsam ble konstituert var det slutt på seksjoner som et organisatorisk tredje nivå som instituttlederen skulle forholde seg til. Avdelingen murret over dette og ville at instituttlederen også skulle ha formell kontakt og møter med seksjonene. Slik ble det ikke. Løsningen ble at avdelingen internt kunne organisere seg som den selv ønsket, men at instituttlederen skulle forholde seg til avdelingslederen. For noen år siden ble seksjonsbegrepet forlatt og avdelingen ble organisert som forskergrupper, slik modellen er ved de andre avdelingene ved Helsam. Avdelingen har nå seks forskergrupper: *Internasjonal helse, Medisinsk antropologi og medisinsk historie, Arbeidsmedisin og trygdemedisin, Forebyggende medisin og epidemiologi, Praktisk samfunnsmedisin, Global health and health equity*.

Det globale engasjementet ved samfunnsmedisin førte til at det i 1998 ble etablert et internasjonalt studium ved avdelingen:

*Master in International Community Health* hadde som forløper den internasjonale sommerskolen som hadde tiltrukket seg studenter fra mange land og som fremdeles drives. Professorene Gunnar Bjune og Johanne Sundby var sentrale i oppbyggingen av studiet og skaffet betydelige ressurser til

utdanningen. Målsettingen var å utdanne forskere som gjennom lokal kunnskap om helse- og samfunnsforhold kunne bidra til å gi et bedre grunnlag for utviklingen av de enkelte lands helsetjenester. Nå er målsettingen formulert slik på programmets hjemmeside:

*«The programme prepares you to participate in community-based health promotion and disease prevention research with a focus mainly on middle and low-income societies. You are encouraged to use research findings to improve the quality and effectiveness of community health action».*

Programmet tar opp rundt 40 studenter, omlag ¼ er norske, de andre fra utlandet. Tidligere var mange finansierte gjennom ulike stipendordninger og gjennom quota ordningen (kvotestudenter) som opphørte helt i 2015. At den opphørte, har åpenbart endret studenttilgangen. Quota-studentene var forpliktet til å returnere til sitt land, hvis ikke ble stipendet endret til studielån. Til å begynne med var andelen som fullførte og som dro tilbake til sitt hjemland imponerende (16). I perioden forut for siste programevaluering (2017) har ikke andelen som fullførte vært like stor (17).

I masteroppgaven (60 stp) oppfordres studentene til å bruke empiri fra utlandet eller sitt eget land for å holde kontakten med hjemlandet, og norske studenter oppfordres til å reise utenlands. Studieløpet er lagt opp slik at studentene tidlig skal komme i gang med å forberede sin masteroppgave.

Det er lite samarbeid over mot andre internasjonale masterprogram ved HelseM. Men det er satt av 15 stp til valgfrie emner. Muligens gir dette noe rom for emner ved andre masterprogram ved HelseM.

### *Sykepleievitenskap: Kunnskap fra sykepleiere for sykepleiertjenesten*

Sykepleievitenskap ble etablert ved Universitetet i Oslo i 1985 etter initiativ av Norges Sykepleieforbund som da hadde drevet Norges høyere sykepleierskole siden 1925. Professor Inge Lønning (1938–2013) som etterfulgte Waaler som rektor, var styreleder ved skolen. Et utvalg, hvor professor Ole Berg var med, foreslo å overføre forbundets utdanning til universitetet. Slik ble det. De ansatte der utgjorde staben i den nye enheten. Kjellaug Lerheim (1926–2020) var en viktig pådriver. Hensikten var å styrke utviklingen av sykepleievitenskap og gi undervisningen i sykepleie en vitenskapelig forankring.

Sykepleievitenskap fikk tre studieretninger på hovedfagsnivå; administrasjon og ledelse, fagdidaktikk og en klinisk orientert retning. For å bli tatt opp til studiet var det en forutsetning å ha offentlig sykepleierautorisasjon. Danske Margarethe Lorensen (1942–2005) ble den første professor i sykepleievitenskap i 1987. Hun ble en sentral aktør for at sykepleiere også skulle

få muligheten til å ta doktorgrad ved UiO. De første kandidatene ble tatt opp ved dr.polit.-programmet ved SV-fakultet.

Virksomheten i Oslo ble lagt direkte under universitetsstyret. Denne løsningen var midlertidig, men det var lenge uklart og uenighet om sykepleievitenskap skulle og ville legges til SV-fakultetet, med nærhet til samfunnsvitenskapene, eller legges til medisin for å få en mer klinisk orientert tilhørighet, men kanskje «drukne» i medisinen. Konklusjonen ble at Institutt for sykepleievitenskap ble lagt til medisin i 1993, etter et kort mellomspill ved SV-fakultetet.

Instituttet måtte selv bygge opp sin kompetanse gjennom at flere disputerte og kvalifiserte seg, dels i utlandet, til ordinære vitenskapelige stillinger. Fagmiljøet og forskningen har hatt stor vekst og hatt stor betydning for utviklingen av sykepleiefaget. Forskningen har ikke minst dreid seg om pasienters erfaringer med sykdom og deres møte med helsetjenesten samt helsetjenestens vilkår for å kunne gi god og forsvarlig helsehjelp. Avdelingen har hatt en helt sentral funksjon i å forsyne sykepleierutdanningene ved høyskolene og universitetene med vitenskapelig skolert personale. Dette har skjedd i samsvar med den opprinnelige tanken om nærhet til sykepleierutdanningen.

Avdelingen har hatt ansvaret for to studieprogram.

*Muni-Health-Care.* Den nasjonale forskerskolen Muni-Health-Care som tilbyr forskerutdanning spesielt rettet mot de kommunale helse- og omsorgstjenestene, er ledet av professor Marit Kirkevold. Etableringen kan ses på som en videreføring av etableringen av tiltaket undervisningspsykehjem som hun initierte på 1990-tallet og som nå er nasjonalt kjent som utviklingscentre for sykehjem og hjemmetjenester.

De aller fleste ansatte ved avdelingen har sykepleie som grunnutdanning og mange har sin videreutdanning ved avdelingen, inklusive sin doktorgrad. Mye av forskningen gjøres i tverrfaglige prosjekter, noe som også speiles i avdelingens fire forskergrupper; *Eldreomsorg, Digitalisering og samhandling, Pasienterfaringer og helseproblemer* og *Komplekse intervensjoner i helsetjenestene*. I tillegg leder de *CHARM*, som er et nasjonalt nettverk innen forskning om habilitering og rehabilitering.

*Master i sykepleievitenskap* fra 2005 er en videreføring av hovedfagstilbudet. Denne undervisningen og påfølgende forskning har vært viktig for å bygge opp akademisk sykepleiekompetanse, og har forsynt hele Norge med lærerkrefter til sykepleierutdanninger. For ytterligere å styrke utdanningstilbudet ble det i 2011 etablert et masterprogram innenfor geriatri.

*Masterprogram i avansert geriatrisk sykepleie.* Ved utgangen av 10-årsperioden ble begge masterprogrammene i sykepleie nedlagt, primært på grunn av manglende studentrekruttering. En kan kanskje si «mission accomplished», siden kompetansen utenfor Det medisinske fakultet nå var blitt bygd godt opp på feltet. Høyskolene og de nye universitetene har bygd opp masterprogrammer i all hovedsak ved hjelp av kandidater uteksaminert fra Avdeling for sykepleievitenskap ved Universitetet i Oslo. På en måte kan en si at sykepleievitenskap ved UiO nesten har vært så dyktig at studiet har gjort egne studieprogram overflødige. Avdelingen har i større grad blitt et forskningsmiljø med meget god kontakt mot praksis og tidligere studenter. Det er besluttet å sette ned en arbeidsgruppe som skal se på utdanning av sykepleiere ved fakultetet. Fakultetet ønsker imidlertid ikke et eget masterprogram for klinisk sykepleie. Det betyr at sykepleierne ved Helsam i framtiden vil undervise innenfor program med et bredere formål, kanskje innenfor et nytt masterprogram i folkehelse (18).

*Tverrfaglig helsevitenskap: Fra helsefag til tverrfaglig helsevitenskap*

Et krav for å kunne komme inn på studiet i sykepleievitenskap har vært å være offentlig godkjent sykepleier. Dermed var det flere helseutdanninger som ikke hadde noe tilbud om høyere utdanning. Særlig var et slikt tilbud etterlyst av fysioterapeutene. Som et svar på dette behovet startet Det medisinske fakultet høsten 1995 hovedfagstudiet helsefag med studieretning omsorg og rehabilitering. Også her var professor Ole Berg med å utforme grunnlaget for vedtaket. Nina Vøllestad ble tilsatt som professor og leder for avdelingen. Avdelingen skulle styrke kompetansen blant lærepersonell ved de høyskolene som ga helsefaglige utdanningstilbud, og utvikle forskning innenfor disse helseprofesjonene.

Helsefag ble først organisert som en seksjon direkte under fakultetet. I 2004 ble miljøet slått sammen med sykepleievitenskap og ble et eget institutt med to seksjoner. I 2010 ble de igjen adskilt.

Nina Vøllestad, biolog og dr. scient., ble tilsatt som første professor i miljøet. Med unntak av ett år ledet hun seksjonen/instituttet/avdelingen frem til 2014. Professor Kristin Heggen, sykepleier med doktorgrad i pedagogikk, startet som førsteamanuensis i 1997. Sammen med professor Nina Vøllestad la hun grunnlaget for at miljøet vokste gradvis med flere faste stillinger og mange stipendiater.

Det har gjennom det siste tiåret utviklet seg sterke og brede forskningsgrupper som har evnet å utnytte det tverrfaglige potensialet i flere viktige forskningsprosjekter, samt gitt betydelige bidrag til kunnskapsutvikling innenfor de enkelte helseprofesjonene. Avdelingen har nå fem forskergrup-



per: *Samfunn, helse og makt, Self Management, Kunnskapsoverføring i helse-tjenesten, FYSIOPRIM* (forskning om fysioterapi i primærhelsetjenesten) og *Kropp og funksjon*.

Selv om fagmiljøet er blant de minste ved instituttet, har flere fra miljøet hatt sentrale roller i institutt- og fakultetssammenheng. Kristin Heggen ble den første studiedekan for bachelor- og masterprogrammene ved fakultetet. Hun ble etterfulgt av Eivind Engebretsen fra samme avdeling. Nina Vøllestad var instituttleder for Helsam i fire år. Disse har, sammen med øvrig stab, hatt stor betydning for å synliggjøre Helsams relevans for forskning og studier ved Det medisinske fakultet, så vel som ved andre fakulteter ved UiO og utenfor UiO.

Over tid har det opprinnelige hovedfaget i helsefag (omgjort til en mastergrad ved kvalitetsreformen i høyere utdanning fra 2003) utviklet seg til å bli et nytt masterprogram:

*Master i tverrfaglig helseforskning* legger stor vekt på å lære kandidatene forskerhåndverket. Programmet gir innsikt i tverrfaglig helsefaglig forskning, metodisk kunnskap og verktøy til å arbeide selvstendig med temaer som evidens i forskning og behandling, brukermedvirkning, sosial ulikhet i helse, funksjon og funksjonsevne, helsepolitikk, etikk, helsekompetanse, makt og kjønn. Studiet gir en grundig innføring i forskningsprosessen og en dypere forståelse for hvordan helsefaglig kunnskap utvikles, håndteres og kritiseres.

Denne orienteringen har resultert i at et betydelig antall ferdige masterkandidater har gått videre med forskning, enten ved avdelingen eller tilgrensende fagmiljøer. Andre kandidater anvender mastergraden som grunnlag for forsknings- og utviklingsrelaterte oppgaver innen primær- og spesialisthelsetjenesten.

Programmet likner på sykepleievitenskap ved at målet var å bygge opp akademisk kompetanse for utdanninger i høyskoler. Nå er flere av dem blitt universitet med muligheter til selv å bygge opp egen akademisk kompetanse. I likhet med sykepleievitenskap får derfor forskningsopplæring en større plass i (19).

## Tallenes tale

For å gi et bilde av hvordan Helsam har utviklet seg gjennom sine ti første år, presenteres noen oversiktstall i tabellene 2–4.

Til sammen 278 personer har disputert ved Helsam i disse ti årene. Antallet har variert noe fra år til år, men det har vært en svak økning over tid. Nasjonaliteten til doktorandene er ikke oppgitt, men en titt på navnene



viser at knapt 20 % har navn som indikerer at de er fra Afrika eller Asia. Instituttet har et sterkt internasjonalt preg i sin forskerutdanning.

Også antall publikasjonspoeng har hatt en svak økning. Helsam har oppnådd flere studiepoeng i 2018 enn i 2010. Økningen kom i begynnelsen av perioden da de nye programmene ble lansert. Antall oppnådde studiepoeng har senere vært stabilt. Det har vært økning i forskningsaktiviteten. Selv om det skjedde en endring i måten forskningspoengene ble registrert på i 2015, er økningen betydelig.

Mange ansatte har deltidstillinger. Dette speiles i forskjellen mellom antall ansatte og antall årsverk. Det er særlig de mange lektorstillingene i allmennmedisin som trekker opp antallet ansatte. I løpet av de ti årene har det vært en økning både i antallet vitenskapelig og administrativt ansatte. Forholdet mellom de to kategoriene viser ingen tydelige utviklingstrekk.

Årstill	Doktorgrad <sup>1</sup>	Publikasjonspoeng <sup>2</sup>	Studiepoeng samlet <sup>3</sup>	Vitenskapelige årsverk/antall <sup>4</sup>	Administrative årsverk/antall
2010	22	158	302	134	31
2011	23	192	338	145	34
2012	23	180	349	149	39
2013	27	187	337	155/383	39/46
2014	37	198	359	170/418	39/44
2015	35	297	353	172/432	37/44
2016	24	353	360	179/457	43/51
2017	25	365	358	177/458	46/56
2018	29	361	346	176/478	47/58
2019	34			177/468	47/59

Tabell 2: Oversikt over utviklingen i antall doktorgrader, publikasjonspoeng, studiepoeng og ansatte ved Helsam i perioden 2010–2018.

De vitenskapelig ansatte er i mange forskjellige stillingskategorier og i ulike brøker. 28 ansatte har professor I-stilling, av disse er 11 kvinner (39%). Øyeblikksbildet fra 2020 viser at det samlet sett ikke er store kjønnsforskjeller, men det er forskjeller mellom de forskjellige avdelinger. På sykepleie-

1 Tallene oppgitt fra fakultet og institutt varierer noe, dette er tall fra fakultetet og inkluderer tre dr. philos.-kandidater.

2 Tall fra DBH, via instituttet, endring i registrering fra 2015. DBH er databasen for høyere utdanning.

3 Alle kategorier studiepoeng samlet

4 Før 2013 finnes ikke tall for antall ansatte, kun for årsverk

vitenskap og tverrfaglig helsevitenskap er alle professorene kvinner, mens det på Heled bare er én kvinnelig professor. Blant professor II-ansatte og førsteamanuenser er kjønnsfordelingen ganske jevn. Blant de 62 som er ansatt som stipendiater er det stor overvekt av kvinner. Ved inngangen til 2021 er fem av seks avdelingsledere kvinner.

Den økonomiske utviklingen har vært positiv samlet sett, men med en betydelig endring i inntektsstrømmene de siste årene. Som vist i Tabell 3 har tilslaget på eksterne midler variert noe fra år til år, men med økning siste årene. Samtidig har bevilgningene fra fakultetet falt. Fallet var særlig markant i 2019 som følge av omleggingen av fakultetets fordelingsmodell.

År	NFR	Eu	Andre	Med fak	Samlet
2010	1 740	1 539		131 760	135 039
2011	14 176	785		156 019	170 980
2012	23 40	5 879		143 811	173 130
2013	20 371	1 604		129 338	151 313
2014	33 621	3 607	25 982	126 070	189 280
2015	38 626	1 442	30 105	118 088	188 261
2016	40 136	9 271	34 029	124 527	207 963
2017	31 248	4 684	37 306	129 044	202 282
2018	34 100	4 300	41 500	125 808	20 708
2019	40 400	7 700	4 7900	117 803	213 803

Tallene er gitt fra administrasjonen ved Helsam.

*Tabell 3: Oversikt over den økonomiske utvikling i Helsam fra 2010 til 2019 i 1000 kr.*

Aktiviteten i Helsam i jubileumsåret går fram av tabell 4. Av fakultetets 2494 publikasjoner kom 469 fra Helsam. Instituttet hadde sju av fakultetets ni masterprogram og det ene bachelorprogrammet. Helsam hadde flere registrerte studenter enn de to andre instituttene og hadde 230 av fakultetets 1340 kandidater på ph.d-programmet, og 34 av 187 avlagte doktorgrader. Her bør skytes inn at det er særlig Institutt for klinisk medisin som har mange kandidater. Av fakultetets samlede inntekter på 1410 mill. kroner fikk Helsam 214 mill. Andelen som var eksternt finansiert ved Helsam var 53%, godt høyere enn for fakultetet samlet (43%) og høyere enn for begge de to andre instituttene.

Vitenskapelige publikasjoner	469
Profesjonsstudier	1
Masterprogram	7
Bachelorprogram	1
Antall registrerte studenter	835*
Antall kandidater på ph.d.-programmet	230**
Avlagte doktorgrader	34
Vitenskapelige årsverk	177
Vitenskapelig ansatte personer	468
Tekniske årsverk	4
Teknisk ansatte personer	5
Administrative årsverk	46
Administrative personer	59
Budsjett	214 millioner
Del av budsjett som er eksternt finansiert	53%
Aktive forskningsprosjekt gjennom året med ekstern finansiering	176

\*) 170 av disse er på profesjonsstudiet i medisin og 665 er på bachelor- og masterprogrammene. Tallene er av personvern hensyn avrundet til nærmeste 5.

\*\*) Antall kandidater pr. våren 2019, innrapportert til DBH 15.02.20. Tallene er av personvern hensyn avrundet til nærmeste 5.

*Tabell 4: Beskrivelse av aktivitet og budsjett i jubileumsåret 2019, fra instituttets hjemmeside.*

## Vurdering av utviklingen

Å gjøre en vurdering av etableringen av Helsam er egentlig ikke mulig. Det er umulig å vite hva en skal sammenlikne med, hva som kan tillegges etableringen av Helsam og hva som skyldes andre forhold ved fakultet og i samfunnet. Den strategiske planen for årene 2012–2020 er så generell at den ikke kan være grunnlag for å vurdere utviklingen. Jeg vil likevel forsøke å kommentere utviklingen ut fra følgende forhold:

- Helsams rolle og tydelighet i fakultetet
- Autonomi for forskere
- Samarbeidsprosjekter innad i Helsam og forskergrupper på tvers i instituttet
- Synergier i studietilbud og forskerutdanning
- Ressurssituasjonen

Før Helsam ble etablert, var de tre enhetene representert i fakultetets lederforum med tre stemmer. Forumet hadde stort sett en informativ funksjon med lite rom for strategiske samtaler. Å ha et mindre forum hvor Helsam kan snakke med én stemme, er sannsynligvis en fordel. En utfordring for instituttlederen er å kjenne alle avdelinger godt gjennom å ha gode og trygge interne ledermøter, og hvor det ikke er rivalisering mellom avdelingslederne. Men utfordringen med å gjøre seg gjeldende i et fakultet hvor mesteparten av virksomheten ved Helsam er fremmed, er vel ikke blitt særlig mindre.

Det har fra tidlig i tiårs-perioden vært en egen studiedekan for bachelor- og masterprogrammene. Synspunkter fra de som driver slike studier, har dermed kommet tydeligere fram i fakultetets ledelse. Denne studiedekanan har kommet fra Helsam.. Det forutsetter til at denne studiedekanan har den samme interesse for og kjennskap til alle studieprogrammene, både innen Helsam og de to masterprogrammene utenom Helsam. Den forutsetningen er ikke lett å oppfylle. Dagens løsning er sannsynligvis likevel den best mulige, men den er krevende.

I Helsam er det stor autonomi og stor takhøyde, både for avdelingene og for forskerne. Det har ikke vært misnøye med den organiseringen som ble valgt fra starten av. Alle fikk det på sett og vis som de ville, og det har fungert godt. Spesielt allmenntmedisin var godt fornøyd med å bli egen avdeling med en tydeligere organisatorisk linje.

At allmenntmedisin ble adskilt fra samfunnsmedisin, var så logisk at det også har gått smertefritt for samfunnsmedisin, som i perioden har fått tydeliggjort sitt globale engasjement, også i navnet.

Helsevitenskap og sykepleievitenskap ble også to avdelinger. Det var en logisk løsning i 2010 fordi de «bodde» så langt fra hverandre. Men faglig har de neppe vunnet noe på denne oppløsningen i forhold til da de var to seksjoner med felles leder.

Medisinsk etikk var lenge frikoblet fra andre avdelinger og fra instituttet. Det viktige for etikerne i 2010 var å få beholde senternavet som var godt innarbeidet, og å få trygghet for stillinger. Begge disse ønsker ble imøtekommet. Sannsynligvis har de også hatt noe utbytte av å komme nærmere andre fagmiljøer og bedret administrasjon.

Heled gikk fra å være eget institutt (fra 2005) til å bli en avdeling i et større institutt. Mange ansatte der fryktet dette for de hadde i fem år opplevd friheten og fordelene med å være et selvstendig institutt. Men med stor autonomi for de enkelte avdelinger har det gått greit.

I løpet av perioden fra 2010 har det vært ett vanskelig tema på dagsordenen. Dekanus ønsket, som tidligere nevnt, å slå sammen avdelinger for

å få en avdeling i Helsam som omhandlet kommunehelsetjenesten. Dette førte til kraftige protester fra Avdeling for allmennmedisin og forslaget falt.

De faglige synergier som dekanus ønsket seg, har latt vente på seg, men det er etablert flere prosjekter på tvers av avdelinger innenfor instituttet siste årene. Dette kunne vel også skjedd uten en felles paraply. Alle forskningsgrupper har medlemmer kun fra egen avdeling og det er heller ikke opprettet noen forskningsgruppe på tvers innen instituttet. Det må her tilføyes at forskere i alle miljøene har utstrakt samarbeid med forskere ved nasjonale og internasjonale forskermiljøer.

En betingelse for å skape synergier og nyskapning i forskning er å møtes, både formelt og uformelt. De fysiske lokaliteter med et spredt institutt fremmer ikke hensynet til slike møter. Men det er nok bare en liten del av forklaringen. Det er utstrakt nasjonalt og internasjonalt samarbeid i alle miljøer, til tross for avstand. Så at det er beskjedne faglige synergier henger nok heller sammen med at ulikheten mellom avdelingene og perspektivene i forskningen er for store. Forskere søker heller sammen med andre som har mer likhet med seg selv.

Det har vært gjort framstøt for å få til samarbeid i undervisningen. Men det har stort sett strandet, til og med for studier som en skulle tro hadde stor nærhet, som sykepleievitenskap og helsevitenskap.

Tre studieprogram er internasjonale og undervises på engelsk. Dette er en barriere for samarbeid med de norske, for noen ønsker ikke at emner skal gis på engelsk. De to engelske masterprogrammene på Heled deler mange felles emner, men de har ganske annerledes oppbygning og krav til kompetanse i forhold til masterprogrammet i International Community Health. Med mer velvilje kunne kanskje en del emner vært tilpasset andre program, i hvert fall de valgfrie.

I mine samtaler med ansatte er det et problem som går igjen, nemlig mangel på ressurser. Og, vil jeg tilføye, mangel på tanker om hvordan Helsam skal kunne løse dette (nokså vanlige) problemet. Oppgavene kommer til en viss grad fra fakultetet, men er til en viss grad «selvpålagte» ved at miljøene selv har laget sine studieplaner og sitt tilbud av valgfrie kurs og seminarer, inklusive forskerutdanningen, og kanskje har forutsatt at ressurser ville følge tilbudet. Slik har det ikke vært.

## **Framtida og avsluttende kommentar**

Instituttlederen har utfordret meg til å komme med noen ord med på veien. Jeg kan ikke motstå den fristelsen.

Det som er slående, er mangel på forskningsgrupper på tvers, eller i det minste noe mer *formell* deltagelse i andre avdelingers forskergrupper, ut over

deltagelse i enkeltstående forskningsprosjekter. Det er påfallende hvordan samarbeid utenfor instituttet er langt mer utbredt enn innad. For å få til reell synergi i forskning tror jeg en må skape forskningsgrupper som møtes både formelt og uformelt, blir kjent og har det hyggelig sammen. Instituttlederen bør sette av stimuleringsmidler (i et knapt budsjett) til dette. Målet kunne være at hver avdeling hadde som oppgave å få til én slik tverrgående gruppe i løpet av for eksempel to til tre år.

Å ha to avdelinger innenfor sykepleie og helsefag virker for meg lite logisk, sjøl om jeg kjenner bakgrunnen og de fysiske forutsetningene for at det er slik. Her bør instituttleder sette ned en gruppe som ser på muligheter for fusjon. Det kan jo hende at ikke alle i en avdeling vil eller bør «flytte» til samme miljø, så det burde være mulig med fleksibilitet. Sykepleievitenskap har nå ingen egne studieprogram. Dette blir en utfordring for forskningen ved avdelingen, som ikke lenger har sine masterstudenter til å gå videre med forskerutdanning. Jeg vet at endringer i studieprogram er underveis. Med ny samlokalisering skulle forholdene kunne ligge godt til rette for mer samarbeid om studieprogram.

Ressurssituasjonen er et reelt problem som nok ikke vil bli løst med tilgang på mer penger fra fakultetet. Jeg ville derfor anbefale en skikkelig gjennomgang av sammenhenger mellom oppgaver i undervisning, herunder tilbud av valgfrie emner og ressurser i de enkelte avdelinger. Her må en gå ned og kartlegge undervisningsmengde for hver enkelt ansatt. Det vil opplagt ikke være populært, men jeg tror det er helt nødvendig.

Bruk av hverandres emner og lærerkrefter på tvers av avdelinger trenger også en gjennomgang. Men skal en slik gjennomgang ha noen mening, må den kunne føre til at personer flyttes og/eller pålegges mer/mindre undervisning (obs de mange valgfrie emnene). Den må også kunne føre til at noen emnetilbud blir redusert (avviklet) og kanskje til at nye opprettes. Spørsmålet er om noen har eller kan få myndighet til å gå så radikalt til verks.

Planen om samlokalisering med større muligheter til å bli kjent på tvers (for eksempel ved å ha felles kantine), gjør at jeg ser lyst på Helsams framtid og jeg blir litt vemodig over at jeg ikke skal delta i den. Mange endringer i samfunnet gjør at fagporteføljen og studietilbudene ved Helsam er mer aktuelle enn noen gang.

Urettferdigheten i den globale helsesituasjonen trenger stor oppmerksomhet. Coronapandemien har synliggjort samfunnsmedisinens betydning og det kommunale ansvaret for befolkningens helse. Økende antall eldre og en multietnisk befolkning som trenger legehjelp, omsorg og bistand, flere etiske prioriteringsdilemma og et voksende behov for ledelse og samhandling i hele helsetjenesten er andre forhold som kan nevnes, og som er

<b>Strength (indre)</b>	<b>Weakness (indre)</b>
Autonomi og selvbevisste avdelinger	Enhver er fornøyd med å være i fred uten fellesskap i Helsam
Mange flinke, arbeidsomme og engasjerte forskere	Begrenset sammenhengende tid til forskning
Klare og bra administrative linjer Dyktige studiekonsulenter	Lite administrative støtte for avdelingslederen og lite tid til ledelse og utvikling av egen avdeling
Mange unge ph.d-kandidater er lovende for framtida	Økonomi setter for stramme rammer for fornying av stab og kompetanseutvikling
Et fleksibelt og bredt ph.d-program	For stor undervisningsmengde for en del, mindre for andre
God søkning til bachelor – og master-programmene	Lite samarbeid mellom avdelingenes studie-program
Dekker mange faglige perspektiver med god mulighet for spennende samarbeid	For lite fokus i forskingen og for mye autonomi hindrer ett samlet Helsam?
Stor takhøyde og autonomi	
Godt tilslag på eksterne midler	Avhengig av eksterne midler, krevende å lage gode søknader
Mye nasjonalt og internasjonalt samarbeid	Geografisk spredd, ingen uformelle møtesteder på tvers
<b>Opportunity (ytre)</b>	<b>Treats (ytre)</b>
Fag og tema er erkjent sentrale for helse- og omsorgstjenesten	Etter hvert mye konkurranse i markedet for masterprogram
Gode arbeidsmuligheter for masterstudenter og ph.d kandidater	Andre fagmiljøer har større mulighet for å ansette de beste forskere
Gode muligheter for samarbeid med kommuner og forvaltningen	
Flere forskningsprogram i forskningsråd og EU innenfor Helsams område	
	Fremdeles «fremmed» i et medisinsk fakultet
Stor etterspørsel etter Helsams kunnskap i forvaltningen, media og allmenheten	Individuell frihet til å snakke «på vegne av Helsam»

*Tabell 5. Ytre og indre muligheter og trusler ved Helsam ved inngangen til neste 10-årsperiode*

store utfordringer Helsam bør kunne være sentral i de faglige premisser og innen undervisning, inklusivt forskerutdanning, for å møte dette. Her er det rom for spennende og inspirerende forskningsgrupper på kryss og tvers. Det er også rom for fornyede og kanskje nye studietilbud.

Da jeg underviste på det erfaringsbaserte masterprogrammet, synets både studentene og jeg det var interessant å sette opp en SWOT-analyse<sup>5</sup> for å se på utviklingsmuligheter innenfor et område/avdeling. En SWOT-analyse (Strength, Weakness, Opportunities, Threats) summerer opp interne styrker og svakheter og trekker fram ytre muligheter og trusler. Studentene skulle i grupper jobbe med ulike case og diskutere framtida ut fra for eksempel faglig utvikling, kompetanse, intern kultur, ressurser, teknologiske nyvinninger, endret sykdomsbilde og etterspørsel, pasientens valgfrihet og medbestemmelse, og kvalitetskrav. Endrede helsepolitiske rammer og samfunnsmessige strømninger kunne også gå inn i analysen, der det var relevant. Noen ganger fikk studentene en slik oppgave til sin individuelle hjemmeeksamen. Både studentene og jeg lærte mye av å summere opp i en slik analyse.

Avslutningsvis fristes jeg til å gjøre det samme for Helsam nå ved 10-årsjubileumet, basert på alt jeg har lest og fått høre i arbeidet med denne boka. Ved å reflektere over punktene i denne analysen og gjerne sette inn flere/stryke noen (tabell 5), kan instituttet kanskje ha et grunnlag for utvikling i den neste 10-årsperioden.

## Litteratur

1. Larsen Ø. Doktorskole og medisinstudium. *Michael*. 2014; 11; Supplement 15.
2. Larsen Ø. Administrativ organisering og akademisk virke- Institutt for allmenn- og samfunnsmedisin ved Universitetet i Oslo. *Michael* 2011; 8 : Supplement 10
3. Strategiplan Institutt for helse og samfunn 2012–2020 *Strategi – Institutt for helse og samfunn (uio.no)*
4. Undervisningen fortjener et løft. *Uniforum*, 14. aug 2018 <https://khrono.no/uio-prisvinnere-innovasjonspris/prisvinnere-pa-universitetet-i-oslo/235610>
5. Nasjonale forskerskoler, Det medisinske fakultet <https://www.med.uio.no/forskning/forskerskoler/>
6. Årsrapport for Forskerutdanningen ved Det medisinske fakultet, UiO 2019 årsrapport-2019-for-forskerutdanningen-ved-med.pdf (uio.no)
7. Forskrift om nasjonale retningslinjer for masterutdanning i avansert klinisk sykepleie. Lovdata
8. [About the Commission – Institute of Health and Society \(uio.no\)](https://www.uio.no/om-oss/om-instituttet)

---

5 [SWOT-analyse – Store norske leksikon \(snl.no\)](https://snl.no/SWOT-analyse)



9. Spesialnummer. *Michael* 2019; 16: Supplement 23: 7–10. <https://www.michaeljournal.no/i/2019/12/Kan-NaKuHel-bidra-til-okt-berekraft->
10. Mastergradsprogrammet i helseadministrasjon Universitetet i Oslo Ekstern, periodisk programevaluering 2019 ekstern\_programevaluering\_mastergradsprogrammet\_helseadministrasjon.pdf (uio.no)
11. Ekstern periodisk programevaluering av Bachelorprogrammet i helseledelse og helseøkonomi (høst 2008- vår 2012 2019-uio-bachelorprogrammet-i-helseledelse-og-helseøkonomi-rapport.pdf
12. Periodisk programevaluering av det internasjonale masterstudiet i Health Economics, Policy and Management healthecon-ekstern-rapport.pdf (uio.no)
13. European Master in Health Economics and Management (master's 2-years) – University of Oslo (uio.no)
14. [Prop. 65 L \(2020–2021\) – regjeringen.no](https://www.regjeringen.no)
15. Larsen Ø. Ny giv for samfunnsmedisinsk undervisning? *Michael* 2015, 3, 306-310 michaeljournal.no
16. Masterprogrammet alle fullfører – Uniforum (uio.no) 2008
17. Report: External Periodic Programme Evaluation of the Masters of Philosophy in International Community Health external-periodic-programme-evaluation-of-the-master-programme-in-international-community-health-31.10.17.pdf (uio.no)
18. Ekstern periodisk programevaluering av Masterprogram i avansert geriatrisk sykepleie Universitetet i Oslo 2017 ekstern-programevaluering-av-masterprogram-i-avansert-geriatrisk-sykepleie-25.11.17.pdf (uio.no)
19. Ekstern periodisk programevaluering Masterprogram i Helsefagvitenskap Universitetet i Oslo 2015 ekstern\_programevaluering\_2015\_helsefagvitenskap.pdf (uio.no)

*Takk til professorene Ole T. Berg , Terje P. Hagen og Øivind Larsen for gjennomgang og gode kommentarer til manuskriptet, og til alle andre som har gitt sine innspill.*

*Grete Botten,  
Professor emeritus,  
Avdeling for helseledelse og helseøkonomi.  
Dr. med. og Master of public Health  
g.s.botten@medisin.uio.no*

# Prioritering av koronavaksine: Råd og prosess

*Michael 2021; 18: Supplement 28: 49–59.*

*Høsten 2020 inviterte Folkehelseinstituttet oss til å delta i en ekstern gruppe som skulle gi råd om prioritering av koronavaksiner i Norge. Gruppens mandat var å utarbeide mål for det norske koronavaksinasjonsprogrammet, samt gi overordnede anbefalinger om prioriterte grupper i den første fasen av vaksinasjonen. Gruppen anbefalte å prioritere risikogruppen og helsepersonell og åpnet for geografisk prioritering avhengig av smitteutbredelsen i samfunnet. Gruppens rådgivende rapport var en del av et stort flerfaglig arbeid, som inkluderte epidemiologi, medisin, smittevern, datamodellering av koronavaksinens effekter og samfunnsøkonomiske lønnsomhetsanalyser. Prioritering betyr at noen får først, mens andre må vente. I samfunnet er det uenighet om verdier, prinsipper og mål for vaksineprioritering. I denne artikkelen belyser vi gruppens arbeidsprosess, råd, og begrunnelser nærmere, og peker på verdiavveininger som er særlig utfordrende.*

*«(D)ecisions about how to deploy limited COVID-19 vaccines should not be based on only public health considerations. Nor should they be driven by economics considerations alone» (WHO 2020:5).*

I løpet av de første månedene i 2020 forårsaket det nye koronaviruset SARS-CoV-2 en verdensomspennende pandemi. Per 1. mars 2021 er totalt 113,8 millioner mennesker bekreftet smittet og 2,5 millioner bekreftet døde (1). Det ble satt i verk omfattende smitteverntiltak i de fleste land med store samfunnsmessige omkostninger.

Den 12. mars 2020 stengte Norge ned samfunnet. Uten vaksine og med begrensede behandlingsmuligheter for covid-19, ble det innført en rekke restriktive tiltak for å begrense smittespredningen. Disse smitteverntiltakene har hatt stor innvirkning på befolkningens personlige frihet, arbeidslivet og den økonomiske aktiviteten (2).

Sommeren 2020 skjøt kappløpet om å utvikle koronavaksine fart, og senhøstes var nær 50 vaksinekandidater under storskala-testing (3). Håpet var at det skulle utvikles vaksiner som var effektive nok til å kunne slå pandemien tilbake og lette byrden av alvorlig sykdom for den enkelte, for helsetjenesten og for samfunnet – og byrden av de omfattende smittevernstiltakene vi lever under. Norge gikk tidlig inn i et EU-samarbeid om innkjøp av vaksiner. Forventningen var at *etterspørselen* av vaksiner ville være større enn *tilbudet*, hvilket ville gjøre det nødvendig å prioritere i vaksinasjonskøen.

Høsten 2020 ble vi invitert til å delta i en ekstern ekspertgruppe som skulle gi etiske råd om prioritering av koronavaksiner. Denne gruppen – heretter kalt ekspertgruppen – ble oppnevnt av Folkehelseinstituttet (FHI) som ett av mange ledd i arbeidet med å utvikle det norske koronavaksinasjonsprogrammet. Mandatet var å utarbeide mål for programmet, samt å gi overordnede anbefalinger om prioriterte grupper i den første fasen av vaksinasjonen. Ekspertgruppens rapport ble levert den 15. november 2020 (3).<sup>1</sup>

Den offentlige debatten som fulgte, har vist hvordan ulike hensyn står mot hverandre og krever prinsipielle avklaringer. I det følgende vil vi belyse ekspertgruppens råd og arbeidsprosess nærmere: Del 2 beskriver prosess. I del 3 presenterer vi gruppens interim-anbefalinger. Del 4 drøfter det normative rammeverket og noen av de empiriske premissene gruppen la til grunn for rådene, og i del 5 utdyper vi kort særlige etiske utfordringer. I del 6 avslutter vi med noen kommentarer.

## Prosess

Helse- og omsorgsdepartementet gav FHI i oppdrag å etablere et koronavaksinasjonsprogram for Norge (figur 1). Programmet er organisert i fem hovedområder: *implementering, anbefaling og prioritering, overvåkning, kommunikasjon og forskning*. Den eksterne ekspertgruppen inngikk som en av flere grupper i området *anbefaling og prioritering*. FHI ble ansvarlig for tilpassingen og implementeringen av vaksinasjonsplanen og for den endelige prioriteringsrekkefølgen.

---

<sup>1</sup> Eli Feiring er en av de seks oppnevnte i den eksterne gruppen, og Carl Tollef Solberg hadde oppdrag i sekretariatet. Både Feiring og Solberg står oppført som forfattere av rapporten. Følgende personer ble oppnevnt: Eli Feiring (UiO), Reidun Førde (UiO), Søren Holm (UiO/University of Manchester), Ole Frithjof Norheim (UiB), Berge Solberg (NTNU) og Gry Wester (King's College London). Sekretariatet besto av: Jasper R. Littmann (sekretariatsleder, FHI), Trygve Ottersen (FHI) og Carl Tollef Solberg (UiO/FHI). Synspunktene i denne artikkelen står for artikkelforfatterens regning.

Hovedområder				
Tilpassing og implementering vaksinasjonsplan	Anbefaling og prioritering	Overvåkning og oppfølging	Kommunikasjon	Analyser og forskning
Undertema				
Vaksineavtaler	Etiske vurderinger	Tidsriktig registrering og bruk av registerdata	Kommunikasjonsstrategi	Effekt av vaksinasjon på covid-19 pandemien
Innkjøp / lager	Risikogrupper	Bivirkningsovervåkning og signaldeteksjon	Visuell profil og budskapsplattform	
Pakking / distribusjon	Vaksinekunnskap	Overvåkning av effekt og vaksinasjonsdekning	Kommunikasjons-tiltak	
Vaksinasjonsveileder	Epidemiologiske scenarier	Effekt av vaksinasjon på covid-19 pandemien	Mediehåndtering	
Kommunikasjon med aktørene	Samfunnsøkonomisk vurdering	E-helse integrasjon og samordning		

Figur 1. Denne figuren illustrerer organiseringen av det norske koronavirusvaksinasjonsprogrammet. (4).

## Det norske koronavirusvaksinasjonsprogrammet

Ekspertgruppen besto av akademikere med bred kunnskap om og erfaring fra prioriteringsfeltet, og med faglig bakgrunn fra medisin, filosofi og statsvitenskap. Sekretariatet fra FHI bidro til å sikre samordning med koronavirusvaksinasjonsprogrammet.

Det lå ikke i ekspertgruppens mandat å representere helsetjenesten, klinikere, risikogrupper eller kritiske samfunnsfunksjoner. Snarere ble gruppen bedt om å gi overordnede råd med utgangspunkt i det etiske rammeverket for helseprioriteringer i Norge, og ta hensyn til internasjonale interim-anbefalinger, inkludert WHO.

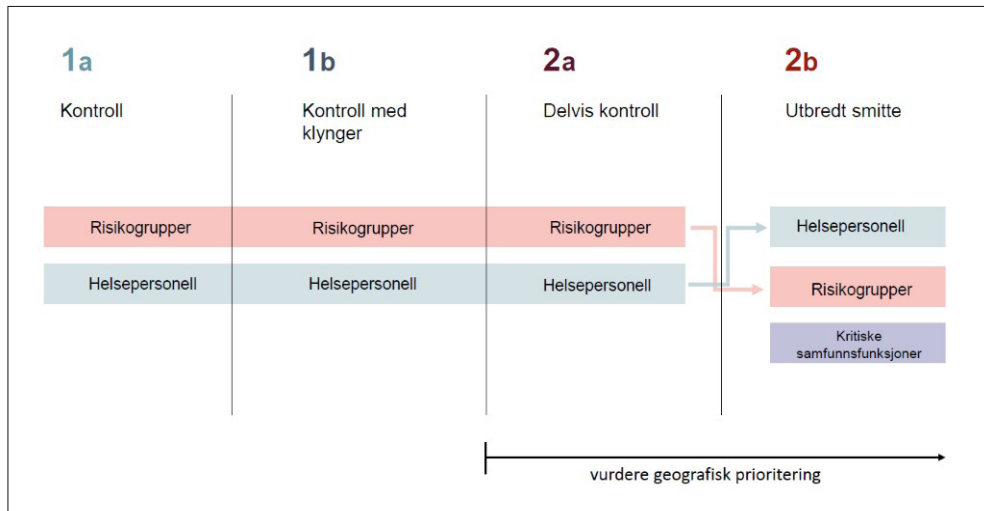
Ekspertgruppens arbeid ble utført fra slutten av september og frem til begynnelsen av november, og gruppen hadde 6 møter.

## Interim-anbefalinger

Ekspertgruppen anbefalte en dynamisk prioriteringsmodell (figur 2). I en situasjon der smitten er under full eller delvis kontroll, tilrådet gruppen å prioritere risikogruppen og helsepersonell først. I en situasjon med økt smitte, ble det anbefalt at helsepersonell ble prioritert foran risikogruppen, og at kritiske samfunnsfunksjoner skulle kunne vurderes som en tredje prioriteringsgruppe. Hensikten var ikke at disse overordnede prioriteringene skulle være *leksikalske* – altså at *hele* risikogruppen skulle prioriteres før helsepersonellgruppen eller vice versa. Tanken var snarere at høyest overordnede prioriterte gruppe skulle *vektes* noe mer enn neste prioriterte gruppe. Videre var anbefalingen at man bør vurdere prioritering av geografiske områder med høyt smittetrykk i situasjoner med utbredt smitte.

Rådene om å prioritere risikogruppen og helsepersonell, samt vurdere dynamiske prioriteringer, ble i stor grad tatt til følge av norske helsemyndigheter (4).<sup>2</sup> I januar 2021 ble det gjort avtaler med flere vaksineprodusenter og vaksineringsen av den norske befolkningen startet.

## Dynamisk prioritering



Figur 2. Denne figuren illustrerer ekspertgruppens forslag til dynamisk prioritering. Som figuren viser var tanken at en økt smitte i samfunnet vil gi et større rasjonale for å prioritere helsepersonell. Ved høy smitte foreslo gruppen derfor å prioritere helsepersonell foran risikogruppen (3).

## Begrunnelser

I et samfunn (og ikke minst mellom samfunn) vil det være uenighet om verdier og om hvordan ulike hensyn skal vektas mot hverandre. Ofte er etisk usikkerhet drevet av empirisk usikkerhet: Faktagrunnlaget i en sak kan utgjøre substansiell etisk forskjell. I etisk analyse, der målet er å komme fram til en begrunnet beslutning, kan det derfor være nødvendig å skaffe tilveie informasjon om de ulike alternativenes konsekvenser, hvem som berøres, og på hvilken måte. Man må ha kunnskap til å vurdere denne informasjonen og bestemme hvilken relevans informasjonen har, og kunne avveie den mot ulike etiske hensyn.

<sup>2</sup> FHI. Hvem kan få koronavaksine? <https://www.fhi.no/sv/vaksine/koronavaksinasjonsprogrammet/hvem-kan-fa-koronavaksine/> (Sist besøkt 31.01.21).

### *Anbefalinger under empirisk usikkerhet*

Arbeidet til ekspertgruppen tok utgangspunkt i det kunnskapsgrunnlaget som var tilgjengelig høsten 2020. Ved hjelp fra de andre gruppene ved FHI, hadde ekspertgruppen tilgang på oppdatert informasjon om koronavaksinene, risikogruppene, smittefarene i yrkesgrupper og logistiske utfordringer knyttet til de ulike vaksinekandidatene som var på vei. Samtidig var informasjonen om en rekke andre forhold mangelfull på daværende tidspunkt. For eksempel var det knyttet usikkerhet til vaksinens effekt, mulige bivirkninger, hvilke grupper de ulike vaksinekandidatene ville være utprøvd på og godkjente for, befolkningens oppslutning om vaksinene, og ikke minst, pandemiens videre forløp.

Vaksinens forventede effekt ble et sentralt punkt. De aktuelle vaksinekandidatene viste seg effektive for å forhindre sykdom og død, mens graden av effekt på smittespredningen forble uavklart (4). Kunnskapsgrunnlaget i november 2020 tydet på at vaksinene vil kunne gjøre best *nytte* for seg som et virkemiddel for å hindre alvorlig sykdom og død hos den enkelte, heller enn å forhindre smitte i befolkningen.

### *Verdier, mål og prioriterte grupper*

For å utvikle et etisk rammeverk, det vil si et sett av prinsipper og verdier som gir et fundament for politikktutforming, tok ekspertgruppen utgangspunkt i verdigrunnlaget for den norske helsetjenesten. Dette er diskutert i flere offentlige dokumenter (5–6). Norge har dessuten lang tradisjon for åpne helseprioriteringer, og både lovverk og retningslinjer er utformet med utgangspunkt i råd fra prioriteringsutvalg (7–11). Tre formelle kriterier benyttes for å veilede prioriteringer i den norske offentlige helsetjenesten: *Nyttekriteriet*, *ressurskriteriet* og *alvorlighetskriteriet*.

Forebyggende folkehelseiltak kan ikke uten videre sammenliknes med prioritering av individrettede og (potensielt) kurative helsetjenester. Derfor anbefalte da også Prioriteringsmeldingen at prioritering av folkehelseiltak måtte diskuteres spesielt (6, 12). Indirekte effekter er viktige: Nyttan av vaksinen tilfaller også andre enn den som har fått vaksinen, gitt at samfunnets smittespredning reduseres. I plandokumenter for alvorlige smittsomme sykdommer, som for eksempel pandemisk influensa, spesifiseres det flere prioriteringshensyn: Det legges til grunn at risikogrupper, utøvende helsepersonell og definerte nøkkelpersoner bør prioriteres foran resten av befolkningen (13).

Ekspertgruppen tok videre utgangspunkt i internasjonal litteratur om vaksineprioriteringer. En rekke publikasjoner har dokumentert ulike lands prioriteringsanbefalinger (3). Særlig WHO's verdirammeverk for prioritering

av koronavaksiner er ment som beslutningsstøtte for nasjonale strategier (14)

Ekspertgruppen argumenterte for at koronavaksinasjonsprogrammets utforming bør hvile på følgende verdier: *Likhet og likeverd, velferd, tillit og legitimitet*. I den norske konteksten er likhetsnormen særlig relevant og er både knyttet til formell likebehandling og lik tilgang til helsetjenester avhengig av behov, og til et mål om å redusere sosial ulikhet i helse. Videre er nyttehensyn sentrale: Knappe helsegoder bør fordeles slik at de gjør mest nytte av seg og øker den samlede (helserelaterte) velferden. Samtidig er prosedurale hensyn viktige. Koronavaksinasjonsprogrammet bør bygge på tillit mellom befolkningen og myndighetene, og fordelingen av vaksiner bør foregå på en måte som kan forsvares og begrunnes som legitim overfor hele befolkningen, også overfor dem som ikke får vaksine (15).

På bakgrunn av dette foreslo ekspertgruppen følgende mål for det norske koronavaksinasjonsprogrammet: Redusere risiko for alvorlig sykdom og død, opprettholde essensielle tjenester og kritisk infrastruktur, beskytte sysselsetningen og økonomien og gjenåpne samfunnet.

### Særlige etiske utfordringer

Den offentlige debatten som fulgte etter ekspertgruppens rapport, speilet på mange måter flere av diskusjonene innad i gruppen. Et eksempel er diskusjonen om vaksinasjonsprogrammets målsetning: Overordnet vil vaksinasjon være ett av flere tiltak mot pandemien, og nytten av koronavaksinasjonsprogrammet vil derfor avhenge av hvilke andre smittevernstiltak som samtidig er etablert. Det er ikke gitt hvordan programmets ulike mål bør avveies mot hverandre hvis ikke alle mål kan oppnås samtidig. Heller enn å prioritere relativ risikoreduksjon for alvorlig sykdom og død, kan det argumenteres for at vaksinasjonen bør ha en bredere målsetning: Målet må være å beskytte mot skadevirkninger av pandemien og smitteverntiltakene, og konsekvensene for liv og helse må avveies mot andre samfunnskonsekvenser som begrenset frihet og økonomiske tap.<sup>3</sup> Et annet eksempel er diskusjonen om prioritering av sosioøkonomisk svake grupper. Sykdomsbyrden er ulikt fordelt. I en rekke land er sosiale helseulikheter forsterket av pandemien (16). De overgripende smitteverntiltakene har i stor grad rammet svake grupper hardt. Utvalget la vekt på at tidlig vaksinerings av risikogruppen vil kunne muliggjøre en raskere gjenåpning av samfunnet og

3 Steinar Holden i *DN* 19.11.2020/29.11.2020 <https://www.dn.no/okonomi/koronaviruset/koronadebatt/vaksine/kronikk-det-er-ikke-gitt-at-helse-og-alvorlig-sykdom-skal-ha-absolutt-prioritet-ved-vaksinering/2-1-914022> (Sist besøkt 28.01.21), samt replikk-innlegg fra S. Holden i *DN* <https://www.dn.no/innlegg/koronaviruset/koronadebatt/helse/innlegg-malet-med-vaksinasjonsstrategien-er-a-reducere-alle-pandemiens-skadevirkninger/2-1-920556> (Sist besøkt 28.01.21).

derigjennom komme svake grupper til gode. Av plasshensyn kan vi ikke forfølge dette videre her. Vi retter heller søkelyset mot tre andre etiske utfordringer.

### *Vaksinere for å vinne leveår eller redde liv?*

Den vanligste tilnærmingen innen helseprioriteringer er å måle tiltakets nytte i antall *kvalitetsjusterte leveår* (QALY-er). For vaksineprioriteringene var QALY-er aldri noe reelt alternativ på grunn av det manglende kunnskapsgrunnlaget.

Ekspertgruppen diskuterte om vaksinen skulle målrettes for å vinne leveår eller avverge dødsfall. Alt annet likt vil mange mene at det er viktigere å avverge dødsfall hos unge, sammenlignet med eldre. Dette trekker i retning av *leveår* som målestokk. Imidlertid er infeksjonsletaliteten, altså risikoen for å dø hvis man er smittet, svært lav blant yngre friske mennesker i Norge, men er høy blant de eldste. Den store aldersavhengige forskjellen i infeksjonsletalitet innebærer at det med rimelighet kan forventes at valget av *liv* eller *leveår* ikke vil utgjøre en signifikant forskjell for utmålingen av nytte<sup>4</sup>: Eldre bør prioriteres foran yngre både hvis leveår skal vinnes og dødsfall skal avverges ved å vaksinere store samfunnsgrupper.

Ekspertgruppen var delt i spørsmålet om å benytte *leveår* eller *liv* som målestokk, men endte til slutt på *liv* – under en viktig forutsetning av at *leveår* og *liv* ville gi en nokså lik prioritering av grupper. *Liv* er et transparent mål i den forstand at det er enkelt å forstå. *Liv* egner seg dessuten godt for datamodellering. *Leveår* som mål kan på sin side utformes på flere måter, og noen vil argumentere for leveårsmålet bærer i seg flere verditeoretiske antagelser (som eksempelvis hvor mange leveår vi normerer hver aldersgruppe til å tape). Ekspertgruppen åpnet samtidig for å endre til *leveår* vunnet hvis det skulle vise seg at sistnevnte ville gi et vesentlig bedre resultat for nyttefunksjonen av vaksinasjonsprogrammet.

Disse vurderingene ble gjort med utgangspunkt i kunnskapsgrunnlaget på tidspunktet. Ekspertgruppen hadde ikke kunnskap om vaksinen effektivt reduserer smitte, og konkluderte med at dødsfall best vil kunne avverges ved å vaksinere risikogrupper først.

4 Se for øvrig Ole Frithjof Norheims regneeksempel. Regneeksemplet viser at valget mellom henholdsvis *liv* eller *leveår* ikke har noen vesentlig betydning i den overordnede prioriteringsstrategien mellom risikogruppen og helsearbeidere: «Slik valgte vi hvem som får vaksinen først» *Morgenbladet* 04.01.21. <https://morgenbladet.no/aktuelt-ideer/2020/12/slik-valgte-vi-hvem-som-far-vaksinen-forst> (Sist besøkt 01.03.21).



### *Bør helsepersonell prioriteres først, uansett?*

Enkelte har tatt til orde for at helsepersonell bør prioriteres først for koronavirusvaksinen uavhengig av risikoprofilen, den totale smittesituasjonen og koronavirusvaksinens smittebegrensende effekt. Dette kan i prinsippet foregå på flere måter. For eksempel kan hele eller en utvalgt del av helsepersonellgruppen prioriteres *leksikalsk* – altså før første person i risikogruppen. Eller helsepersonell og risikogruppen kan prioriteres samtidig på (minst) to måter. Enten ved at helsepersonell sikres en større andel av vaksinedosene, eller ved at helsepersonell (mindre gruppe) har større sannsynlighet for å bli vaksinert enn personer i risikogruppen (større gruppe).

Det finnes mange grunner til å prioritere helsepersonell. Et argument er *gjensidighet* (eng. *reciprocity*): Samfunnet har bedt enkelte yrkesgrupper – som helsepersonell i fremskutte posisjoner – om å utsette seg selv og sine nærmeste for smitterisiko.<sup>5</sup> Gjensidighetsargumentet tilsier at de som løper ekstra risiko, har krav på ekstra beskyttelse. De som yter noe ekstra *fortjener* noe ekstra tilbake. Ingen av de tre norske prioriteringskriteriene – *nytte*, *ressurs* eller *alvorlighet* – åpner i prinsippet for vektlegging av gjensidighetsargumentet. Samtidig kan det argumenteres for at helsepersonell i fremskutte posisjoner og med hyppig pasientkontakt bør beskyttes for smittsom sykdom av rene *nyttehensyn* – både av hensyn til sårbare pasienter og av hensyn til dem selv og nærmeste familie. Videre er det grunner til å prioritere dem som ellers vil være vanskelige å erstatte ved sykdom og karantene: En forsikring som gjør at helsevesenet ikke bryter sammen under pandemien. Disse sistnevnte forholdene kan i prinsippet ivaretas av nyttekriteriet, og ble vektlagt av ekspertgruppen.

### *Bør geografisk prioritering avvises?*

Likhetsprinsippet står sterkt i den norske helsetjenesten og omfatter også hensynet til geografisk likhet. Pasient- og brukerrettighetsloven skal bidra til at befolkningen sikres *lik* tilgang til tjenester av god kvalitet. Ekspertgruppen vurderte det likevel slik at geografiske hensyn må kunne vektlegges for å prioritere områder med særlig høyt og vedvarende smittepress, både for å redusere risiko for sykdom hos den enkelte og overbelastning i helsetjenesten og for å redusere behovet for andre smittereduserende tiltak. Samtidig

5 Et gjensidighetsargument kan i prinsippet gjøre seg gjeldende for alle grupper i samfunnet som utsettes for vesentlig smitterisiko – det være seg butikkansatte, vaskepersonale på sykehus eller taxisjåfører. Foreløpige tall for Norge (for året 2020) viser at renholdere (1,66 %) og ambulanspersonell (1,71 %) var de gruppene med høyest insidens uten utenlandssmitte. Sykepleiere (1,55 %) og leger (1,39 %) hadde som forventet også noe høyere insidens (uten utenlandssmitte) enn norsk befolkning i yrkesaktiv alder (1,11 %). Helsearbeidere som psykologer (0,69 %) og fysioterapeuter (0,89 %) hadde imidlertid lavere insidens enn normalbefolkningen (16).

konkluderte gruppen som utførte den samfunnsøkonomiske lønnsomhetsanalysen av koronavaksinasjon: «Hvis vi ikke prioriterer befolkningen i de områdene som er mest rammet, må kostbare smittevernstiltak videreføres lenger enn strengt tatt nødvendig med følger for hele landets økonomi» (18: side 5).

Ekspertgruppen tok til orde for at geografisk prioritering bør vurderes under gitte betingelser.<sup>6</sup> 2. mars 2021 anbefalte FHI en beskjeden geografisk skjevdeling.<sup>7</sup>

Vurderingen av geografisk prioritering er et eksempel på hvordan empirisk usikkerhet påvirker avveiningen mellom nytte og likhet: Er nytten av geografisk prioritering entydig, vil hensynet til geografisk lik tilgang på vaksine måtte vike.

## Konklusjon

Prioriteringer vekker allment engasjement, koronavaksiner i særdeleshet. Koronavaksiner er et knapphetsgode som store deler av Norge, for ikke å nevne verdens, befolkning både ønsker, vil ha nytte av og ikke minst ha legitime grunner til å få. Videre er prioriteringer av koronavaksinen ikke noe som bare angår helse og helsevesenet, men snarere hele samfunnet.

Ekspertgruppens arbeid har vært en brikke i et stort utviklingsprosjekt som har engasjert en rekke medarbeidere i FHI. I sum har det store prosjektet lagt grunnlaget for de finjusterte prioriteringene FHI har anbefalt til regjeringen. Anbefalingene fra ekspertgruppen per november 2020 om å sette risikogrupper og helsepersonell først i køen, var interimanbefalinger og har hele tiden vært åpne for endringer. Prioriteringer av koronavaksiner er og bør være dynamiske, og FHI har av samme grunn hatt regelmessige møter med både Legeforeningen, Sykepleierforbundet, Tannlegeforeningen, og KS, kommunesektorens organisasjon.

Store deler av befolkningen, samt en rekke politikere, ser ut til å ha erkjent at man må prioritere koronavaksinene. Vi avslutter derfor med et håp. Det ene er at offentlig debatt om vaksineprioriteringene vil bringe prioriteringsdiskursen i Norge fremover. Det andre er at diskusjoner omkring

6 Et lite vurdert spørsmål er hvem man egentlig ønsker å prioritere geografisk. Man kan forestille seg at både risikogrupperne (i.e., redusere morbiditet og mortalitet), helsepersonell (i.e., sikre kapasitet) og epidemiologiske tiltak for å slå ned smitte er tiltenkt ved geografisk prioritering.

7 Lenge vurderte FHI det slik at betingelsene for geografisk målretting ikke var oppfylt, dels fordi pandemien forløp er uforutsigbart og vaksinens virkninger først vil komme flere uker etter at den er gitt, og dels fordi FHIs avanserte datamodelleringer viste at nytten av vaksinen er størst i områder med særlig lite eller særlig stort smittepress (4). Sistnevnte resultat fremstår trolig som kontraintuitivt for mange ut fra en intuisjon om at vaksinen gjør mest nytte for seg i områdene med størst smittepress. En økende bruk og tillit til resultater fra avansert datamodellering kan gjøre prioriteringsdebatten mindre transparent.

vakseprioriteringer, smitteverntiltak, og redusert kapasitet på sykehus, har vært med på å gi folk en bedre forståelse av at vi må prioritere. Disse prioriteringene bør skje åpent, kunnskapsbasert og prinsipielt. Vi er optimistiske.

## Litteratur

1. WHO. 2021. *WHO Coronavirus disease (COVID-19) Dashboard*. <https://covid19.who.int> (31.01.21).
2. Holden S, Bjørnland H, von Brasch T et al. (2020) *Covid-19 – samfunnsøkonomisk vurdering av smitteverntiltak – andre rapport*. Rapport fra ekspertgruppe på oppdrag for Helsedirektoratet. 22. mai 2020. <https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/samfunnsokonomisk-vurdering-av-smitteverntiltak-covid-19> (31.01.21).
3. Feiring E, Førde R., Holm S et al. (2020). *Råd om prioriterte grupper for koronavaksinasjon i Norge: Ekspertgruppe i etikk og prioritering 15. november 2020*. Folkehelseinstituttet. <https://www.fhi.no/publ/2020/rad-om-prioriterte-grupper-for-koronavaksinasjon-i-norge/> (26.01.21).
4. Folkehelseinstituttet. *Koronavaksinasjonsprogrammet: Folkehelseinstituttets foreløpige anbefalinger om vaksinasjon mot covid-19 og om prioritering av covid-19-vaksiner, versjon 2. 15. desember 2020*. FHI. <https://www.fhi.no/contentassets/d07db6f2c8f74fa586e2d2a4ab24dfdf/2020-12-v2-anbefalinger-og-prioriteringer-2-utgave-korrigert-forside.pdf> (31.01.21).
5. Folkehelseinstituttet. *Sosiale helseforskjeller*. I: Folkehelse rapporten – Helsetilstanden i Norge. Oslo: Folkehelseinstituttet. <https://www.fhi.no/nettpub/hin/grupper/sosiale-helseforskjeller/> (28.04.21)
6. Meld. St. 34 (2015–2016). *Verdier i pasientens helsetjeneste — Melding om prioritering*. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet, 2016. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-34-20152016/id2502758/> (26.01.21).
7. NOU 1987:23. *Retningslinjer for prioritering innen norsk helsetjeneste*. Norges offentlige utredninger. Oslo: Sosialdepartementet, 1987.
8. NOU 1997:18. *Prioritering på ny – Gjennomgang av retningslinjer for prioriteringer innen norsk helsetjeneste*. Norges offentlige utredninger. Oslo: Sosial- og helsedepartementet, 1997. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-1997-18/id140956/> (31.01.21).
9. NOU 2014:12 *Åpent og rettferdig – prioritering i helsetjenesten*. Norges offentlige utredninger. Oslo: Helse- og Omsorgsdepartementet, 2014. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/NOU-2014-12/id2076730/> (31.01.21).
10. NOU 2018:16 *Det viktigste først – Prinsipper for prioritering i den kommunale helse- og omsorgstjenesten og for offentlig finansiert tannhelsetjenester*. Norges offentlige utredninger. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet, 2018. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2018-16/id2622153/> (31.01.21).
11. Haldar M, Ødemark J, Engebretsen E. Helseprioriteringer i endring – en retorisk analyse. *Nytt Norsk Tidsskrift* 2020; 37: 225–237.
12. Norheim OF. *Verdigrunnlag og prioriteringskriterier for folkehelsearbeidet*. Notat utarbeidet på oppdrag fra Helse- og omsorgsdepartementet, 2018. [https://www.uib.no/sites/w3.uib.no/files/attachments/norheim\\_notat\\_om\\_verdigrunnlag\\_og\\_kriterier\\_for\\_prioritering\\_innen\\_folkehelsearbeidet\\_181112\\_0.pdf](https://www.uib.no/sites/w3.uib.no/files/attachments/norheim_notat_om_verdigrunnlag_og_kriterier_for_prioritering_innen_folkehelsearbeidet_181112_0.pdf) (31.01.21).

13. Folkehelseinstituttet. *Influensa – veileder for helsepersonell*. <https://www.fhi.no/nettpub/smittevernveilederen/sykdommer-a-a/influensa/> (31.01.21).
14. WHO. *WHO SAGE values framework for the allocation and prioritization of COVID-19 vaccination*. Genève: World Health Organization, 14 September 2020. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/33429> (31.01.21).
15. Daniels N. *Just health: meeting health needs fairly*. Cambridge: Cambridge University Press, 2008.
16. Kawachi I. COVID-19 and the «rediscovery» of health inequities. *Int Journal of Epidemiology* 2020;1-4. doi: 10.1093/ije/dyaa159
17. Molvik M, Danielsen A S, Grøslund M et al. SARS-CoV-2 blant ansatte i helse- og omsorgstjenesten. *Tidsskrift for Den norske legeforening*, 2021. doi: 10.4045/tidskr.20.1048
18. Helsedirektoratet. *Samfunnsøkonomisk vurdering av smitteverntiltak (covid-19)*. Oslo: Helsedirektoratet. <https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/samfunnsokonomisk-vurdering-av-smitteverntiltak-covid-19> (28.04.21)

*Takk til Grete Synøve Botten, Siv Cathrine Høymork, Jasper Littmann, Ole Frithjof Norheim, Berge Solberg og Gry Wester for konstruktive kommentarer på en tidligere versjon av dette manuskriptet.*

*Eli Feiring  
eli.feiring@medisin.uio.no  
Institutt for helse og samfunn  
Universitetet i Oslo  
Postboks 1089 Blindern  
0317 Oslo*

*Eli Feiring er statsviter, førsteamanuensis og avdelingsleder ved Avdeling for helseledelse og helseøkonomi ved Universitet i Oslo*

*Carl Tollef Solberg  
c.t.solberg@medisin.uio.no  
Institutt for helse og samfunn  
Universitetet i Oslo  
Postboks 1130 Blindern  
0318 Oslo*

*Carl Tollef Solberg er lege og filosof og forsker ved Senter for medisinsk etikk ved Universitetet i Oslo*

# Covid-19 som politisk balansekunst mellom rett til helse og rett til frihet

*Michael 2021; 18: Supplement 28: 60–72.*

*Artikkelen diskuterer faktorer som påvirker styring og håndtering av pandemier generelt og covid-19-pandemien spesielt. Det er her viktig å skille mellom risikovurdering og risikohåndtering. Risikovurdering er den vitenskapelige og faglige komponenten i risikoanalysen, mens risikohåndtering er «policy»-komponenten, dvs. beslutninger om hvilke tiltak som skal iverksettes.*

*Pandemier preges normalt av stor usikkerhet og kompleksitet. Det er derfor vanskelig, for å ikke si umulig, å sette opp en fasit for riktig håndtering på forhånd. Ulike myndigheter vil dessuten kunne prioritere og vektlegge hensyn forskjellig ved valg av håndteringsstrategi, blant annet basert på kulturelle forskjeller og forventninger i befolkningen. Det er derfor viktig med en forståelse av politisk-institusjonelle kontekster for å forstå hva som ligger til grunn for styring og håndtering av covid-19-pandemien.*

Covid-19-pandemien i 2020–2021 representerer en av de største globale helsekriser i moderne tid. Krisen kjennetegnes av mange syke og døde, inngripende tiltak overfor enkeltindivider og næringsliv, og omfattende virkninger – sosialt, økonomisk og politisk – på samfunn over hele verden. Denne artikkelen ser nærmere på ulike faktorer som har betydning for å forstå hvordan covid-19-pandemien styres og håndteres. Målsettingen er å avdekke ulike hensyn som inngår i håndteringen av covid-19 og å identifisere faktorer som påvirker håndteringen, med særlig fokus på sentralt statlig nivå i Norge. Ansvarsfordelingen mellom myndighetsnivåer (stat-fylkekommune) vil ikke bli diskutert.<sup>1</sup> Artikkelen bygger på en kvalitativ analyse

1 Det er viktig å understreke at særlig kommunene har et sentralt og viktig selvstendig ansvar ved smittebrudd i Norge, noe som blant annet følger av Smittevernloven (1994) og Helseberedskapsloven (2000). Samspeillet mellom nasjonale og lokale myndigheter ved håndteringen av Covid-19 er derfor et viktig og interessant tema i seg selv, men er for omfattende til å bli diskutert her. Denne artikkelen fokuserer derfor på overordnede avveininger på statlig nivå som gjøres i skjæringspunktet mellom fag og politikk. Den prinsipielle diskusjonen er samtidig relevant også for det lokale myndighetsnivået.

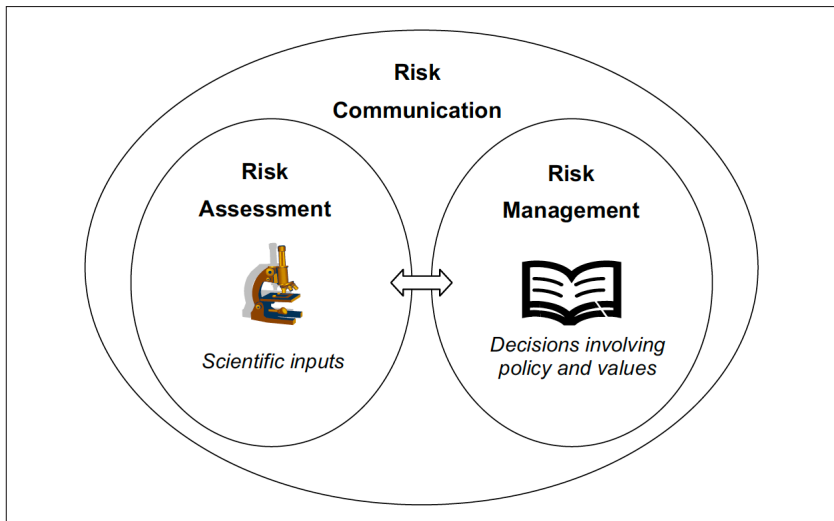
av relevant litteratur, herunder en gjennomgang av studier av covid-19 fra 2020, i tillegg til offentlige dokumenter, lover og regler, internasjonale avtaleverk, og taler og pressekonferanser fra Norge og Sverige under covid-19-håndteringen i 2020.

### **Bakgrunn – kort om hendelsesforløpet i Covid-19 pandemien**

I begynnelsen av januar 2020 kom de første rapportene om dødsfall i Kina som følge av det som etter hvert ble betegnet som SARS-CoV-2 – også kalt koronaviruset. Sykdommen fikk navnet covid-19 (1). Kort tid etter ble det rapportert fra flere land om folk som var smittet av dette viruset. 30. januar 2020 erklærte Verdens helseorganisasjon (WHO) at verden står overfor en større helsekrise – en «Public Health Emergency of International Concern» (PHEIC) (1). I tråd med Det internasjonale helsereglementet (International Health Regulations – IHR) utløste denne erklæringen både en viktig rolle for WHO med tanke på å sikre en internasjonal koordinert oppfølging av smitteutbruddet, og et viktig ansvar for landene når det gjaldt å forberede seg på og eventuelt håndtere et smitteutbrudd (2–5). IHR er et sett av bindende internasjonale regler for smitteutbrudd administrert av WHO. Reglene har som formål å forebygge og motvirke internasjonal spredning av smittsomme sykdommer (6). 11. mars 2020 erklærte WHO at covid-19-utbruddet kunne karakteriseres som en ‘pandemi’, dvs. en «worldwide spread of a new disease», som innebar at det dreide seg om en global helsekrise (1). Utover i 2020 spredte covid-19 seg til alle deler av verden. I januar 2021 var det rapportert om over to millioner dødsfall som følge av pandemien. I mellomtiden var det i tråd med Erna Solbergs uttalelse på pressekonferansen 12. mars 2020 igangsatt «(...) de sterkeste og mest inngripende tiltakene vi har hatt i Norge i fredstid» i forsøk på å håndtere og begrense skadene av covid-19 pandemien (7, 8). Per januar 2021 var det registrert over fem hundre dødsfall i Norge som følge av covid-19 (7). Norge hadde dermed opplevd både lavere smittetrykk og færre dødsfall utfra innbyggertall, enn hva mange andre land hadde. Hvordan kan vi så forstå hvordan denne pandemien ble håndtert? Hvilke hensyn har ligget til grunn for valg av tiltak og strategier?

### **Politisk styring av Covid-19 pandemien: risikohåndtering versus risikovurdering**

For å forstå valg av håndteringsstrategi under en pandemi, er det nyttig å ta utgangspunkt i de generiske elementene i en risikoanalyse, slik de er framstilt av WHO og FNs mat- og landbruksorganisasjon (FAO) (9) (figur 1).



Figur 1: Generiske elementer i en risikoanalyse (9, s.6)

Et viktig skille går mellom risikovurdering på den ene siden, dvs. input fra fagmiljøene basert på vitenskapelig kunnskap, og risikohåndtering på den andre, dvs. beslutninger om hvilke tiltak som skal iverksettes basert på en samlet vurdering av risiko, helsefare og andre relevante og legitime faktorer (som politiske, økonomiske og verdibaserte hensyn). Risikovurdering er den «vitenskapelige» og «faglige» komponenten i risikoanalysen, mens risikohåndtering er «policy»-komponenten: «(...) scientific information and other factors, such as economic, social, cultural and ethical considerations, are integrated and weighed in choosing the preferred risk management options» (9, s.7). Vi kan altså skille mellom vitenskap/fag (risikovurdering) og politikk/policy (risikohåndtering), noe som igjen vil gjenspeiles i det ansvar og den myndighet som er lagt til ulike offentlige myndighetsorganer ved krisehåndtering. I Norge har Helse- og omsorgsdepartementet (HOD) og Helsedirektoratet (Hdir) viktig ansvar for risikohåndtering under en nasjonal helsekrise som en pandemi, mens Folkehelseinstituttet (FHI) har et viktig ansvar for risikovurderinger og for å gi faglige råd (10). WHO & FAO understreker betydningen av å skille de to funksjonene – risikovurdering og risikohåndtering – fra hverandre, ikke minst for å skille vitenskap klart fra politikk (9). Risikovurderingene (og faglige råd) må framstå som nøytrale og legitime og være basert på anerkjente vitenskapelige prinsipper. Det er samtidig viktig å understreke at det også eksisterer uenighet om hva som er relevant, god og troverdig faglig kunnskap. Innenfor ulike fagmiljøer

er det ulike oppfatninger av hva som er «gullstandarden» for god vitenskap. Dette kan igjen føre til at beslutningstakere får sprikende faglige vurderinger og råd. Samtidig bør det framgå med tydelighet hvilke eventuelle hensyn i tillegg til faglig og vitenskapelig kunnskap, som inngår i valg av tiltak/risikohåndteringsstrategi. For at de vurderinger og hensyn som inngår i en risikoanalyse skal bli forstått og akseptert av involverte myndighetsaktører, næringsliv og befolkning for øvrig, vil risikokommunikasjonen stå sentralt. Effektiv håndtering forutsetter god og klar kommunikasjon i alle ledd av risikoanalysen; om risikovurderingene, om de hensyn som inngår i beslutningen om håndteringsstrategi, og om betydningen av å følge opp og etterleve tiltak. Under en krise som covid-19-pandemien, der tiden er knapp og kunnskapen usikker, kan det være hensiktsmessig å lempe noe på kravet om et skarpt skille mellom risikovurdering/vitenskap og risikohåndtering/politikk som ellers kan være ønskelig i en 'normalsituasjon' :

«Defining the available risk management options and choosing the most appropriate response may not be straightforward in situations where timelines are constricted and information may not be complete» (11, s.13) «(...) interactions between risk assessors and risk managers are likely to be much more rapid, frequent and may be initiated earlier than those that occur during non-emergency situations» (11, s.15).

Under en pandemi vil mange beslutninger måtte foretas under stor usikkerhet. Usikkerheten gjelder både den fare/risiko befolkningen står overfor, om alternative tiltak/håndteringsstrategier vil ha en positiv effekt eller ikke, og de samfunnsmessige konsekvenser av å gjennomføre eller ikke gjennomføre bestemte tiltak. Usikker og mangelfull kunnskap gjør at fagmiljøene gir få sikre svar. Myndighetene står dermed overfor en kompleks beslutnings-situasjon hvor ulike beslutningsvalg vil kunne ha alvorlige konsekvenser, for individ og samfunn, og der avveining av ulike hensyn ved valg av tiltak skjer under sterkt press – tidsmessig og politisk. WHO & FAO viser til at det i en krisesituasjon vil være hensiktsmessig å åpne prosessen og aktivere mer omfattende koordineringsmekanismer for å sikre at ulike myndighetsorganer og andre relevante aktører blir involvert i kalibreringen av alternative håndteringsstrategier (11). Prioritering av koordinering og dialog vil kunne styrke beslutningsprosessen og sikre at et bredt sett av relevante hensyn og konsekvenser blir vurdert og balansert som del av krisehåndteringen. Hvordan kan så håndteringen av covid-19-pandemien i Norge forstås ut fra rammeverket for risikoanalyse?



## Diskusjon – krisehåndtering av covid-19 i Norge

### *Rettslige og politiske føringer*

Håndteringen av covid-19-pandemien har foregått innenfor rammen av både internasjonal og norsk rett, så vel som av det politiske mulighetsrommet. Norge er forpliktet av Det internasjonale helsereglementet (IHR 2005) som innebærer at Norge skal samle inn og dele informasjon om en pandemi med WHO og andre land (6). Norge er videre forpliktet av internasjonale menneskerettigheter som har betydning ved håndtering av en pandemi (12). FNs internasjonale konvensjon om sivile og politiske rettigheter (13) pålegger Norge å respektere innbyggernes rett til grunnleggende rettigheter, som personlig frihet. Norge er også forpliktet til å ivareta sivile rettigheter gjennom Den europeiske menneskerettighetskonvensjonen. FNs internasjonale konvensjon om økonomiske, sosiale og kulturelle rettigheter (14) pålegger Norge å ivareta innbyggernes rett til helse. Den norske Menneskerettsloven (1999) gjør Konvensjonen om sivile og politiske rettigheter, Konvensjonen om økonomiske, sosiale og kulturelle rettigheter og Den europeiske menneskerettighetskonvensjonen med tilleggsprotokoller gjeldende som norsk rett (konvensjonene inngår i sin helhet som vedlegg til loven). Rettighetene under de to konvensjonene står ikke i noe hierarkisk forhold til hverandre (4, 12). Det er med andre ord ikke gitt hvordan en eventuell konflikt mellom retten til personlig frihet under Den europeiske menneskerettskonvensjonen og FNs konvensjon om sivile og politiske rettigheter, og retten til helse under FNs konvensjon om økonomiske og sosiale rettigheter, skal håndteres. Vurderingene av hva som er nødvendig av inngrep for å beskytte folks helse, må dessuten foretas innenfor de rammer Grunnloven (1814) setter, herunder rett til bevegelsesfrihet (§ 106), rett til privatliv (§ 102), forsamlingsfrihet (§ 101), og barns rettigheter (§ 104). Det blir samtidig opp til ansvarlige myndigheter å balansere de ulike rettighetene opp mot hverandre for å identifisere det som kan betraktes som legitime og forholdsmessige restriksjoner, innenfor gjeldende rettslige rammer. Under covid-19-pandemien ser vi at tolkninger av og oppfatninger om legitime, nødvendige og forholdsmessige restriksjoner varierer mellom land. For eksempel har flere land gjennomført portforbud som et tiltak for å redusere smittespredning, mens andre land, som Norge, synes å ha hatt en høy politisk terskel for så inngripende tiltak. Det er betegnende at regjeringen i februar 2021 valgte å legge bort forslaget om å innføre et hjemmelsgrunnlag i Smittevernloven for portforbud. Dette ble gjort etter sterk motstand fra faglig og politisk hold. Høringssvaret fra Den norske legeforening til lovforslaget er illustrerende:

«Både innføringen av en hjemmel om et portforbud og bruken av denne adgangen vil kunne bidra til å undergrave befolkningens tillit, og potensielt også befolkningens etterlevelse av myndighetenes råd og pålegg. Etter Legeforeningens syn er dette en skjør verdi som må forvaltes klokt. Det er videre vanskelig å se for seg at *anvendelsen* av et slikt tiltak vil være nødvendig og forholdsmessig.» (15).

Det må legges til at det relativt lave smittetrykket i Norge nok har dempet behovet for (og dermed kravet om) å innføre såpass inngripende tiltak som portforbud.

Helseberedskapsloven og Smittevernloven står sentralt som rettslige rammer for håndteringen av en helsekrise (10). Smittevernloven (1994) fordeler ansvar og oppgaver til ulike myndighetsorganer og myndighetsnivåer ved smitteutbrudd, og åpner for gjennomføring av inngripende tiltak i samfunnet for å sikre et effektivt og forsvarlig smittevern. I tråd med § 7-12 vil regjeringen kunne bli tillagt særlige fullmakter for å håndtere en pandemi:

«Når et utbrudd av en allmennfarlig smittsom sykdom truer folkehelsen, eller når det er fare for et slikt utbrudd og det på grunn av disse forhold er fare ved opphold, kan Kongen gi bestemmelser av lovgivningsmessig innhold for å trygge folkehelsen, og for at det kan settes inn tiltak til vern om befolkningen. Om nødvendig kan Kongen gjøre avvik fra gjeldende lovgivning».

Slike fullmakter åpner for at regjeringen kan innføre inngripende tiltak for å sikre folkehelsen, om nødvendig også uten å gå via lovgiver (Stortinget). Helseberedskapsloven (2000) gir vidtrekkende fullmakter til regjering og departement:

«(...) ved kriser eller katastrofer i fredstid etter beslutning av Kongen. Dersom det er nødvendig for å sikre liv og helse, kan departementet treffe en foreløpig beslutning om anvendelse. En slik beslutning skal bekreftes av Kongen så snart som mulig. En beslutning om anvendelse gis for et begrenset tidsrom og maksimalt for 1 måned. Beslutningen kan gjentas for inntil 1 måned av gangen» (§ 1-5).

Det er her blant annet snakk om fullmakt til rekvisisjon av fast eiendom, rettigheter og løsøre (§ 3-1), tjenesteplikt og beordring (§4-1), pålegg om å ta imot og gi helse- og omsorgstjenester (§ 5-1) og pålegg til virksomheter om å endre driften (§ 5-2). Ved utbrudd av en pandemi åpnes det dermed for at regjeringen kan innføre omfattende restriksjoner overfor både individer og organisasjoner gitt at formålet er «å verne befolkningens liv og helse» (Helseberedskapsloven § 1-1; jf. også Smittevernloven § 1-1). Her kommer dilemmaet inn: hvordan vurdere hvilke tiltak som er «nødvendige» for å kunne håndtere pandemien, ikke minst i en situasjon med stor usikkerhet? Balansering av ulike hensyn står sentralt. Det vil i siste instans være politiske myndigheter, dvs. myndigheter med overordnet ansvar for risikohåndtering, og ikke fagmyndigheter med ansvar for risikovurdering og fag-

lige råd, som beslutter og dermed også må stå til ansvar for denne balanseringen. I Norge betyr dette i praksis at regjeringen har hatt et overordnet ansvar for krisehåndtering under covid-19-pandemien, HOD/Hdir har hatt et sentralt ansvar for krisehåndtering i helsesektoren, mens FHI har hatt ansvar for det helsefaglige grunnlaget. Covid-19-forskriften (2020), som ble kunngjort av HOD 27. mars 2020, åpner for en rekke inngripende tiltak regjeringen kan gjennomføre med helse- og smittevern hensyn som begrunnelse (jf. rett til helse i Konvensjonen om økonomiske, sosiale og kulturell rettigheter). Flere av disse tiltakene griper samtidig direkte inn i befolkningens personlige frihet (jf. Grunnloven, Konvensjonen om sivile og politiske rettigheter, Den europeiske menneskerettighetskonvensjonen), som for eksempel krav om karantene og isolasjon, forbud om arrangementer, stengning av virksomheter, og krav om testing. Forskriften er senere revidert flere ganger for å kunne tilpasse tiltakene til utviklingen i smittesituasjonen.

#### *Organisering av krisehåndteringen – ansvar og myndighet*

Overordnede prinsipper for krisehåndtering på helseområdet er fastsatt i Nasjonal helseberedskapsplan (10), mens detaljerte retningslinjer for smitteutbrudd er fastsatt i Nasjonal beredskapsplan mot utbrudd av alvorlige smittsomme sykdommer (16). Det er regjeringen som har det øverste ansvaret for beredskap i Norge, herunder «det overordnede politiske ansvaret for styring og håndtering av kriser» (10, s.37). Den enkelte statsråd har samtidig konstitusjonelt ansvar for krisehåndtering i sin sektor på grunnlag av de føringer Stortinget har gitt (jf. «ministeransvarlighet»). HOD har det nasjonale ansvaret for beredskap i helsesektoren. Som regel delegeres myndigheten til å koordinere helseinnsatsen under kriser til Helsedirektoratet som igjen forvalter regelverket og iverksetter vedtatt politikk. Under en krise vil det samtidig være viktig å avklare og koordinere tiltak som har betydning for flere sektorer. På administrativt nivå er Kriserådet opprettet til dette formål (10). De fem faste medlemmene av dette rådet er Regjeringsråden ved statsministerens kontor, Utenriksråden i Utenriksdepartementet og departementsrådene i Justisdepartementet, Finansdepartementet og HOD. Andre kan innkalles etter behov. Kriserådet foretar strategiske vurderinger, sikrer koordinering av tiltak i ulike sektorer, og sørger for politisk avklaring av saker som krever det. Kriserådet er med andre ord viktig som del av risikohåndteringen, ikke minst når en krise berører mange sektorer og har stor nasjonal og politisk betydning. Med utgangspunkt i Nasjonal helseberedskapsplan har HOD opprettet Beredskapsutvalget mot biologiske hendelser. Formålet med utvalget er å «oppnå koordinert nasjonal håndtering

av biologiske hendelser» ved å «koordinere informasjonsinnhenting, situasjonsforståelsen samt beslutning og gjennomføring av tiltak med deltakere i utvalget så langt det passer» (17, s. 1-2). Utvalget ledes av Helsedirektoratet, som har det administrative sekretariatet, mens FHI har det smittevern faglige sekretariatet, og består ellers av representanter fra Oslo Universitetssykehus, Mattilsynet, Statens legemiddelverk, Politidirektoratet, Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap, Forsvarsstaben, Utenriksdepartementet, og Miljødirektoratet.

Når det gjelder innsamling og vurdering av faglig kunnskap som ligger til grunn for håndtering av en pandemi, har FHI som nasjonal kunnskapsinstitusjon en sentral rolle. FHI skal «bistå Helsedirektoratet med faglig råd ved beredskap og kriser» (10, s. 14) og har, i tillegg til det smittevern faglige sekretariatet for Beredskapsutvalget, også sekretariatet for Pandemi- og epidemikomiteen. Denne komiteen er et rådgivende organ for Hdir og FHI, ledes av Hdir, og har en bred sammensatt deltakelse av eksperter på smittevernberedskap, pandemisk influensa og generell beredskap. Pandemi- og epidemikomiteen «skal gi råd om tiltak før, under og etter utbrudd av pandemisk influensa og andre, alvorlige epidemier» – dette for å «få et bredt tilfang av faglige innspill, kommentarer og råd til håndteringen» (...) (18). Det er viktig å merke seg at komiteen kun er et rådgivende organ og ikke et besluttsende organ. Funksjonen kan med andre ord sies å primært ligge innenfor «risikovurderingen», dvs. et organ som skal spille inn fagkunnskap som deretter kan benyttes som grunnlag for risikohåndteringen, dvs. beslutning om tiltak. Pandemi- og epidemikomiteen syns ikke å ha vært aktiv under covid-19 pandemien, men illustrerer at skillet mellom risikohåndtering og risikovurdering blir mindre tydelig under en krise – komiteen har medlemmer som både er involvert i risikohåndtering og policy-beslutninger (som Hdir), så vel som i risikovurderinger og faglige råd (som FHI). Komiteen formidler dessuten ikke bare fagkunnskap, men gir også råd om tiltak. Det er imidlertid viktig å merke seg at de som er ansvarlige for risikohåndteringen – Hdir, HOD og regjeringen – står fritt med hensyn til å følge rådene (også de faglige råd FHI gir). Det er den enkelte statsråd og regjeringen som i siste instans må avveie ulike hensyn og stå politisk ansvarlig for gjennomførte tiltak. Under håndteringen av covid-19 har vi en rekke ganger sett at det kan oppstå sprik mellom fagkunnskap og faglige råd på den ene siden og de tiltak myndighetene velger å gjennomføre på den andre. Noen ganger går myndighetene lenger enn hva fagkunnskapen skulle tilsi som ved regjeringens innføring av hytteforbud 19. mars 2020. Andre ganger velger myndighetene å holde mer tilbake på restriksjoner enn hva fagkunnskapen skulle tilsi, som manglende restriksjoner overfor importsmitte vår

og sommer 2020 er eksempel på (7). Diskusjonen om skolestengning viser også hvordan det kan være sprik mellom faglige råd og innføring av restriksjoner, så vel som sprik mellom ulike råd. I alle tre eksemplene over kan myndighetenes handlemåte forstås ut i fra en avveining og balansering av ulike hensyn.

### *Betydning av kontekst – covid-19 og beslutninger under usikkerhet*

Håndteringen av covid-19-pandemien har skjedd innenfor ulike økonomiske, kulturelle og organisatoriske kontekster i ulike land. Samtidig har håndteringen hatt flere fellestrekk: Den har skjedd i en situasjon med både stor kompleksitet og stor usikkerhet. I tillegg, og delvis som følge av denne usikkerheten, har faglige vurderinger og råd ofte pekt i ulike retninger – både mot mer restriktive og mindre restriktive tiltak. Mangelfulle og usikre risikovurderinger og usikkerhet om hvilke tiltak «som virker», åpner for variasjon i risikohåndteringen, dvs. variasjon i de vurderinger som gjøres ved valg av tiltak: Hvor inngripende kan man akseptere at tiltakene skal være? Hvordan vurdere hensynet til å verne og sikre befolkningens helse (jf. 'retten til helse' i Konvensjonen om økonomiske, sosiale og kulturelle rettigheter) opp mot hensynet til å beskytte den enkelte (inkludert den enkelte næringsutøver) mot inngripende tiltak fra statens side (jf. rett til 'personlig frihet' i Grunnloven, Konvensjonen om sivile og politiske rettigheter og Den europeiske menneskerettighetskonvensjonen)? Her spiller både politiske, kulturelle, institusjonelle og økonomiske faktorer inn. For eksempel bidrar en solid økonomi til stort handlingsrom for Norge med hensyn til å kompensere økonomisk både den enkelte arbeidstaker og næringslivet for inngripende tiltak (19). I Sverige har fagmyndigheten med sentralt ansvar for håndtering av covid-19 – Folkhälsomyndigheten – hatt ansvar for både faglige råd og innhenting av fagkunnskap (risikovurdering/faglige råd) og valg av tiltak (risikohåndtering/policy). Folkhälsomyndigheten har tradisjonelt hatt stor faglig autonomi, noe som har bidratt til en særlig sentral rolle under covid-19-pandemien (20–22). Det er også verdt å merke seg at i motsetning til Norge, står Folkhälsomyndigheten som fagmyndighet kun ansvarlig overfor den svenske regjeringen som et kollektiv og ikke overfor sitt overordnede departement. I tråd med dette har ikke den enkelte statsråd anledning til å instruere fagmyndigheten i enkeltsaker. Dette hever terskelen for politisk inngripen. I Norge er tilsvarende ansvar som det Folkhälsomyndigheten har, fordelt på to myndighetsorganer: Helsedirektoratet og Folkehelseinstituttet. Dessuten har Norge en tradisjon for sterkere politisk styring av underliggende fagmyndigheter, blant annet gjennom muligheten for den enkelte statsråd til å instruere fagmyndigheten i enkeltsaker (jf. også minister-

ansvarlighet). I tråd med dette preges håndteringen i Sverige, spesielt i første fase fram til høsten 2020, av at Folkhälsomyndigheten var i 'førersete', at den svenske regjeringen holdt seg på armlengdes avstand, og at det var en høyere terskel for å revurdere mulige virkninger av både tiltak og mangel på tiltak som Folkhälsomyndigheten stod ansvarlig for. I Norge har det organisatoriske skillet mellom risikohåndtering (HOD/Hdir) og risikovurdering (FHI) vært tydeligere, samtidig som organiseringen har sikret både sterkere politisk involvering og en mer åpen og kontinuerlig dialog og koordinering mellom ulike myndighetsorganer med ulike ansvarsområder. Pressekonferansene om covid-19 i Norge og Sverige illustrerer forskjellen mellom de to landene med tanke på pandemihåndteringen (8, 23, 24). I Sverige var pressekonferansene lenge fullstendig dominert av Folkhälsomyndigheten. I Norge deltok flere aktører fra starten av – statsministeren og andre statsråder, HOD, Hdir og FHI. Norge har innført langt strengere formelle restriksjoner på folks frihet enn Sverige. Uten å vite mye om konkrete effekter av ulike tiltak, ser vi samtidig at det i Sverige er registrert langt flere covid-19 dødsfall og smittede enn i Norge, befolkningsstørrelse tatt i betraktning (22). Norge har gått lenger i å vektlegge 'retten til helse' foran 'retten til frihet' enn det Sverige har gjort, i det minste med tanke på hvor inngripende tiltak man har valgt å iverksette gjennom formelle vedtak og 'tvang'. Samtidig er det stor usikkerhet knyttet til effektene av hvordan covid-19 pandemien er håndtert. Det kan oppstå virkninger på lengre sikt av strenge restriksjoner, som for eksempel restriksjoner på bevegelsesfrihet og skoletilbud, som har negative helseeffekter og som dermed i praksis undergraver helsebegrunnelsen for restriksjonene. Her er usikkerheten stor.

### **Konklusjon – håndtering av covid-19-pandemien som politisk balansekunst**

Håndteringen av covid-19-pandemien har foregått i en kompleks beslutningssituasjon preget av stor usikkerhet, der myndighetene har hatt ansvar for å ivareta ulike hensyn, rettigheter, og interesser. Kompleksiteten skaper store utfordringer med tanke på å vurdere nødvendigheten av inngripende tiltak, sikre legitimitet og aksept for tiltak i befolkningen, og samtidig kommunisere konsistente begrunnelser ut til samfunnet. Det er viktig i denne situasjonen å skille mellom på den ene siden faglig kunnskap og faglige råd (risikovurderinger), og på den andre siden avveining av ulike hensyn ved valg av tiltak (risikohåndtering). I risikohåndteringen skal man ivareta en rekke legitime hensyn. Samtidig må de som har det endelige ansvarlige for å håndtere en nasjonal krise – i Norge regjeringen – stå til politisk ansvar overfor Stortinget og velgerne for de avveininger som er gjort ved gjen-

nomføring av tiltak. I Norge finnes det en 'fasit' for *hvordan* disse prosessene skal foregå – i stor grad nedfelt i lovverk, Nasjonal helseberedskapsplan og Nasjonal beredskapsplan mot utbrudd av alvorlige smittsomme sykdommer. Det finnes imidlertid ingen oppskrift for hvordan man enkelt kan balansere hensynet til befolkningens helse opp mot folks rett til å bli beskyttet mot tiltak som griper inn i den personlige friheten. Det finnes heller ingen fasit på forhånd for hvilke tiltak det er riktig og nødvendig å iverksette. I en beslutningssituasjon preget av usikkerhet og mangelfull vitenskapelig kunnskap kan man legge til grunn et føre-var prinsipp. Dette innebærer at når det er fare for alvorlige skadevirkninger, kan myndighetene fatte beslutninger som skal sikre befolkningens helse, selv om fagkunnskapen for å fatte slike beslutninger er usikker og mangelfull. Problemet er at heller ikke føre-var-prinsippet gir svar på nøyaktig hvilke beslutninger myndighetene kan og bør gjøre. Det er derfor både viktig og nødvendig å forstå den politisk-institusjonelle konteksten krisehåndteringen skjer i, dvs. de politiske, rettslige, økonomiske, kulturelle og organisatoriske rammene håndtering av covid-19-pandemien skjer innenfor, og de ulike hensyn, interesser, og konsekvenser som må vurderes og avveies ved valg av tiltak. Selv om håndteringen av pandemien skjer på grunnlag av tilgjengelige faglige råd og vurderinger, vil gjennomføring av tiltak som har konsekvenser for hele samfunnet, være resultat av avveininger, der flere, ulike legitime hensyn skal og må ivaretas. Valg av håndteringsstrategi kan ikke (og bør vel heller ikke) i denne situasjonen bli diktert av fagmiljøer og faglige råd alene, men må nødvendigvis skje som resultat av komplisert politisk balansekunst.

## Litteratur

1. WHO. *Listings of WHO's response to COVID-19*. 29. juni 2020. <https://www.who.int/news/item/29-06-2020-covidtimeline> (10.1.2021)
2. Clift C. *The Role of the World Health Organization in the International System*. Centre on Global Health Security Working Group Papers – Working Group on Governance – Paper 1. London: The Royal Institute of International Affairs, 2013.. <https://www.chathamhouse.org/2013/02/role-world-health-organization-international-system> (4.5.2021)
3. Gostin LO, Sridhar D. Global Health and the Law. *New England Journal of Medicine* 2014; 370:1732–1740. <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/nejmra1314094>
4. Bogdandy A, Villareal P.) *International Law on Pandemic Response: A First Stocktaking in Light of the Coronavirus Crisis*. Research Paper No. 2020-07. Heidelberg: Max Planck Institute for Comparative Public Law & International Law (MPIL), 2020. <https://ssrn.com/abstract=3561650> eller <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3561650> (4.5.2021)



5. Gostin LO; Moon S, Meier BM. Reimagining Global Health Governance in the Age of COVID-19. *American Journal of Public Health* 2020; 110: 1615–1618. <https://ajph.aphapublications.org/doi/full/10.2105/AJPH.2020.305933>
6. FHI. *Hva er det internasjonale helsereglementet (IHR 2005)*. <https://www.fhi.no/kk/internasjonalt/global-helseberedskap/global-helseberedskap2/det-internasjonale-helse-reglementet/> (10.1.2021)
7. Regjeringen.no. *Tidslinje: myndighetenes håndtering av koronasituasjonen*. [https://www.regjeringen.no/no/tema/Koronasituasjonen/tidslinje-koronaviruset/id2692402/\(10.1.2021\)](https://www.regjeringen.no/no/tema/Koronasituasjonen/tidslinje-koronaviruset/id2692402/(10.1.2021))
8. Regjeringen.no. *Pressekonferanser og andre nett-tv-sendinger*. <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/nett-tv/id2000007/?topic=2692388> (10.1.2021)
9. WHO, FAO. *Food Safety Risk Analysis. A Guide for National Food Safety Authorities. Food and Nutrition Paper 87*. Roma: Food and Agriculture Organization of the United Nations and World Health Organization, 2007. <http://www.fao.org/3/a0822e/a0822e00.htm> (9.1.2021)
10. Helse- og omsorgsdepartementet. *Å verne om liv og helse. Nasjonal helseberedskapsplan*. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet, 2018. [https://www.regjeringen.no/globalassets/departementene/hod/fellesdok/planer/helseberedskapsplan\\_010118.pdf](https://www.regjeringen.no/globalassets/departementene/hod/fellesdok/planer/helseberedskapsplan_010118.pdf) (10.1.2021)
11. WHO, FAO. *FAO/WHO Guide for Application of Risk Analysis Principles and Procedures during Food Safety Emergencies*. Roma: Food and Agriculture Organization of the United Nations and World Health Organization, 2011. 2011. <http://www.fao.org/3/ba0092e/ba0092e00.pdf>
12. WHO. *Human Rights and Health*. World Health Organization, 29 December 2017. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/human-rights-and-health> (10.1.2021)
13. United Nations. *International Covenant on Civil and Political Rights*. Adopted and opened for signature, ratification and accession by General Assembly resolution 2200A (XXI) of 16 December 1966 entry into force 23 March 1976, in accordance with Article 49. <https://www.ohchr.org/EN/ProfessionalInterest/Pages/CCPR.aspx> (10.1.2021)
14. United Nations. *International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights*. Adopted and opened for signature, ratification and accession by General Assembly resolution 2200A (XXI) of 16 December 1966 entry into force 3 January 1976, in accordance with article 27. <https://www.ohchr.org/EN/ProfessionalInterest/Pages/CESCR.aspx> (10.1.2021)
15. Den norske legeforening. *Legeforeningens høringssvar – forslag om endringer i smittevernloven (portforbud)*. Høringssvar fra Den norske legeforening til Justis- og politidepartement, 29. januar 2021. <https://www.legeforeningen.no/contentassets/95627119681a47a0a9aac51dcade3c67/legeforeningens-hoeringssvar-forslag-om-endringer-i-smittevernloven-portforbud.pdf> (4.5.2021)
16. Helse- og omsorgsdepartementet. *Nasjonal beredskapsplan mot utbrudd av alvorlige smittsomme sykdommer*. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet, 2019. [https://www.regjeringen.no/globalassets/departementene/hod/fellesdok/rapporterplaner/nasjonal\\_beredskapsplan\\_smittevern.pdf](https://www.regjeringen.no/globalassets/departementene/hod/fellesdok/rapporterplaner/nasjonal_beredskapsplan_smittevern.pdf) (9.1.2021)
17. Helse- og omsorgsdepartementet. *Mandat for og sammensetning av Beredskapsutvalget mot biologiske hendelser med rådgivere, samt koordinering på regionalt nivå*. Fastsatt av Helse- og omsorgsdepartementet i samarbeid med alle departementene, 28.03.2019. <https://www.helsedirektoratet.no/tema/beredskap-og-krisehandtering> (9.1.2021)



18. FHI. *Pandemi- og epidemikomiteén*. <https://www.fhi.no/sv/influensa/influensapandemier/pandemi--og-epidemikomiteen/> (12.1.2021)
19. Christensen, T., Lægred P. Balancing governance capacity and legitimacy-how the Norwegian government handled the COVID-19 crisis as a high performer. *Public Administration Review* 2020; 80: 774-779. doi: 10.1111/puar.1324
20. Karlsson C-J. Sweden's Coronavirus Failure Started Long Before the Pandemic. *Foreign Policy* June 23, 2020. <https://foreignpolicy.com/2020/06/23/sweden-coronavirus-failure-anders-tegnell-started-long-before-the-pandemic/> (10.1.2021)
21. Pierre J. Nudges against pandemics: Sweden's COVID-19 containment strategy in perspective. *Policy and Society* 2020; 39: 478-493. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14494035.2020.1783787> (4.5.2021)
22. Conyon MJ, He L, Thomsen S. *Lockdowns and COVID-19 deaths in Scandinavia*. SSRN Research Paper, 2020. [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3616969](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3616969) (4.5.2021)
23. Folkhälsomyndigheten.se. *Folkhälsomyndighetens arbete med covid-19*. <https://www.folkhalsomyndigheten.se/smittskydd-beredskap/utbrott/aktuella-utbrott/covid-19/folkhalsomyndighetens-arbete-med-covid-19/> (10.1.2021)
24. Regeringen.se. *Regeringens arbete med coronapandemin*. <https://www.regeringen.se/regeringens-politik/regeringens-arbete-med-coronapandemin/> (10.1.2021)

## Lover og forskrifter

Covid-19 forskriften (2020) *Forskrift om smitteverntiltak mv. ved koronautbruddet (covid-19-forskriften)*. FOR-2020-03-27-470

Helseberedskapsloven (2000) *Lov om helsemessig og sosial beredskap*. LOV-2000-06-23-56

Grunnloven (1814) *Kongeriket Norges Grunnlov*. Lov-1814-05.17

Menneskerettsloven (1999) *Lov om styrking av menneskerettighetenes stilling i norsk rett*. LOV-1999-05-21-30

Smittevernloven (1994) *Lov om vern mot smittsomme sykdommer*. LOV-1994-08-05-5

*Frode Veggeland*

*frode.veggeland@medisin.uio.no*

*Institutt for helse og samfunn*

*Universitetet i Oslo*

*Postboks 1089 Blindern*

*0318 Oslo*

*Frode Veggeland er professor ved Avdeling for helseledelse og helseøkonomi, Institutt for helse og samfunn, Universitetet i Oslo. Han har doktorgrad i statsvitenskap fra 2004 og har i en årrekke arbeidet med ulike aspekter ved nasjonal og internasjonal regulering av helsespørsmål. I 2006 var han sekretariatsleder for utvalget som evaluerte norske myndigheters håndtering av det nasjonale E.coli-utbruddet.*

## Sosiale ulikheter i helse – før, under og etter pandemien

*Michael 2021; 18: Supplement 28: 73–83.*

*Sosial ulikhet i helse er ikke et nytt fenomen i Norge, og ble allerede på 1800-tallet beskrevet og satt i sammenheng med forskjeller i levekår slik som trangboddhet, dårlig ernæring og sanitære forhold. Med økningen av ikke-smittsomme sykdommer kom tanken om at kroniske sykdommer mer knyttes til individuell livsstil som trenger et livsløp for å utvikle seg.*

*Hvordan man forklarer sosiale ulikheter i helse henger sammen med hvordan man forklarer variasjon i helse mer generelt, og i hvor stor grad det skyldes individuelle forskjeller blant annet i tradisjonelle risikofaktorer. Men sosiale ulikheter i helse er også systematiske forskjeller i helsetilstand som følger kategorier som utdanning og yrke. De observerte forskjellene har blitt oppfattet som sosialt skapt, men før koronapandemien vokste det frem en økt forståelse av individuelle underliggende faktorer også kunne spille en rolle. I moderne samfunn har individene blitt mer overlatt til seg selv i valg av livsløp og helseatferd. Pandemien kan ha endret på det og tatt oss tilbake til en tid med mer vekt på kollektive tiltak og gitt oss erfaring med effekten av disse.*

*Det er ennå uklart hvilken betydning håndteringen av pandemien har hatt å si for ulikhet i helse og om det vil endre den nasjonale og internasjonale oppslutningen om kollektive tiltak på lengre sikt.*

Sosial ulikhet i helse er ikke et nytt fenomen hverken i Norge eller i andre land. På midten av 1800-tallet skrev Eilert Sundt (1817–75) om Christiania at: «... der er mere af sygdom og sygelighed inden fattigbefolkningen end blandt de øvrige samfundsklasser...» (1). 1800-tallet var preget av infeksjonssykdommer, fattigdom og elendige hygieniske forhold. Underernæring, dårlig boligstandard, urenlighet, forurensning og fravær av god helsetjeneste ga grobunn for infeksjonssykdommer og var viktige årsaker til store sosiale ulikheter i helse. Da var det lettere å se for seg materielle faktorer som årsak

til dårlig helse enn det er i dag. I 1851 nedtegnet man systematisk dødelighet blant menn i flere hundre yrker i England (2). I Norge viser medisinalberetninger fra distriktsleger og dødelighetsstatistikk geografiske forskjeller som et uttrykk for ulikhet i helse (3).

På 1900-tallet økte forekomsten av ikke-smittsomme sykdommer (4). Engelskmennene Richard Doll & Austin Bradford Hill oppdaget på 1950-tallet at røykere hadde høyere sannsynlighet for å utvikle lungekreft enn ikke-røykere (5). Omtrent samtidig fant man i en amerikansk studie, Framingham-studien, sammenheng mellom forhøyet blodtrykk og kolesterol og hjerte- og karsykdom (6). Resultatene viste at årsaksforholdet for disse sykdommene var sammensatt. Man begynte å snakke om en 'multikausal' sykdomsmodell for kroniske sykdommer. I denne tilnærmingen var det ikke én såkalt nødvendig årsak eller ett sykdomsagens, som for infeksjonssykdommer, men flere ulike årsaker som kunne være tilstrekkelige.

### Livsløpet og de lange linjer

I overgangen fra smittsomme til kroniske sykdommer blir tidsforløpet fra eksponering til sykdom vanskeligere å kartlegge. For de fleste infeksjonssykdommer er tid fra smitte til sykdom (inkubasjonstiden) kort. Tuberkulose er et viktig unntak, og det var sterke indikasjoner på at dette var en kronisk sykdom. Den norske legen Kristian Feyer Andvord (1855–1934) beskrev hvordan nedgangen i dødelighet av tuberkulose fulgte et generasjonsmønster. Sannsynligheten for å dø av tuberkulose i voksen alder var nært knyttet til hvilket årskull man tilhørte (fødselskohort) (7–8). En stor andel av dem som ble syke og døde, hadde blitt smittet i barneårene, og risikoen fulgte dem gjennom livet.

For kroniske sykdommer vokste det frem en erkjennelse av at slike sykdommer trenger et livsløp for å utvikle seg. For kols øker risikoen for skade på lungevev etter tobakksrøyk i et dose-respons-forhold etter hvor mange pakke-år med tobakksrøyk en person har vært eksponert for. Det samme kan vi tenke oss for høyt blodtrykk og risiko for hjerte- og karsykdom. Etter Framingham-studien fokuserte man mye på slike sykdomsmodeller, og i behandling og forebygging av hjerte- og karsykdommer var det viktig å endre risikoprofilen hos voksne. Skjermbildeundersøkelse for tuberkulose ble byttet ut med måling av serum-kolesterol, blodtrykk og røykestatus.

I 1970-årene ble betydningen av hendelser tidlig i livet for utviklingen av kroniske sykdommer undersøkt. Anders Forsdahl (1930–2006) fant en tydelig sammenheng mellom fylkesvise nivå av spedbarnsdødelighet i begynnelsen av 1900-tallet og dødelighet av hjerte- og karsykdommer i perioden 1964 til 1967 (9). Forsdahl så dette som en indikasjon på at barn som vokste



Figur 1: Risikoen for å dø av hjerte- og karsykdom øker med summen av antall uheldige sosiale belastninger gjennom livet (29).

opp under kummerlige levekår hadde økt risiko for hjerte- og karsykdommer senere i livet. Senere viste den engelske epidemiologen David Barker (1938–2013) at dårlig ernæring i svangerskapet kunne spille inn (10). Denne tilnærmingen satte søkelyset på at eksponering gjennom hele livsløpet kan være viktig for sykdomsrisiko. Med en så lang tidshorisont ble det også klart at en ensidig biologisk forklaringsmodell ikke var tilstrekkelig. Hvis vi skal følge individene fra krybbe til grav kan vi tenke oss både biologiske og sosiale livsløp (11).

### Ulikhet, tilfeldighet og normalfordeling

Hvordan forskere forklarer sosiale ulikheter i helse henger også sammen med hvordan de forklarer variasjon i helse. Statistikere beskriver normalvariasjon og standardavvik. Det er usannsynlig at alle individer i en gruppe vil ha lik helse eller leve like lenge, og mye av denne variasjonen blir ansett som tilfeldig. Men et sted stopper tilfeldigheten og systematiske forskjeller

gjør seg gjeldende. Det er tilfeldig om man fødes inn i en ressurssterk familie, men er det like tilfeldig om man får god helse senere i livet? Hvor mye blir bestemt i barndommen for hvordan det skal gå senere i livet? Når slutter det å være tilfeldig? Er det tilfeldig for deg som individ, men ikke tilfeldig for den sosiale gruppen du tilhører? (12).

Folk flest opplever nok at livet har noe uforutsigbart over seg. Vil jeg som individ oppnå det jeg ønsker meg, og er det bare opp til meg selv om jeg lykkes og unngår helseplager og sykdom i fremtiden? Mange av dem som har holdt seg til et sunt levesett og likevel rammes av alvorlig sykdom, kjenner nok på en skuffelse og frustrasjon. Helseinformasjonen vi får i media handler om hva du som enkelt individ kan gjøre for å påvirke din helse. Men kunnskapen om helseskader bygger på undersøkelser av befolkningsgrupper. Vår forståelse av hvordan mennesker gjennom livsløpet påvirkes av biologiske og sosiale prosesser hviler i stor grad på disse grunnleggende spørsmålene: hvor mye skyldes tilfeldighet, er det sammenheng mellom ulike livsfaser, og er mønster vi ser i grupper, overførbart til enkeltindivider?

Sosiale ulikheter i helse er systematiske forskjeller i helsetilstand som følger sosiale, økonomiske og geografiske skillelinjer, særlig yrke, utdanning og inntekt. Disse forskjellene skaper en gradient gjennom befolkningen for mange helseutfall. Ofte regner vi den observerte forskjellen mellom sosiale grupper som sosialt skapt. Helsen til de sosialt bedrestilte kan ses på som et uttrykk for et uopnådd helsepotensial i hele befolkningen, og gir derfor en beskrivelse av hvor stor helsegevinst det er mulig å realisere gjennom tiltak. Forskjellene er basert på gjennomsnitt i grupper og det vil være fullt mulig at individer avviker fra dette.

For å forstå bedre på hvilken måte sosiale ulikheter i helse er noe mer enn bare helsevariasjon, må vi se på spredning og normalfordeling av egenskaper i en befolkning. Statistikerens Francis Galton (1822–1911) beskrev dette i 1874 ved hjelp av en kuleramme hvor kuler slippes ned på et brett med hindringer (13). Når kulen møter en hindring, kan den sprette til høyre eller venstre. Kulene øverst i kulerammen representerer individene ved unnfangelsen, det vil si etter at kromosomene fra eggcellen og sædcellen har omstokket seg. På det tidspunktet vet man ikke hvilke individer som har medfødte anlegg for å utvikle sykdom. Kanskje er det slik at noen av kulene har en litt annen form og vekt enn de andre når de faller gjennom kulerammen – som en slags medfødt eller tidlig ervervet tendens til å følge et annet forløp gjennom livet enn det som er vanlig (eller gjennomsnittet) for de andre kulene.

Kulene passerer så hullet og møter etter hvert på spikre før de til slutt faller ned og fordeler seg lik en normal fordeling. Spikrene kan representere

livshendelser eller miljøfaktorer som påvirker hvor hver og en kule til slutt skal falle ned. Flertallet av kulene havner nær gjennomsnittet for gruppen. Kulerammen gir oss en fysisk modell for variasjon og normalfordeling. Men kulerammen illustrerer også betydningen tilfeldighet har å si for den enkelte kule som individ. Det er på individnivå vanskelig å forutsi nøyaktig hvor kulen skal plassere seg, eller hvilken helse hvert individ skal få i fremtiden. Dessuten illustrerer den hva det vil si å endre betingelsene for alle kulene. Hvis vi flytter åpningen av kulehullet til venstre eller høyre i kulerammen, vil også gjennomsnittet for alle kulene flytte seg.

Å endre betingelsene for kulene er i tråd med Geoffrey Roses (1926–93) beskrivelse av at årsakene til sykdomsforekomst (insidens) i en befolkning er annerledes enn årsakene til at enkeltindivider blir syke (14). Rose studerte sammenhenger mellom ulike nivåer av høyt blodtrykk eller serum-kolesterol og forekomsten av hjerte- og karsykdom. Han viste at selv om mennesker med de høyeste verdiene hadde høyere risiko, kom de fleste sykdomstilfellene i befolkningen fra den større gruppen av individer med middels høye verdier. Dette skyldes at sammenhengen mellom disse risikofaktorene og sykdom var lineær og uten terskelverdi. Rose tok dette videre og mente at årsakene til sykdom hos individer ikke er de samme som årsaker til insidens og sosial ulikhet av sykdom i en populasjon.

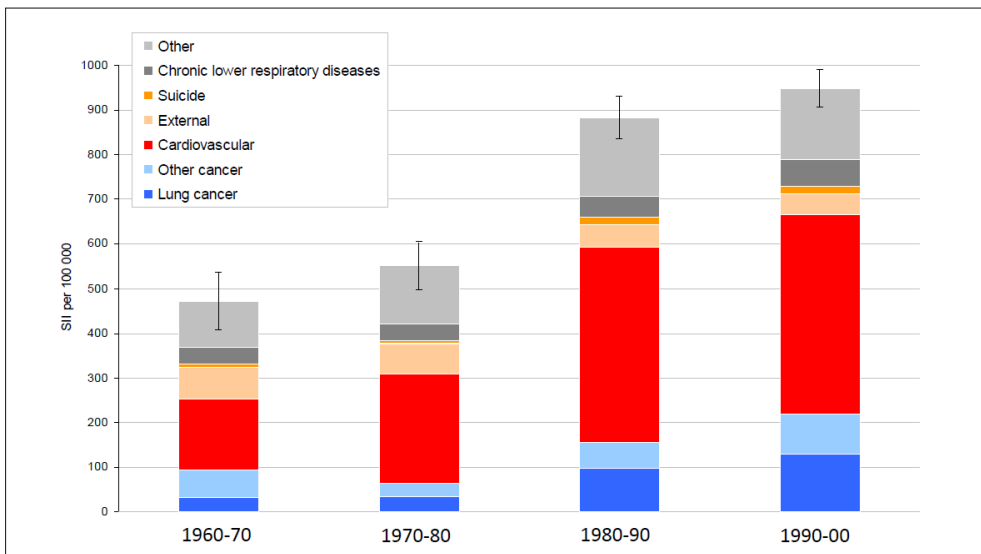
Individfaktorer har av mange forskere blitt ansett som dårlig forklaring på sosiale ulikheter i helse, trolig fordi det lett kan få en politisk fortolkning hvor det er individene som får ansvaret for ulikheter, og at felles sosiale årsaksfaktorer blir underkjent (15). Etter en rapport om ulikheter i Storbritannia 1980 fra regjeringen til Margaret Thatcher (1925–2013) ble det viktig for mange forskere å understreke at forskjellene var systematiske og sosialt skapt. Forskernes motstand var også trolig grunnet i mellomkrigstidens kobling mellom medfødte egenskaper og folkehelse. Francis Galton var fetteren til Charles Darwin (1809–82) og grunnleggeren av det vi kaller rasehygiene (*eugenikk*, gresk «av god avstamning») (16). Eugenikk var en anvendt vitenskap og et sosialpolitisk program som ønsket å bedre de arvelige egenskapene i en befolkning. Galton ble inspirert av Darwins seleksjonsteori og viste at genialitet kunne være arvelig. Han trakk slutninger på befolkningsnivå og mente at mennesket som art ville bli svakere og degenerere hvis samfunnet hjalp de syke og fattige slik at de kunne få barn og ikke ble selektert bort. Det er tankevekkende at en av statistikkens grunnleggere trakk så politisk radikale konklusjoner ved bare å studere spredning av helse i en befolkning (17). Det skulle gå mange år før individforklaringer på nytt fikk en plass i forskning om ulikheter i helse.

## Ulikhet i helse før pandemien

Er det riktig å hevde at sosiale ulikheter i helse bare er et uttrykk for systematiske og sosialt skapte forskjeller? Utover på 2010-tallet vokste det frem en usikkerhet om det er riktig å forstå sosiale helseforskjeller bare som et uttrykk for sosialt frembragt sykdomsbyrde. Helseforskjellene fortsatte å øke og var heller ikke mindre i mer avanserte nordiske velferdsstater sammenlignet med andre land. Noen begynte å stille spørsmål ved om årsakene til forskjeller til dels ligger utenfor det moderne velferdspolitikklarer å gripe. Sykdomsbyrden i nyere tid kan i stor grad knyttes til livsstil. Både Oslo-studien og Whitehall-studien viste at etablerte risikofaktorer bare forklarte rundt halvparten av den sosiale gradienten i risiko for sykdom (18–19). Lenge trodde man at det var noe mer enn de tradisjonelle risikofaktorene tobakk, fysisk inaktivitet, usunt kosthold og blodtrykk som lå bak forskjellene mellom sosiale grupper. Nyere studier har vist at klassiske risikofaktorer antakelig forklarer mye mer av de sosiale forskjellene hvis man måler disse flere ganger gjennom livet, eller undersøker hvor mye sykdom som kan tilskrives ulikhet ved absolutt sykdomsforekomst fremfor prosentvise forskjeller (20). Dette har vært viktig å avklare fordi det vil være tiltak mot disse faktorene som særlig kan redusere sosiale forskjeller. Folkehelseiltak bør redusere gjennomsnittet av røyking eller fysisk inaktivitet i befolkningen uten at ulikhetene øker.

I den tradisjonelle tilnærmingen til kroniske sykdommer ble risikofaktorer som røyking, fysisk inaktivitet og kosthold behandlet som om de var statiske størrelser hos individer gjennom hele livet. Data ble typisk samlet inn i befolkningsundersøkelser hvor man fulgte opp for eksempel røykere og ikke-røykere med tanke på sykdomsrisiko (21). Så kunne man studere såkalt uavhengig risiko i statistiske regresjonsmodeller hvor tidsdimensjonen ofte var fraværende. Livsløpstilnærmingen bygger på etablert kunnskap om hvordan risikofaktorene virker på sykdomsrisiko og stiller spørsmål om hvilken betydning disse har på ulike tidspunkt. På et tidspunkt i livet går overvekt fra å være farlig til å bli beskyttende. Kanskje skyldes det at de som er igjen og har overlevd i gruppen av overvektige har andre egenskaper enn de som utviklet sykdom tidligere i livet (22).

På samfunnsnivå kan det tenkes at de sosiale gruppene over tid også har blitt mer homogene: Det er ikke de samme individene som har kort utdanning i dag som for noen tiår siden (23). Når man finner at utdanningsforskjeller i dødelighet har økt kan det være et uttrykk for at man sammenligner grupper som har blitt mer forskjellig med tanke på individuelle egenskaper. Den nederlandske forskeren Johan Mackenbach har stilt spørsmål ved om økningen i dødelighetsforskjeller i Norge er et uttrykk for



Figur 2: For menn har utdanningsforskjeller i prematur dødelighet av hjerte- og karsykdom økt fra 1960 parallelt med nedgang i dødelighet av samme årsak (23).

sterkere sortering av individer i sosiale grupper (24). Den sosiale mobiliteten i land som Norge har vært betydelig i flere tiår. Vi fant i en studie at forskjellene i dødelighet mellom utdanningsgrupper hadde økt siden 1960 (23). Dette kan selvsagt være et uttrykk for at de sosiale levekårene med betydning for helse har blitt betydelig verre. Men i 1960 hadde langt flere personer enn nå bare grunnskole, mens de med bare grunnskoleutdanning i dag kan være en helt annen gruppe med tanke på personlige ressurser.

En eldre forklaring på ulikheter i helse er helserelatert seleksjon hvor det ikke var det sosiale miljøet som forårsaket dårlig helse, men snarere folks skrøpelige helse som forårsaket de sosiale levekårene folk endte opp i. Den moderne versjonen er at det er individuelle ferdigheter, som for eksempel intelligens – eller «sosiale klatreegenskaper» – som både kan påvirke hvilken sosial posisjon man oppnår og helseatferd. Slik indirekte seleksjon kan spille en stor rolle gjennom livsløpet. Det kan også få betydning for hvordan vi utformer forebyggende tiltak. Kanskje må vi unngå tiltak som bygger på individuelle ressurser, som holdningskampanjer, og istedenfor legge enda større vekt enn vi gjorde før på strukturelle tiltak som når hele befolkningen for å unngå å bidra til å forsterke forskjellene (25).

Å regulere livsstilen og gjøre sunne valg krever antakelig store individuelle ressurser. Men det er ikke bare ikke-smittsomme sykdommer som gjør



individuenes håndtering av sin livsstil viktig. Samfunnsvitenskapelige teoretikere som Zygmunt Baumann (1925–2017) (26) og Anthony Giddens (1938–) (27) har pekt på at moderne samfunn i økende grad preges av individualisering. Individene er i dag i større grad overlatt til seg selv i å håndtere sin livsstil til forskjell fra tidligere tider da kollektiv gruppetilhørighet rammet inn livsstilen mer systematisk.

### **Ulikheter under og etter pandemien**

Covid-19-pandemien har på en dramatisk måte utfordret helsemyndigheter i mange land: Hvilket kunnskapsgrunnlag skal tiltak for å redusere smitten i samfunnet bygge på? Tiltak som skolestengning, skjenkeforbud, bruk av ansiktsmaske og stengning av treningsstudioer har blitt kritisert for å mangle vitenskapelig dokumentasjon. De fleste land har vært i en krisesituasjon gjennom pandemien hvor kravet om rask handling ikke har gitt den samme anledning til å vurdere kunnskapsgrunnlaget for tiltak som når sykdomsbyrden hovedsakelig defineres av ikke-smittsomme sykdommer. Fra et epidemiologisk perspektiv kan det være dramatiske endringer også for ikke-smittsomme sykdommer, men med en helt annen tidshorisont: Mens epidemikurven for covid-19 kan vise en dobling i løpet av et par uker, vil store endringer i forekomst av ikke-smittsomme sykdommer gjerne ta et par tiår. For hjerte- og karsykdommer har det vært en betydelig nedgang i dødelighet fra 1960–70-tallet parallelt med at overdødeligheten blant de lavt utdannede har økt i samme tidsperiode. Store endringer kan gi en indikasjon på potensial for forebygging. Helsemyndigheter i noen land har understreket at tiltak mot smitte bør bygge på randomiserte kontrollerte studier. Andre har kritisert dette fordi vi ofte mangler slik kunnskap, og alternativet kan lett bli ikke å handle.

Trisha Greenhalgh (28) stiller spørsmål ved om den evidensbaserte medisin vil overleve pandemien i den form den har hatt til nå. Mange har fremhevet at pandemien har vært en triumf for vitenskapen. Men det kan også hevdes at pandemien har vist hvor mangelfull kunnskap fra randomiserte kontrollerte studier alene er for en så omfattende helsekrise. Greenhalgh er kritisk til om evidensbasert medisin svarer på viktige spørsmål i en pandemi, som hvor motstandsdyktig et helsesystem må være for å tåle økt belastning eller hvordan sosialt utsatte grupper som innvandrere kan redusere sin risiko. Evidensbasert medisin legger vekt på systematisk innsamling av informasjon, studiehierarki for troverdighet og fokuserte spørsmål om populasjon, intervensjon, kontroll-gruppe og utfall av dekonstruerte tiltak (såkalte PICO-spørsmål). Ifølge Greenhalgh er denne tilnærmingen svært verdifull for å teste ut effekten av vaksiner, men svarer ikke nødvendigvis på hvilke tiltak

som hjelper oss å holde smitten lav. Det kan være tiltak på et helt annet nivå og med mindre åpenbare lineære årsakssammenhenger.

Pandemien kan også ha satt fokus på et viktig kunnskapsskille mellom folkehelse og klinisk epidemiologi. Infeksjonsepidemiologi som eksempel på det første, har et pragmatisk syn hvor kunnskap og teorier fra mikrobiologi og modeller for smittespredning trekkes inn. Evidensbasert medisin som eksempel på det siste, har derimot et langt mer skeptisk syn på teoretiske modeller så lenge de ikke er testet ut.

Covid-19 og tiltakene mot pandemien tar oss tilbake til en annen epidemiologisk æra med vekt på karantene og har gitt oss erfaringer med styrken i kollektive tiltak. Den har også vist betydningen av å skille mellom såkalte oppstrøms- og nedstrøms-faktorer. De fleste land har kombinert en eller annen form for høyrisikostategi, som smittesporing og karantene, med mer generelle tiltak. Det er kanskje også grunnen til at både politikere og fagmyndigheter har endret noe av omtalen av begrunnelsen for tiltak: I stedet for å vurdere netto effekten av enkelttiltak, har man underveis begynt å snakke om tiltakenes samlede effekt på mobiliteten i samfunnet, som en dypere oppstrøms-årsak. Men håndteringen av pandemien har også vist at tiltak kan ha uheldig effekt for sosialt vanskeligstilte. Antakeligvis vil det bli viktig etter pandemien å vurdere om generelle tiltak bidro til å øke sosiale forskjeller, samt identifisere tiltak som unngikk dette.

Selv om det er tidlig å fastslå pandemiens betydning, er det noen trekk som er verdt å merke seg. Pandemien har vært en fortettet reise gjennom 200 års epidemiologisk historie. Risikoen for å bli smittet i visse bydeler av Oslo med trangboddhet og utsatte grupper med svak arbeidslivstilknytning er høy og har eksemplifisert hvordan materielle levekår og smittespredning henger sammen. Samtidig definerer de kroniske livsstilssykdommene med tydelig opphopning hos noen mennesker med uheldige levekår og flere sykdommer samtidig, pandemiens alvorlighet. Når pandemien er over, vil det fortsatt være disse sykdommene som betyr mest for folkehelsen. Pandemien utfordrer oss på om ulikhet er et nasjonalt eller globalt anliggende. Spørsmålet er da om pandemien har fått oss til å se på folkehelse og ulikheter i helse som et kollektivt prosjekt, eller om det blir stående som et historisk drama vi fort vil glemme.

## Litteratur

1. Sundt E. *Om fattigforholdene i Christiania: fra den ved Christiania repræsentantskabs beslutning af 9de september 1868 nedsatte kommitte*. Christiania, 1870.
2. Engels F. *Condition of the working-class in England in 1844*. London: W Swan Sonnenschein & Co, 1892.

3. Borgan J-K, Kristofersen LB. *Dødelighet i yrke og sosioøkonomiske grupper 1970–1980*. Statistiske Analyser 56, Oslo: Statistisk sentralbyrå, 1986.
4. Kunitz SJ. Explanations and ideologies of mortality patterns. *Popul Dev Rev* 1987; 13: 379–408.
5. Doll R, Hill AB. Lung cancer and other causes of death in relation to smoking. *Br Med J* 1956; 2: 1071–1081.
6. Dawber TR. *The Framingham study: the epidemiology of atherosclerotic disease*. Cambridge, Mass: Harvard University Press, 1980.
7. Andvord KF. Hva kan vi lære ved å følge tuberkulosens gang fra generasjon til generasjon? *Nor Mag Lægevidensk* 1930; 91: 642–660.
8. Naess O, Schiøtz A. Commentary: Kristian Feyer Andvord's studies on the epidemiology of tuberculosis and the origin of generation cohort analysis. *Int J Epidemiol* 2008; 37: 923–932.
9. Forsdahl A. Are poor living conditions in childhood and adolescence an important risk factor for arteriosclerotic heart disease? *Br J Prev Soc Med* 1977; 31: 91–95.
10. Barker DJ. The fetal and infant origins of adult disease. *Br Med J* 1990; 301: 1111.
11. Ben-Shlomo Y, Cooper R, Kuh D. The last two decades of life course epidemiology, and its relevance for research on ageing. *Int J Epidemiol* 2016; 45: 973–988.
12. Davey Smith G. Epidemiology, epigenetics and the 'Gloomy Prospect': embracing randomness in population health research and practice. *Int J Epidemiol* 2011; 40: 537–562.
13. Krieger N. Who and what is a «Population»? Historical debates, current controversies, and implications for understanding «Population Health» and rectifying health inequities. *Milbank Q* 2012; 90: 634–681.
14. Rose G. Sick individuals and sick populations. *Int J Epidemiol* 1985; 14: 32–38.
15. Mackenbach JP. New trends in health inequalities research: now it's personal. *Lancet* 2010; 376: 854–855.
16. Gottlieb G. *Individual development and evolution: the genesis of novel behavior*. New York: Oxford University Press, 1992.
17. Broberg G, Roll-Hansen N. *Eugenics and the welfare state: sterilization policy in Denmark, Sweden, Norway and Finland*. East Lansing, Mich: Michigan State University Press, 1996.
18. Holme I, Hjermann I, Helgeland A, et al. Coronary risk factors and socioeconomic status: the Oslo study. *Lancet* 1976; 2: 1396–1398.
19. Marmot M. *Status syndrome: how your place on the social gradient directly affects your health*. London: Bloomsbury, 2004.
20. Ariansen I, Graff-Iversen S, Stigum H, et al. Do repeated risk factor measurements influence the impact of education on cardiovascular mortality? *Heart* 2015; 101: 1889–1894.
21. Krieger N. Health equity and the fallacy of treating causes of population health as if they sum to 100. *Am J Public Health* 2017; 107: 541–549.
22. Stensrud MJ, Valberg M, Aalen OO. Can collider bias explain paradoxical associations? *Epidemiology* 2017; 28: e39–e40.
23. Strand BH, Grøholt E-K, Steingrimsdóttir ÓA, et al. Educational inequalities in mortality over four decades in Norway: prospective study of middle aged men and women followed for cause specific mortality, 1960–2000. *BMJ* 2010; 340: 49–582.

24. Mackenbach JP. The persistence of health inequalities in modern welfare states: the explanation of a paradox. *Soc Sci Med* 2012; 75: 761–769.
25. Capewell S, Graham H. Will cardiovascular disease prevention widen health inequalities? *PLoS Med* 2010; 7: e1000320–e1000320.
26. Bauman Z. *Liquid modernity*. Cambridge: Polity Press, 2000.
27. Giddens A. *Modernity and self-identity: self and society in the late modern age*. Cambridge: Polity Press, 1991.
28. Greenhalgh T. Will COVID-19 be evidence-based medicine's nemesis? *PLoS Med* 2020; 17: e1003266–e1003266.
29. Degerud E, Ariansen I, Ystrom E, et al. Life course socioeconomic position, alcohol drinking patterns in midlife, and cardiovascular mortality: analysis of Norwegian population-based health surveys. *PLoS Med* 2018; 15: e1002476–e1002476.

*Øyvind Næss*

*oyvind.nass@medisin.uio.no*

*Institutt for helse og samfunn*

*Universitetet i Oslo*

*Postboks 1089 Blindern*

*0318 Oslo*

*Øyvind Næss er professor i epidemiologi ved Universitetet i Oslo og lege ved Folkehelseinstituttet.*

*Helena Eide*

*helena.niemi.eide@fhi.no*

*Institutt for helse og samfunn*

*Universitetet i Oslo*

*Postboks 1089 Blindern*

*0318 Oslo*

*Helena Eide er stipendiat i samfunnsmedisin ved Universitetet i Oslo og lege ved Folkehelseinstituttet.*

*Paul Remy Jones*

*p.r.jones@medisin.uio.no*

*Institutt for helse og samfunn*

*Universitetet i Oslo*

*Postboks 1089 Blindern*

*0318 Oslo*

*Paul Remy Jones er lege og postdoktor stipendiat ved Universitetet i Oslo*

# Velferdsteknologi og digitale innbyggertjenester

*Michael 2021; 18: Supplement 28: 84–91.*

*Nye teknologiske løsninger forventes å være en integrert del av helse- og omsorgstjenestene for å styrke mestring og etterlevelse og øke tryggheten i og utenfor hjemmet. I flere prosjekter har vi sett på om det mulig, nyttig og trygt å utvide repertoarene slik at den enkelte innbygger kan benytte ulike digitale løsninger i forbindelse med egne helse- og egenomsorgsutfordringer. Tjenesteorganisering og -utvikling må sette innbyggeren i sentrum for å møte framtidens utfordringer. Dette betyr å styrke den enkeltes forutsetninger for å ha nytte av nye løsninger. Da er digital helsekompetanse og tilgang for alle nødvendig slik at man har mulighet til å følge mer med på egne helseforhold uten å kompromittere privatliv og personvern.*

Gode og tilgjengelige omsorgstjenester er en stor utfordring i framtidens helsetjeneste. Det må sikres bærekraftige tjenester og etableres teknologiske løsninger som er nyttige og trygge (1). Utredningen «Innovasjon i omsorg» framholdt at digitale verktøy for bedre samarbeid mellom etablerte helse-tjenester, lokalsamfunn og frivillige, blir viktig for å møte utfordringene (2). KS har etablert Nasjonalt velferdsteknologiprogram i samarbeid med Direktoratet for e-helse og Helsedirektoratet for å styrke kommunene i arbeidet med å etablere løsninger og teknologi (3). «Innovasjon i omsorg» pekte også på potensialene i å stimulere lokalsamfunn og mobilisere på tvers av generasjoner (2). Dette kan føre til tjenesteinnovasjoner med nye muligheter for å møte et økende behov for helsehjelp fordi flere lever lenger med kroniske sykdommer og behov for tilrettelagt helsehjelp øker. I framtida vil nok også behovet for og betydningen av mer egeninnsats og aktiv deltakelse som pasient eller pårørende, øke.

Digitale innbyggertjenester og velferdsteknologiske løsninger har blitt mer tilgjengelige de siste ti år – i Helsams levetid. Slike løsninger kan bidra

til egeninnsats, trygghet, forebygging og tidlig intervensjon, og har bidratt til at flere kan delta i nye helserelaterte aktiviteter, bli mer uavhengig og oppleve god livskvalitet (4). Tiltakende fysisk inaktivitet og færre sosiale møteplasser seint i livet kan gi helsemessige komplikasjoner som fysisk funksjonstap og spesielt økt risiko for fall, redusert sosial og kognitiv kapasitet, nedsatt immunforsvar og motstandskraft dersom kostholdet svikter, samt mistriivsel og redusert livskvalitet.

Ulike velferdsteknologiske løsninger er tatt i bruk i private hjem for å bidra til at eldre personer og personer med spesielle behov skal kunne være så selvhjulpne som mulig, og bo trygt hjemme så lenge de ønsker. Velferdsteknologi for trygghet og mestring vil i økende grad integreres som en del av en framtidig helsetjeneste som møter dagens og fremtidens omsorgsutfordringer. Slike proaktive tjenester betyr mye for trygghet, livsglede og aktivt hverdagsliv, trivsel og mestring for alle i ulike livsfaser. Målet er at velferdsteknologi skal bidra til trygge rammer og forenkle hverdagen både for tjenestemottakere, pårørende og helsepersonell (3). Digitale innbyggertjenester kan forenkle tilgangen til informasjon og tjenester som er relevant for egen helse, og slik sett bidra til mer oversikt og mer engasjerte brukere av helsetjenesten. Dette kan igjen bidra til å redusere unødig arbeid innen offentlige helsetjenester, og ikke minst styrke den enkelte til å følge opp eller bedre egen helse.

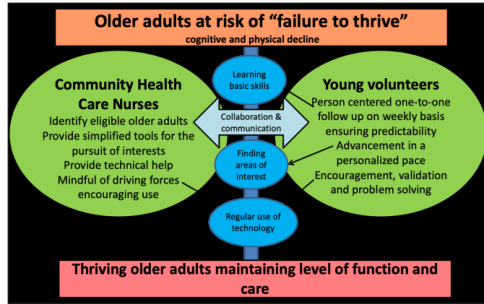
I denne artikkelen presenterer jeg noen eksempler fra prosjekter der målet er å prøve ut og ta i bruk digitale løsninger for økt trygghet, sikkerhet og selvstendighet som kan bidra til å mestre utfordringer i dagliglivet og bidra til trivsel og trygghet for tjenestemottakere i primærhelsetjenesten.

## Prosjekteksempler

Eksemlene har i sum bidratt til mer innsikt i utvikling og bruk av velferdsteknologiske hjelpemidler og digitale innbyggertjenester. Et gjennomgående tema er mestring av ulike helse- og egenomsorgsutfordringer, og mulighetene i digitale løsninger for forebygging, egeninnsats og tidlig intervensjon.

### *ACTIVE-prosjektet*

Prosjektet «ACTIVE – Active ageing enabled by services and communication technologies» (2012–2015) utforsket potensialer i ny kommunikasjonsteknologi som hjelpemiddel og kanal for sosial kontakt, mer deltakelse og trivsel. I prosjektet ble det gjennomført flere utforskende feltstudier, der intervensjonen var nettbrett med et utvalg applikasjoner. Deltakerne hadde aldri brukt digitale hjelpemidler. Disse feltstudiene viste at bruk av nettbrett, som er et enkelt hjelpemiddel, bidro til økt deltakelse og mer kontakt med andre, se figur 1. Dette bidro til nye kontakter og økt trivsel.



Figur 1: Active-prosjektet (Foto: Elisabeth Østensen, UiO.) Figuren til høyre viser en videreutviklet oppsummering fra Østensen et.al (5)

En annen viktig brikke var nok etablering av samarbeid mellom helseinstitusjonen der de eldre bodde, og medlemmer en lokal fritidsklubb. Dette gav forutsigbarhet og faste møtepunkter (5). Viktige forutsetninger for å økt trivsel, og holde eller etablere kontakt med andre er nok at deltakerne lærte seg å bruke nettbrettet. I tillegg bidro faste møtepunkter til forutsigbarhet i når de kunne få svar på spørsmål, hjelp til bruk av nettbrett eller finne nye ting som interesserte eller stimulerte nysgjerrigheten, se figur 1. Dette prosjektet viser et konkret eksempel på mobilisering i nærmiljøet.

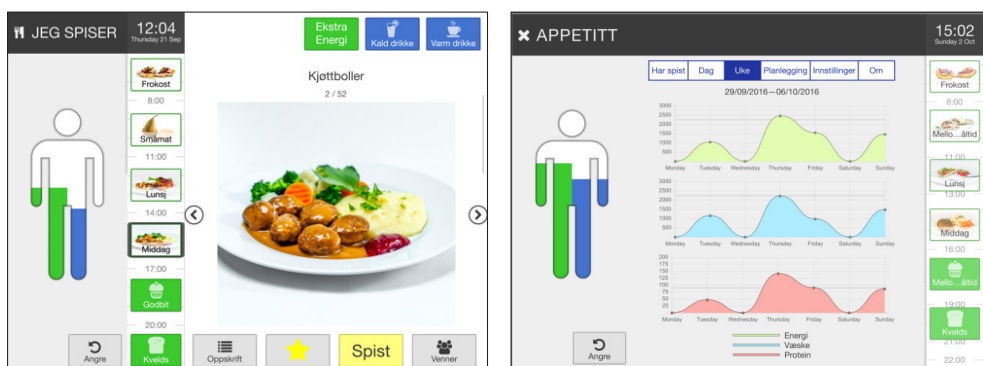
### APPETITT-prosjektet

I det regionale, offentlige innovasjonsprosjektet APPETITT – «APplikasjon om Ernæring – TilTak for helse og Trivsel» (2014–2017), der Helseetaten, Oslo kommune var prosjekteier, samarbeidet vi om forebygging eller tidlig intervensjon ved risiko for feil- eller underernæring blant hjemmeboende eldre. I dette prosjektet utviklet og prøvde vi ut Appetitus-appen (fig. 2). Videre undersøkte vi om en slik løsning kunne bidra til å ivareta uavhengighet, livskvalitet og gi mulighet til å være trygg og aktiv i eget hjem lengre (6, 7).

Appetitus er et eksempel på en velferdsteknologisk løsning som de eldre selv kan bruke, og som skaper økt oppmerksomhet på kosthold og ernæring. Det er spesielt samspillet mellom to dimensjoner som kan være interessant for å forstå mer av potensialene i slik mestrings teknologi. Det handler om at:

- a) en kostholdsapp kan være en ressurs for brukere i å holde oversikt, hente forslag og stimulere til variasjon i valg av mat og drikke, og
- b) en kostholdsapp kan være virkemiddel for tjenesteutvikling lokalt der egeninnsats og forebygging av kjente problemer vektlegges for framtidige brukere av kommunehelsetjenester.





Figur 2: Appetitus-appen. Hovedbilde i Appetitus-appen, måltidsrytme, valg og registrering av måltidsrelevante matretter og drikke. Oversiktsbilde i Appetitus-appen, visning av energi, protein og væske i registrerte matretter og drikke

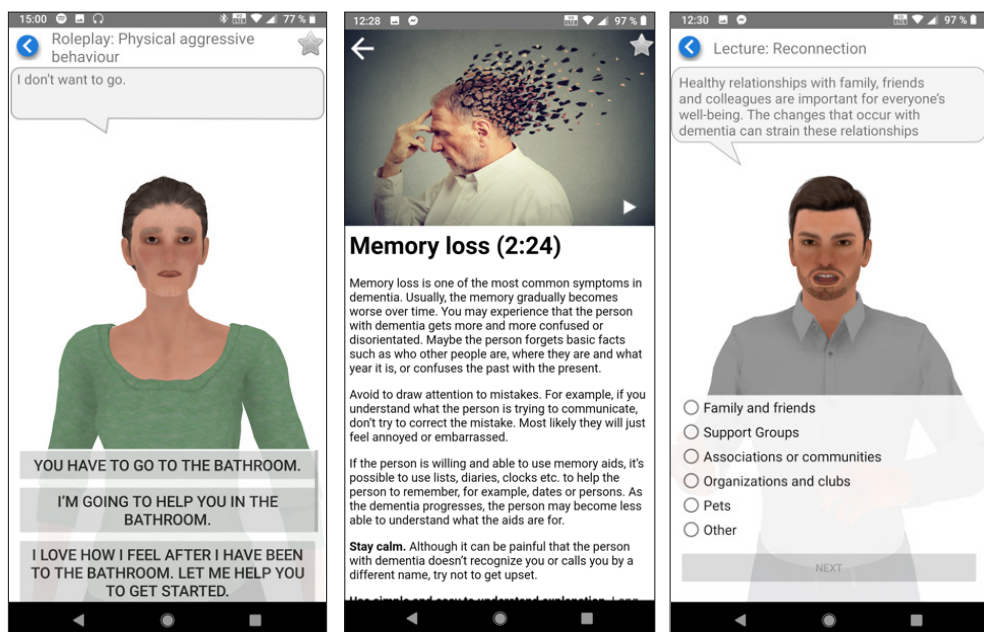
Funnene tyder på at det er gode muligheter for å styrke ernæringsarbeidet lokalt ved å utvikle og ta i bruk kostholdsapper som Appetitus. Undersøkelsene viser også at villigheten til å registrere mat- og drikkeinntak over tid kan henge sammen med at appen er enkel å bruke, egenopplevd helse og trivsel og samarbeid mellom den enkelte bruker og helsepersonell. Ved tiltakende dårlig helse kan det se ut som eget kosthold nedprioriteres og man registrerer ikke regelmessig i en app heller (7). Velferdsteknologi som støtter egenomsorg og mestring, og øker bevissthet hos den enkelte om at gode matvalg i eldre år har stort potensial som tidlig intervensjon for å forhindre utvikling av underernæring (6, 7).

### SUCCESS-prosjektet

I det Europeiske AAL (Ambient, Active Living) prosjektet SUCCESS (SUccessful Caregiver Communication and Everyday Situation Support in dementia care) (2017–2020), deltok vi i utvikling av en smarttelefon applikasjon der målgruppen er pårørende til personer med demens. Intervensjonen har som mål å dele strategier for å håndtere stress, håpløshet, (selv-)stigmatisering og høy omsorgsbyrde i hverdagen, se figur 3. Brukeren kunne hente informasjon om eller samhandle med en Avatar for å forberede seg til å møte situasjoner som pårørende til en person med kognitiv svikt.

SUCCESS løsningen ble prøvd ut med fem rollespill med avatar, 66 korte kunnskapsbaserte artikler og seks avatarforelesninger. I rollespillene øver pårørende på vanlige situasjoner med en avatar som har karakteriske demenskjennetegn, i artiklene finner de informasjon om temaene «lær og øv», «aktiviteter» og «selvrefleksjon» og i forelesningene interagerer de med



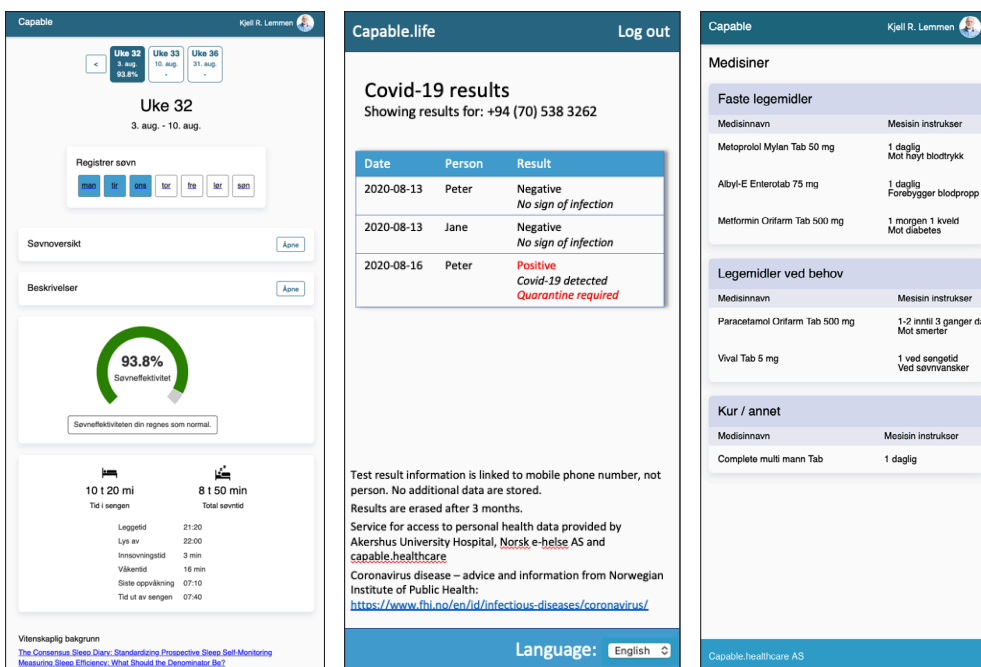


Figur 3: Success-prosjektet. Rollespill med avatar – Tilrettelagte artikler – Avatarforelesning

en avatar som har rolle som demensekspert (8). Utprøvingen tyder på at kombinasjon av formidling på ulike måter, fra flere kilder, der innholdet er forståelig og relevant, var nyttig og fylte et behov. For pårørende til personer med demens må deres behov, tilgjengelig kunnskap og stadige forbedringer styre prosessen.

### *CAPABLE digital innbyggertjeneste*

I det offentlige innovasjonsprosjektet «CAPABLE: empower citizens to active use of their health information» (2018– 2021), er Akershus universitetssykehus prosjekteier og Helsam prosjektleder. Utgangspunktet er at funksjonalitet i dagens digitale innbyggertjenester i stor grad er begrenset til å se på eller slå opp i deler av egen helseinformasjon. CAPABLE skal bidra til at pasienter, deres pårørende eller fortrolige, har verktøy for aktiv bruk og kontroll med egen helseinformasjon. Derfor utvikles funksjonalitet for at innbyggerne skal kunne bruke egen helseinformasjon for å ta en mer aktiv rolle i å fremme egen helse eller mestre sykdom. Utgangspunktet er at den enkelte innbygger kan samle inn egen helseinformasjon, komplettere med egne notater eller observasjoner, og kontrollere hvem og hvor lenge man deler denne informasjonen (9). Den nye personvernforordningen



Figur 4: CAPABLE-prosjektet. Egenregistrering av og oversikt over søvn observasjoner – Formidle prøvesvar, COVID-19 – Oversikt over alle legemidler (ordinert og håndkjøp)

(GDPR) (10) gir den enkelte rett til kopi av all informasjon (inkludert helseinformasjon) om seg selv i digitalt, maskinlesbart format og velge hvem man vil dele informasjon med. En bruker av CAPABLE som samler og systematiserer egen helseinformasjon, vil kunne lagre slik personlig informasjon på sikker og forsvarlig måte.

I CAPABLE er det utviklet flere prototyper i tett samarbeid med representanter fra flere brukerorganisasjoner og kommuner. Disse prototypene viser eksempler på funksjoner der man kan bruke egne helsedata for ulike formål (figur 4).

Prototype-løsningen for registrering og aggregert prestasjon av egne observasjoner handler om søvn og søvnhygiene, bildet til venstre i figur 4. Brukeren registrerer informasjon om egen søvn, og i prototypen kan de få en oversikt over egne observasjoner. En annen prototype-løsning kan formidle prøvesvar. Eksempelet midt i figur 4 viser formidling av COVID-19 testresultater til personer uten norsk personnummer, slik at de også kan hente testsvar via sikker pålogging og få mer informasjon basert på funnet i en digital løsning (digitale formidling via helsenorge.no krever norsk per-

sonnummer). Vårt samarbeid med brukerrepresentantene viste at det krever en del innsats for å ha god og oppdatert oversikt over alle legemidlene, både ordinerte og legemidler i håndkjøp (11). Eksempelet til høyre i figur 4 viser derfor prototype for medikament oversikt som skal inkludere både medisiner man har fått resept på, medisiner fra håndkjøp, og kosttilskudd etc.

### Oppsummering – videre arbeid

I denne artikkelen har jeg delt eksempler fra noen av de prosjektene der vi har sett på utfordringer og muligheter ved velferdsteknologiske løsninger og digitale innbyggertjenester. I disse prosjektene har vi stilt spørsmål om og undersøkt om det er *mulig, nyttig og trygt* å utvide repertoarene slik at den enkelte innbygger bruker velferdsteknologiske eller digitale innbyggertjenester i forbindelse med ulike helse- og egenomsorgsutfordringer. De ulike prosjektene har derfor i stor grad fokusert på trygghetsteknologi og mestringsteknologi, og omgivelseskontroll, forebygging, egeninnsats og tidlig intervensjon for trygghet, verdighet og uavhengighet.

Digitale kommunikasjonsløsninger med velferdsteknologi og digitale innbyggertjenester forventes å være en integrert del av helse- og omsorgstjenestene framover. Dette kan bidra til å fremme visjonen om innbyggeren som en «aktiv deltaker i egen helse og behandling», som er et av premissene Nasjonal helse- og sykehusplan 2020–2023 (12). Slike digitale hjelpemidler kan styrke mestring og etterlevelse, og øke den enkeltes trygghet i og utenfor hjemmet eller i samarbeid med helsepersonell. Da vil spørsmål om hvordan tjenestene organiseres og utvikles være avgjørende for bruk og betydning for å møte framtidens utfordringer. I tillegg til organisering vil styrking av digital helsekompetanse hos alle, hensynet til verdighet og inklusjon med mål om å styrke den enkeltes forutsetninger for å ha nytte av nye løsninger være avgjørende.

### Litteratur

1. Meld. St. 29 (2012–2013). *Morgendagens omsorg*. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet, 2013.
2. NOU 2011:11. *Innovasjon i omsorg*. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet, 2011.
3. KS. Nasjonalt velferdsteknologiprogram. <https://www.ks.no/fagomrader/helse-og-omsorg/velferdsteknologi3/nasjonalt-velferdsteknologiprogram/> 2018.
4. Meld. St. 19 (2014–2015). *Folkehelsemeldingen, Mestring og muligheter*. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet, 2015
5. Østensen E, Gjevjon ER, Øderud T et al. Introducing Technology for Thriving in Residential Long-Term Care. *J Nurs Scholarsh* 2016; 49, 44–53.

6. Farsjø C, Moen A. Ernæringsstøtte til hjemmeboende eldre, – potensialer i nettbrettapplikasjonen APPEITTT. *Sykepl Forsk* 2016; 11: 166–172.
7. Aure CF, Kluge A, Moen A. Promoting dietary awareness – perspectives of home dwelling older adults on use of a nutrition application. *Int J Older People Nur* 2020; 15: DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/opr.12332>
8. Janson AL, Moen A, Lunde L. «En avatar som brobygger: fra forskningsfunn til pårørendestøtte». Poster. *E-helsekonferansen 2020. Sykepleie på nye måter*, Oslo
9. Moen A. Citizens and Health Data –untapped resource for Telehealth. I: Ginige JM, Maeder AJ, red. *Transforming Healthcare Through Innovation in Digital Health. Stud Health Technol Inform* 2018; 254: 63–69.
10. European Parliament. *REGULATION (EU) 2016/679 on processing of personal data and on the free movement of such data. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016R0679*
11. Janson AL, Moen A, Fuglerud KS. Design of the capable health empowerment tool: Citizens' needs and expectations. *Stud Health Technol Inform* 2020; 270: 926–930.
12. Meld. St. 7 (2019–2020). *Nasjonal helse- og sykehusplan 2020–2023*. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet, 2020.

*Anne Moen*

*anne.moen@medisin.uio.no*

*Avdeling for sykepleievitenskap*

*Universitetet i Oslo*

*Forskningsveien 2B*

*0373 Oslo*

*Anne Moen er professor ved Institutt for helse og samfunn, Universitet i Oslo og professor II, Nasjonalt senter for eHelseforskning, UiT Norges arktiske universitet i Tromsø. Hun er off. godkjent sykepleier (1985), har hovedfag i sykepleievitenskap (1996) og er dr. polit med spesialisering i helseinformatikk (2002).*

## Samhandlingsreforma – kva fungerte, kva må gjerast vidare?

*Michael 2021; 18: Supplement 28: 92–9.*

*Det har gått ti år sidan samhandlingsreforma vart lansert. I denne artikkelen – som byggjer på funn frå ulike forskingsprosjekt vi har vore involverte i – set vi søkjelys på eit lite utval av verkemidla som vart lansert og spør om dei fungerte etter intensjonen. Vi trekkjer fram kva finansielle rammetilhøve, teknologiske løysingar og kommunane si oppbygging av kommunale akuttstenger har betydd. Vidare utdjuvar vi nokre av dei underliggjande og ofte usynlege tilhøva som verkar inn på samhandlinga om pasientane med stort behov for helsehjelp på tvers av forvaltningsnivåa. Vår hovudkonklusjon er at fleire av verkemidla har fungert som intendert og at utviklinga i mange høve har gått i ønska retning. Like fullt er det store utfordringar i samhandlinga mellom spesialisthelsetenesta og dei kommunale helse og omsorgstenestene som det må arbeidast vidare med.*

Samhandlingsreforma kom som svar på at kompleksiteten i helsetenestene aukar. Det delte ansvaret for helsetenestene mellom stat og kommune der ulik lovgiving, ulike mål for tenestene, ulike finansieringssystem og ulike styringsformer er berre nokre av årsakene til den auka kompleksiteten. Den medisinsk-teknologiske utviklinga som leiar til auka spesialisering av tenestene er ei anna årsak. Arbeidsdeling og spesialisering finn vi i alle helsetenestenesystem. Det er føresetnader for helsetenester med høg kompetanse som bidreg til at vi held oss friskare, lever lenger og får forsvarleg og kvalifisert helsehjelp når helse sviktar og sjukdom melder seg. Men arbeidsdeling og spesialisering skaper også koordineringsproblem. Ofte utviklar det seg ulike kulturar i ulike deler av tenestene. Aktørane i helsetenesta arbeider innafor sine «silolar» der dei har avgrensa oversikt over andre deler av helsetenesta og over heile pasientløpet. Ofte fører dette til kontinuitetsbrot i pasientomsorga (1–3). Kombinert med manglande kommunikasjon og utveksling av informasjon gjer at tenestene ikkje fungerer så godt som dei skulle.

I denne artikkelen skal vi sjå på verkemidla i samhandlingsreforma og vurdera i kva grad dei har fungert etter intensjonen. Vi gjer greie for nokre område der reforma har medverka til betring, men identifiserer også nokre av utfordringane og diskuterer til slutt framlegg til vidare endringar. Gjennom artikkelen dreg vi vekslar frå fleire forskingsprosjekt om samhandling i helsetenesta som vi har vore involverte i.

### **Lærdomar frå samhandlingsreforma**

Det var særleg samhandlinga mellom spesialist- og kommunchelsetenesta som måtte koordinerast betre. Verkemidla som blei foreslått, kan grovt sett delast i to grupper:

1. Verkemiddel som primært hadde som målsetting at kommunane skulle ta over meir av pasientbehandlinga: 20 % kommunal medfinansiering av aktivitet ved indremedisinske avdelingar, kommunal betaling for utskrivingsklare pasientar og oppretting av kommunale akutte døgneiningar var dei viktigaste verkemidla.
2. Verkemiddel som primært skulle betre kommunikasjon og koordinering mellom nivåa, mellom anna betre teknologiske løysingar for kommunikasjon, utvikling av rutinar ved utskrivning og planar for interaksjon mellom tenestene (4).

Kommunane har tatt over meir av behandlinga, men ikkje som følgje av kommunal medfinansiering. Denne delen av reforma viste seg å ha svake eller ingen effektar og blei avvikla frå 2014, to år etter den blei innført. Intensjonen var at kommunal medfinansiering skulle gjera at kommunane blei motiverte til å vurdera bruk av kommunale tenester i staden for å senda pasienten til sjukehus. Ei muleg årsak til at betalingsordninga ikkje fungerte, kan vere at insentiva blei lagt på kommunen. Men det er ikkje dei kommunale helse- og omsorgstenestene som legg inn pasientar, det er fastlegen, legevakta eller sjukehusa sjølve til dømes, etter polikliniske konsultasjonar. Vi vil argumentera for at ingen av desse aktørane fekk endra sine insentiv som følgje av ordninga. Derfor var det heller ingen grunn til å tru at ordninga ville fungera.

Kommunal betaling for utskrivingsklare pasientar hadde derimot effektar som intendert. Betalingsordninga var retta mot ei pasientgruppe som har blitt diskutert i heile etterkrigstida. Både i offentlege styringsdokument og i dagleg tale har gruppa hatt ulike namn: på 1960-talet «medisinsk pleie», på 1970-talet «pleiepasientar», på 1980-talet «ferdigbehandla», på 1990-talet og framover på 2000-talet vart «utskrivingsklare og korridorpasientar omtala saman», på 2010-talet «langliggarar» og på 2020-talet har omgrepet «over-

liggarar» stige fram. Det var særleg denne gruppa samhandlingsreforma skulle finna gode løysingar for. Betalingsordninga skulle gje kommunane insentiv til å ta heim pasientane tidlegare og nytta eige helsepersonell i staden for sjukehusa sine tilsette. For å førebu aktørane vart det lovpålagt å utarbeida samarbeidsavtalar mellom spesialist- og kommunehelsetenesta for å betre samhandlinga om pasientgruppa. Avtalane medverka til å auka merksemda om problemomfanget og gjort tydeleg ansvarsfordelinga (5). Likevel har ikkje avtalane alltid fungert optimalt. Pasientar er framleis «kasteballar» i systemet; der ei av årsakene kan vera at partane som skal utarbeida avtalane ikkje opplever at dei er likeverdige (6).

Effekten for pasientgruppene som blei omfatta av betalingsordninga for utskrivingsklare pasientar var at liggetida blei redusert med om lag 3,5 dagar. Kritiske spørsmål blei stilt ved kvaliteten – klarte helsetenestene å halda oppe kvaliteten på tenestene når liggetida i sjukehusa blei redusert? Resultata er ikkje eintydige. Melberg & Hagen finn t.d. verken auka dødelegheit eller auke i akutte reinnleggingar for pasientar utskrivne med hoftebrot, slag eller hjarteinfarkt medan pasientar med hjartesvikt hadde andre utfall (7). For denne gruppa auka dei akutte reinnleggingane, noko som kan tyda på at kommunehelsetenesta ikkje var klare til å ta imot ei så komplisert pasientgruppe. Kom samhandlingsreforma for brått på (8)?

Dei kommunale akutte døgneiningane (KAD-ane) har også hatt effektar om lag som intendert. Swanson m.fl. (2016) finn at dei reduserer akutte innleggingar ved indremedisinske avdelingar for pasientar over 80 år (9). Effekten var ikkje sterk i utgangspunktet, knapt 2 %, men effekten har auka etter kvart som kommunane har vunne erfaringar. I dag finn ein at innføring av KAD-ane reduserte talet på akutte innleggingar ved indremedisinske avdelingar med 3–4 % for pasientar over 80 år. Det var også reduksjon i talet på akutte dagopphald (2 %). Ved dei kirurgiske avdelingane finn ein, slik ein skulle venta, ingen effektar av etablering av KAD-ane. Eit viktig læringspunkt for kommunane er at det er ved KAD-ane med best akuttberedskap, enten lokalisering nær ei legevakt eller der ein har ein primærlege på vakt 24/7, ein har dei sterkaste effektane. Det er heller ingenting som tyder på at dødelegheita har auka som følge av innføring av KAD-ane, kanskje har ho gått ned, men den endelege konklusjonen her får vente til vi kan analysere data på individnivå.<sup>1</sup>

---

1 Hagen, T.P. (2020). Effects of municipal acute bed units on hospital admissions and municipal death rates: Evaluation of a natural experiment using register data. Innleiing ved NORCHER-seminar, UiO, 2. desember 2020.

## Den komplekse samhandlinga

Det har utvikla seg ei erkjenning av og semje om at pasientar skal ha korte opphald i sjukehus, i tråd med intensjonane i samhandlingsreforma. Dei korte opphalda aukar krava til planlegging av overgangane. Planleggingsarbeidet tek ikkje berre mykje tid, men krev mykje kontakt mellom partane. Vel 80 % av sjukehussjukepleiarar rapporterer at dei har kontakt med kommunen dagleg eller kvar veke (10). Den kritiske faktoren er utveksling av relevant informasjon. Den formaliserte informasjonen vert utveksla frå pasientjournalen og formidla ved bruk av digitale meldingar kombinert med ikkje-formalisert informasjon ved telefonbruk og av og til i møteverksemd. Pasientar og pårørande har i tillegg fått ei sentral rolle som informasjonsbringerar mellom helsepersonell.

Då samhandlingsreforma vart innført, hadde eit større nasjonalt elektronisk melingsløft (e-meldingsløft) halde på nokre år. E-meldingsløftet kom på ei lagleg tid. Meldingane fungerte som bindeledd; ved innlegginga dei viktig og relevant informasjon om pasientane sin helsesituasjon og deira tilbod i kommunen, under sjukehusopphaldet fungerte dei elektroniske meldingane til å «halda tråden» i planlegginga, og ved utskriving vart «trådane» samla for vidare oppfølging. Digitaliseringa medverka til å betra kommunikasjonen mellom sjukehus og kommunen og vart ein katalysator for etablering og standardisering av rutinar og arbeidsprosessar (11).

Trass i betring i samhandlinga er det framleis utfordringar med å få til gode overgangar for pasientar. Kvifor opplever mange «kluss i veksling»?

Dels kan det skuldast at krav og forventingar aukar. Pasientar, pårørande og helsepersonell forventar at helsetenesta skal kjenneteiknast av kvalitet og kontinuitet. Reguleringar med samarbeidsavtalar, prosedyrar, retningslinjer og definerte pasientløp skaper i seg sjølv merksemd om problema og medverkar til at det blir sett nye krav og standardar. I tillegg er det avdekka at ulike planleggingshorisontar, forhandlingar og samspel mellom helsepersonell internt i sjukehus og i kommunen spelar inn i samhandlinga om tidspunkt for utskriving. Sjukehuslegar tar høgde for uventa hendingar under heile sjukehusopphaldet og finn det krevjande å fastsetja rett tidspunkt for utskriving tidleg under opphaldet. Sjukepleiarar, som har eit sentralt ansvar for utskrivingsplanlegginga og som samarbeider mykje med kommunen, treng lengre planleggingshorisont for å sikra gode utskrivingar (12). Det same ser ein i samspelet mellom sjukehus og kommunen, der kommunen sine tilsette har lengre planleggingshorisont enn sjukehusstilsette. Implisitt i forhandlingane mellom tilsette i sjukehus og kommunen, er problematikken å bli samde om kva som er rett omsorgsnivå etter utskriving. Dette skjer særleg når samhandlingsaktørane har ulike syn på kva som er pasientane



sine helseproblem (2). Eit underliggande problem er at sjukehuset i røynda sit med definisjonsmakta når forhandlingar ikkje når fram. Implisitt gir samhandlingsreforma føringar for at dei har ei kompetanse kommunen treng, ikkje omvendt (3). Men når kommunikasjon og samarbeid fungerer, oppstår likeverdige og kompromissvillige forhandlingar.

I dei innfløkte forhandlingane gjer også pasienten eit stort «heimarbeid» (13). Pasientar har rett til å vera med å ta avgjerder om seg sjølve. Når dei er innlagde i sjukehus, strevar dei med å vurdera ulike alternativ etter sjukehusopphaldet. Slike val er ikkje lette. Å ta stilling til om ein skal flytta på sjukeheim er eit eksistensielt spørsmål. Slike store avgjerder må takast innan korte tidsrammer. Det har synt seg at pasientar nyttar ulike strategiar i slike høve, som å søkja etter alliansepartar dei har tillit til. Utskrivingsprosessen er såleis ikkje berre ein prosess mellom tilsette i sjukehus og kommune, men ein prosess prega av forhandlingar mellom pasient, pårørande og helsepersonell på ulike nivå (13).

### **Mot berekraftig samhandling – må anna lut til?**

Det kjem framleis rapportar frå forskarar og styresmaktene om utfordringar ved overgangar mellom tenestene (14). For å driva prosessen vidare, kom regjeringa ti år etter framlegginga av samhandlingsreforma med nye tiltak. I samband med lanseringa av Nasjonal helse- og sjukehusplan fremja dei forslag om at det i helse- og omsorgstenestelova skal innarbeidast at samarbeidsavtalane skal innehalda ei klargjering av korleis kommunar og helseføretak skal planleggja og utvikla tenester saman (15).

Eit anna framlegg er oppretting av helsefellesskap. Her skal representantar frå helseføretak, kommunar, fastlegar og brukarar møtast for å planleggja og utvikla tenestene saman. Barn og unge, alvorleg psykisk sjuke, pasientar med fleire kroniske lidingar og skrøpelege eldre skal prioriterast. Kanskje vil dette fungera, men burde fellesskapa blitt testa ut i mindre målestokk, t.d. i 3–4 opptaksområde, før ein laga ein nasjonal reform? Pasientgruppene som skal prioriterast omfattar også svært mange typar pasientar. Burde ein ha prioritert hardare? Er problema som barn og unge opplever typiske samhandlingsproblem eller er det problem knytt til manglande tilbod særleg i små kommunar? Dersom det er det siste som er problemet, er det truleg avgrensa kva helsefellesskap kan bøta på.

Vi trur dei neste stega i forbetringa av samhandlinga må baserast på to premisar: betre kommunikasjonsteknologi og betre prioritering. Sjølv om teknologien blir betre vil det framleis ta nokre år før gjennomgåande pasientjournal er innført over heile landet. Skal ein lukkast i dette arbeidet, må ein ikkje undervurdera kompleksiteten knytt til digitaliseringa. Informasjon er

ein viktig reiskap, men ikkje den einaste. Helsepersonell har ulike perspektiv på pasientane sine behov. Ein må difor framover syta for at det er samhandlingsarenaer som fremjar kommunikasjon slik at helsepersonell også får god kjennskap til kvarandre og kan utveksla kunnskap og kompetanse på tvers av forvaltningsnivå, ikkje berre informasjon (16).

Utskrivingsplanlegging og oppfølging av dei aktuelle pasientane er ressurskrevjande. Difor må ein konsentrera innsatsen til gruppene med det største behovet. Å gjera slike prioriteringar er vanskeleg. Eldre pasientar med mange sjukdommar peikar seg framleis ut som ei gruppe med dei største behova. Her må ein framleis skaffa relevant kunnskap om kva som kan fremja betre samhandling.

Det er ein aukande bruk av koordinatorar knytt til enkeltgrupper av pasientar. Bruk av tverrfaglege samansette team der personell både frå sjukehus og kommunar arbeider tettare saman, har vist seg å ha gunstige effektar både på innleggingar og dødelegheit. Spørsmålet som det står igjen å svara på er om desse løysingane også er kostnadseffektive, og om dei let seg gjera å gjennomføra i område med spreidd busetjing.

Helsetenesta er inne i ei brytningstid der vilkår for samhandling er i stadig endring. Det ser vi ikkje minst no i koronaens tid. Nye samhandlingsformer og auka digitalisering er det mest synlege. Men trenden med aukande kompleksitet held fram. Til dømes utviklar kommunane fleire og meir spesialiserte helse- og omsorgstilbod til innbyggjarane (17). Føringar over tid er at meir helsehjelp skal skje der pasientane bur og meir avanserte tenester vert utford i heimen. Det gir aukande utfordringar med koordineringa (18). Det synest å vera grunn til å stilla spørsmål om ein må snu maktbalansen slik at spesialisthelsetenesta i større grad understøttar kommunen, særleg i høve til dei pasientane som har størst behov for tverrfaglege helsetenester. Vi må leggja til rette for gjensidig forståing-, kompetanse- og kunnskapsutveksling.

## Litteratur

1. Glouberman S, Mintzberg H. Managing the care of health and the cure of disease-Part II: Integration. *Health Care Manage Rev* 2001; 26:70-84.
2. Hellesø R, Fagermoen MS. Cultural diversity between hospital and community nurses: implications for continuity of care. *Int J Integr Care* 2010;10:e036.
3. Rösstad T, Garåsen H, Steinsbekk A et al. Development of a patient-centred care pathway across healthcare providers: a qualitative study. *BMC Health Services Research* 2013; 13: 121. <https://bmchealthservres.biomedcentral.com/articles/10.1186/1472-6963-13-121>
4. St.meld. nr. 47 (2008–2009). *Samhandlingsreformen. Rett behandling – på rett sted – til rett tid*. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet, 2009. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/stmeld-nr-47-2008-2009-/id567201/>
5. Gautun H, Martens CT, Veenstra M. Samarbeidsavtaler og samarbeid om utskrivning av pasienter. *Tidsskrift for omsorgsforskning* 2016; 2: 88–93.
6. Rommetvedt SI, Nødland H. Samarbeidsavtalene mellom helseforetak og kommuner – før og etter samhandlingsreformen. *Tidsskrift for omsorgsforskning* 2020; 6: 1–17.
7. Melberg HO, Hagen TP. Liggetider og reinnleggelser i somatiske sykehus før og etter Samhandlingsreformen. *Tidsskrift for omsorgsforskning* 2016; 2: 143–58.
8. Ambugo EA, Hagen TP. Effects of introducing a fee for inpatient overstays on the rate of death and readmissions across municipalities in Norway. *Soc Sci Med* 2019; 230: 309-17.
9. Swanson JO, Hagen TP. Reinventing the community hospital: a retrospective population-based cohort study of a natural experiment using register data. *BMJ Open*. 2016; 6: e012892-e. <https://bmjopen.bmj.com/content/6/12/e012892>
10. Hellesø R, Gautun H. Digitalized Discharge Planning Between Hospitals and Municipal Health Care. *Stud Health Technol Inform* 2018; 250: 217–20.
11. Hellesø R, Lyngstad M, Brattheim BJ et al. Samhandling mellom sykepleiere i spesialist- og kommunehelsetjenesten før, under og etter samhandlingsreformen. I Hellesø R, Olsen RM, red. *Digitalisering i sykepleietjenesten – en arbeidshverdag i endring*. Oslo: Cappelen Damm Akademisk, 2019: 153–176. <https://doi.org/10.23865/noasp.71.ch8>
12. Hellesø R, Melby L. Forhandling og samspill i utskrivingsplanleggingen av pasienter på sykehus. I: Tjora A, Melby L, red. *Samhandling for helse Kunnskap, kommunikasjon og teknologi i helsetjenesten*. Oslo: Gyldendal; 2014.
13. Kumlin M, Berg GV, Kvigne K et al. Elderly patients with complex health problems in the care trajectory: a qualitative case study. *BMC Health Services Research* 2020; 20: 595. <https://bmchealthservres.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12913-020-05437-6>
14. Nødland SI, Rommetvedt H. Samarbeidsavtalene mellom helseforetak og kommuner – før og etter samhandlingsreformen. *Tidsskrift for omsorgsforskning* 2020; 6: 1–17.
15. Meld. St. 7 (2019–2020) Nasjonal helse- og sykehusplan 2020–2023. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet, 2019. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nasjonal-helse-og-sykehusplan-2020-2023/id2679013/>
16. Vik E. Helseprofesjoners samhandling – en litteraturstudie. *Tidsskrift for velferdsforskning* 2018; 21: 119–47.

17. Sogstad M, Hellesø R, Skinner MS. The Development of a New Care Service Landscape in Norway. *Health Services Insights* 2020; 13: 117863292092222-1178632920922221. <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/1178632920922221>
18. Melby L, Obstfelder A, Hellesø R. «We Tie Up the Loose Ends»: Homecare Nursing in a Changing Health Care Landscape. *Global Qualitative Nursing Research* 2018, 5 1-11. 10.1177/2333393618816780

*Ragnhild Hellesø*  
*ragnhild.helleso@medisin.uio.no*  
*Avdeling for sykepleievitenskap*  
*Institutt for helse og samfunn*  
*Universitetet i Oslo*  
*Postboks 1089 Blindern*  
*0618 Oslo*

*Ragnhild Hellesø er professor og avdelingsleiar ved Avdeling for sykepleievitenskap, Institutt for helse og samfunn, Universitetet i Oslo*

*Terje P. Hagen*  
*t.p.hagen@medisin.uio.no*  
*Avdeling for helseledelse og helseøkonomi*  
*Institutt for helse og samfunn*  
*Universitetet i Oslo*  
*Postboks 1089 Blindern*  
*0618 Oslo*

*Terje P. Hagen er professor ved Avdeling for helseledelse og helseøkonomi og instituttleiar ved Institutt for helse og samfunn, Universitetet i Oslo.*

## Betalingsmåter for teamarbeid i primærhelsetjenesten

*Michael 2021; 18: Supplement 28: 100–9.*

*Teamarbeid i primærhelsetjenesten er politisk prioritert. Vi beskriver forsøket med primærhelseteam samt resultater fra forsøk i andre land. I forsøket er det to finansieringsordninger som prøves ut: Honorarmodellen og Driftstilskuddsmodellen. Mens honorarmodellen med per capita tilskudd og ytelsesbaserte takster bygger på etablert finansieringsordning for fastlegene, inneholder driftstilskuddsmodellen risikojustert per capita finansiering med en (liten) prestasjonsbasert komponent. Vi argumenterer for at en kombinasjon av risikojustert per capita finansiering, aktivitetsbasert finansiering og prestasjonsbasert finansiering er en hensiktsmessig finansieringsmåte i en framtidig fastlegeordning med primærhelseteam. Hvilken vekt man skal legge på hver av de tre komponentene, blir en viktig diskusjon.*

Hvordan bør helsepersonell betales? Spørsmålet har vært sentralt i helseøkonomifaget gjennom flere tiår. Forskningsresultatene tyder på at betalingsmåten påvirker aktørenes tilpasning (1–3). I denne artikkelen beskriver vi de mest utbredte betalingsmåtene i primærlegetjenesten i Norge. Vi redegjør for aktuelle internasjonale trender innen betalingssystemer, og beskriver hvordan utviklingen av nye betalingssystemer kan sees i sammenheng med endringer i organisering og innhold. Vi kommer særlig inn på den senere tids utvikling av betalingsmåter for avlønning av team i primærhelsetjenesten.

Pasientlister og nytt betalingssystem ble innført med fastlegereformen i 2001. Pasientlister og betalingssystem er virkemidler for å nå samfunnets mål om kvantitet, kvalitet og tilgjengelighet til primærlegetjenesten. Med listesystem plasseres og avgrenses legens ansvar for primærlegetjenester til egne listeinnbyggere. Fastlegereformen skulle forbedre tjenestekvaliteten

ved å sikre kontinuitet i lege-pasient-forholdet, og bedre tilgjengelighet i form av kortere ventetider.

Tall fra Statistisk sentralbyrås levekårsundersøkelser tyder på at ventetiden ble redusert etter innføringen av fastlegeordningen, fra omtrent ti dager i 1999 til seks dager i 2008 (4).

Miller beskriver en rekke viktige målsetninger myndighetene bør søke å oppnå ved utforming av et betalingssystem (5): Betalingssystemet bør oppmuntre til levering av tjenester i et omfang, og med den kvalitet som er ønskelig for samfunnet. Betalingssystemet bør stimulere til innovasjon, bidra til å redusere uønsket ulikhet i tilgjengelighet til tjenester, og bidra til å fordele risiko og usikkerhet om helseutfall og kostnader på en fordelaktig måte for samfunnet som helhet. Nødvendigheten av samhandling mellom flere tjenesteleverandører har fått økende oppmerksomhet de senere årene. Både samhandlingsreformen og senere tids initiativ for å etablere primærhelseteam som en enhetlig tjenesteleverandør i primærhelsetjenesten, er eksempler på dette. Et ideelt betalingssystem bør oppmuntre til fordelaktig samhandling mellom ulike behandlere og behandlingsnivåer.

I praksis kan ingen betalingssystemer oppfylle alle målsetninger fullt ut, og ethvert betalingssystem vil ha positive og negative sider. Valg mellom betalingssystemer innebærer derfor et valg mellom egenskaper planleggeren syns er viktige og egenskaper som er mindre viktige.

### Fastlegeordningen fra 2001

Et betalingssystem er en matematisk formel som knytter størrelsen på betalingen til en eller flere observerbare variabler. Privatpraktiserende fastleger mottar betaling avhengig av hvor mange pasienter de har på sine lister, såkalt per capita-finansiering. I tillegg mottar de betaling per konsultasjon og betaling for ulike prosedyrer eller prøver, såkalte aktivitetsbaserte ytelser eller stykkpris. Takstene som danner grunnlag for de aktivitetsbaserte ytelsene, fastsettes på bakgrunn av årlige forhandlinger mellom Staten og Legeforeningen, og sammenstilles i den såkalte *normaltariffen*.

Komponentene i betalingssystemet har ulike egenskaper. Per capita-komponenten er uavhengig av *hvordan* og *hvor mye* legen eller primærhelseteamet behandler sine pasienter, samtidig som inntektene fra denne komponenten blir større når antallet listepasienter øker. Betaling basert utelukkende på per capita finansiering motiverer derfor legen til å ta ansvar for mange pasienter. Siden økt aktivitet (flere tjenester til pasientene) kun medfører økte kostnader og ikke større inntekter for praksisen, kan utfallet bli et lavere tjenestevolum enn ønskelig. I rene per capita systemer spiller derfor behandlerens egen motivasjon for pasientbehandling en helt avgjø-

Avlønningsform	Avlønningsformel	Særtrekk ved betalingsystemet
[A] Rendyrket per capita betaling	Driftsinntekt = # pasienter * per capita sats (kr)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ingen usikkerhet knyttet til myndighetenes totale utgifter.</li> <li>– Usikkerhet for legen med hensyn til egne kostnader, siden kostnader til pasientbehandling må dekkes av legen.</li> <li>– Oppmuntrer legene til å ta ansvar for mange pasienter</li> <li>– Oppmuntrer til lavt tjenestevolum</li> <li>– Oppmuntrer til pasientseleksjon: Kostbart for legene å ta ansvar for pasienter med stort behov for tjenester.</li> </ul>
[B] Rendyrket aktivitetsbasert betaling	Driftsinntekt = #takster * takst (kr)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Usikkerhet knyttet til myndighetenes totale utgifter.</li> <li>– Mindre inntektsusikkerhet for legen</li> <li>– Kan oppmuntre legene til å tilby stort tjenestevolum</li> <li>– Oppmuntrer ikke til pasientseleksjon: -- - Pasienter med stort behov for tjenester er ikke mer kostbare å behandle for den enkelte lege, siden det kan kompenseres med å behandle et mindre antall pasienter</li> </ul>
[C] Rendyrket fastlønn eller Fast driftstilskudd	Driftsinntekt = fast årlig beløp (kr)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ingen usikkerhet knyttet til myndighetenes totale utgifter.</li> <li>– Oppmuntrer til lavt tjenestevolum</li> <li>– Oppmuntrer ikke til pasientseleksjon: Pasienter med stort behov for tjenester er ikke mer kostbare å behandle for den enkelte lege.</li> </ul>
[D] Kombinasjon av per capita betaling og aktivitetsbasert betaling	Driftsinntekt = #pasienter * per capita sats (kr) + #takster * takst (kr)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Noe usikkerhet knyttet til myndighetenes totale utgifter.</li> <li>– Noe usikkerhet for legen med hensyn til egne kostnader, men mindre enn under (A).</li> <li>– Oppmuntrer legene til å ta ansvar for mange pasienter</li> <li>– Kan oppmuntre til større tjenestevolum enn under (A)</li> <li>– Kan oppmuntre til pasientseleksjon: Kostbart for legene å ta ansvar for pasienter med stort behov for tjenester siden det blir vanskeligere å samtidig ta ansvar for mange pasienter.</li> </ul>
[E] Kombinasjon av fastlønn eller Fast driftstilskudd og aktivitetsbasert betaling	Driftsinntekt = fast årlig beløp (kr) + #takster * takst (kr)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Noe usikkerhet knyttet til de myndighetenes totale utgifter.</li> <li>– Noe usikkerhet for legen med hensyn til egne kostnader, men mindre enn under (A).</li> <li>– Inntektene er uavhengig av om legen tilbyr mange tjenester til få pasienter, eller få tjenester til mange pasienter</li> <li>– Oppmuntrer til større tjenestevolum enn under (A)</li> </ul>
[F] Bruk av risikostjustert per capita betaling, aktivitetsbasert betaling, og refusjon av sykepleierlønn.	Driftsinntekt = #pasienter * risikostjustert per capita sats (kr) + #takster * takst (kr) + refusjon av (deler av) sykepleierlønnen	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Noe usikkerhet knyttet til myndighetenes totale utgifter.</li> <li>– Noe usikkerhet for legen med hensyn til egne kostnader, men mindre enn under (A).</li> <li>– Oppmuntrer legene til å ta ansvar for mange pasienter</li> <li>– Kan oppmuntre til større tjenestevolum enn under (A)</li> <li>– Med ideell risikostjustering kan insentivene til pasientseleksjon blir redusert i forhold til A og D</li> </ul>

Tabell 1: Egenskaper ved ulike avlønningsformer

rende rolle. Det er vanlig å anta at helsepersonell opplever egen nytte av å bidra til at pasienter blir friske. Per capita-betaling alene gir insentiver til å yte *fø* tjenester til hver pasient. Annerledes er det med et betalingssystem basert utelukkende på aktivitetsbaserte takster. Slik stykkprisbetaling oppmuntrer til et høyt aktivitetsnivå, og både tjenesteomfang og kostnadsnivå kan bli høyere enn ønskelig (6). Newhouse refererer til betalingssystemer med ren per capita finansiering og ren aktivitetsbasert finansiering som ekstremtilfeller, og argumenterer for at et optimalt betalingssystem for helse-tjenester er et system som kombinerer ulike former for betaling: «*If pure fee-for-service results in overservicing and pure capitation in underservicing, the optimal scheme is a mixture*» (7). Newhouse sitt råd er altså å benytte et blandet betalingssystem som oppmuntrer til aktivitet og tjenestevolum og samtidig motiverer til anstrengelser for å begrense ressursbruken. Formålet med å kombinere per capita-finansiering og aktivitetsbasert finansiering er nettopp at de ulike komponentene ivaretar ulike helsepolitiske mål.

I tabell 1 oppsummerer vi særtrekk ved ulike betalingsordninger idet vi beskriver betalingsordninger som kombinerer flere ulike komponenter, og eventuelt inkluderer innslag av fast lønn og/eller såkalt resultatbasert betaling (pay for performance).

### **Betalingsmåter i forsøk med primærhelseteam**

Forsøket med primærhelseteam (PHT) startet opp i 2018 med bakgrunn i stortingsmeldingen *Fremtidens primærhelsetjeneste – nærhet og helhet* (8). Tabell 2 framstiller betalingsmåtene inkludert de sentrale komponenter i fastlegeordningen, slik at leseren skal kunne sammenligne.

Det ytes tilskudd til å ansette en primærhelseteamsykepleier per tre fastlegeårsverk. Primærhelseteamet skal følge opp pasienter med kronisk sykdom, med psykiske lidelser og rusavhengighet, skrøpelige eldre, personer med utviklingshemming og pasienter med funksjonsnedsettelse. Legekontorene er fordelt på to finansieringsmodeller: Honorarmodellen (12 legekontor) og driftstilskuddsmodellen (fem legekontor). I honorarmodellen er fastlegens betalingsmåte den samme som i dagens modell for fastlegeordningen. Sykepleieren er ansatt i et driftsselskap og mottar fast lønn. Lønna finansieres delvis av et fast driftstilskudd og delvis av aktivitetsavhengige takster. Målet er at takstene skal finansiere halvparten av sykepleierkostnaden. Hovedkomponenten i driftstilskuddsmodellen er driftstilskuddet, som består av to komponenter: listeinnbyggertilskudd og tilskudd som avhenger av aktivitet og kvalitet. I tillegg er det noen takster som er knyttet til egenandeler betalt av pasientene. Tabell 2 gir flere detaljer. Generelt er praksis-



<b>Ordinær fastlegepraksis</b>	<b>Sats (kr)</b>
Basistilskudd per år per person for de 1000 første listeinnbyggere (utbetales av kommunen)	577
Basistilskudd per år per person fra 1001 til 2500 listeinnbyggere	499
<b>Takster</b>	
Konsultasjon ved oppmøte hos fastlegen (takst 2 ad, betalt av pasienten dersom pasienten ikke har frikort)	160
Tillegg for tidsbruk ved konsultasjonsvarighet utover 20 min. per påbegynt 15 min (takst 2cd, 201,-betalt av HELFO og 10,- betalt av pasienten)	211
Tillegg for fastlege som er spesialist i allmenntilleggsmedisin (takst 2dd, 47,- betalt av HELFO og 52,- betalt av pasienten)	99
<b>Forsøk med primærhelseteam: Honorarmodellen</b>	
Betalingsystem for fastlege som ordinær fastlegepraksis	
Driftstilskudd per sykepleierårsverk	450 000
<b>Takster</b>	
Oppfølging hos sykepleier med minst 15 minutters varighet (takst S2a, betalt av pasienten dersom pasienten ikke har frikort)	160
Tillegg for tidsbruk ved oppfølging som varer utover 20 min. per påbegynt 15 min (takst S2c, 132 betalt av HELFO og 10 av pasienten)	142
<b>Forsøk med primærhelseteam: Driftstilskuddsmodellen</b>	
<b>Driftstilskudd</b>	1813,54
Listeinnbyggertilskudd basert på alder og kjønn (81,55%), Levekår (2,5%), Reiseavstand (2%)	86,33%
Dekningsgrad for pasientkontakter på egen liste	5,04%
Tilskudd basert på kvalitet: Andel helsepersonell med spesialisering (6,25%), Andel (pasientgruppe KOLS og Diabetes) med behandlingsplan/behandlingsmål (1%), Andel med gjennomført medikamentgjennomgang (1,5%), Dekningsgrad mulighet for timebestilling digitalt (0,2%) (fastlegeforskrift § 21)	8,63%
<b>Takster</b>	
Konsultasjon ved oppmøte hos fastlegen (takst 074a, betalt av pasienten dersom pasienten ikke har frikort)	160
Tillegg for fastlege som er spesialist i allmenntilleggsmedisin (takst 074c, betalt av pasienten dersom pasienten ikke har frikort)	52
Oppfølging hos sykepleier med minst 15 minutters varighet (takst 088b, betalt av pasienten dersom pasienten ikke har frikort)	160
Tillegg for tidsbruk ved oppfølging som varer utover 20 min. per påbegynt 15 min (takst 088e, betalt av pasienten dersom pasienten ikke har frikort)	10

*Tabell 2: Utdrag av sentrale satser i betalingsystemet i den norske fastlegeordningen per november 2020.*

inntektene i driftstilskuddsmodellen langt mindre aktivitetsavhengig enn hva inntektene i honorarmodellen er.

Forsøket skal foregå fram til 2023 og blir evaluert av en forskergruppe som er et samarbeid mellom Institutt for helse og samfunn (Universitetet i Oslo), Nasjonalt senter for distriktsmedisin (Universitetet i Tromsø) og Oslo Economics.

### **Evalueringer av andre forsøk med primærhelseteam**

Forsøk med PHT er en del av en internasjonal utvikling. OECD (9) framhever teambasert primærhelsetjeneste som et virkemiddel for bedre kvalitet og effektivitet i tjenesten. De beskriver også mangfoldet av PHT-modeller.

Selv om PHT-modeller finnes i flere land, har få blitt evaluert. Fire modeller som har blitt evaluert, er Patient-Centered Medical Homes (PCMH) i USA, Family Health Teams (FHT) og Family Medicine Groups (FMG) i Canada og Multidisciplinary Group Practices (MGP) i Frankrike. Modellene fungerer ved at legekantor som deltar, får økonomiske belønninger, men for å delta må legekantor oppfylle ulike krav. Et felles krav er at legekantor må bestå av sykepleiere i tillegg til leger. Vi gir her en oversikt over resultatene fra evalueringer av modellene i USA, Canada og Frankrike. Evalueringene har undersøkt bruk av helsetjenester, utgifter til helsetjenester og kvalitetsindikatorer.

#### *Patient-Centered Medical Homes, USA*

PCMH implementeres som lokale pilotprosjekter, med egne evalueringer. Evalueringene har blitt oppsummert i ulike litteraturstudier. To tidlige litteraturstudier konkluderte med at evalueringene enten viste sprikende funn eller var resultatløse (10–11). En senere litteraturstudie fant at PCMH kun forbedret et fåtall av utfallene som ble undersøkt, og etterlyste samtidig kunnskap om hva som fungerer med modellen og hva som er mindre nyttig (12). Andre litteraturstudier har forsøkt å belyse effekten av PCMH på ulike pasientgrupper. De fant positive effekter på eldre pasienter (13), men ikke på pasienter med diabetes eller lav inntekt (14–15).

#### *Family Health Teams og Family Medicine Groups, Canada*

Unikt for modellene i Canada er at legekantor må tilby utvidet åpningstid og døgnåpen telefontjeneste. I tillegg introduserte FHT per capita finansiering, noe som har vist seg å være for kostbart og modellen skal derfor fases ut. Like før det ble bestemt at FHT skulle utfases, ble det lansert en stor deskriptiv evaluering av modellen. Hovedfunnet var at pasienter i FHT opplevde fastlegetjenesten som langt mer tilgjengelig og omfattende sam-

menlignet med pasienter i Ontario generelt (16). En tilhørende evaluering sammenlignet FHT med seks andre modeller for primærhelsetjenesten i Ontario. Evalueringen fant at FHT ga mer anbefalt behandling av diabetespasienter enn den tradisjonelle stykkpris-modellen, men fant ingen forskjeller mellom modellene på helsetjenestebruk (17). En evaluering av Quebecs FMG-modell fant nedgang i bruk av og utgifter til fastlegetjenester og spesialister, men ingen effekt på legevakt og sykehusinnleggelses (18).

#### *Multidisciplinary Group Practices, Frankrike*

MGP har det unike kravet at legekantor må være etablert i rurale eller underbetjente urbane områder. Mousquès og kolleger evaluerte modellene i en serie av rapporter, hvorav to var effektevalueringer som sammenlignet MGP med den tradisjonelle stykkpris-modellen. Evalueringene fant at MGP var assosiert med høyere legeproduktivitet, lavere utgifter til legemidler og spesialister, og bedre kvalitet på tjenesten (19–20).

### **Diskusjon av finansieringsordninger for primærhelseteam**

I honorarmodellen blir fastlegene betalt på samme måte som i dagens modell, mens sykepleierne blir finansiert med en kombinasjon av fast tilskudd per sykepleierårsverk og takster. I driftstilskuddsmodellen er de aktivitetsbaserte takstene i stor grad byttet ut med driftstilskudd som i hovedsak (86 %) avhenger av aldersjustert listelengde og i noen grad (14 %) av aktivitet og kvalitet. Forskjellen mellom modellene kan dermed forenkles til forskjellene mellom,

- a) kombinasjon av per capita finansiering og aktivitetsbasert finansiering (honorarmodellen)
- b) risikojustert per capita finansiering med en (liten) prestasjonsbasert komponent (driftstilskuddsmodellen)

I driftstilskuddsmodellen blir de offentlige utgiftene til fastlegetjenesten stort sett bestemt av befolkningens størrelse og alderssammensetning. Det er dermed på kort sikt ingen usikkerhet knyttet til de offentlige utgifter til fastlegetjenesten. Den økonomiske usikkerheten er det legekantorene som bærer. Dersom den årlige per capita-satsen ikke dekker den årlige kostnaden til å behandle en pasient, er det legekantoret som selv må bære denne ekstra kostnaden i driftstilskuddsmodellen. I honorarmodellen blir denne kostnaden delt med det offentlige ved hjelp av de aktivitetsbaserte takstene. Denne forskjellen i finansieringsmåte får betydning for de økonomiske incitamentene til å yte helsetjenester. Siden legekantoret i driftstilskuddsmodellen bærer alle kostnadene ved helsetjenestene, er det ikke noe direkte

økonomisk insitament til å yte helsetjenester. Det er hensynet til pasientenes helse som er oppmuntringen til å yte helsetjenester. Dermed er det heller ikke noe økonomisk insitament til overbehandling, slik det kan være i ordninger med aktivitetsbaserte takster. Ulempen er samtidig at pasientene i driftstilskuddsmodellen kan motta færre tjenester enn hva hensynet til helsen tilsier. I noen tilfeller kan helsetjenestene ytes på fastlegekontoret eller i spesialisthelsetjenesten. Et eksempel kan være samtaleterapi ved lettere psykiske lidelser. Det er da et større økonomisk insitament til å henvise til spesialisthelsetjenesten i driftstilskuddsmodellen enn hva det er i honorarmodellen. Utover det profesjonelle engasjementet for pasientenes beste er det pasientenes valgfrihet og den prestasjonsbaserte belønning som oppmuntrer til god pasientbehandling i driftstilskuddsmodellen. I honorarmodellen er det pasientenes valgfrihet og i noen grad de aktivitetsbaserte takstene som spiller denne rollen. Vi ser dermed at begge modellene har sine fordeler og ulemper i å oppnå god pasientbehandling innenfor de ressursene samfunnet ønsker å stille til disposisjon. Tidligere i artikkelen refererte vi til Newhouse (7), som argumenterer for å blande betalings-systemer som hver for seg har både tiltalende og mindre tiltalende egenskaper. I en fastlegeordning med primærhelseteam vil det innebære en kombinasjon av risikojustert per capita finansiering, aktivitetsbasert finansiering og prestasjonsbasert finansiering. Hvilken vekt man skal legge på hver av de tre komponentene, blir en viktig diskusjon i forlengelsen av det forsøket som nå pågår.

## Litteratur

1. Scott A. Economics of General Practice. I: Culyer AJ, Newhouse JP, red. *Handbook of Health Economics, Volume 1*. 1 utg. Elsevier Science B.V; 2000: 1175–1200.
2. Gosden T, Forland F, Kristiansen IS. Impact of payment system on behaviour of primary care physicians: a systematic review. *Journal of Health Services Research and Policy*. 2010; 6: 44–55.
3. Iversen T, Lurås H. Capitation and incentives in primary care. I: Jones AM, red. *The Elgar Companion to Health Economics*. Cheltenham, Northampton, MA: Edward Elgar; 2011: 280–288.
4. Godager G, Iversen T. *Brukernes erfaringer med fastlegeordningen 2001–2015*. HERO skriftserie 10/2016. Oslo: Universitetet i Oslo, 2016.
5. Miller HD. *Creating Payment Systems to Accelerate Value-Driven Health Care: Issues and Options for Policy Reform*. New York, NY: Commonwealth Fund, 2007.
6. McGuire TG. Physician agency. I: Culyer and Newhouse JP, red. *Handbook of Health Economics, Volume 1*. 1 utg. Elsevier Science B.V, 2000: 461–536.
7. Newhouse JP. Reimbursing health plans and health providers: efficiency in production versus selection. *Journal of Economic Literature*. 1996; 34: 1236–1263.
8. Meld. St. 26. (2014–2015). *Fremtidens primærhelsetjeneste – nærhet og helhet*. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet, 2015.
9. OECD, Health Policy Studies. *Realising the potential of primary health care*. Paris: OECD Publishing; 2020.
10. Jackson GL, Powers BJ, Chatterjee R et al. The patient centered medical home. A systematic review. *Ann Intern Med*. 2013; 158: 169–178.
11. Peikes D, Zutshi A, Genevro JL et al. Early evaluations of the medical home: building on a promising start. *Am J Manag Care*. 2012; 18:105–116.
12. Sinaiko AD, Landrum MB, Meyers DJ et al. Synthesis of research on patient-centered medical homes brings systematic differences into relief. *Health Affairs*. 2017; 36: 500–508.
13. Xu J. The patient-centered medical home and healthcare outcomes for older adults: a systematic review. *The Gerontologist*. 2016; 56: 405–406.
14. McManus LS, Dominguez-Cancino KA, Stanek MK et al. The patient-centered medical home as an intervention strategy for diabetes mellitus: a systematic review of the literature. *Curr Diabetes Rev*. 2021; 17: 317–331.
15. van den Berk-Clark C, Doucette E, Rottnek F et al. Do patient-centered medical homes improve health behaviors, outcomes, and experiences of low-income patients? A systematic review and meta-analysis. *Health Serv Res*. 2018; 53: 1777–1798.
16. The Conference Board of Canada. *Final report: an external evaluation of the family health team (FHT) initiative*. Ottawa: The Conference Board of Canada, 2014.
17. Glazier RH, Hutchison B, Kopp A. *A comparison of family health teams to other Ontario primary care models, 2004/05 to 2011/12*. Toronto: Institute for Clinical Evaluative Sciences, 2015.
18. Strumpf E, Ammi M, Diop M et al. The impact of team-based primary care on health care services utilization and costs: Québec's family medicine groups. *Journal of Health Economics*. 2017; 55: 76–93.

19. Mousquès J, Daniel F. *Multiprofessional group practices generate gains in terms of productivity and expenditures*. Questions d'économie de la santé n°210. Paris, Irdes (Institute Research And Documentation In Economy De La Santé), 2015.
20. Mousquès J, Daniel F. *The impact of multiprofessional group practices on the quality of general practice*. Questions d'économie de la santé n°211. Paris, Irdes (Institute Research And Documentation In Economy De La Santé),2015.

*Geir Godager*  
*geir.godager@medisin.uio.no*  
*Avdeling for helseledelse og helseøkonomi*  
*Institutt for helse og samfunn*  
*Universitetet i Oslo*  
*Postboks 1089 Blindern*  
*0318 Oslo*

*Geir Godager er samfunnsøkonom og førsteamanuensis ved Avdeling for helseledelse og helseøkonomi, Institutt for helse og samfunn.*

*Tor Iversen*  
*tor.iversen@medisin.uio.no*  
*Avdeling for helseledelse og helseøkonomi*  
*Institutt for helse og samfunn*  
*Universitetet i Oslo*  
*Postboks 1089 Blindern*  
*0318 Oslo*

*Tor Iversen er samfunnsøkonom og professor ved Avdeling for helseledelse og helseøkonomi, Institutt for helse og samfunn.*

*Øyvind Snilsberg*  
*oyvind.snilsberg@medisin.uio.no*  
*Avdeling for helseledelse og helseøkonomi*  
*Institutt for helse og samfunn*  
*Universitetet i Oslo*  
*Postboks 1089 Blindern*  
*0318 Oslo*

*Øyvind Snilsberg er samfunnsøkonom og stipendiat ved Avdeling for helseledelse og helseøkonomi, Institutt for helse og samfunn.*

# Glimt fra diabetesforskningen 2000–2020

*Michael 2021; 18: Supplement 28: 110–8.*

*Folkehelseutfordringene i bydel Romsås i 1990-årene førte til forskning på diabetesforekomst og årsaker til de store sosiale og etniske forskjellene. Vi fant en høy forekomst av diabetes, og ca. 40 % med diabetes var udiagnostisert. Etniske minoriteter med bakgrunn fra Asia og Afrika hadde betydelig høyere forekomst av diabetes og lavere debutalder enn etnisk norske.*

*For kvinner er svangerskapsdiabetes en viktig, men ofte undervurdert risikofaktor, som også øker barnets risiko for fedme og diabetes. Vi fant tilsvarende etniske forskjeller i forekomst av svangerskapsdiabetes og i fedme hos barn i førskolealder. Dette indikerer at de etniske forskjeller i diabetes kan bestå over generasjoner.*

*Behandlingskvaliteten for type 2-diabetes i primærhelsetjenesten er blitt noe bedre over tid. Selv om fastlegene gjennomførte anbefalte prosedyrer i omtrent samme grad uavhengig av pasientenes etnisitet og utdanningsnivå, varierte denne delen av behandlingen betydelig mellom fastlegene. Pasienter som behandles av leger som gjennomfører få prosedyrer, har høyere risiko for hjerte- og karsykdom enn de som behandles av leger som gjør prosedyrer mer i samsvar med diabetesretningslinjen.*

Diabetes mellitus omfatter flere tilstander hvor glukosenivået i blodet blir forhøyet på grunn av absolutt eller relativ insulinmangel. Type 1-diabetes skyldes autoimmun ødeleggelse av insulinproduserende betaceller i bukspyttkjertelen og debuterer oftest tidlig i livet. Type 2-diabetes karakteriseres av varierende grad av nedsatt insulinfølsomhet og redusert insulinsekresjon som kan forårsakes av flere forhold, og utgjør ca. 90 % av diabetestilfellene. Noen monogene diabetestyper finnes også. Diabetes kan gi livstruende akutte komplikasjoner, men det er den betydelig høyere risikoen for hjerte- og karsykdommer og komplikasjonene som kan ramme synet, nyrene og

de perifere nerver, som reduserer livskvaliteten og kan forkorte livet med mange år. Behandling av diabetes er komplisert og krever en betydelig andel av helsevesenets ressurser. For å kunne gjøre behandlingen mer persontilpasset og effektiv trenger vi mer presis kunnskap om bakenforliggende årsaker til det forhøyede glukosenivået hos den enkelte pasient. I tillegg trenger vi en dypere forståelse av hvordan disse forholdene interagerer med psykososiale ressurser, komorbiditet og egenskapene av de ulike antidiabetiske legemiddelklasser, både i forhold til hvilken grad av sykdomskontroll pasienten oppnår og hvilke senkomplikasjoner denne utvikler.

Det er vanskelig å få pålitelige estimater på forekomsten av diabetes grunnet ikke-representative utvalg og manglende standardisering av prøvetaking og diagnostiske kriterier. Verdens helseorganisasjon anbefalte lenge peroral glukosetoleransetest for epidemiologiske undersøkelser. De diagnostiske kriteriene ble endret i 1999, med lavere verdier for fastende glukose. Da ble flere diagnostisert. Fra 2012 baseres diabetesdiagnosen på HbA1c som måler «langtidsglukose». Da får færre diagnosen.

### **Hvor mange har diabetes i Norge?**

I prosjektet *Mosjon på Romsås* (MoRo) fant vi betydelig høyere forekomst av selvrapportert diabetes enn i Helseundersøkelsen i Trøndelag, og at 40 % hadde uoppdaget diabetes (1). Flere forskningsmiljøer slo seg derfor sammen og anslo i 2004 at 90 000–120 000 hadde diabetes i Norge, og at like mange kunne ha uoppdaget diabetes (2). Senere anslag med data fra nasjonale registre har vist en økning i antall og andel av befolkningen med diabetes (forekomst), men økningen i nye tilfeller (insidens) synes å ha stoppet opp. Andelen med uoppdaget diabetes synes også redusert. De siste anslagene fra 2020 tilsier at ca. 316 000–345 000 personer lever med diabetes i Norge og at ca. 60 000 av disse har udiagnostisert diabetes (3).

### **Diabetes – en markør for sosial ulikhet**

Bydel Romsås hadde i 1990-årene høye dødelighetsrater for hjerte- og kar-sykdom og kreft. Som bydelsoverlege skulle en av oss (AKJ) ha oversikt over helsetilstanden og foreslå tiltak. Data fra 40-årsundersøkelsen i Oslo ble analysert, og vi fant store bydelsvise forskjeller i røykevaner, fedme og fysisk inaktivitet. Både slike risikofaktorer og utdanning var klart assosiert med dødelighetsforskjellene (4). Prosjektet *Storbyhelse*, et samarbeid mellom Oslo kommune og Institutt for allmenn- og samfunnsmedisin (IASAM) ved Universitetet i Oslo, initierte store helseundersøkelser i 2000–2002: Helseundersøkelsen i Oslo (HUBRO), Innvandrers-HUBRO og Mosjon på Romsås (MoRo-prosjektet). På Romsås ble alle 31–67-åringene invitert, samt



et tilsvarende utvalg i kontrollbydelen Furuset. Diabetesforekomsten hos kvinner og menn fra Sør-Asia var 27,5 % og 14,3 %, mot 2,9 % og 5,9 % hos norske 30–59-åring (5).

Etter helseundersøkelsen ble en teoribasert, befolkningsrettet intervensjon for å fremme fysisk aktivitet i bydel Romsås implementert og evaluert, basert på oppfølgingsundersøkelsen i 2003 (6). På Romsås ble andel inaktive redusert fra 40 % til 30 % og andelen som gikk opp i vekt ble redusert med 50 % sammenlignet med kontrollbydelen, hvor endringen i fysisk aktivitet var ubetydelig. I motsetning til mange andre lignende studier fant vi at effektene var sammenlignbare for deltakere med høy og lav utdanning, og med vestlig og ikke-vestlig bakgrunn.

Senere slo vi sammen dataene fra HUBRO-undersøkelsene og MoRo-prosjektet. Innvandrere fra Pakistan og Sri Lanka hadde høyest diabetesforekomst, men de fra Vietnam og Tyrkia hadde også mer diabetes enn norske (7). Det å være bosatt i østlige bydeler, og i områder med ugunstige miljøfaktorer ga henholdsvis 60 % og 30 % høyere odds for å ha diabetes, justert for etnisitet, utdanning og risikofaktorer på individnivå (8).

Fra 1970-årene til begynnelsen av 2000-årene viste gjentatte fylkeshelseundersøkelser at kroppsmasseindeks blant kvinner gikk nedover fram til 1980, men økte deretter for begge kjønn, særlig etter 1990, og mest blant de yngre. Samtidig økte diabetesforekomsten, først hos yngre og middelaldrende menn. Oslos befolkning hadde lavere kroppsmasseindeks enn andre fylker, men økningen var sterkest i de ytre østlige bydeler. Blant flere innvandrergrupper var diabetesforekomsten høyere hos kvinner enn hos menn (7). Diabetes diagnostiseres ved 5–15 år lavere gjennomsnittsalder hos etniske minoriteter enn hos norske (9). Tidlig debutalder er bekymringsfullt fordi alvorlige komplikasjoner da kan ramme i yngre alder. Vi har vist at sør-asiater får mer koronarsykdom enn andre etniske grupper, og ved gjennomsnittlig sju år yngre alder enn norske (10).

### **Svangerskapsdiabetes og risiko for type 2-diabetes**

Svangerskap representerer biologisk stress for kvinner. De som får svangerskapsdiabetes har 7–9 ganger høyere risiko for å få type 2-diabetes sammenlignet med kvinner som ikke får denne komplikasjonen (11), og en doblett risiko for hjerte- og karsykdom. Svangerskap kan dermed avdekke en sårbarhet for senere kronisk sykdom hos kvinner. Fedme hos mor, stor vektøkning og svangerskapsdiabetes gjør at barnet utvikler større fettmasse. Det øker risikoen for fødselskomplikasjoner og disponerer for mer fedme og diabetes som unge og som voksne.

STORK Groruddalen-studien ble satt opp for å undersøke om de store etniske forskjellene i diabetes hos kvinner i Oslo ble reflektert i forekomsten av svangerskapsdiabetes, og om dette påvirket barnas vekst og utvikling av fedme. Vi ville også studere andre helseforskjeller hos gravide i en multi-etnisk populasjon og ulike bakenforliggende forhold. Vi samlet inn et bredt datamateriale om 823 kvinner, 59 % etniske minoriteter, fra tidlig i svangerskapet til omkring fire måneder etter fødsel, og om barnefar. Kvinnene ble ved svangerskapsuke 28 tilbudt en glukosebelastningstest som er nødvendig for å påvise svangerskapsdiabetes. Nå pågår en oppfølgingsundersøkelse av kvinnene.

Det mest overraskende funnet var at 11 % av etniske norske kvinner hadde svangerskapsdiabetes, betydelig høyere enn tidligere rapportert fra Norge (12). Forekomsten var som ventet særlig høy hos kvinner fra Sør-Asia og Midt-Østen. Mors kroppsmasseindeks, fysiske aktivitetsnivå og sosio-økonomiske forhold i barnealder var også assosiert med svangerskapsdiabetes (13). Vi fant også store etniske forskjeller i barnas kroppssammensetning ved fødsel. Ved 5-årsalder hadde 22 % av barn med mødre fra Midt-Østen overvekt og fedme (14). Etter justeringer for ulik kroppssammensetning hadde barn av mødre fra Sør-Asia, som tilsynelatende var slankere, samme forekomst av overvekt og fedme (14,3 %) som barn av etnisk norske mødre (12,8 %). Behandling av fedme er vanskelig, og forebygging tidlig i livet overfor sårbare grupper blir desto viktigere, men nasjonale retningslinjer på feltet er utdaterte. Vi skal nå samle vekstdata fra barne-skolealder.

### **Behandlingskvalitet for type 2-diabetes**

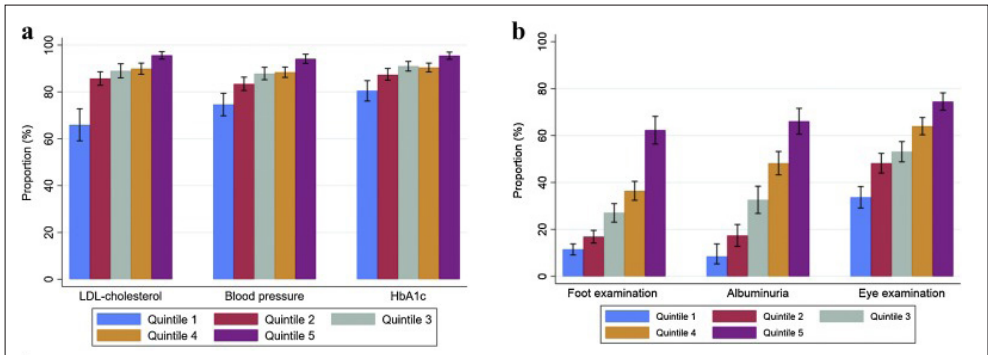
Formålet med god diabetesbehandling er å forebygge sendiabetiske komplikasjoner og bevare god livskvalitet. Behandlingen bør rettes mot alle risikofaktorene, dvs. motivere for gunstige kostendringer, fysisk aktivitet, vektreduksjon hos overvektige, røykeslutt, samt normalisere blodglukose, blodtrykk og lipider. Dette vil redusere komplikasjonsrisikoen og overdødeligheten. Hos de fleste er medikamentell behandling med flere legemidler nødvendig. Nasjonale kliniske diabetesretningslinjer anbefaler at alle med type 1-diabetes bør ha minst én årlig kontroll i spesialisthelsetjenesten. Pasienter med type 2-diabetes bør følges opp i primærhelsetjenesten, men henvises til spesialisthelsetjenesten ved særlig høy risiko. Ved diabetes anbefales en strukturert årskontroll der risikofaktorer måles og legen sjekker om komplikasjoner har oppstått samt vurderer behovet for ev. ytterligere oppfølging og undersøkelser. Pasientene og samfunnet har mye å hente ved god diabetesbehandling.

Vi har undersøkt behandlingskvaliteten i primærhelsetjenesten for type 2-diabetes ved tverrsnittundersøkelser i 1995, 2000, 2005 og 2014 (The Rogaland-Oslo-Salten-Akershus-Hordaland study, ROSA 1–4). Vi har primært vurdert om seks prosedyrer, som lenge har vært anbefalt i kliniske diabetesretningslinjer, blir gjennomført, og om intermediære utfall som behandlingsmål for HbA1c, blodtrykk og lipider blir oppnådd. Behandlingskvaliteten ble noe bedre fra 1995 til 2005 (15).

ROSA-4 er et samarbeidsprosjekt mellom Norsk diabetesregister for voksne, Universitetet i Oslo, Oslo universitetssykehus og Nordlandssykehuset i Bodø (16). Vi samlet inn kliniske data for 2014 fra 11 000 personer med diabetes i deler av Oslo og Akershus, i Sandnes, Laksevåg og Fyllingsdalen i Bergen, Fjell kommune i Hordaland og Salten i Nordland. Fastlegekontorer i de aktuelle områdene ble kontaktet, og 77 legekontor med 282 fastleger deltok, henholdsvis 73 % og 77 % av de inviterte. Diabetesdiagnosen ble validert av diabetessykepleier. Et elektronisk verktøy hentet ut relevante journaldata om risikofaktorer og komplikasjoner, og vi innhentet spørreskjemadata om fastlegene og organiseringen av diabetesbehandlingen. Data fra Statistisk sentralbyrå om utdanning, inntekt, fødeland, botid og bosted ble koblet på. Pasientene anses rimelig representative for dem som har type 2-diabetes i Norge (16).

Fra 2005 til 2014 fant vi en liten bedring i gjennomsnittsnivåene for HbA1c, blodtrykk og lipider (17). HbA1c ble undersøkt hos 89 %, men mange fikk ikke undersøkt om de hadde tegn til mikrovaskulære komplikasjoner (17). I 2014 hadde 22 % koronarsykdom, 7,4 % hadde hatt slag og 10 % hadde atrieflimmer (10). Fastlegene gjennomførte anbefalte prosedyrer i omtrent samme grad uavhengig av pasientenes etnisitet og utdanning (9). HbA1c var imidlertid høyere hos flere etniske minoritetsgrupper på tross av mer forskrivning av glukosesenkende medisiner. Vi vet ikke om dette skyldes informasjonsbarrierer, mindre bruk av forskrevne medikamenter eller mer alvorlig sykdom.

Vi har også undersøkt fastlegenes rolle i primærforebygging av komplikasjoner. For hver fastlege lagde vi en gjennomsnittlig sumskår som reflekterte om anbefalte prosedyrene var utført. Legene ble delt i kvintiler basert på sumskåren. De beste fastlegene gjennomførte prosedyrene hos de fleste av sine pasienter, mens den dårligste gruppen knapt undersøkte om pasientene hadde mikrovaskulære komplikasjoner (figur 1) (18). Pasienter behandlet av den beste gruppen fastleger hadde lavere hjerte- og karrisiko, og færre hadde høy HbA1c. Mange faktorer som inngår i risikokalkulatorer, som pasientens alder, kjønn og etnisitet, kan legen imidlertid ikke påvirke. Derfor lagde vi også en modifierbar risikoskår, som viste betydelig større effekt (19).



Figur 1. Variasjon mellom fastleger i gjennomføring av seks viktige prosedyrer

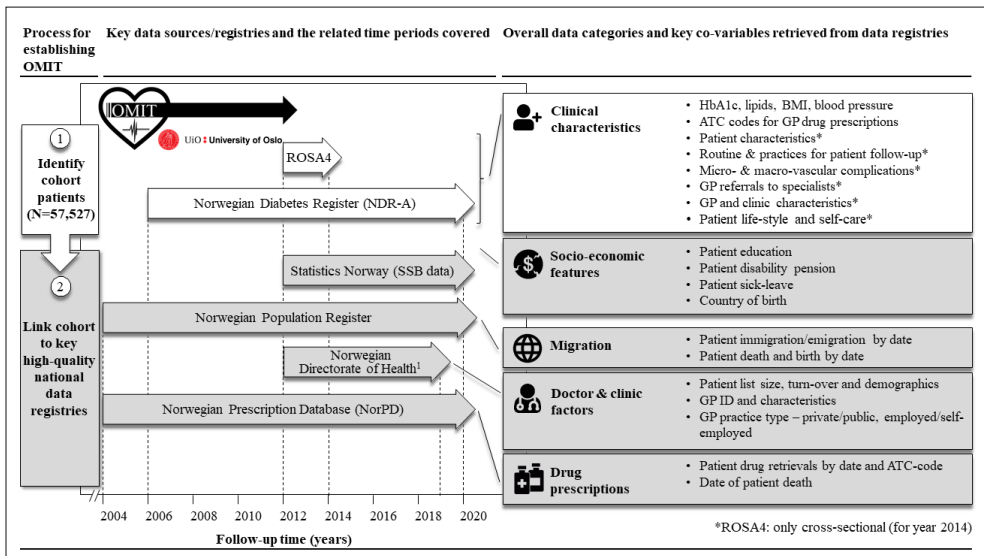
### Videreutvikling av strategisk forskningssamarbeid

Vårt siste initiativ innenfor diabetesforskning er *The Outcomes & Multimorbidity in Type 2 Diabetes (OMIT) study*. Her vil vi rette enda større oppmerksomhet mot viktige høyrisikogrupper som ofte blir ekskludert i behandlingsstudier:

- personer som får type 2-diabetes i ung alder
- etniske minoriteter
- grupper med lav sosioøkonomisk status
- eldre

Vi vil særlig studere betydningen av det å ha flere kroniske sykdommer samtidig (ofte kalt multisykkelighet), bruk og effekt av glukosesenkende medikamenter, i hvilken grad pasientene greier å etterleve den ordinerte behandling, polyfarmasi og legemiddelinteraksjoner samt variabilitet i grad av sykdomskontroll, spesielt HbA1c, for ulike pasientutfall. Dette longitudinelle kliniske datasettet inkluderer alle med type 2-diabetes som er rapportert til Diabetesregisteret for voksne fra primærhelsetjenesten og diabetespoliklinikker, samt ROSA-4-deltakerne, til sammen over 57 000 individer. Dataene skal nå kobles med sentrale data fra Statistisk sentralbyrå, Folkeregisteret, Reseptregisteret om alle uthentede forskrivninger, og fra Helsedirektoratet om helsepersonell og helsetjenestebruk (figur 2).

Diabetesregisteret er et samtykkebasert kvalitetsregister, opprettet i 2006 for å forbedre kvaliteten på diabetesbehandlingen. Overføring av data fra fastleger og diabetesleger i spesialisthelsetjenesten skjer en gang årlig. Dekningsgraden er god for type 1-diabetes. Fastleger ble invitert til å sende inn data fra 2009. Tidspress, samtykkekravet, tekniske utfordringer og lav takst har vært angitt som grunner til at dekningsgraden har vært lav. ROSA-4



Figur 2. Oversikt over datakilder og variabler i OMIT-studien

bidro til at andelen fastleger som sendte inn data fra årskontrollene økte. I 2019 sendte 32 % av fastlegene inn data. Alle fylker er representert. Dekningsgraden for pasienter med type 2-diabetes er nå omtrent 20 %. Antallet fastleger som rapporterer antas å øke framover, da samtykkekravet nylig er erstattet av reservasjonsrett, og de økonomiske insentivene er økt.

Multisykelighet kan bidra til en tidligere diabetesdebut, raskere utvikling av insulinresistens og type 2-diabetes, og kan gi dårligere prognose. Det kan måles ved enkle tellinger av medisinske diagnoser fra journaler eller sykehusinnleggelses, og ved kompliserte indekser som er assosiert med helse-tjenestebruk og harde utfall. Vi vil lage en vektet indeks basert på medikamenters ATC-koder (Anatomical Therapeutic Chemical Classification System), gruppert etter sykdomstyper (20), som først må valideres i en norsk kontekst.

OMIT-studien representerer det beste grunnlaget for å vurdere trender i behandlingskvalitet for type 2-diabetes i Norge, identifisere forbedringspunkter, samt besvare viktige forskningsspørsmål der regionale helseundersøkelser eller nasjonale registerundersøkelser kommer til kort. Vi vil gjenta og utvide koblingene til Dødsårsaksregisteret og Norsk pasientregister. Dette strategiske samarbeidet mellom avdelinger ved Institutt for helse og samfunn, Oslo universitetssykehus, Høgskulen på Vestlandet, OsloMet og Diabetesregisteret støttes av Diabetesforbundet, og representerer et stort potensial for ny forskning, også for forløpsstudier og helseøkonomiske analyser.

## Litteratur

1. Jenum AK, Lorentzen C, Anderssen SA et al. Promoting physical activity in a multi-ethnic district – methods and baseline results of a pseudo-experimental intervention study. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil* 2003; 10: 387–96. <https://doi.org/10.1097/01.hjr.0000085244.65733.94>
2. Stene LC, Midthjell K, Jenum AK et al. Hvor mange har diabetes mellitus i Norge? *Tidsskr Nor Lægeforen* 2004; 124: 1511–4. <https://tidsskriftet.no/2004/06/originalartikkel/hvor-mange-har-diabetes-mellitus-i-norge>
3. Stene LC, Ruiz PL, Åsvold BO et al. Hvor mange har diabetes i Norge i 2020? *Tidsskr Nor Lægeforen* 2020. <https://doi.org/10.4045/tidsskr.20.0849>
4. Jenum AK, Stensvold I, Thelle DS. Differences in cardiovascular disease mortality and major risk factors between districts in Oslo. An ecological analysis. *Int J Epidemiol* 2001; 30 Suppl 1: S59–65. [https://doi.org/10.1093/ije/30.suppl\\_1.S59](https://doi.org/10.1093/ije/30.suppl_1.S59)
5. Jenum AK, Holme I, Graff-Iversen S et al. Ethnicity and sex are strong determinants of diabetes in an urban Western society: implications for prevention. *Diabetologia* 2005; 48: 435–9. <https://doi.org/10.1007/s00125-005-1668-8>
6. Jenum AK, Anderssen SA, Birkeland KI et al. Promoting physical activity in a low-income multiethnic district: effects of a community intervention study to reduce risk factors for type 2 diabetes and cardiovascular disease: a community intervention reducing inactivity. *Diabetes Care* 2006; 29: 1605–12. <https://doi.org/10.2337/dc05-1587>
7. Jenum AK, Diep LM, Holmboe-Ottesen G et al. Diabetes susceptibility in ethnic minority groups from Turkey, Vietnam, Sri Lanka and Pakistan compared with Norwegians – the association with adiposity is strongest for ethnic minority women. *BMC Public Health* 2012; 12: 150. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-150>
8. Nosrati E, Jenum AK, Tran AT et al. Ethnicity and place: the geography of diabetes inequalities under a strong welfare state. *Eur J Public Health* 2018; 28: 30–4. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckx119>
9. Tran AT, Berg TJ, Gjelsvik B et al. Ethnic and gender differences in the management of type 2 diabetes: a cross-sectional study from Norwegian general practice. *BMC Health Serv Res* 2019; 19: 904. <https://doi.org/10.1186/s12913-019-4557-4>
10. Gjelsvik B, Tran AT, Berg TJ et al. Exploring the relationship between coronary heart disease and type 2 diabetes: a cross-sectional study of secondary prevention among diabetes patients. *BJGP Open* 2019; 3: bjgpopen18X101636. <https://doi.org/10.3399/bjgpopen18X101636>
11. Vounzoulaki E, Khunti K, Abner SC et al. Progression to type 2 diabetes in women with a known history of gestational diabetes: systematic review and meta-analysis. *BMJ* 2020; 369: m1361. <https://doi.org/10.1136/bmj.m1361>
12. Jenum AK, Morkrid K, Sletner L et al. Impact of ethnicity on gestational diabetes identified with the WHO and the modified International Association of Diabetes and Pregnancy Study Groups criteria: a population-based cohort study. *Eur J Endocrinol* 2012; 166: 317–24. <https://doi.org/10.1530/EJE-11-0866>
13. Morkrid K, Jenum AK, Berntsen S et al. Objectively recorded physical activity and the association with gestational diabetes. *Scand J Med Sci Sports* 2014; 24: e389–97. <https://doi.org/10.1111/sms.12183>
14. Toftemo I, Jenum AK, Lagerlov P et al. Contrasting patterns of overweight and thinness among preschool children of different ethnic groups in Norway, and relations with maternal and early life factors. *BMC Public Health* 2018; 18: 1056. <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5952-1>

15. Cooper JG, Claudi T, Jennum AK et al. Quality of care for patients with type 2 diabetes in primary care in Norway is improving. Results of cross-sectional surveys of 33 general practices in 1995 and 2005. *Diabetes Care* 2008; 32: 81–3. <https://doi.org/10.2337/dc08-0605>
16. Jennum A. ROSA-4-studiene 2021. Oppdatert 29.1.2021. <https://www.noklus.no/norsk-diabetesregister-for-voksne/rosa-prosjektene/>.
17. Bakke A, Cooper JG, Thue G et al. Type 2 diabetes in general practice in Norway 2005–2014: moderate improvements in risk factor control but still major gaps in complication screening. *BMJ Open Diabetes Res Care* 2017; 5: e000459. <https://doi.org/10.1136/bmjdc-2017-000459>
18. Nøkleby K, Berg TJ, Mdala I et al. Variation between general practitioners in type 2 diabetes processes of care. *Prim Care Diabetes* 2020, S1751-9918(20)30334-X. <https://doi.org/10.1016/j.pcd.2020.11.018>
19. Nøkleby K, Berg TJ, Mdala I, Buhl ES, Claudi T, Cooper JG et al. High adherence to recommended diabetes follow-up procedures by general practitioners is associated with lower estimated cardiovascular risk. *Diabet Med.* 2021;38(8):e14586.
20. Pratt NL, Kerr M, Barratt JD, Kemp-Casey A, Kalisch Ellett LM, Ramsay E, et al. The validity of the Rx-Risk Comorbidity Index using medicines mapped to the Anatomical Therapeutic Chemical (ATC) Classification System. *BMJ open.* 2018;8(4):e021122.

*Anne Karen Jennum*

*a.k.jenum@medisin.uio.no*

*Allmennmedisinsk forskningsenhet*

*Avdeling for allmennmedisin*

*Institutt for helse og samfunn*

*Universitetet i Oslo*

*Postboks 1089 Blindern*

*0318 Oslo*

*Anne Karen Jennum er professor emerita, spesialist i samfunnsmedisin og tidligere fastlege.*

*Esben Selmer Buhl*

*e.s.buhl@medisin.uio.no*

*Allmennmedisinsk forskningsenhet*

*Avdeling for allmennmedisin*

*Institutt for helse og samfunn*

*Universitetet i Oslo*

*Postboks 1089 Blindern*

*0318 Oslo*

*Esben Selmer Buhl er seniorforsker, spesialist i allmennmedisin og fastlege ved Hov legesenter.*



## Osteoporose – den glemte folkesykdom

*Michael 2021; 18: Supplement 28: 119–33.*

*Osteoporose innebærer at benvevet blir mer porøst og kan brette ved lav belastning. Svekkelsen i benstrukturen gir ingen symptomer før man får et brudd. Det er usikkert hvor mange som har osteoporose i Norge, men antallet er beregnet å være nærmere 300 000 personer.*

*Ofte benyttes osteoporotiske brudd i hofte, underarm og rygggrad som mål på forekomst av osteoporose som klinisk problem. Hoftebrudd har ofte størst konsekvenser for enkeltindivid og samfunn. Det skjer et hoftebrudd hver time på døgnet i Norge, totalt ca. 9 000 per år. Kvinner og eldre er mest utsatt.*

*Norge ligger på verdenstoppen i hoftebrudd, og vi har begrenset kunnskap om årsakene til dette. Et hoftebrudd koster nesten 1 million kroner det første året. Selv om hyppigheten har gått ned siden begynnelsen av 1990-årene, vil antall hoftebrudd likevel øke fremover pga. økende antall eldre. Osteoporose og fall er de viktigste risikofaktorene, og røyking, lav vekt, lite fysisk aktivitet og tidligere brudd, virker inn på disse.*

*Vi omtaler her et pågående prosjekt i Oslo som følger opp fallskader for å hindre nye fall, og et omfattende prosjekt ved syv sykehus som skal forebygge nye brudd hos bruddpasienter. Vi spør også hvorfor det tilsynelatende satses så lite på å forebygge denne folkesykdommen.*

Det hevdes at osteoporose er den glemte folkesykdom. Men hva er egentlig osteoporose og hva er konsekvensene? Mange nordmenn har osteoporose – men er det mer eller mindre osteoporose nå enn før? Hva vet vi om risikofaktorene? Hva vet vi om forebygging og behandling? Hvorfor er Norge fortsatt på verdenstoppen når det gjelder hoftebrudd (lårhalsbrudd) – og hva har helsevesenet og myndighetene gjort for å få ned forekomsten?



## Definisjon

Hos voksne er det normalt med en gradvis reduksjon av benmassen med økende alder. Osteoporose eller benskjørhet betyr at benmassen er redusert til et nivå under en definert grenseverdi:  $-2,5$  standardavvik under gjennomsnittet for friske unge kvinner (1). Osteoporose innebærer at benets styrke er svekket slik at benvevet blir mer porøst og tåler mindre ved ytre belastning, som ved et fall. Svekkelsen i benstrukturen gir ingen symptomer før man får et brudd. Mange kan derfor ha osteoporose uten å vite om det. Siden lav benmasse og osteoporose ikke gir symptomer i seg selv, er det ekstra viktig å få undersøkt benmassen hvis man får et brudd etter et fall i voksen alder. De vanligste stedene for slike osteoporotiske brudd, er håndledd/underarm, ryggrad og hofter. Benmassen undersøkes i en DXA-maskin som er et apparat med svake røntgenstråler. Undersøkelsen gjøres hos spesialist og er smertefri.

Årsaken til osteoporose kan være at man har tapt benmasse raskere enn normalt, eller at man hadde lav benmasse i utgangspunktet. Benmassen er som regel på sitt høyeste nivå rundt 25–30-årsalder. Den maksimale benmassen i ung alder er mye høyere hos menn enn hos kvinner. Tap av benvev på grunn av aldring og ved bortfall av østrogen etter overgangsalder, er de vanligste årsakene til osteoporose, men osteoporose kan også oppstå som en konsekvens av ulike sykdommer, som sykdom i mage-tarm-kanalen som hindrer opptak av næringsstoffer eller ved bruk av enkelte legemidler, som for eksempel kortison (2).

## Hvor mange har osteoporose og brudd i Norge?

### *Osteoporose*

Det finnes ikke sikre tall på hvor mange som har osteoporose i Norge. Dette ville kreve måling av benmassen på et representativt utvalg av hele befolkningen med samme type måleapparat. Basert på benmassemålinger i store helseundersøkelser, blant annet i Tromsø og Nord-Trøndelag, har man beregnet at anslagsvis 240 000–300 000 nordmenn har osteoporose på landsbasis (3). Det er mer osteoporose i byer og tettbygde strøk enn på landsbygda (4) – et funn som også går igjen i andre land. Gjennomsnittlig benmasse varierer fra land til land og mellom ulike distrikter i samme land. Beboere i Oslo hadde for noen år siden den laveste benmasse i Europa både for kvinner og menn. Forskjellen i benmasse i ryggraden mellom kvinner i Oslo og kvinner i de landene hvor benmassen var høyest, tilsvarer en dobbelt bruddrisiko hos Oslo-kvinnene (2).

## Brudd

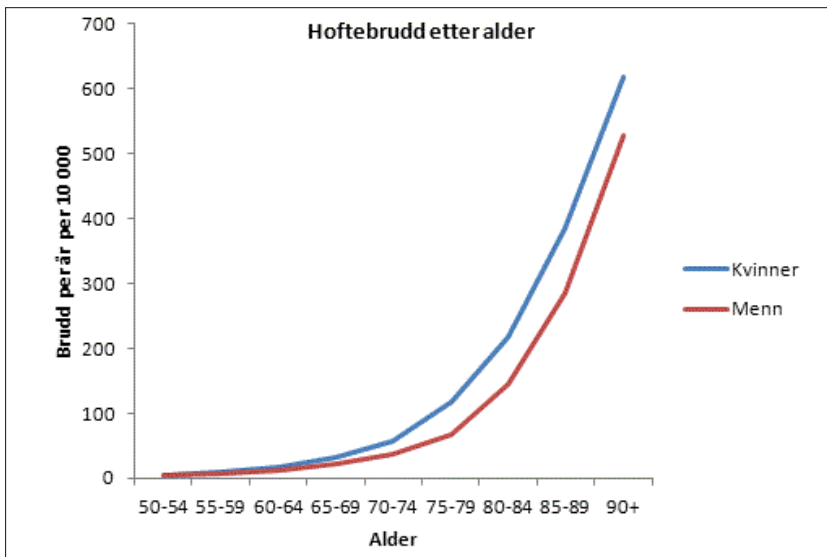
Ofte benyttes hyppighet (insidens) av osteoporotiske brudd i befolkningen som indikator på forekomst av osteoporose som klinisk problem (2). De aller fleste osteoporotiske brudd blant personer over 50 år skyldes redusert benmasse kombinert med et fall, selv om sammenfallsbrudd (kompresjonsfrakturer) i ryggen kan skje ved vridninger, tunge løft eller snubling uten fall.

### Høyest forekomst blant kvinner og eldre

I Norge skjer det ett hoftebrudd omtrent hver time på døgnet. Til sammen rammes ca. 9 000 voksne personer av hoftebrudd hvert år, omtrent 15 000 får et underarmsbrudd, mens ca. 235 000 personer over 50 år har deformiteter i ryggvirvlene som kan være forårsaket av kompresjonsbrudd i ryggen (2). Syv av ti hoftebrudd rammer kvinner. Risikoen for brudd øker kraftig fra 70-årsalder (figur 1) (3), og kvinner har nesten dobbelt så høy hoftebruddsrisiko som menn. Om lag tre fjerdedeler av hoftebruddene skjer blant hjemmeboende eldre, mens en fjerdedel skjer i sykehjem (5).

### Byer og Østlandet på topp

Underarmsbrudd skjer hyppigere i byer og tettbygde strøk enn på landsbygda (6), og hyppigere i Oslo og på det sentrale Østlandet enn i Nord-Norge (7). Mens de regionale forskjellene i forekomst av hoftebrudd var



Figur 1. Risikoen for hoftebrudd øker med alderen hos begge kjønn, særlig etter 70-årsalder (3).

ganske store tidligere, viser nyere tall at forskjellene mellom ulike landsdeler er blitt mindre over tid (7).

Det er også observert lavere hyppighet av hoftebrudd i fylker langs kysten nordover fra og med Vest-Agder enn i innlandsfylkene (7). Forskerne trodde at disse forskjellene kunne skyldes lettere tilgang til fisk og dermed høyere inntak av vitamin D. En senere analyse viste imidlertid at forskjellene mellom fylkene ikke kunne forklares hverken av nærhet til havet eller høyde over havet (8).

### *Er snø og is forklaringen?*

Det er naturlig å tenke at det vil være større risiko for fall på vinterstid, og at glatt føre kan bidra til å forklare at Norge er på verdenstoppen i hoftebrudd. Nyere funn basert på analyser i en stor norsk hoftebrudd-database (NORHip) (9), viser at det er høyere risiko for hoftebrudd om vinteren enn om sommeren – ca. 40 % høyere blant menn og 25 % høyere blant kvinner (10). Men dette er ikke tilstrekkelig til å forklare Norges posisjon på verdenstoppen når det gjelder hoftebrudd. Denne store hoftebrudd-databasen er etablert av forskningssamarbeidet NOREPOS (9) (ramme 1).

#### Ramme 1.

### **NOREPOS – et unikt nasjonalt forskningssamarbeid**

I 1997 ble Norske epidemiologiske osteoporose-studier (NOREPOS) (9) etablert av epidemiologiforskningsmiljøene ved Universitetene i Tromsø, Bergen og Trondheim. Alle hadde målt, eller planla å måle, benmasse på deler av deltakerne i de regionale helseundersøkelsene som utgikk fra de samme forskningsmiljøene. I Oslo planla professor Dag Thelle ved Universitetet i Oslo, sammen med Statens helseundersøkelser (SHUS), en stor befolkningsundersøkelse i Oslo i 2000–2001 (HUBRO) (33). Haakon E. Meyer ved Statens helseundersøkelser initierte som del av HUBRO måling av benmasse på et utvalg av deltakerne. Osteoporosedelen av HUBRO ble på denne måten del av NOREPOS, som også har representasjon fra Folkehelseinstituttet i sin styringsgruppe. Dette unike forskningsnettverket (9) eksisterer fortsatt og har i flere omganger samarbeidet om store forskningsprosjekter med støtte fra bl.a. Norges forskningsråd. Professor Haakon E. Meyer er i dag leder av nettverket. Hovedmålsettingen har vært å finne ut hvorfor Norge ligger på verdenstoppen når det gjelder hoftebrudd, men vi har fortsatt bare funnet deler av dette «puslespillet». Bakgrunnsinformasjon og publikasjoner fra NOREPOS-samarbeidet kan leses på hjemmesiden til NOREPOS (9).

### *Lav sosioøkonomisk status og å bo alene*

Danske forskere har vist en sosial gradient i forekomst av hoftebrudd, samt over- og underarmsbrudd: Personer med lavere inntekt hadde høyere risiko for brudd enn dem med høyere inntekt (11). Disse forskerne fant også at gifte personer hadde lavere risiko enn andre. Når det gjelder overlevelse etter hoftebrudd, viser studier fra Norge at personer med høyere utdanning hadde ca. 20 % større sjans for å være i live ett år etter hoftebruddet sammenlignet med dem med lavere utdanning (12). Denne forskjellen var like tydelig selv om man tok hensyn til sykdommer før bruddet. En annen norsk studie har funnet at personer som bor alene lever kortere etter et hoftebrudd enn personer som bor sammen med andre (13). Forskning viser at psykososiale faktorer og helseatferd som kosthold, fysisk aktivitet, røyking og alkohol, er sterkt sosialt skjevfordelt. Det samme gjelder bruk av helsevesenet når sykdom oppstår. Disse faktorene har trolig betydning både for sosial ulikhet i bruddrisiko og for etterfølgende dødelighet. I tillegg kan trolig praktisk og sosial støtte etter et hoftebrudd ha betydning for overlevelse.

### *Etnisitet*

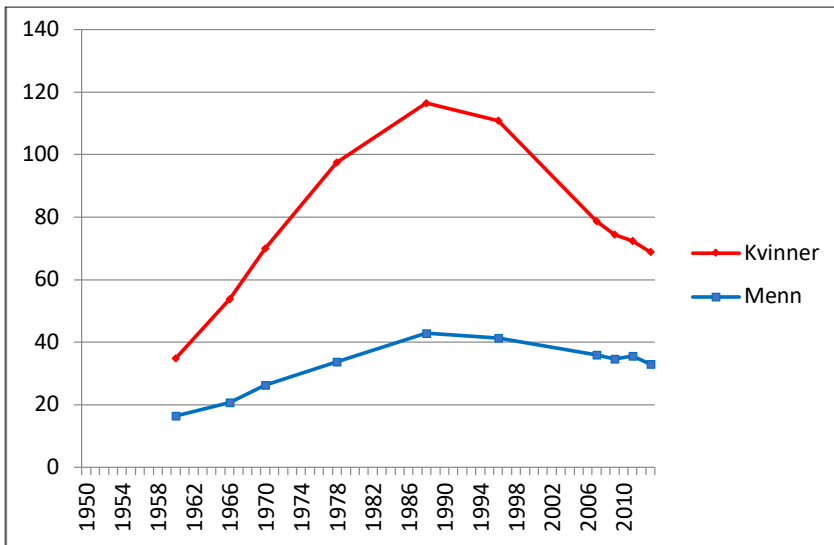
En studie basert på Folke- og boligtellinger koblet sammen med databasen NORHip, viste at personer over 50 år med fødeland utenfor Norge hadde betydelig lavere risiko for hoftebrudd, sammenlignet med personer født i Norge. Innvandrere med fødeland i Sør- og Øst-Asia hadde halvert risiko for hoftebrudd sammenlignet med norskfødte kvinner og menn (14). Svenske studier tyder på at hoftebrudd-risikoen nærmer seg risikoen i majoritetsbefolkningen jo lengre botid man har i vertslandet. Dette gir oss indikasjoner på at den høye risikoen for hoftebrudd i de skandinaviske landene ikke bare skyldes arv og etnisk bakgrunn, men også henger sammen med miljø, livsstil og levesett.

### *Utvikling siden 1960*

Ved hjelp av tidligere upubliserte tall fra 1960-årene og senere publiserte data, ble utviklingen i forekomst av hoftebrudd 1960–2013 presentert i Aftenposten i 2016 (figur 2) (15).

### *Hvorfor endret risiko over tid?*

Hvorfor hyppigheten av hoftebrudd økte frem til rundt 1990, for så å flate ut og synke, er uklart. Det har vært en liknende utvikling i mange vestlige land, men toppen av kurven ble nådd ved ulike tidspunkt i de ulike landene. Den kom noe tidligere i deler av USA og i England enn i Norge. I enkelte land i Asia er kurven fortsatt stigende. Røyking øker risikoen for osteopor-



Figur 2. Hoftebrudd per 10 000 personer 50 år og over. Tallene fra 1960–2007 er fra Oslo, mens tallene fra 2008–2013 er for hele Norge (15).

ose og brudd, og andelen nordmenn som røykte økte frem til ca. 1975 for menn og ca. 1990 for kvinner, for så å gå ned (15). Det å være høyvokst er forbundet med høyere risiko for hoftebrudd, og kroppshøyden for kvinner og menn mellom 16 og 79 år økte med 2–4 cm mellom 1973 og 2012 (15). Beregninger viser at norske kvinner ville hatt 27 % færre hoftebrudd, hvis gjennomsnittshøyden hadde ligget på syd-europeisk nivå (16). Dette kan imidlertid ikke forklare den senere nedgangen, ettersom kroppshøyden i Norge har flatet ut. Vektøkning i befolkningen over tid kan derimot ha bidratt til nedgangen i bruddhyppighet. Lav kroppsvekt er forbundet med høy bruddrisiko, mens høy vekt forebygger inntil en viss grense (17) – og andelen som er overvektig har økt siden 2000.

Medisin mot osteoporose ble introdusert i midten av 1990-årene. Osteoporosemedisin forebygger hoftebrudd effektivt. Men siden andelen som bruker slik medisin i Norge er lav, og bruken har vært relativt stabil siden slutten av 1990-årene, har dette ikke vært en stor bidragsyter til nedgangen i forekomsten av hoftebrudd.

Andre hypoteser om årsaker til den observerte nedgangen, er reduksjon i blyforurensning fra biler eller redusert sur nedbør. Tungmetaller som bly kan føre til «sprøere» skjelett, mens surt drikkevann inneholder lite kalsium og magnesium, mineraler som er gunstige for skjelettet. Det er imidlertid

vanskelig å teste om disse faktorene har noen sammenheng med utviklingen i hoftebrudd i Norge.

Utviklingen 1999–2013 viser en signifikant nedadgående trend i hyppigheten av hoftebrudd blant kvinner med 20 %, mens nedgangen blant menn er noe mindre tydelig med 11 % (figur 2) (18). Likevel ligger Norge fortsatt blant landene i verden med høyest hyppighet av hoftebrudd.

### **Konsekvenser av osteoporose og brudd**

Lav benmasse er ifølge det internasjonale sykdomsbyrdeprosjektet (*Global Burden of Disease*; GBD) en av de viktigste risikofaktorene for helsetap (*Years Lived with Disability*; YLD) blant personer over 70 år i Norge (<http://www.healthdata.org>). Fordi osteoporose ikke gir symptomer, er brudd den målbare konsekvensen av lav benmasse og osteoporose. Vi vil derfor i det følgende i hovedsak beskrive konsekvensene av brudd. Blant de osteoporotiske bruddene, er hoftebrudd det mest alvorlige.

#### *Reduserer selvhjulpenhet og livskvalitet*

Om lag halvparten av hjemmeboende eldre som får et hoftebrudd, kommer aldri tilbake til det funksjonsnivået de hadde før skaden med tanke på gangfunksjon og det å være selvhjulpen hjemme (19). En tredjedel av alle hjemmeboende hoftebruddspasienter i Oslo som var over 85 år, måtte flytte på sykehjem etter bruddet (20). Mange blir avhengig av hjelp fra hjemme-sykepleien (5).

#### *Høy dødelighet*

Dødeligheten etter hoftebrudd er høyere enn for befolkningen for øvrig i samme alder. Tall fra Norge viser at dødelighet innen ett år etter hoftebrudd er nesten fem ganger høyere for menn og nesten tre ganger høyere for kvinner sammenlignet med bakgrunnsbefolkningen, og overdødeligheten vedvarer i minst 12 år etter bruddet (21). Røykere, personer som lenge før bruddet rapporterte dårlig helse og pasienter med lav vekt hadde høyest dødelighet (22). Men også hoftebruddspasienter med den mest gunstige risikoprofilen, hadde høyere dødelighet enn tilsvarende aldersgrupper i befolkningen (22).

#### *Hoftebrudd koster store summer*

I tillegg til funksjonsnedsettelse, smerte og lavere livskvalitet for dem som rammes, er hoftebrudd også forbundet med store samfunnskostnader. Beregninger fra Europa viser at osteoporotiske brudd utgjør en større belastning i form av helsetapsjusterte leveår (*Disability Adjusted Life Years*; DALY) enn

all kreftbehandling til sammen, med unntak av lungekreft (1). Et hoftebrudd ble i 2010 beregnet å koste gjennomsnittlig ca. 540 000 kroner bare i løpet av det første året (23), og det koster nå trolig opp mot 1 million kroner per brudd (24). Mesteparten av disse kostnadene er knyttet til kommunale tjenester som hjemmebasert omsorg, rehabilitering og sykehjem.

### **Risikofaktorer**

Noen risikofaktorer for osteoporose og brudd er allerede nevnt ovenfor. Flere forhold som vi selv kan påvirke for å forebygge dette, er listet opp i ramme 2.

### **Forebygging**

Brudd kan forebygges ved å styrke skjelettet og bremse tap av benvev, og ved å sette inn tiltak for å forhindre fall. Blant beboere på sykehjem er det vist at bruk av hoftebeskyttere, som virker støtdempende ved et fall, bidrar til å forebygge hoftebrudd (25).

#### **Ramme 2.**

### **Oversikt over risikofaktorer for osteoporose og/eller brudd som til dels kan påvirkes (1, 3)**

- Lav bentetthet. Risikoen for brudd øker jo lavere bentettheten er
- Økt risiko for fall. Alder, svak muskelstyrke, dårlig syn, dårlig balanse, dårlig bevegelighet, urininkontinens, beroligende medisiner, sovemedisin og faktorer som løse tepper og dårlig belysning påvirker risikoen for fall
- Røyking reduserer bentettheten hos både kvinner og menn. Høyest risiko for hoftebrudd har tynne, røykende kvinner
- Vekt. Lav vekt, vekttap og vektsvingninger gir økt risiko for brudd
- Overvekt innenfor en viss grense reduserer risikoen noe
- Dårlig ernæringsstatus samt mangel på vitamin D, kalsium og protein øker risikoen
- Fysisk *inaktivitet* er en risikofaktor for hoftebrudd hos både kvinner og menn
- Kortisonbehandling. Daglig tablettbehandling over lengre tid reduserer bentettheten og øker bruddrisikoen
- Høyt alkoholforbruk øker risikoen for hoftebrudd hos begge kjønn
- Lite sol gir økt risiko. Dette har trolig sammenheng med omsetningen av vitamin D
- Tidligere brudd – det er viktig å forebygge neste brudd!

### *Fall og fallforebygging*

Fallskader er vanlig blant eldre, og omtrent halvparten av eldre som bor hjemme, faller årlig (3). I en mindre studie blant hjemmeboende i Oslo som var over 75 år, førte 13 % av fallene til et brudd (3). Bruddskader som følge av fall endrer livet til mange eldre. Tall fra kommunehelsetjenesten viser at opp mot 40 % av innleggelsene på sykehjem skjer i etterkant av fall (26). I oppdaterte sykdomsbyrdeberegninger for Norge var fall den tredje viktigste årsaken til helsetapsjusterte leveår (DALY) i 2019 (<http://www.healthdata.org/norway>) og på 9. plass som årsak til dødsfall i både 2009 og 2019. Det har dessuten vært en økning i fall-dødsfall på 10 % fra 2009 til 2019.

I den siste Folkehelsemeldingen har Regjeringen lansert en nullvisjon for fallulykker i hjemmet (5), og Helsedirektoratet har i kjølvannet av dette fått i oppdrag å utarbeide en handlingsplan for forebygging av slike fall blant eldre. Handlingsplanen er hittil ikke publisert, men det finnes flere rapporter og andre dokumenter fra de senere årene med anbefalinger, fremgangsmåter og tips om hvordan kommuner kan forebygge fall og fallskader (27).

I Oslo prøver man ut et systematisk fall-, skade- og bruddforebyggende prosjekt i et samarbeid mellom Oslo kommune og Skadelegevakten. I 2021 er 12 bydeler inkludert. Det er nå også knyttet en forskningsdel til dette prosjektet med Folkehelseinstituttet og Institutt for helse og samfunn, Universitetet i Oslo, som sentrale aktører. Den praktiske delen av prosjektet går i korthet ut på at alle personer som oppsøker Skadelegevakten i Oslo med en fallskade, får tilbud om å bli innrullert i et systematisk oppfølgingsløp: Pasienten selv, fastlegen og bydelens tjenester blir informert om hvordan de i samarbeid kan forhindre en ny fallskade. Helsepersonell i bydelene får tilbud om opplæring. Pasienten tilbys hjemmebesøk for en bred tverrfaglig kartlegging samt informasjon om hva de selv kan gjøre for å forebygge nye fall. Eldre i de aktuelle bydelene tilbys trening av styrke og balanse – og det er også tatt i bruk virtuelle treningsprogram (28).

### *Hva betyr fysisk aktivitet?*

Fysisk aktivitet vil *både* kunne forebygge fall og styrke skjelettet. Folkehelsemeldingen beskriver at styrke- og balansetrening kan redusere brudd med rundt 40 %, men at bare to av ti eldre trener styrke hver uke (5). De studiene som finnes om sammenhengen mellom fysisk aktivitet og brudd, er for det meste observasjonsstudier, der man ikke kan utelukke at det er andre faktorer enn fysisk aktivitet som er avgjørende for utfallet. Å gjøre randomiserte, kontrollerte studier for å teste effekten av fysisk aktivitet på brudd



er som regel ikke gjennomførbart, fordi disse ville kreve svært mange deltagere og lang varighet for å oppnå tilstrekkelig statistisk styrke. Mange slike studier har imidlertid vist effekt av fysisk aktivitet eller trening på etablerte og viktige risikofaktorer for brudd, som redusert risiko for fall, økt muskelstyrke, økt benmasse og bedre balanse.

### *Styrking av skjelettet*

Legemidler mot osteoporose er det tiltaket som er best dokumentert for å forebygge brudd hos pasienter med osteoporose (28), selv om det også hjelper med riktig kosthold (nok kalsium og vitamin D), røykeslutt og vekt bærende fysisk aktivitet (ramme 2). Av personer over 50 år med osteoporose, er det bare 5 % av dem som har hatt et håndleddsbrudd og 15 % av alle som har gjennomgått et hoftebrudd, som får medikamentell behandling for å hindre et nytt brudd (28).

En studie fra Nord-Trøndelag viste at bruken av osteoporosemedisin etter et underarmsbrudd var lav. I flere av de årene som ble undersøkt var ikke medisinbruken høyere blant dem med brudd enn i den generelle befolkningen (29). I denne studien som tar utgangspunkt i tall fra Reseptregisteret, er imidlertid medisinbruken blant de aller eldste ikke inkludert, fordi mange av dem er på sykehjem. Reseptregisteret får bare opplysninger om resepter som er innløst på apotekene.

### *Hva kan gjøres etter første brudd?*

En høy andel av dem som får et brudd i godt voksen alder, har osteoporose – og en høy andel av dem som rammes av hoftebrudd har hatt et annet brudd tidligere. Det ligger derfor et stort forebyggingspotensial i å sette inn tiltak overfor dem som rammes av sitt første brudd.

NoFRACT er et systematisk brudd-forebyggende program, som er satt i gang ved syv norske sykehus (30). I NoFRACT, som bygger på et internasjonalt konsept kalt Fracture Liaison Services (FLS) (28, 30), får bruddpasienter vurdert sin risiko for nye brudd samt tilbud om systematisk undersøkelse og oppfølging – bl.a. behandling med zoledronsyre som vil ha virkning i minst ett år fremover. En dedikert sykepleier eller koordinator følger opp pasientene. Effekten av programmet, som initiativtakerne håper skal bli standard behandling, evalueres av epidemiologer ved Institutt for helse og samfunn i samarbeid med de involverte sykehusene og UiT Norges arktiske universitet. Resultatene er ventet publisert i 2021–22.

Vi har i denne artikkelen beskrevet at osteoporose og brudd har høy forekomst og store konsekvenser for enkeltindivid og samfunn – noe som er bakgrunnen for betegnelsen «folkesykdom». I ramme 3 refereres bereg-

### Ramme 3.

## Hva gjør politikere, helsepersonell og myndigheter med denne folkesykdommen?

Hovedårsaken til at Norge ligger på hoftebruddstoppen i verden, er trolig at vi også ligger på benskjørhetstoppen, sier overlege Frede Frihagen (28). Likevel er ikke identifisering og oppfølging av benskjøre nevnt i regjeringens folkehelsemeldinger fra 2015 og 2019.

Det er vanskelig å skjønne hvorfor myndighetene ikke prioriterer forebygging av hoftebrudd høyere – i og med at slike brudd ikke bare fører til mye lidelse og død, men også koster samfunnet betydelige summer og øker belastningen på allerede pressende sykehusavdelinger. Ortopeder ved Oslo universitetssykehus har flere ganger henvendt seg til helsemyndighetene og foreslått hvordan man i Norge kunne spare 500 hoftebrudd hvert år (28, s. 118–21). De har satt opp regnestykker som viser at samfunnet ville kunne spare minst 250 millioner på de foreslåtte tiltakene (28). I tillegg vil man spare mange brudd i rygg, håndledd, skuldre etc. Disse ortopedene mener at finansieringssystemet til helseforetakene dessverre er lagt opp slik at spesialisthelsetjenesten ikke tjener noe på å identifisere pasienter over 50 år med osteoporose, følge dem opp og dermed forebygge nye brudd (28). Brudd som forebygges, gir dessverre ingen gevinst for sykehusene.

ninger som viser at relativt enkle forebyggende tiltak kan gi netto besparelse for samfunnet (ramme 3). Så hvorfor gjøres det ikke mer?

### Avslutning

I Folkehelsemeldingen *Mestring og muligheter* (2014–15) kom regjeringen med en dristig målsetting (s. 101): «Regjeringen vil intensivere arbeidet for forebygging av fallulykker og har som mål å oppnå 10 prosent reduksjon i antall hoftebrudd innen 2018». Men få av dem som kunne ha bidratt til en slik reduksjon – f.eks. ortopeder på sykehus, har vært kjent med dette målet (28) (ramme 3) – og målet er ikke nådd. Antallet hoftebrudd har vært relativt stabilt på rundt 9 000 de senere årene. Selv om den nedadgående trenden i risiko for hoftebrudd fortsetter, forventes det likevel at det totale antallet slike brudd vil øke fordi det blir mange flere eldre de kommende årene (31). Hvis ikke myndigheter og fagfolk setter inn betydelige forebyggende tiltak, vil den forventede eldrebølgen med tilhørende risiko for hoftebrudd, innebære en stor belastning for akuttavdelingene på landets sykehus og økt pågang på sykehjemmene.

Lav benmasse kan forutsi et senere brudd omtrent like godt som høyt blodtrykk kan forutsi et slag, og noe bedre enn høyt kolesterol kan forutsi et hjerteinfarkt (32). Det er derfor påfallende at mange bruddpasienter skrives ut fra norske sykehus uten at de er sikret videre behandling med medisin som kan hindre nye brudd. Ingen ansvarlig lege ville unnlatt å sette i gang behandling av en pasient med høyt blodtrykk som kunne forebygge et slag (ramme 3). Det kan synes som osteoporose og hoftebrudd *mangler status og prestisje* både blant fagfolk og politikere. Er det fordi osteoporose i stor grad rammer eldre – og oppfattes som en kvinnesykdom? Nyere data viser imidlertid at stadig flere eldre menn rammes.

### Summary

Osteoporosis involves weakening of the bone structure, leading to porous bone that is less resistant to fracture. It does not give any symptoms before a fracture occurs. The number who lives with osteoporosis in Norway is not known, but it is estimated to be close to 300,000 people. Osteoporotic fractures in the hip, forearm and spine are often used to indicate osteoporosis as a clinical problem. Of the fracture types, hip fracture has the largest impact on the individual and society. A new hip fracture occurs in Norway approximately every hour of the day (a total of 9,000 per year). Women and older persons are at highest risk. Norway is the world leader in incidence of hip fractures, but there is limited knowledge about the causes. A hip fracture costs up to NOK 1 million the first year. Although the incidence has decreased since the early 1990s, the number of hip fractures will still increase in the future due to the increasing number of older people. Besides osteoporosis and falls, important risk factors for fractures include smoking, low weight, physical inactivity and previous fractures. Two ongoing innovative programs to prevent future falls and fractures in Norway are described. Finally, the article questions why apparently so little effort is being made to prevent this common disease.

*Vi takker kolleger og partnere i NOREPOS-samarbeidet ved UiT Norges arktiske universitet, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, Universitetet i Bergen, Universitetet i Oslo og Folkehelseinstituttet, for spennende felles prosjekter, kreative diskusjoner og hyggelige møter og seminar gjennom snart 25 år.*

## Litteratur

1. Kanis JA, Cooper C, Rizzoli R et al. European guidance for the diagnosis and management of osteoporosis in postmenopausal women. Scientific Advisory Board of the European Society for Clinical and Economic Aspects of Osteoporosis (ESCEO) and the Committees of Scientific Advisors and National Societies of the International Osteoporosis Foundation (IOF). *Osteoporos Int* 2019; 30: 3–44.
2. Falch JA, Meyer HE. Osteoporose og brudd i Norge. Forekomst og risikofaktorer. *Tidsskr Nor Lægeforen* 1998; 118: 568–72.
3. Folkehelseinstituttet. Fakta om beinskjørhet og brudd (osteoporose og osteoporotiske brudd) <https://www.fhi.no/fp/folkesykdommer/beinskjorhet/beinskjorhet-og-brudd--fakta-om-os> (13.3.2021).
4. Meyer HE, Berntsen GK, Sogaard AJ et al. Norwegian Epidemiological Osteoporosis Studies (NOREPOS) Research Group. Higher bone mineral density in rural compared with urban dwellers: the NOREPOS study. *Am J Epidemiol* 2004; 160: 1039–46.
5. Folkehelsemeldinga – Gode liv i eit trygt samfunn. *Meld. St. 19 (2018–2019)*. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-19-20182019/id2639770/?ch=1> (11.3.2021).
6. Omsland TK, Ahmed LA, Grønskag A et al. More forearm fractures among urban than rural women: the NOREPOS study based on the Tromsø study and the HUNT study. *J Bone Miner Res* 2011; 26: 850–6.
7. Forsén L, Sogaard AJ, Holvik K et al. Geographic variations in hip fracture incidence in a high-risk country stretching into the Arctic: a NOREPOS study. *Osteoporos Int* 2020; 31: 1323–31.
8. Dahl C, Madsen C, Omsland TK et al. Contribution of elevation and residential proximity to the coast in explaining geographic variations in hip fracture incidence. A Norwegian Epidemiologic Osteoporosis Studies (NOREPOS) study. *Osteoporos Int* 2021; 32: 1001–6. <https://doi.org/10.1007/s00198-020-05736-y>
9. *Norwegian Epidemiologic Osteoporosis Studies*. <http://www.norepos.no> (13.3.2021).
10. Solbakken SM, Magnus JH, Meyer HE et al. Impact of comorbidity, age, and gender on seasonal variation in hip fracture incidence. A NOREPOS study. *Arch Osteoporos* 2014; 9: 191.
11. Hansen L, Judge A, Javaid MK et al. Social inequality and fractures-secular trends in the Danish population: a case-control study. *Osteoporos Int* 2018; 29: 2243–50.
12. Omsland TK, Eisman JA, Naess Ø et al. Educational Inequalities in Post-Hip Fracture Mortality: A NOREPOS Study. *J Bone Miner Res* 2015; 30: 2221–8.
13. Dahl C, Holvik K, Meyer HE et al. Increased Mortality in Hip Fracture Patients Living Alone: A NOREPOS Study. *J Bone Miner Res* 2021; 36: 480–8.
14. Aamodt G, Renolen R, Omsland TK et al. Ethnic differences in risk of hip fracture in Norway: a NOREPOS study. *Osteoporos Int* 2020; 31: 1587–92.
15. Graff-Iversen S, Sogaard AJ. Stor nedgang i hoftebrudd i Norge – men forskerne vet ikke hvorfor. VITEN-artikkel Aftenposten 31.5.2016. <https://www.aftenposten.no/viten/i/oAEoR/stor-nedgang-i-hoftebrudd-i-norge-men-forskerne-vet-ikke-hvorfor> (12.3.2021).

16. Meyer HE, Falch JA, O'Neill T et al. Height and body mass index in Oslo, Norway, compared to other regions of Europe: do they explain differences in the incidence of hip fracture? European Vertebral Osteoporosis Study Group. *Bone* 1995; 17: 347–50.
17. Sogaard AJ, Holvik K, Omsland TK et al. Age and Sex Differences in Body Mass Index as a Predictor of Hip Fracture: A NOREPOS Study. *Am J Epidemiol* 2016; 184: 510–9.
18. Sogaard AJ, Holvik K, Meyer HE et al. Continued decline in hip fracture incidence in Norway: a NOREPOS study. *Osteoporos Int* 2016; 27: 2217–22.
19. Dyer SM, Crotty M, Fairhall N et al. A critical review of the long-term disability outcomes following hip fracture. *BMC Geriatr* 2016; 16: 158.
20. Osnes EK, Lofthus CM, Meyer HE et al. Consequences of hip fracture on activities of daily life and residential needs. *Osteoporos Int* 2004; 15: 567–74.
21. Omsland TK, Emaus N, Tell GS et al. Mortality following the first hip fracture in Norwegian women and men (1999–2008). A NOREPOS study. *Bone* 2014; 63: 81–6.
22. Solbakken SM, Meyer HE, Stigum H et al. Excess mortality following hip fracture: impact of self-perceived health, smoking, and body mass index. A NOREPOS study. *Osteoporos Int* 2017; 28: 881–7.
23. Hektoen LF. *Kostnader ved hoftebrudd blant eldre*. Rapport nr. 3–2014. Oslo: Høgskolen i Oslo og Akershus, 2014. <https://skriftserien.oslomet.no/index.php/skriftserien/article/view/18/16> (2.6.2021).
24. Aga R. Hva innebærer en fallskade? #Fritt fall. Når eldre mennesker faller, starter problemene. *Sykepleien* 2020; 108: 24–9. <https://sykepleien.no/fag/2020/10/hva-innebaerer-en-fallskade> (13.3.2021).
25. Bentzen H, Bergland A, Forsén L et al. Risk of hip fractures in soft protected, hard protected, and unprotected falls. *Inj Prev* 2008; 14: 306–10.
26. Narum I, Bergland A. *Forskningsbasert fallforebyggende arbeid i kommunehelsetjenesten: Uprøving av forskningsbasert kunnskap*. Rapport 2. Oslo: Høgskolen i Oslo, 2011. <http://hdl.handle.net/11250/2445097> (13.3.2021).
27. Fallforebygging: Hvilke tiltak er effektive for å forebygge fall hos hjemmeboende eldre? *Helsebiblioteket*. <https://www.helsebiblioteket.no/soketjenesten/finn-besvarer-sporsmal/fallforebygging-hvilke-tiltak-er-effektiv-for-a-forebygge-fall-hos-hjemmeboende-eldre> (9.3.2021).
28. Intervjuer med Ruth Aga, Frede Frihagen og Lene B. Solberg. Temanummer om fall. *Sykepleien* 2020; 108: 88–93, 118–21. [https://sykepleien.no/sites/default/files/2020-10/sy\\_2020-10-15.pdf](https://sykepleien.no/sites/default/files/2020-10/sy_2020-10-15.pdf) (13.3.2021).
29. Hoff M, Skurtveit S, Meyer HE et al. Use of anti-osteoporotic drugs in central Norway after a forearm fracture. *Arch Osteoporos* 2015; 10: 235.
30. Andreasen C, Solberg LB, Basso T et al. Effect of a Fracture Liaison Service on the Rate of Subsequent Fracture Among Patients With a Fragility Fracture in the Norwegian Capture the Fracture Initiative (NoFRACT). A Trial Protocol. *JAMA Netw Open* 2018; 1: e185701.
31. Hagen G, Magnussen J, Tell G et al. Estimating the future burden of hip fractures in Norway. A NOREPOS study. *Bone* 2020; 131: 115156.
32. Marshall D, Johnell O, Wedel H. Meta-analysis of how well measures of bone mineral density predict occurrence of osteoporotic fractures. *BMJ* 1996; 312: 1254–9.

33. Helseundersøkelsen i Oslo – HUBRO (2000–2001). Folkehelseinstituttet. Oppdatert 16.9.2019. <https://www.fhi.no/div/helseundersokelser/landsomfattende-helseundersokelser-lhu/helseundersokelser/hubro---helseundersokelsen-i-oslo-i> (9.3.2021).

*Anne Johanne Sogaard*  
*anne.johanne.sogaard@fhi.no*

*Anne Johanne Sogaard er seniorforsker ved Folkehelseinstituttet, tidligere professor i forebyggende medisin ved Universitetet i Tromsø og professor II i epidemiologi ved Universitetet i Oslo (2004–2010).*

*Kristin Holvik*  
*kristin.holvik@fhi.no*

*Kristin Holvik er seniorforsker ved Folkehelseinstituttet, tidligere postdoktor i NOREPOS-samarbeidet 2010–2013 og ph.d.-stipendiat ved Seksjon for forebyggende medisin og epidemiologi 2004–2007.*

*Cecilie Dahl*  
*cecilie.dahl@medisin.uio.no*

*Cecilie Dahl er forsker i registerepidemiologi, Avdeling for samfunnsmedisin og global helse, Universitetet i Oslo. Hun er tidligere postdoktor i NoFRACT 2016–2019 og ph.d.-stipendiat i NOREPOS-samarbeidet 2010–2014.*

*Haakon E. Meyer*  
*h.e.meyer@medisin.uio.no*

*Haakon E Meyer er professor dr.med. ved Institutt for helse og samfunn, Universitetet i Oslo fra 2003 og overlege fra 1998 ved Statens helseundersøkelser, senere Folkehelseinstituttet. Leder av styringsgruppen for Norske epidemiologiske osteoporose-studier (NOREPOS).*

*Tone K. Omsland*  
*t.k.omsland@medisin.uio.no*

*Tone K. Omsland har vært ansatt i vitenskapelig stilling ved Institutt for helse og samfunn, Universitetet i Oslo siden 2016, som professor i register-epidemiologi fra 2021. Hun har vært avdelingsleder ved Avdeling for samfunnsmedisin og global helse i perioden 2018-2021. Hun var den første stipendiaten i NOREPOS-samarbeidet.*

# Riktigere bruk av antibiotika i primærhelsetjenesten

*Michael 2021; 18: Supplement 28: 134–40.*

*Antibiotika er en begrenset ressurs, og fornuftig bruk av antibiotika i primærhelsetjenesten er nødvendig for å redusere utbredelsen av antibiotikaresistens. Infeksjonstilstander og antibiotikabruk i primærhelsetjenesten er blant de viktigste forskningsområdene ved Avdeling for allmennmedisin. Forskningen er knyttet til Antibiotikasenteret for primærmedisin, et nasjonalt kompetansesenter som skal fremme rasjonell og begrenset bruk av antibiotika i primærhelsetjenesten. Resultatene fra forskningen har fått direkte innvirkning på pasientbehandlingen i primærhelsetjenesten.*

Antibiotikaresistens er en global og nasjonal trussel. Mye av det vi kjenner som moderne medisin, slik som kreftbehandling og transplantasjoner, er basert på virksomme antibiotika. Rasjonell og begrenset bruk av antibiotika er en forutsetning for å hindre videre økning av antibiotikaresistens. Rundt 90 % av alle antibiotika til mennesker i Norge forskrives i primærhelsetjenesten, og derfor er det særlig viktig å sikre en riktigst mulig bruk av antibiotika i denne delen av helsetjenesten. Avdeling for allmennmedisin og Antibiotikasenteret for primærmedisin ved Institutt for helse og samfunn forsker på hvordan antibiotika brukes i norsk primærhelsetjeneste, hva som er riktig bruk av antibiotika, og hvilke intervensjoner som kan føre til riktigere bruk.

Antibiotikasenteret for primærmedisin ble opprettet i 2006. Kompetansesenteret fikk blant annet i oppdrag å drive fagutvikling, forskning og kvalitetssikring av antibiotikabruk i primærhelsetjenesten. Senteret ble plassert under det som den gang het Seksjon for allmennmedisin, nå Avdeling for allmennmedisin. Det var gode grunner til at senteret ble lagt til Avdeling for allmennmedisin. Legemiddelbruk generelt, og antibiotikabruk spesielt, var allerede et viktig forskningsområde ved avdelingen, gjennom både kli-

niske og epidemiologiske studier. I tillegg ledet avdelingen et stort forskningsprosjekt innen kvalitetsforbedring av fastlegers legemiddelforskriving: *kollegabasert terapiveiledning* (1, 2).

### Utvikling av kvalitetsforbedringsprosjekter

Bruken av antibiotika i norsk primærhelsetjeneste har tradisjonelt vært relativt lav i europeisk sammenheng. Imidlertid er bruken langt fra lavest i Europa – både Sverige og Nederland har hatt en betydelig lavere bruk. Gjennom forskningen på *kollegabasert terapiveiledning* kom det også frem at det er betydelige individuelle forskjeller mellom fastlegene, både når det gjelder hvor hyppig man skriver ut antibiotika, og hvilke typer antibiotika man velger. Individuelle variasjoner uten faglig berettigelse er en viktig indikator på at kvaliteten kan forbedres. Vi har funnet at travelhet, både i fastlegepraksis (3) og på legevakt (4), er en faktor som synes å medføre unødvendig bruk av antibiotika. Utenom dette er det få bakgrunnsvariabler som kan forklare den store individuelle variasjonen i antibiotikabruk blant fastleger. Vår målsetting har derfor vært å tilby kvalitetsforbedringsprosjekter til alle forskrivere i primærhelsetjenesten, heller enn å prøve å påvirke et mindretall av høvforskrivere.

*Kollegabasert terapiveiledning* var en randomisert, kontrollert studie der effekten av et kvalitetsforbedringsprosjekt ble prøvd ut i norsk fastlegepraksis. Rundt 450 fastleger deltok, og gjennomgikk fellesforelesninger og møter i egen etterutdanningsgruppe der individuelle forskrivningsrapporter ble diskutert. Fastleger ble rekruttert til å være gruppeveiledere – såkalte *kollegakonsulenter*. Utgangspunktet var å tilby fastleger verktøy for kvalitetsforbedring på deres egne premisser, og ikke å pålegge dem et krav om endret forskrivning.

Intervensjonen med *kollegabasert terapiveiledning* var vellykket, både med tanke på deltagelse, fornøydhet og effekt. Intervensjonen gav en signifikant reduksjon i antibiotikabruken ved luftveisinfeksjoner, og en signifikant økning i bruken av smalspektret penicillin (5), og deltagerne opplevde intervensjonen som en velegnet metode for diskusjon og læring (6). Til tross for dette ble ikke prosjektet videreført – intervensjonen var relativt kostbar. Som en reaksjon på dette utviklet senteret en lignende intervensjon, designet for lett å kunne gjennomføres og opprettholdes uten mye midler: *Educational intervention in NORwegian Municipalities for antibiotic treatment in line with guidelines (ENORM)* (7). Forskrivningsrapporten ble nå basert på data fra Reseptregisteret, etterutdanningsgruppene gjennomførte kurset uten bistand fra ekstern kollegakonsulent, og faglig undervisning foregikk via e-læringskurs.



I 2016 lanserte Regjeringen en handlingsplan mot antibiotikaresistens i helsetjenesten, der målet var en 30 % reduksjon i antibiotikabruken innen 2020 (8). Via handlingsplanen fikk senteret i oppdrag å utvikle intervensjoner overfor fastleger og sykehjem. Basert på ENORM-intervensjonen utviklet vi kvalitetsprosjektet *Riktigere bruk av antibiotika i allmennpraksis (RAK)*. I tillegg laget vi et lignende prosjekt for sykehjem: *Riktigere bruk av antibiotika på sykehjem (RASK)*.

### **Riktigere bruk av antibiotika i allmennpraksis (RAK)**

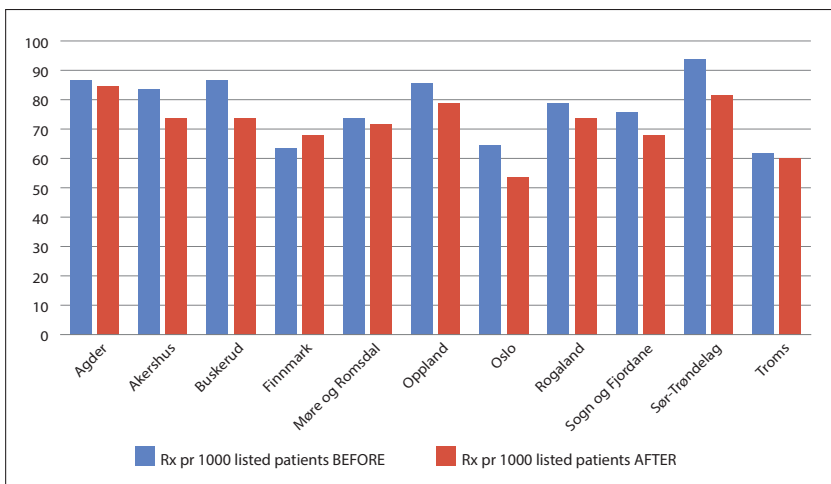
RAK-prosjektet er basert på en kvalitetsforbedringsmodell der deltakerne setter egne mål for endring, får tilgang til målinger av egen forskrivning, og velger tiltak for å oppnå ønskede mål. Det er utformet som et gratis 15-timers klinisk emnekurs, og består av tre e-læringsmoduler og tre gruppemøter som gjennomføres i fastlegenes etterutdanningsgrupper. Deltakende fastleger mottar to individuelle forskrivningsrapporter basert på data fra Reseptregisteret, en ved kursstart og en ny etter seks måneder. Disse danner grunnlaget for diskusjoner i gruppemøtene. Rapportene viser tall for hver lege, samt tall for hele etterutdanningsgruppen, kommunen, fylket og landet. E-læringsmodulene gir en innføring i mulige tiltak som fastlegene kan bruke for å nå sine forbedringsmål. De inneholder også oppdatert kunnskap om de vanligste infeksjonene i allmennpraksis.

Kurset har blitt introdusert fylke for fylke siden november 2016. Gruppelederne for etterutdanningsgruppene i hvert fylke blir invitert til et oppstartmøte, og deretter veileder de gruppen gjennom kurset i løpet av en 8–9 måneders periode. Prosjektpartnere er *Senter for kvalitet i legekontor (SKIL)*, Folkehelseinstituttet og kommuneoverlegene.

Ved utgangen av 2020 er RAK-prosjektet introdusert i alle fylker, og rundt 2400 fastleger deltar eller har deltatt. Dette utgjør 48 % av alle fastleger i Norge. Figur 1 viser antall resepter per 1 000 listepasienter for deltakende fastleger i fylkene som har avsluttet prosjektet (figur 1). Samlet sett reduserte deltakerne antall antibiotikaresepter med 9,8 % i løpet av intervensjonsåret, sammenlignet med en 4,1 % reduksjon i landet i samme periode. Deltakerne økte også den relative bruken av smalspektret penicillin med 10,3 %, sammenlignet med en økning på 2,3 % i landet.

### **Riktigere bruk av antibiotika på sykehjem (RASK)**

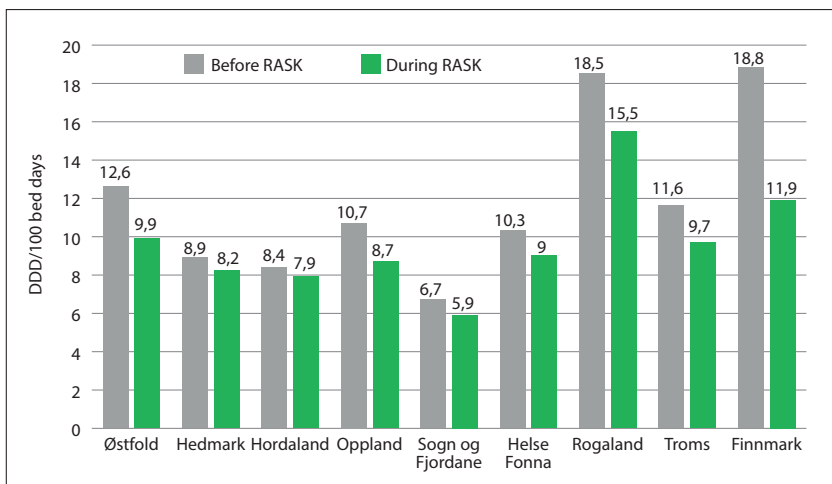
RASK-prosjektet ligner på RAK-prosjektet, men er rettet mot sykehjemsansatte. Det ble lansert i oktober 2016. Kvalitetsprosjektet er introdusert fylkesvis. Innen utgangen av desember 2020 var 16 av Norges tidligere 19 fylker dekket, med plan om å inkludere resterende fylker i løpet av 2021.



Figur 1. Gjennomsnittlig antibiotikabruk per fylke for deltagende fastleger, målt i resepter per 1000 listepasienter per år, i perioden før kursstart (blå søyler) og i perioden etter kursstart (røde søyler). Figur fra NORM-rapporten 2019 (9).

80–100 % av alle sykehjem i disse fylkene har deltatt i programmet. I RASK-prosjektet blir leger, sykepleiere og annet helsepersonell som jobber i sykehjem, invitert til en endags konferanse med presentasjoner og gruppediskusjoner om infeksjoner og bruk av antibiotika. Ettersom urinveisinfeksjoner og asymptomatisk bakteriuri er hyppige problemstillinger i sykehjemspopulasjonen og kan bidra til uhensiktsmessig antibiotikabruk, har det særlig blitt fokusert på disse tilstandene. Før konferansen får alle deltakende institusjoner en rapport som presenterer institusjonens antibiotikabruk, basert på salgsstatistikk fra apoteket, sammenlignet med andre deltakende institusjoner i fylket. Denne rapporten danner basis for gruppediskusjon og refleksjonsoppgaver under konferansen. Etter konferansen blir deltakerne bedt om å organisere utdanningsaktiviteter for sine kolleger, og å sette et mål for arbeidet med antibiotikastyring i egen institusjon i løpet av den ett år lange prosjektperioden. Nye antibiotikarapporter gis ut etter seks og tolv måneder, og en oppfølgingskonferanse holdes mot slutten av prosjektåret. I kjølvannet av covid 19-utbruddet er RASK-prosjektet fornyet og digitalisert. Det videreføres nå i form av et e-læringskurs tilpasset bruk i internundervisning som tilbys alle helsepersonell i deltagende institusjoner, samt nettbaserte seminarer med faglige innledninger og gruppediskusjon.

Samarbeidspartnere er Norsk forening for alders- og sykehjemsmedisin, Nasjonal kompetansetjeneste for antibiotikabruk i spesialisthelsetjenesten,



Figur 2 Gjennomsnittlig antibiotikabruk per fylke, målt i definerte døgndoser per 100 liggedøgn i året før RASK-konferansen (grå søyler) og i året etter RASK-konferansen (grønne søyler). Figurer fra NORM-rapporten 2019 (9).

Folkehelseinstituttet, fylkeslegene og de regionale kompetansesentrene for smittevern.

Resultater etter ett års deltakelse i RASK-prosjektet viser en markant reduksjon i antibiotikabruken blant deltakende institusjoner, i gjennomsnitt en reduksjon på 16 % (figur 2).

### Veien videre

Siden 2012 har antibiotikabruken i norsk primærhelsetjeneste blitt betydelig redusert. Regjeringens mål om en 30 % reduksjon sammenlignet med nivået i 2012 er nådd. Noe av reduksjonen kan sannsynligvis tilskrives covid-19-pandemien (10), men det er grunn til å tro at RAK- og RASK-prosjektene har vært nødvendige for å nå målet. Det er alltid en fare for at kvaliteten innenfor et klinisk område synker etter at kvalitetsforbedringsprosjekter avsluttes. Det er derfor viktig å opprettholde innsatsen for en riktigst mulig antibiotikabruk i primærhelsetjenesten.

Antibiotikabruk er et prosessmål og ikke et resultatmål på pasientnivå. Målet er å unngå sykелighet og død knyttet til antibiotikaresistens, nå og i fremtiden, men sammenhengen mellom antibiotikabruk og antibiotikaresistens er såpass etablert at antibiotikabruk alene kan brukes som et mål på kvalitet. Samtidig er det viktig å undersøke pasientrelaterte utfall, som

komplikasjoner knyttet til en eventuell for lav antibiotikabruk, og byrden som antibiotikaresistens utgjør.

Ved Antibiotikasenteret for primærmedisin arbeider vi nå for å videreføre RAK- og RASK-prosjektene til permanente systemer for kvalitetsforbedring. Dette innebærer blant annet å utvikle en løsning for automatisk uthenting av individuelle forskrivningsrapporter fra det nye Legemiddelregisteret (11), sikre enklere tilgang til forbruksdata fra kommunale helseinstitusjoner, og videreutvikle det pedagogiske rammeverket for kvalitetsforbedring sammen med blant annet *Senter for kvalitet i legekontor (SKIL)*. Samtidig er vi i ferd med å undersøke eventuelle uheldige effekter av den betydelige reduksjonen i antibiotikabruk i primærhelsetjenesten de siste årene, ved å sammenholde registerdata både fra primærhelsetjenesten, spesialisthelsetjenesten og Reseptregisteret (12).

## Litteratur

1. Gjelstad S, Fetveit A, Straand J et al. Can antibiotic prescriptions in respiratory tract infections be improved? A cluster-randomized educational intervention in general practice--the Prescription Peer Academic Detailing (Rx-PAD) Study [NCT00272155]. *BMC Health Serv Res* 2006; 6: 75. <https://doi.org/10.1186/1472-6963-6-75>
2. Straand J, Fetveit A, Rogstad S et al. A cluster-randomized educational intervention to reduce inappropriate prescription patterns for elderly patients in general practice--The Prescription Peer Academic Detailing (Rx-PAD) study [NCT00281450]. *BMC Health Serv Res* 2006; 6: 72. <https://doi.org/10.1186/1472-6963-6-72>
3. Gjelstad S, Straand J, Dalen I et al. Do general practitioners' consultation rates influence their prescribing patterns of antibiotics for acute respiratory tract infections? *J Antimicrob Chemother* 2011; 66: 2425-33. <https://doi.org/10.1093/jac/dkr295>
4. Lindberg BH, Gjelstad S, Foshaug M et al. Antibiotic prescribing for acute respiratory tract infections in Norwegian primary care out-of-hours service. *Scand J Prim Health Care* 2017; 35:178-85. <https://doi.org/10.1080/02813432.2017.1333301>
5. Gjelstad S, Høye S, Straand J et al. Improving antibiotic prescribing in acute respiratory tract infections: cluster randomised trial from Norwegian general practice (prescription peer academic detailing (Rx-PAD) study). *BMJ* 2013; 347: f4403. <https://doi.org/10.1136/bmj.f4403>
6. Frich JC, Høye S, Lindbæk M et al. General practitioners and tutors' experiences with peer group academic detailing: a qualitative study. *BMC Fam Pract* 2010; 11: 12. <https://doi.org/10.1186/1471-2296-11-12>
7. Høye S. *Research project: ENORM – Educational intervention in Norwegian Municipalities for antibiotic treatment in line with guidelines*. Oslo: Universitetet i Oslo, 2016. <https://www.med.uio.no/helsam/forskning/prosjekter/rak/index.html> (2.6.2021).
8. *Handlingsplan mot antibiotikaresistens i helsetjenesten*. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet, 2016. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/handlingsplan-mot-antibiotikaresistens-i-helsetjenesten/id2469646/>

9. NORM/NORM-VET 2019. *Usage of Antimicrobial Agents and Occurrence of Antimicrobial Resistance in Norway*. Tromsø/Oslo: NORM/NORM-VET, 2020.
10. Blix HS, Høye S. Use of antibiotics during the COVID-19 pandemic. *Tidsskr Nor Legeforen* 2021; 141. <https://doi.org/10.4045/tidsskr.20.1003>
11. FHI. *Om Legemiddelregisteret 2021*. <https://www.fhi.no/hn/helseregistre-og-registre/reseptregisteret/om-legemiddelregisteret> (2.6.2021).
12. *Pasientforløp ved infeksjoner*. Oslo: Institutt for helse og samfunn, Universitetet i Oslo, 2020. <https://www.med.uio.no/helsam/forskning/prosjekter/pasientforlop-ved-infeksjoner/index.html> (2.6.2021).

*Sigurd Høye*

*sigurd.hoye@medisin.uio.no*

*Sigurd Høye er førsteamanuensis og leder for Antibiotikaserteret for primærmedisin ved Avdeling for allmennmedisin, Institutt for helse og samfunn, Universitetet i Oslo.*

*Morten Lindbæk*

*morten.lindbak@medisin.uio.no*

*Morten Lindbæk er professor emeritus og rådgiver ved Antibiotikaserteret for primærmedisin ved Avdeling for allmennmedisin, Institutt for helse og samfunn, Universitetet i Oslo.*

# Islamsk tro og helse

*Michael 2021; 18: Supplement 28: 141–7.*

*Mennesker med bakgrunn fra muslimske land ser ut til å være preget av ulikhet i helse sammenlignet med den norske befolkningen og andre innvandrere. Det gjelder både subjektive indikatorer som selvrapportert dårlig helse, men også objektive helseindikatorer som abortrate. Islamsk tro har blitt påpekt som én årsak til dårlig helse blant muslimer, samtidig som det er lite helseforskning i Norge som retter oppmerksomheten mot muslimer som en spesifikk gruppe. Dette prosjektet er todelt: I første del undersøkes sammenheng mellom islamsk tro og selvrapporterte helseindikatorer og sosiale helsedeterminanter, i andre del sammenhengen mellom muslimsk bakgrunn og fødselsrate og abort.*

Individer med bakgrunn fra muslimske land i Norge rapporterer oftere om dårlig helse, ifølge Statistisk sentralbyrå. Internasjonal forskning viser at det er betydelig grad av ulikhet i helse blant muslimer sammenlignet med andre grupper (1, 2), og at muslimer dermed bør betraktes som en sårbar minoritet (3). Vi mangler imidlertid forskning om helse blant muslimer i Norge. Det meste av helseforskningen på minoriteter i vårt land er relatert til minoriteter kategorisert som innvandrere. Unntaket er forskning på den samiske befolkningen. Det har vært naturlig i et tradisjonelt homogent samfunn som Norge var, og hvor innvandring for alvor markerte inntoget av etnisk og kulturelt mangfold.

Differensiert forskning blant minoriteter er viktig. Norskfødte individer med innvandrerbakgrunn vil i større grad være preget av minoritetsrelaterte faktorer enn migrasjonsrelaterte faktorer. Uten bred tilnærming kan samfunnsmedisinsk forskning relatert til andre kulturer få et reduksjonistisk preg, begrenset til forskning om innvandrere og forskning i den tredje verden, og dermed risikere å overse ulikhet i helse mellom ulike samfunnsgrupper nasjonalt. Det er også viktig at helseforskningen forholder seg til

de samme kategoriene som den sosiopolitiske konteksten definerer, gitt den økende politiserte tilnærmingen til muslimer. En av grunnprinsippene i samfunnsmedisinen hviler på legenes evne til å kommunisere i samme språkdrakt som samfunnet. Uten det vil ikke samfunnsmedisinere kunne sette ord på elementer eller urett som hindrer helse. En slik urett er for eksempel rasistiske holdninger mot den muslimske minoriteten.

Selv om muslimer ikke utgjør mer enn fem prosent av den totale befolkningen i Europa, øker antimuslimske holdninger (4). Flere studier viser at muslimer er den minoriteten som befolkningen i Norge er mest negative til, og viser størst grad av sosial distanse til (5, 6). Til tross for at muslimer er overrepresentert i akademia, er diskriminering i arbeidslivet så vel som i boligmarkedet et betydelig problem (7, 8) i tillegg til økende islamhat og hatkriminalitet (9, 10). Per Fugelli advarte mot konsekvensene av det han definerte som et fiendebilde av muslimer. En demagogisk og eksistensialistisk tilnærming til muslimer er en form for sosial lidelse. Internasjonal forskning viser at rasisme bidrar til dårligere fysisk og mental helse (11).

Studier viser imidlertid at selv ikke det medisinske fagfeltet er unntatt generaliseringer og stereotypier om muslimer (12, 13). En studie viste at medisinske artikler publisert i Medline i stor grad portretterer muslimer på en negativ måte med gjennomgående budskap om at islamsk tro har en negativ påvirkning på helsen (14).

Under koronapandemien har antimuslimske holdninger eskalert (15). Selv om det foreligger tall som viser at innvandrere fra muslimske land har høyere risiko for å bli smittet av covid-19, er det ingen studier som viser at det er på grunn av deres religiøse tro, men heller på grunn av lav sosioøkonomisk status, komorbiditet og mulig genetisk predisposisjon (16). Konkret handler det om dårlige levekår som trange boforhold, bruk av kollektivtransport, utsatte yrker og flere deltidsjobber som gjør at den samlede eksponeringen for smitte er høyere.

Likevel har muslimer blitt beskyldt for den epidemiske spredningen av viruset i flere land. I noen land, som India, har også helsemyndigheter og helsepersonell lagt skylden for spredning av viruset på den muslimske minoriteten (17). Det representerer et skifte i antimuslimske holdninger, hvor det ikke lenger begrenser seg til ytre politiske fløy, men til en tendens mot en kollektiv holdning om at denne minoriteten representerer en trussel mot folkehelsen – og involverer i tillegg helsepersonell og bruk av medisinsk konsept, i form av pandemi, for å spre antimuslimske holdninger (18). En slik utvikling har ikke bare implikasjoner for den muslimske minoritetens tillit til samfunnet, men kan også påvirke tilbøyeligheten til å følge helse-

myndigheters råd om smittevernregler. Studier viser at tillit i et samfunn har sammenheng med en rekke ulike helseutfall (19).

## Religion og helse

En systematisk kunnskapsoppsummering har vist at diskriminering på grunn av muslimsk bakgrunn har sammenheng med dårligere helse, dårlig helseatferd og dårligere tilgang til helsetjenester blant muslimer (20). Også den velkjente «healthy migrant effect», en empirisk observert fordel i mortalitet blant migranter sammenlignet med majoritetsbefolkningen i vertslandet, ser ut til å bli opphevet blant menn med bakgrunn fra muslimske land (21). Samtidig foreligger det bred internasjonal forskning som definerer religion som en selvstendig sosial helsedeterminant.

Mueller og medarbeidere gjennomgikk meta-analyser, systematiske kunnskapsoppsummeringer og publiserte studier og konkluderte med at majoriteten av studiene viste at religiøsitet er assosiert med bedre helse både målt som helsereelatert livskvalitet, mental og fysisk helse og mortalitet (22). Flere studier viser en sammenheng mellom islamsk tro og høyere tilfredsstillelse i livet, forebyggende helseatferd og mental helse (23–25). En systematisk kunnskapsoppsummering av 31 studier konkluderte også med positiv sammenheng mellom islamsk tro og lykke (26). En positiv sammenheng mellom islamsk praksis og bedre fysisk helse er også vist (27).

Selv om andelen studier om sammenhengen mellom islamsk tro og helse vokser, er majoriteten av studiene om religion og helse utført i en vestlig judeo-kristen kontekst med utvalg bestående av få eller ingen muslimer (28). Ut fra gjennomgang av foreliggende forskning, vil dette prosjektet være det første som belyser sammenhengen mellom islamsk tro og helse i et representativt utvalg av muslimer.

## Hvorfor studere fødselsrate og abort?

I den andre delen av prosjektet er målet å se på sammenhengen mellom muslimsk bakgrunn og to konkrete folkehelserelaterte problemstillinger: fødselsrate og abort. Fødselsrate er en aktuell problemstilling fordi fertilitetsraten generelt i det norske samfunnet synker. Dette gjør behovet for å studere faktorer som påvirker fertilitet i ulike samfunnsgrupper relevant. Samtidig har høy fertilitetsrate tradisjonelt vært en utfordring for kvinners helse globalt. En tredje grunn til at fødselsrate blant muslimer er en viktig problemstilling, er at stereotypier om at muslimske kvinner føder mange barn ser ut til å være viktig i diskrimineringen av denne gruppen, noe som kan ha innvirkning på helse gjennom forholdet mellom diskriminering og helsedeterminanter, som for eksempel inntektsgivende arbeid. Forskning viser at til tross for at kvin-



ner med muslimsk bakgrunn tar høyere utdanning i større grad enn etnisk norske kvinner, så tjener de dårligere, og har i mindre grad fast ansettelse enn etnisk norske kvinner og andre innvandrerkvinner (29).

Stereotypien om muslimske kvinner som «fødemaskiner» er viktig i den generelle utbredelsen av antimuslimske holdninger som går lengre enn til diskriminering. Terroristene bak angrepene mot Utøya og regjeringskvar- talet 22.7.2011 og moskeangrepet i Bærum 10.8.2019 rettferdiggjorde drap på grunnlag av en argumentasjon om at muslimer er en trussel mot det norske samfunnet fordi kvinnene deres føder så mange barn at de er i ferd med å ta over Norge. Selv om tall fra Statistisk sentralbyrå viser at om lag 30 prosent av nyfødte barn i Norge har en innvandreremor, vet vi ikke hvor mange av mødrene som er muslimer, og vi vet heller ikke om det er en sammenheng mellom muslimsk bakgrunn og fertilitet. I dette prosjektet vil fertilitetsraten bli kartlagt blant kvinner med muslimsk bakgrunn, blant kvinner som har innvandrerbakgrunn fra ikke-muslimske land og blant majoritetskvinner.

Prosjektets siste forskningsspørsmål retter oppmerksomhetene mot abort blant muslimske kvinner. Til tross for at flere muslimske land har strenge abortlover, viser en studie overrepresentasjon av abortsøkende kvinner fra muslimske land i Oslo (29). Politiske føringer i muslimske land er ofte preget av totalitære ledere og selektive teologiske tolkninger for å rettferdig- gjøre maktbruk og patriarkalske normer. Noe annet er at islamsk teologi legger Aristoteles besjelingsteori til grunn i definisjonen av et liv, dvs. at sjelen blir «pustet inn av Gud» i fosteret 100–120 dager etter befruktning. Abort før den tid er derfor per definisjon ikke å ta liv, ifølge islam. Dette er bakgrunnen for at muslimer rent teologisk kan være mer liberale enn enkelte kristne grupper med henblikk på bioetiske problemstillinger, slik vi for eksempel så i Mehmet-saken i 2006<sup>1</sup>.

Samtidig har jeg erfart som kliniker, både i Norge og land med muslimsk befolkning, at mange muslimer ikke har kjennskap til det teologiske frihets- rommet i islam, og befolkningen ofte antar at den politiske reguleringen av abort i muslimske land er den samme som i islamsk teologi. Det genererer ofte en type samvittighetsproblematikk og manglende åpenhet rundt abort som igjen kan disponere for psykiske plager for kvinnen som får utført abort. Kunnskap om abort blant muslimske kvinner kan derfor være nyttig

1 Mehmet var en seks år gammel gutt med beta-thalassemia major, som var avhengig av blodover- føringer og hadde fått beregnet levetid til 40 år. Foreldrene til Mehmet ønsket en bedre behandling med stamcelletransplantasjon. Men siden foreldrene og storebroren ikke var egnede kandidater for donasjon, og det heller ikke var mulig å få tak i passende donor, ønsket foreldrene å få et nytt barn, men med riktig vevstype gjennom preimplantasjonsdiagnostikk, slik at den nye søsken kunne være den riktige donoren for Mehmet.

ikke bare i forebyggende øyemed hvor høy abortrate kan betraktes som prevensjonsmiddel, men også for å bedre abortomsorgen gjennom kulturelt tilpassede tiltak.

### **Hvordan forske på muslimer**

Hensikten med dette prosjektet er ikke å forskrive islamsk tro på resept, men å bidra med forskning som kan danne grunnlag for en kunnskapsbasert tilnærming til muslimer, islamsk tro og praksis i en helserelevanter kontekst.

Prosjektet har et tverrsnittsdesign, og benytter flere utvalg. For å belyse sammenhengen mellom islamsk tro og helsedeterminanter ble det utført en kvantitativ studie med et tilfeldig utvalg trukket fra Folkeregisteret. Siden det ikke eksisterer offentlige data om religiøs tilknytning i Norge, baserer utvalget i prosjektet seg på landbakgrunn, dvs. land som de fleste muslimene i Norge kommer fra. Deretter ble respondentene spurt om de betraktet seg selv som muslimer. Et positivt svar ble brukt som inklusjonskriterium. Religiøsitet ble målt gjennom flere spørsmål hvor ulike aspekter av religiøsitet ble inkludert. Siden andelen tredjegerasjonsmuslimer og konverterter i Norge er lav, representerte ikke vårt utvalg stor skjevhet. Datainnsamlingen ble utført av Kantar Gallup, og en representativitetsanalyse er utført som viser at utvalget er representativt for muslimer i Norge. I definisjonen av muslimer er ulike dimensjoner av religiøsitet lagt til grunn. Levekårsundersøkelsen til Statistisk sentralbyrå blir også brukt for å belyse problemstillingene i prosjektets første del. For å belyse sammenhengen mellom muslimsk bakgrunn og fødselsrate, vil et eget utvalg fra Statistisk sentralbyrå bli trukket. Siden abortregisteret er anonymt og ikke registrerer landbakgrunn eller trostillørighet, vil data fra Norsk pasientregister bli koblet med registre fra Statistisk sentralbyrå for å belyse sammenhengen mellom muslimsk bakgrunn og abort.

### **Litteratur**

1. Razzak JA, Khan UR, Azam I et al. Health disparities between Muslim and non-Muslim countries. *East Mediterr Health J* 2011; 17: 654–64. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22259915/>
2. Johnston DW, Lordan G. Discrimination makes me sick! An examination of the discrimination-health relationship. *J Health Econ* 2012; 31: 99–111. <https://doi.org/10.1016/j.jhealeco.2011.12.002>
3. Danso K. Nativity and Health Disparities: Predictors of Immigrant Health. *Soc Work Public Health* 2016; 31: 175–87. <https://doi.org/10.1080/19371918.2015.1099494>
4. European Commission. Combating anti-Muslim hatred. European Union 2018. [https://ec.europa.eu/info/policies/justice-and-fundamental-rights/combating-discrimination/racism-and-xenophobia/combating-anti-muslim-hatred\\_en](https://ec.europa.eu/info/policies/justice-and-fundamental-rights/combating-discrimination/racism-and-xenophobia/combating-anti-muslim-hatred_en) (18.6.2021).

5. Hoffmann C, Moe V. *Holdninger til jøder og muslimer i Norge i 2017*. Oslo: Senter for studier av Holocaust og livssynsminoriteter, 2017. [https://www.hlsenteret.no/aktuelt/publikasjoner/digitale-hefter/hl-rapport\\_13des-web.pdf](https://www.hlsenteret.no/aktuelt/publikasjoner/digitale-hefter/hl-rapport_13des-web.pdf) (18.6.2021).
6. *Holdninger til innvandring og integrering i Norge*. Integreringsbarometeret 2018. Oslo: Institutt for samfunnsforskning, 2018. <https://www.imdi.no/arkiv/arkiverte-publikasjoner/integreringsbarometeret-2018/> (5.2.2020).
7. Søholt S, Astrup K. *Etniske minoriteter og forskjellsbehandling i leiemarkedet*. NIBR-rapport nr. 2/2009. Oslo: Norsk institutt for by- og regionforskning, 2009. [https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/krd/vedlegg/boby/rapporter/etniske\\_minoriteter\\_og\\_forskjellsbehandling\\_i\\_leiemarkedet.pdf](https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/krd/vedlegg/boby/rapporter/etniske_minoriteter_og_forskjellsbehandling_i_leiemarkedet.pdf) (18.6.2021).
8. Midtbøen AH. Discrimination of the Second Generation: Evidence from a Field Experiment in Norway. *Journal of International Migration and Integration* 2016; 17: 253–72. <https://doi.org/10.1007/s12134-014-0406-9>
9. Bangstad S. *Anders Breivik And The Rise Of Islamophobia*. London: Zeed Books, 2014.
10. Oslo politidistrikt. *Hatkriminalitet: anmeldt hatkriminalitet 2015*. Oslo: Oslo politidistrikt, 2016.
11. Kira IA, Lewandowski L, Templin T et al. The Effects of Perceived Discrimination and Backlash on Iraqi Refugees' Mental and Physical Health. *Journal of Muslim Mental Health* 2010; 5: 59–81.
12. Martin MB. Perceived Discrimination of Muslims in Health Care. *Journal of Muslim Mental Health* 2015; 9: 41–69. <http://dx.doi.org/10.3998/jmmh.10381607.0009.203>
13. Helsetilsynet. *Stadig nedsettende omtale av muslimer – mangelfull kommunikasjon, diagnostikk og behandling – advarsel til legevaktlege*. Oslo: Statens Helsetilsyn; 26.6.2019. <https://www.helsetilsynet.no/tilsyn/tilsynssaker/2019/stadig-nedsettende-omtale-av-muslimer-mangelfull-kommunikasjon-diagnostikk-og-behandling/> (15.3.2020).
14. Laird LD, de Marrais J, Barnes LL. Portraying Islam and Muslims in MEDLINE: a content analysis. *Soc Sci Med* 2007; 65: 2425–39. <https://doi.org/10.1016/j.socsci-med.2007.07.029>
15. Chib E. Islamophobia and the COVID-19 pandemic in the UK. *Observer Research Foundation* 2020. <https://www.orfonline.org/expert-speak/islamophobia-covid-19-pandemic-uk-67037/?amp> (12.10.2020).
16. Abuelgasim E, Saw LJ, Shirke M et al. COVID-19: Unique public health issues facing Black, Asian and minority ethnic communities. *Curr Probl Cardiol* 2020; 45: 100621. <https://doi.org/10.1016/j.cpcardiol.2020.100621>
17. Pandey A. On Camera, UP Doctor's Hate Rant Against Islamic Sect Members. *NDTV* 2020. <https://www.ndtv.com/india-news/coronavirus-on-camera-up-doctors-hate-rant-against-islamic-sect-members-2238882> (28.8.2020).
18. Leidig E. «#CoronaJihad»: How the Far-Right in India is Responding to the Pandemic. I: Bar-On T, Molas B, red. *Responses to the Covid-19 Pandemic by the Radical Right*. Hanover: Ibidem Press, 2021: 151–6.
19. Campbell C. Social capital, social movements and global public health: Fighting for health-enabling contexts in marginalized settings. *Soc Sci Med* 2020; 257: 112153. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2019.02.004>

20. Samari G, Alcalá HE Sharif MZ. Islamophobia, Health, and Public Health: A Systematic Literature Review. *Am J Public Health* 2018; 108: e1–9. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2018.304402>
21. Guillot M, Khlal M, Wallace M. Adult mortality among second-generation immigrants in France. *Demogr Res* 2019; 40: 1603–44.
22. Mueller PS, Plevak DJ, Rummans TA. Religious involvement, spirituality, and medicine: implications for clinical practice. *Mayo Clin Proc* 2001; 76: 1225–35. <https://doi.org/10.4065/76.12.1225>
23. Abdel-Khalek AM. Religiosity, health and happiness: significant relations in adolescents from Qatar. *Int J Soc Psychiatry* 2014; 60: 656–61. <https://doi.org/10.1177/0020764013511792>
24. Hassan SH. Effects of Religious Behavior on Health-Related Lifestyles of Muslims in Malaysia. *J Relig Health* 2015; 54: 1238–48. <https://doi.org/10.1007/s10943-014-9861-z>
25. Saleem T, Saleem S. Religiosity and Death Anxiety A Study of Muslim Dars Attendees. *J Relig Health* 2020; 59: 309–17. <https://doi.org/10.1007/s10943-019-00783-0>
26. Rizvi MAK, Hossain MZ Relationship Between Religious Belief and Happiness: A Systematic Literature Review. *J Relig Health* 2017; 56: 1561–82. <https://doi.org/10.1007/s10943-016-0332-6>
27. Saquib N, Saquib J, Alhadlag A et al. Health benefits of Quran memorization for older men. *SAGE Open Med* 2017; 5. <https://doi.org/10.1177/2050312117740990>
28. Drange I. *Arbeidsmarkedet for høyt utdannede minoritetskvinner. En kvantitativ studie av arbeidstilknytning og inntekt blant ikke-vestlige minoritetskvinner med høyere utdanning fra Norge*. Masteroppgave i sosiologi. Oslo: Universitetet i Oslo, 2007. <https://www.duo.uio.no/handle/10852/15657> (18.6.2021).
29. Eskild A, Helgadottir LA, Jerve F et al. Provosert abort blant kvinner med fremmedkulturell bakgrunn i Oslo. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2002; 122: 1355–7. <https://tidsskriftet.no/2002/05/klinikk-og-forskning/provosert-abort-blant-kvinner-med-fremmedkulturell-bakgrunn-i-oslo> (18.6.2021).

*Bushra Ishaq*

*bushra.ishaq@medisin.uio.no*

*Bushra Ishaq er stipendiat ved Institutt for helse og samfunn, Universitetet i Oslo og MF vitenskapelig høyskole.*

## Fra Asia til Afrika: antibiotikas reiser over det indiske havet

*Michael 2021; 18: Supplement 28: 148–56.*

*I denne artikkelen presenterer vi et pågående forskningsprosjekt som undersøker produksjon og eksport av antibiotika fra Asia til Afrika. En tverrfaglig gruppe ved Avdeling for samfunnsmedisin og global helse kombinerer metoder og perspektiver fra humaniora, samfunnsvitenskap og medisin for å analysere hvordan aktive farmasøytiske ingredienser og generiske antibiotika blir produsert, regulert og eksportert fra Kina og India, over samtidige og historiske handelsruter, til Øst-Afrika. I Tanzania følger vi import av asiatisk antibiotika og medfølgende reguleringstiltak, og kartlegger hvordan antibiotika sirkulerer i formelle og uformelle markeder. Videre følger vi legemidlene til den rurale Kilimanjaro-regionen, hvor vi undersøker hvordan de brukes av bønder for behandling av mennesker og dyr. Metodene vi bruker er langvarige etnografiske feltarbeid, dokument- og policyanalyser samt arkivarbeid, og målet er å bidra til teoriutvikling om farmasøytiske forbindelser i det globale sør.*

Antibiotikaresistens som et medisinsk, historisk og sosialt fenomen har lenge vært et forskningsfelt ved Avdeling for samfunnsmedisin og global helse. Anne Kveim Lie og Christoph Gradmann ledet i årene 2009–2012 prosjektet *The Comparative History of Antimicrobial Resistance in Norway 1945–1998*, som var støttet av Norges forskningsråd. Siden har de i ulike former studert antibiotikaresistensens historie – gjennom historien om regulering av antibiotika og samspeillet mellom eksperter og myndigheter på feltet, internasjonale initiativer for å koordinere overvåkning og legemiddelindustriens rolle. Gradmann og Lie hadde allerede i dette prosjektet innledet samarbeid med Antibiotikasenteret for primærmedisin ved Avdeling for allmennmedisin. Med opprettelsen av Senter for global helse kom det nye forskere til avdelingen som var interessert i antibiotikaresistens. Vi så et behov for å samle ressursene ved Institutt for helse og samfunn, og Seksjon

for medisinsk antropologi og medisinsk historie tok derfor i 2019 initiativ til å lage et forskningsnettverk for samarbeid på feltet på tvers av instituttets avdelinger: *Interdisiplinært forum for forskning på antibiotikaresistens (INFRA)*. Avdeling for samfunnsmedisin og global helse har nå fått to store nye tverrfaglige prosjekter innen antibiotikaresistens; det nylig finansierte *How did the Antibiotic Pipeline run Dry? People, Infrastructures and Politics of Antibiotic Drug* (ledet av Christoph Gradmann) og *From Asia to Africa: Antibiotic trajectories across the Indian ocean* (ledet av Heidi E. Fjeld). Vi beskriver her det sistnevnte prosjektet, som kombinerer metoder og perspektiver fra medisin, antropologi, historie og samfunnsgeografi. Forskerteamet består av førsteamanuenser og professorer ved Universitetet i Oslo og Folkehelseinstituttet, postdoker, ph.d.-stipendiater og forskerlinje- og mastergradsstudenter. Teamet har bakgrunn fra tre kontinenter.

Resistens mot antibiotika har lenge vært en bekymring og ble nylig erklært som en vår tids store trusler mot global helse, matsikkerhet og utvikling (1, 2). Helt siden bakteriologen Alexander Fleming (1881–1955) mer eller mindre tilfeldig oppdaget penicillin i 1928, og Howard Florey (1898–1968) og Ernst Chain (1906–79) bidro til å gjøre masseproduksjon av penicillin mulig, har antibiotika hatt en avgjørende rolle i behandling av bakterielle infeksjoner, og har blitt en del av infrastrukturen til moderne medisin. Gjennombruddet kom under andre verdenskrig, da det amerikanske militæret både hadde et akutt behov for å behandle soldaters infeksjonsskader, og for å komme med noen positive nyheter. Penicillin ble lansert som en mirakelmedisin, og det kommersielle potensialet ble ansett som enormt. Etter krigen ble det utviklet stadig nye antibiotika, og den farmasøytiske industri ble en av de store kommersielle vinnerne i årene etter krigen. Antibiotikabruken økte voldsomt, både i humanmedisinen og i landbruket. Men etter det som ofte kalles gullalderen, fra 1940- til 1960-årene, stoppet nyutviklingen opp, og det har ikke kommet noen nye store antibiotikaklasser siden 1987 (3). Dette er bakgrunnen for at forskning innen antibiotikaresistens har rettet oppmerksomheten mot enten utviklingen av nye antibiotikatyper eller en riktigere og mer bærekraftig bruk av eksisterende antibiotika. Mens Gradmann og europeiske kollegaer i *How did the Antibiotic Pipeline Run Dry?* studerer det første, har Fjeld og medarbeidere som mål å bidra til en mer kompleks forståelse av faktorer som inngår i drivere av, tilgang til og bruk av antibiotika, med oppmerksomhet mot lav- og mellominntektsland.

## Resistente bakterier og global handel

I dag er nesten alle sykdomsfremkallende bakterier resistente mot antibiotikaene som hyppigst brukes mot dem (4), og den globale antibiotikabruken øker voldsomt, med 65% fra 2000 til 2015 (5). Den mye siterte O'Neill-rapporten anslår at 700 000 dødsfall per år skyldes infeksjoner fra resistente bakterier. Dette tallet forventes å øke dramatisk de kommende årene, gitt spredningen av resistens og den manglende utviklingen av nye antibiotika (15). Det globale sør rammes enda hardere enn Europa og USA (4). Situasjonen i lav- og mellominntektsland illustrerer kompleksiteten i resistensproblematikken; infeksjoner er en større del av sykdomsbildet, bruken av bredspektret antibiotika er mer omfattende og mindre regulert både for mennesker og dyr, samtidig som tilgang til antibiotika i disse landene er dårlig (5). Det har blitt anslått at 5,7 millioner dødsfall kunne vært unngått ved tilgang til riktig antibiotika, og de fleste av disse er i lav- og mellominntektsland (6). Dette paradokset med over- og underforbruk peker på tilgang, og den globale fordelingen av tilgang, som et viktig forskningsfelt innen antibiotikaresistens.

I de senere tiårene har produksjonen, reguleringen og sirkuleringen av antibiotika gjennomgått store endringer. Mens det meste av produksjonen for bare noen tiår siden lå i USA og Europa, har stadig mer av produksjonen flyttet til nye aktører i det globale sør, enten i form av utkontraktering (*outsourcing*) eller lokal produksjon, særlig i India og Kina. Det er en økende bekymring om reguleringen av disse nye markedene, særlig fordi verdikjedene som inngår i antibiotikaproduksjon og eksport ikke er transparente. Asiatiske generiske medisiner, inkludert antibiotika, er rimeligere og har forbedret tilgangen til disse legemidlene, særlig i Afrika, Asia og Sør-Amerika. Dette skiftet i global produksjon og sirkulasjon fra nord-sør til sør-sør, fører med seg mange nye spørsmål, og det er mye usikkerhet om hvordan antibiotika produseres, reguleres, markedsføres, eksporteres, importeres og konsumeres i disse forbindelsene.

## Antibiotikas veier

Dette prosjektet er et eksempel på hvordan tverrfaglig samarbeid har vokst frem ved Avdeling for samfunnsmedisin og global helse de senere årene. Etter Ernst Kristian Rødlands presentasjon av sitt infeksjonsmedisinske prosjekt om antibiotikaresistens på et avdelingsseminar i 2018, startet en samtale på tvers av faggrensene som brakte ulike forskningsinteresser sammen. Medisinhistoriske spørsmål om endrede produksjonsmarkeder, globale helsepolicyspørsmål om WHO's arbeid med regulering, antropologiske spørsmål om nye jordbrukspraksiser i Afrika og privatisering av kine-

sisk helsevesen og mikrobiologiske spørsmål om laboratorie-utbygging og overvåkning fant sammen i en felles interesse for antibiotikaresistens. En utlysning av midler til *Life Science Convergence* ved Universitetet i Oslo inspirerte oss til å jobbe frem et felles prosjekt, som vi imidlertid ikke fikk tilslag på. Noe av det vi var opptatt av, var spørsmål som: Hvordan reguleres antibiotikaproduksjon og eksport utenfor USA og Europa? Hva er legemidlers rolle i Kinas og Indias engasjement i Afrika? Hvordan oppfattes asiatiske antibiotika i afrikanske markeder? Hvordan brukes antibiotika i det voksende industrielle landbruket i Øst-Afrika? I prosessen med tverrfaglige diskusjoner og prosjektutvikling jobbet vi frem en felles interesse i antibiotika som handelsvare som er fundert i geopolittikk på den ene siden, og i de komplekse sosiale, politiske, kulturelle, økonomiske, moralske faktorene som påvirker sirkuleringen og bruken av disse legemidlene i spesifikke lokale kontekster. Dette arbeidet ledet videre til en ny søknad om støtte, denne gangen fra Norges forskningsråd, for prosjektet *From Asia to Africa: Antibiotic trajectories across the Indian Ocean*, og denne ble innvilget fra SAMKUL-programmet i 2020.

I antropologien er en såkalt biografisk tilnærming til studier av legemidler veletablert, dvs. at legemidlene følges gjennom sin livssyklus, fra produksjon til sirkulering, til konsum. Slik har legemidlers sosiale liv blitt en del av analyser av effekt, bredt forstått. Prosjektet er inspirert av en slik biografisk tilnærming og har utviklet et metodisk design som følger antibiotikas vei fra produksjon til konsum i dagens transnasjonale marked, med vekt på den historiske handelsveien over det indiske havet.

Vårt første stoppested tar utgangspunkt i Kinas rolle som global helseaktør på den ene siden, og Kinas stadig sterkere rolle i Afrika, på den andre. Koronapandemien har vist med all tydelighet at det er en sterk avhengighet av Kina innen mange deler av legemiddelproduksjon (samt smittevernuttstyr), også knyttet til antibiotikaproduksjon. Dette er en sårbar situasjon, noe som ble åpenbart da flere fabrikker for aktive farmasøytiske ingredienser i Kina ble stengt på slutten av 2019. Samtidig har Kinas involvering og investering i Afrika økt kraftig siden 1990-årene og president Xi Jinpings utenrikspolitiske prestisjeprosjekt, *Belt and Road Initiative*, har ført til at Kina har fått innflytelse i stadig nye deler av afrikanske samfunn, også i helsesektoren (7). Det siste tiåret har kinesisk-eide initiativer i helsesektoren økt markant, kinesisk-eide sykehus har åpnet i en rekke afrikanske land og Kina har sendt flere tusen helsearbeidere til det afrikanske kontinentet (8). En postdok-stipendiat undersøker hvordan aktive farmasøytiske ingredienser og ferdige antibiotika produseres i Kina, med tanke på afrikanske markeder. Hvilke ruter tar disse råvarene videre, og hvilke internasjonale og



nasjonale reguleringer er de underlagt på veien, og hvilke verdikjeder og nettverk er involvert?

Neste stopp på reisen er India, som gjerne omtales som verdens apotek grunnet den indiske farmasøytiske industriens omfattende eksport av generisk medisin. 70 prosent av de aktive farmasøytiske ingrediensene som brukes til antibiotikaproduksjon i India importeres fra Kina (9). En ph.d.-stipendiat undersøker den indiske industriens antibiotikaproduksjon og eksport, med særlig vekt på afrikanske markeder. De historiske handelsrelasjonene mellom India og Øst-Afrika, både i kolonial og postkolonial tid, er et viktig bakteppe for denne studien ettersom båndene på tvers av det indiske havet også tidligere har blitt forsterket gjennom medisinhandel. De mange innbyggere i Øst-Afrika med indiske røtter gjenspeiler denne historien (15).

Tredje stopp på reisen er i Tanzania, et land forskere på avdelingen har lange samarbeidstradisjoner med. Størstedelen av antibiotikaen i Tanzania er generiske medikamenter fra India og Kina som har reist den tradisjonelle handelsveien over det indiske hav (10). Tanzaniastudiene, som gjøres av en postdok-stipendiat, en ph.d.-stipendiat og en medisinstudent på forskerlinjen, undersøker for det første import og distribusjon av asiatisk antibiotika, samt regulering og sirkulering i formelle og formelle markeder. Siden 1980-årene har blant annet internasjonale donorer drevet frem en *farmasøytikalisering* av det offentlig helsevesenet i Tanzania, og med lavere priser på generiske legemidler har antibiotikamarkedet økt og indiske og kinesiske produsenter har fått en stor markedsandel. Dette har også ledet til bekymring for lavere kvalitet på legemidlene, uformell sirkulering og ukontrollert bruk. En historisk studie undersøker hvordan regulering av import og bruk av legemidler har blitt jobbet frem i Tanzania siden frigjøringen, med særlig vekt på årene etter 2000 hvor asiatiske antibiotika ble dominerende. Fra import og distribusjon følger vi legemidlene på veien til lokalsamfunn og til mennesker og dyr. Det andre vi utforsker i Tanzania er derfor nettopp konsum. Ved langvarig feltarbeid i Kilimanjaro-regionen, et område med økende industrielt landbruk og kjøttproduksjon og hvor en høy andel av antibiotika selges uten resept, skal vi jobbe sammen med lokale bønder for å analysere sosiale, materielle, økonomiske og kulturelle faktorer som kan påvirke antibiotikabruk i området. Denne studien vektlegger dynamikken mellom miljø, landbruk, dyrehold og humanhelse (*One Health*-perspektiv), og tar utgangspunkt i en kritisk tilnærming som søker å inkludere faktorer også utenfor biomedisinen. Selv om resistens er et globalt problem, er tilgang til og bruk av antibiotika fremdeles et lokalt forankret fenomen som krever lokalt forankrede retningslinjer.

Til sammen vil de tre arbeidspakkene i prosjektet gi ny innsikt i de komplekse forbindelsene i antibiotikas reiser fra råvarer, gjennom reguleringer, retningslinjer, eksport, import og marked til produkt, og videre gjennom tradisjonelle handelsruter til distribusjon og bruk hos mennesker og dyr.

### Tre kritiske omdreiningspunkter

Felles for prosjektets delstudier er at de alle bringer kunnskap inn til et felles kritisk teoretisk prosjekt som søker å bidra til en mer kompleks forståelse av antibiotikaresistens, også som sosialt, kulturelt, politisk og historisk fenomen. Tre kritiske omdreininger samler prosjektet: å se bredere enn den dominerende interessen for forvaltning (*stewardship*), å bringe sosiale faktorer tydeligere inn i et *One health*-perspektiv, og være spesielt oppmerksomme på lokale kontekster.

*Antibiotic stewardship* og *One Health* er to hovedstrategier i global og ofte nasjonal håndtering av antibiotikaresistens (2, 4, 5). *Stewardship* er utviklet for bruk innenfor helseinstitusjoner og bygger på en underliggende idé om at enkeltmennesket står fritt til å velge å bruke mer eller mindre antibiotika. Informasjonsspredning er kanskje den viktigste intervensjonen innen en *stewardship*-tilnærming, som for eksempel kampanjer for å øke håndvask eller for å ikke bruke antibiotika som selvmedisinering. *Stewardship* har blitt kritisert av en rekke forskere fra samfunnsvitenskapene spesielt, fordi denne tilnærmingen i liten grad tar hensyn til strukturelle forhold som vi vet påvirker beslutninger om helse og sykdom. Willis og Chandler, for eksempel, poengterer at antibiotika ofte er en kvikkfix på mer underliggende utfordringer, som mangel på helse- og omsorgstjenester, og umenneskelige forventninger til produksjon og økonomisk vekst. Antibiotika som rask og billig behandling mot infeksjoner gjør at den globale strukturelle skjevfordelingen av tilgangen på gode levekår ikke blir like synlig, ved at infeksjonssykdommer behandles raskt, og antibiotika som en kvikkfix gjør enkeltmennesker avhengige av medisinen for å holde samfunnet i gang (11). Rammene for analyser av antibiotikabruk bør derfor være bredere enn den enkelte lege eller den enkelte pasient, og ta opp i seg sosiale, strukturelle faktorer som former konteksten hvor antibiotika sirkulerer.

*One Health*-perspektivet tar utgangspunkt i at antibiotika ikke kan forstås ut fra bruk hos mennesker alene, men heller som et samspill mellom mennesker, dyr og miljø. Antibiotikabruken i landbruk er langt høyere enn hos mennesker (4), og ettersom vi deler økosystem påvirker antibiotikabruk og resistens hos ulike arter hverandre. *One Health* vektlegger ofte biologiske mekanismer (12), og potensialet for å bringe sosiale og strukturelle forhold

til disse perspektivene er store i strategiene mot resistens. Et viktig punkt i *One Health*-tilnærminger er at resistensarbeidet må være et inter-sektorielt samarbeid som omfatter mange ulike aktører, som veterinærer, leger, matprodusenter og landbruksorganisasjoner (11). I tillegg er prosjektet opptatt av at disse relasjonene er konstituert i spesifikke lokale kontekster. Derfor er en viktig målsetting å utvikle lokalt funderte retningslinjer for bærekraftig antibiotikabruk i Kilimanjaro-regionen, sammen med lokale aktører, og særlig bønder som driver små og store gårder.

Antibiotikas historie, produksjon, distribusjon, bruk og resistens er preget av svært komplekse forbindelser, både globalt, nasjonalt og lokalt, og perspektiver fra samfunnsvitenskapene og humaniora, i tillegg til medisin, er godt egnet for å forstå mer av disse. Sentrale medisinske tidsskrifter, samt WHO, oppfordrer stadig til mer tverrfaglig samarbeid for å bekjempe resistens (13, 14). Vår tentative hypotese er at for at strategier, retningslinjer og handlingsplaner for å hindre resistens skal fungere må de utformes med kunnskap om lokalt sosialt og kulturelt liv, om politikk, økonomi og historie. Med dette prosjektet håper vi å bidra til mer tverrfaglig kunnskap om antibiotikabruk og resistensproblematikk ved å jobbe i krysningen mellom medisin, historie og antropologi.

## Litteratur

1. WHO. *Antibiotic resistance*. Verdens helseorganisasjon 31.7.2020. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/antibiotic-resistance> (18.6.2021).
2. WHO. *Global Action Plan on Antimicrobial Resistance*. Genève: Verdens helseorganisasjon, 2015.
3. Yazdankhah S, Lassen J, Midtvedt T et al. Historien om antibiotika. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2013; 133: 2502–7. <https://doi.org/10.4045/tidsskr.13.0145>
4. Laxminarayan R, Duse A, Wattal C et al. Antibiotic resistance—the need for global solutions. *Lancet Infect Dis* 2013; 13: 1057–98. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(13\)70318-9](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(13)70318-9)
5. Laxminarayan R, Van Boeckel T, Frost I et al. The Lancet Infectious Diseases Commission on antimicrobial resistance: 6 years later. *Lancet Infect Dis* 2020; 20: e51–60. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30003-7](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30003-7)
6. Daulaire N, Bang A, Tomson G et al. Universal access to effective antibiotics is essential for tackling antibiotic resistance. *J Law Med Ethics* 2015; 43 (suppl 3): 17–21. <https://doi.org/10.1111/jlme.12269>
7. Anshan L, April FY. *Forum on China-Africa Cooperation: the politics of human resource development*. Pretoria: Africa Institute of South Africa, 2013.
8. Lin S, Gao L, Reyes M et al. China's health assistance to Africa: opportunism or altruism? *Globalization and Health* 2016; 12: 1–5. <https://doi.org/10.1186/s12992-016-0217-1>

9. European Public Health Alliance (EPHA). *Drug resistance through the back door* (2016). [https://epha.org/wp-content/uploads/2016/08/DRUG-RESISTANCE-THROUGH-THE-BACK-DOOR\\_WEB.pdf](https://epha.org/wp-content/uploads/2016/08/DRUG-RESISTANCE-THROUGH-THE-BACK-DOOR_WEB.pdf) (18.6.2021).
10. Chaudhuri S, Mackintosh M, Mujinja PG. Indian generics producers, access to essential medicines and local production in Africa: an argument with reference to Tanzania. *The European Journal of Development Research* 2010; 22: 451–68. <https://doi.org/10.1057/ejdr.2010.27>
11. Willis LD, Chandler CIR. Quick fix for care, productivity, hygiene and inequality: reframing the entrenched problem of antibiotic overuse. *BMJ Global Health* 2019; 4: e001590. <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2019-001590>
12. Hinchliffe S. More than one world, more than one health: re-configuring interspecies health. *Soc Sci Med* 2015; 129: 28–35. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2014.07.007>
13. Roope LS, Smith RD, Pouwels KB et al. The challenge of antimicrobial resistance: what economics can contribute. *Science* 2019; 364: eaau4679. <https://doi.org/10.1126/science.aau4679>
14. Smith R. Antimicrobial resistance is a social problem requiring a social solution. *BMJ* 2015; 350: h2682. <https://doi.org/10.1136/bmj.h2682>
15. O'Neill J. Tackling drug-resistant infections globally: final report and recommendations. London: HM Government and the Wellcome Trust, 2016.

*Heidi E. Fjeld*

*h.e.fjeld@medisin.uio.no*

*Heidi E. Fjeld er førsteamanuensis i medisinsk antropologi ved Institutt for helse og samfunn, Universitetet i Oslo.*

*Sine Grude*

*sine.grude@studmed.uio.no*

*Sine Grude er forskerlinjestudent ved Det medisinske fakultet, Universitetet i Oslo*

*Amanda Hylland Spjeldnæs*

*amanda.spjeldnas@studmed.uio.no*

*Amanda Hylland Spjeldnæs er forskerlinjestudent ved Det medisinske fakultet, Universitetet i Oslo*

*Davina Kaur Patel*

*davinakaurpatel@gmail.com*

*Davina Kaur Patel er lege og forskningsassistent ved Avdeling for samfunnsmedisin og global helse, Institutt for helse og samfunn, Universitetet i Oslo*

*Lise Bjerke*  
*lise.bjerke@medisin.uio.no*

*Lise Bjerke er ph.d.-stipendiat ved Avdeling for samfunnsmedisin og global helse, Institutt for helse og samfunn, Universitetet i Oslo*

*Anne Kveim Lie*  
*a.h.k.lie@medisin.uio.no*

*Anne Kveim Lie er førsteamanuensis i medisinsk historie ved Avdeling for samfunnsmedisin og global helse, Institutt for helse og samfunn, Universitetet i Oslo*

*Avdeling for samfunnsmedisin og global helse*  
*Institutt for helse og samfunn*  
*Universitetet i Oslo*  
*Postboks 1089 Blindern*  
*0318 Oslo*

# Kreftoverlevelse på nye måter – om hvordan kreft erfares og omtales

*Michael 2021; 18: Supplement 28: 157–65.*

*Stadig flere rammes av kreft. Samtidig er fremskrittene innen diagnostikk og behandling store og antall kreftoverlevende har økt betraktelig. Ved utgangen av 2020 hadde rundt 300 000 personer i Norge overlevd minst én kreftdiagnose. De omfattende behandlingene kreftpasienter gjennomgår innebærer at mange lever med senskader, traumatiske erfaringer og utfordringer.*

*Med den betydelige veksten i antall kreftoverlevende som et utgangspunkt, er hovedmålet med vårt NFR-prosjekt Rethinking Cancer å problematisere kategorien «kreftoverlevende» og dets helsepolitiske og kulturelle implikasjoner. Et annet mål er å utvikle ny kunnskap om hvordan overlevende etter gynekologisk kreft, prostatakreft og mage-tarm-kreft omtaler, nedtegner og billedlig sett representerer sine krefterfaringer, og i hvilken grad disse representasjonene henger sammen med mer etablerte og synlige diskurser om kreftoverlevelse. Et tredje mål er å bygge bro over denne kunnskapen til ulike pasientgrupper, helsemyndigheter og klinisk praksis, og dermed muliggjøre en kreftomsorg som er mer inkluderende og differensiert enn dagens.*

*Samlet er målene i prosjektet sterkt fundert i behovet for å få bedre forståelse av hvordan menneskelig eksistens og teknologiske innovasjoner krysser hverandre, det vil si hvordan forholdet mellom medisinske innovasjoner og befolkningens forestillinger og praksiser knyttet til helse, sykdom, kropp og livskvalitet er flettet sammen i vår egen tid.*

Til tross for ulike forebyggingsstrategier fra helsemyndighetenes side og biomedisinsk forskning, øker antallet kreftrammede i verden betraktelig. En stadig eldre befolkning og mer raffinerte behandlingsmetoder bidrar til

at antall overlevende etter kreft vokser. WHO definerer nå kreft som en kronisk sykdom.

Parallelt med at flere overlever kreft, publiseres det et utall fortellinger om personlige erfaringer med kreft: selvbiografier, blogger, filmer og skjønnlitterære fremstillinger. I 2020 var filmen *Håp* av Maria Sødahl, podkasten *Koht vil leve* og Beate Grimsruds roman *Jeg foreslår at vi våkner* av de mest omtalte i norsk sammenheng. Ser man nærmere etter, kan det likevel se ut som at noen grupper utelukkes fra de offentlige arenaene der fortellinger om kreft sirkulerer. Dette gjelder særlig de som rammes av det som har vært omtalt som «lavprestisjekreft» eller tabubelagte kreftformer, som mage- og tarmkreft, gynekologisk kreft, prostatakreft og blærekreft. Ved å stå i skyggen av de mer omtalte og synlige kreftformene, gjerne fortalt av etniske norske personer i fremtredende stillinger, har vi en antagelse om de kaotiske, eksistensielle, kognitive, psykososiale og kroniske dimensjonene som følger med sykdommen og behandlingen, underkommuniseres. I prosjektet *Rethinking Cancer Survivorship* undersøker vi vanlige folks muntlige, skriftlige og visuelle representasjoner av disse kreftformene, altså kreft som 'sitter' i underlivet, og analyserer hvorvidt disse fortellingene kan hevdes å være sammenvevd med kulturelt sett dominerende fortellinger om kreft eller ei.<sup>1</sup> En overordnet intensjon er å utvikle nyansert kunnskap om de menneskelige og sosiale aspektene ved kreftoverlevelse og bidra til at disse innsiktene skal komme den enkelte og helsevesenet til gode.

### Hvilke krefterfaringer kjenner vi som samfunn til?

Hva er det som gjør kreft til en så viktig sykdom å forske på for helseforskere som oss? Svaret synes åpenbart. Som samfunn både ønsker og skal vi bruke all tilgjengelig kunnskap på å redde liv. Den biomedisinske forskningen på kreft har kommet langt. Diagnostisering og behandling gjør at i Norge overlever langt de fleste som får kreft. Det som samtidig hefter med kreft, er sterke forestillinger om, og erfaringer med, rask spredning, lidelse og død. Mange blir alvorlig syke og stadig flere overlever, men ingen har garantier til dem.

Å rammes av kreft utgjør ikke bare biologisk brudd, men kan også forstås som et biografisk brudd. Sykdommen vrir og vrenger på livet til de som rammes, hvem de er for seg og andre (1–4). Bestemte og tidstypiske samfunnsverdier og språknormer er med på å forme måten disse erfaringene uttrykkes på. Med andre ord, der kreftens biologiske sider har sine medisins-

---

1 Forskergruppen ledes av undertegnede og består for øvrig av nasjonale og internasjonale forskere med betydelig og tverrfaglig kompetanse, inkludert postdoktor Eira Bjørvik, ph.d.-student Kaja Kvaale samt Lisbeth Thoresen, Lena Fauske, Anita Salamonsen, Olaug Lian, Oddgeir Synnes, Séan Williams og Arthur Frank.

ske strategier for å håndtere tilstanden gjennom behandling og oppfølging, er det ikke like opplagt hvilken betydning kreften får i livet til dem som rammes. Det er heller ikke like opplagt hvordan personlige erfaringer og forestillinger om kreft preges av kulturen og av tidsåndens her og nå.

I prosjektet arbeider vi empirisk og teoretisk med følgende problemstillinger: Er det i en medialisert og digitalisert verden gjort tilstrekkelige undersøkelser av hva det vil si for et menneske å erfare kreft? Og kan det være at noen av krefterfaringene som ingen samfunnstopp har skrevet om, kan utvide synet på sykdom som en fellesmenneskelig erfaring? Vi tror det er etisk og demokratisk riktig å grave i dette og bygger blant annet på kritikken mot såkalt heroisk kreftoverlevelse og hvordan dette skriptet synes å ha blitt 'gullstandarden' for kreftoverlevende (5).

Disse spørsmålene bringer oss over på at kreft ofte fremkaller tanker om døden. Dette gjør trolig sitt til at mange mennesker kvier seg for å snakke om kreft. Lenge var det tabu å snakke om at man var rammet av kreft, selv til sine nærmeste. I klassikeren *Sykdom som metafor* omtalte den amerikanske teoretikeren og forfatteren Susan Sontag (1933–2004) kreft som en spesielt myte- og tabubelagt sykdom. Knyttet som den er til krigsmetaforikk skriver hun at kreft også kunne 'smitte' moralsk og at de språklige bildene som ofte anvendes kan bidra til å legge ekstra byrder på den som rammes (6, 7). Slike metaforer og sykdomstabuer påkaller forskningsspørsmål vi som helseforskere med særlig interesse for kultur og samfunn, er opptatt av: Hvorfor er noen sykdommer og noen komplikasjoner mer taushetsbelagte enn andre? Har kjønn og kreftens lokalisasjon på kroppen en betydning? Hvem har ressurser til å bryte eller gå imot stillheten og de dominerende skriptene om kreft? Hvilke populærkulturelle virkemidler er tilgjengelige for de som rammes (8)? Hvem setter i det hele tatt dagsorden om hvordan sykdom kan tas opp offentlig? Er det et ubetinget gode å stå frem og å være åpen om kreft? Er noen kreftoverlevende, eller bestemte fortellinger, verdt mer oppmerksomhet enn andre? Og med den amerikanske filosofen Judith Butler kan vi spørre, vekker alle former for kreft og bivirkninger etter kreft, like mye 'sorgkapital' eller er det en skjevfordeling (9)?

I vår forskning om kreft og kreftoverlevelse, av Mukherjee kalt *Keiseren over alle sykdommer* (10), er dette blant kjernespørsmålene. Gjennom å undersøke ulike sjangre eller teksttyper som krefterfaringer øyensynlig uttrykkes gjennom, det være seg muntlige beretninger, fotografier, blogger og kreativ skriving, søker vi å løfte frem ulike stemmer og erfaringer om kreft og utfordre noen av vår tids dominerende forestillinger og skript om sykdommen. Et sentralt delmål er å sammenligne hva det ulike empiriske tilfanget beskrevet gir av kunnskap og hvorvidt det fremkommer betydelige



forskjeller mellom dem eller ikke. Er det for eksempel vesentlige forskjeller mellom beretningene skapt i forskningsintervjuer med kreftoverlevende og det en kreftoverlevende blogger om, skriver 'kreativt om' eller tar bilder av? Og som antydning er vår ambisjon at disse undersøkelsene skal kunne komme kreftoverlevende og helsepersonell til gode. Vi har derfor brukerrepresentanter fra både Gynkreftforeningen og Norsk forening for stomi, reservoar og mage- og tarmkreft (Norilco) med i prosjektet. Vi samarbeider dessuten med Vardesenteret (ressurssenter) ved Radiumhospitalet og klinikere ved Oslo universitetssykehus som kjenner denne pasientgruppen godt.

### **'Kreftoverlever' som epistemologisk objekt**

Et annet og grunnleggende mål med prosjektet er å belyse mer epistemologiske sider ved selve kategorien 'kreftoverlever'. Hvor kommer denne kategorien fra og hvilke medisinske fremskritt og maktrelasjoner er den vevet sammen med? Utgangspunktet her er de siste årenes dreininger innen medisinsk sosiologi og humaniora, det vil særlig si en forskyvnings fra å forske på kreftoverlevelse som en gitt kategori til mer kritisk utforskning av hvilke historiske og kulturelle styringsrelasjoner denne kategorien er frembrakt gjennom. Mer enn å spørre hva kreftoverlevelse i en norsk kontekst *er*, vrir vi i denne delen av prosjektet blikket mot *hvordan* samfunnsborgere gjennom medisinske kunnskapsregimer og hierarkier samt sosiale distinksjoner som kjønn, klasse og etnisitet potensielt sett innrulleres til posisjonen 'jeg *er* en kreftoverlever' (11, 12). Står vi kanskje her overfor en bestemt type biologisk medborgerskap som samtidens sammensmeltning av biologiske, kulturelle og økonomiske systemer muliggjør (13)?

### **Kreften som vanligvis ikke snakkes om?**

En sentral empirisk del av prosjektet er personlige beretninger slik de kommer frem gjennom dybdeintervjuer med personer som har gjennomgått behandling for gynekologisk kreft eller mage- og tarmkreft, samt fotografier tatt av dem. Bakgrunnen for valget er at disse krefttypene er lite representert i 'den norske kreftkatalogen' og at de sånn sett kan anses som lite 'fine' eller 'rene' å skilte med, slik også egne studier vi bygger videre på antyder (14). Gitt den såkalte frigjøringsbølgen kropp og kroppslige anliggender har tatt de siste tiårene, og spesielt kvinners kropp og seksualitet, er det for oss et paradoks at gynekologisk kreft fortsatt befinner seg i kulturens blindsoner. Med noen få unntak befinner mage- og tarmkreft seg også i det tause hjørnet av dagens kreftlandskap, noe Kreftforeningens undersøkelser nylig har vist. Et annet utgangspunkt er at til forskjell fra USA og Storbritannia, viser norske borgere generelt svak interesse for å fronte og foredle rollen som

kreftoverlever eller som pre-overlever (genetisk disposisjon for kreft) (15). Dette aspektet forsterkes av funnene i en fersk norsk studie som viser at for noen er kreften slett ikke den største bekymringen: «Livet består av større og mer alvorlige byrder» (16).

For å utforske disse aspektene empirisk har vi dybdeintervjuet personer i Norge som har gjennomgått betydelig behandling for de to kreftformene og som i dag er medisinsk sett definert som utenfor risiko for tilbakefall. Dette arbeidet har postdoktor Eira Bjørvik stått for. Intervjuene blir nå analysert og skrevet frem i både artikler og bokkapitler. En fremtredende side ved intervjumaterialet knyttet til de som har fått gynekologisk kreft og vært gjennom behandling, er at de selv med merkelappen 'frisk' erfarer at livet og kroppen har tatt nye retninger. Betydelige fysiske og vedvarende endringer som nevropati, svekket hukommelse og en skrantende seksualitetslyst gjør at mange ikke gjenkjenner kroppen eller livet i stort. Selv om noen velger å være åpne overfor sine omgivelser om endringene, går ønsket om å *ikke* dele med andre hva de opplever at kreftbehandlingen har gjort med dem, igjen som en rød tråd. For enkelte oppleves de flokete og vedvarende skadene av kreft og kreftbehandling nær sagt umulig å snakke med andre om, selv med ens aller nærmeste.

Dette funnet har pirret vår nysgjerrighet på flere analytiske plan: Hva kan en slik tilbakeholdenhet komme av? Hva gjør at personer med betydelige fysiske senskader etter kreftbehandling ikke på noen måte ønsker å dele disse erfaringene med noen? Er det stedet på kroppen som gjør det for vanskelig? Kan det være sider ved Norge som kulturelt og sosialt doméne som skaper slike tause nisjer blant kreftoverlevende spesielt og kronikere generelt? Er det mangel på tillit til at meddelelse vil bli forstått på en verdig og adekvat måte? Ser vi tilbakeholdenheten i lys av vår tids styringsidealer om en aktiv og bemyndiget pasientrolle kombinert med et heroisk kreftoverleverideal, kan det til sammen kaste lys over hvor vanskelig det er for noen kreftoverlevende å gi stemme til hvor innskrenket livet etter behandlingen kan være. Hvem vil vel fremstå som passiv og negativ, ja endog utakknemlig, når man av omgivelsene anses å være heldig med rett til moderne og gratis helsehjelp fra velferdsstatens side?

Et sidetema i denne delen av prosjektet er som nevnt fotografier. I tråd med forskningsbaserte design hvor det å fotografere seg selv tenkes å gi pasienter større kontroll over representasjoner av seg selv, og forskerne mulighet til å se pasientens verden gjennom deres 'eget blikk', har vi også bedt informantene i intervjudelen om å fotografere sider av sitt liv etter kreftbehandlingen. Dette grepet har så langt generert et interessant og tankevekkende materiale som vi håper vil sette det øvrige materialet i prosjektet i relieff.

## Tekstlige representasjoner av kreft

En annen sentral del av prosjektet er å undersøke fortellinger om kreft og krefterfaringer gjennom skrift. Dette blant annet fordi vi de siste tiårene har kunnet registrere en påfallende eksponering av personlige krefthistorier i det offentlige rom. Bare i Norge er det de siste tiårene publisert mer enn et tyvetalls bøker der pasienter og pårørende med egen penn forteller om sine personlige erfaringer med ulike krefttyper – såkalte autopatografier, som også inkluderer selvbiografier, som Mette Grøholdts *Berørt – en overlevers betraktninger* (17) og Per Fugellis *Døden skal vi danse* (18) og *Per dør* (19). Men også stadig flere romaner, essays og dikt av forfattere som har erfaring med kreft og som bruker sine erfaringer i skrivingen sin brer om seg, som Ellisiv Stifoss-Hanssens *La meg sove til dette bare er en drøm* (20), Jan Jakob Tønseths *Muntre dødsdikt – og andre dikt* (21), Ole Robert Sundes prisvinnende roman *Penelope er syk* (22), Hanne Ørstaviks *ti amo* (23) og Lars Saabye Christensens *Byens spor. Skyggeboken* (24), for bare å nevne noen fra de siste årene, i tillegg til Grimsruds kritikerroste roman (25). Disse to sjangrene – fiktive og ikke-fiktive – representerer forskjellige uttrykk og illustrerer ulike språklige teknikker og kulturelle diskurser om kreft som vi har ønsket å undersøke nærmere. Med den kroppslige vendingen i humaniora som en linse og der diskusjonene rundt fenomener som virkelighetslitteratur og den nye åpenheten preger lesningene våre, spør vi hva som oppnås gjennom å anvende egne erfaringer i ulike typer tekst. Et slående funn er at de litterære representasjonene åpner for langt mer nyanserte undersøkelser av krefterfaringer enn det man finner i mer tradisjonelle fortellinger om kreft og at nettopp sjanger og meningsinnhold er interessant å analysere videre (26, 27).

Tilsvarende ser vi også et stadig tiltagende antall historier om personlige erfaringer med kreft på sosiale medier. I april 2018, på Kreftforeningens viktigste nettsted, fant vi eksempelvis over 50 personlige blogger og på nettstedet 'kreftkamp' over 120 personlige blogger. Kreftforeningens nettportal er den viktigste plattformen når det gjelder tekstlige representasjoner av kreft i dette delprosjektet, og bloggene herfra utgjør det empiriske materiale for doktorgradsarbeidet til Kaja Kvaale. Hun spør blant annet hvilke subjektive erfaringer relatert til kreft og hvilke normer for kreftoverlevelse som blir uttrykt i tekstlige representasjoner på nett. Hvordan anvendes språket, hvilke uttrykk og metaforer benyttes, hva skrives det om, og hva forblir taust? Hvem (om noen) dominerer fremstillingene, og finnes det noen toneangivende skript? Hvilke stemmer er ikke til stede? Hvem henvender bloggerne seg til, og ikke minst hvordan legitimeres praksisen?

I tillegg til å undersøke sykdomsfortellinger i bøker og i sosiale medier har vi arrangert grupper i kreativ skriving med pasienter som har eller har

hatt kreft. Både internasjonalt (28, 29) og i Skandinavia (30–32) har denne typen skrivekurs, som et supplement i behandlingsopplegget, fått økt oppmerksomhet de siste årene. Som en viktig del av forståelsen av hva det vil si å være kreftoverlever har vi ønsket å jobbe med tekster og uttrykk fra pasienter som ikke er en del av den skriftlige diskursen om kreft. Dette gjøres ved å legge til tekstmateriale – som dikt, noveller og små fragmenter – fra skrivegruppene der tanken er at et skapende fellesskap med oppmerksomhet på skrift, tekst og dialog, kan bidra til at også andre stemmer og fasetter av krefterfaringer løftes frem. I samarbeid med Vardesenteret ble et slikt kurs gjennomført i januar 2021 og et nytt er i planleggingsfasen. Så langt er antagelsen at tekstene og samtalene med deltagerne kan lære oss noe om ulike krefterfaringer og om hvordan disse lar seg uttrykke i et skapende språk, som kan komme hele prosjektet til gode.

### **Empiriske, kliniske og teoretiske implikasjoner**

Ifølge Kreftregisteret ble det registrert 34 979 nye krefttilfeller i 2019. Nå overlever – heldigvis – tre av fire (33). Men å rammes av kreft setter sine spor, ofte årevis etter at behandlingen er avsluttet. Senskadene er gjerne omfattende og grensen mellom frisk og syk kan være flytende. Hvordan snakkes dette om, av hvem og i hvilke sammenhenger, og hvordan kan vi metodisk og teoretisk forsøke å favne og utforske de sosiale og kulturelle dimensjonene og gjøre kreftrehabiliteringen bedre?

Dette er spørsmål som står sentralt i vår forskning om kreftoverlevelse. Intensjonen er med andre ord å utvikle nyskapende forståelser av hvordan det i en norsk kontekst erfarer å få kreft og analysere hvordan disse kan være kjedet sammen med nasjonale og globale forestillinger om kreft og kreftoverlevelse. Gjennom å utvide og nyansere allmenne forståelser av kreftens personlige og sosiale sider ønsker vi å bidra til å forbedre kreftrehabilitering og drive metode- og teoriutvikling innen de akademiske feltene vi selv som forskere er en del av – medisinsk sosiologi og humaniora.

### **Litteratur**

1. Bury M. Chronic illness as biographical disruption. *Sociology of Health and Illness* 1982; 4: 167–82. <https://doi.org/10.1111/1467-9566.ep11339939>
2. Frank AW. *The Wounded Storyteller; Body, Illness and Ethics*. 2. utgave. Chicago/London: The University of Chicago Press, 2013.
3. Solbrække KN, Bondevik H. Absent organs – Present selves: Exploring embodiment and gender identity in young Norwegian women's accounts of hysterectomy. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-being* 2015; 10: 10.3402/qhw.v10.26720. <https://doi.org/10.3402/qhw.v10.26720>

4. Fauske L, Bruland Ø, Grov E et al. Cured of Primary Bone Cancer, But at What Cost: A Qualitative Study of Functional Impairment and Lost Opportunities. *Sarcoma* 2015; 484196. <https://doi.org/10.1155/2015/484196>
5. Bell K. The breast-cancer-ization of cancer survivorship: Implications for experiences of the disease. *Social Science & Medicine* 2014; 110: 56–63. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2014.03.031>
6. Sontag S. *Illness as Metaphor and AIDS and Its Metaphors*. New York: Anchor Books, 2001.
7. Bondevik H, Stene-Johansen K. *Sykdom som litteratur*. Oslo: Unipub, 2011.
8. Williams S, Solbrække KN. Cancer Coiffures: Embodied Storylines of Cancer Patienthood and Survivorship in the Consumerist Cultural Imaginary. *Body & Society* 2018; 24: 97–112. <https://doi.org/10.1177/1357034X18781951>
9. Butler J. *Frames of war. When is life Greable?* New York: Verso, 2009.
10. Mukherjee S. *Keiseren over alle sykdommer: kreftens biografi*. Oslo: Press, 2013.
11. Jain SL. *How Cancer Becomes Us*. Berkeley, CA: University of California Press, 2013.
12. Frank AW, Solbrække KN. Becoming a Cancer Survivor: An Experiment in Dialogical Health Research. *Health* 2021, <https://doi.org/10.1177/13634593211005178>
13. Rose N, Novas C. Biological Citizenship. I: Collier SJ, Ong A, red. *Global assemblages: Technology, politics, and ethics as anthropological problems*. Malden: Blackwell 2005: 439–63.
14. Solbrække KN, Lorem G. Breast-cancer-ization explored: Social experiences of gynaecological cancer in a Norwegian context. *Sociology of Health and Illness* 2016; 38: 1258–71. <https://doi.org/10.1111/1467-9566.12459>
15. Solbrække KN, Søliland H, Lode K et al. Our Genes, Our Selves: Hereditary breast cancer and biological citizenship in Norway. *Medicine, Health Care and Philosophy* 2017; 20: 89–103. <https://doi.org/10.1007/s11019-016-9737-y>
16. Salamonsen A, Kiil MA, Kristoffersen AE et al. «My cancer is not my deepest concern»: Life course disruption influencing patient pathways and health care needs among persons living with colorectal cancer. *Patient Preference and Adherence* 2016; 10: 1591–600. <https://doi.org/10.2147/PPA.S108422>
17. Grøholdt M. *Berørt. En overlevers beretning. En annerledes bok om kreft*. Oslo: Gyldendal, 2011.
18. Fugelli P. *Journalen*. Oslo: Universitetsforlaget, 2013.
19. Fugelli P. *Per dø*. Oslo: Cappelen Damm, 2017.
20. Stifoss-Hansen E. *La meg sove til dette bare er en drøm*. Oslo: Vigmostad & Bjørke, 2014.
21. Tønseth JJ. *Muntre dødsdikt og andre dikt*. Oslo: Cappelen Damm, 2015.
22. Sunde OR. *Penelope er syk*. Oslo: Gyldendal, 2017.
23. Ørstavik H. *ti amo*. Oslo: Oktober, 2020.
24. Christiansen LS. *Byens spor. Skyggeboken*. Oslo: Cappelen Damm, 2019.
25. Grimrud B. *Jeg foreslår at vi våkner*. Oslo: Cappelen Damm, 2010.
26. Synnes O, Bondevik H. Litterære strategier og sjølvopplevd kreft. *Norsk litteraturvitenskapelig tidsskrift* 2018; 21: 161–82. <https://doi.org/10.18261/issn.1504-288X-2018-02-04>

27. Bondevik H, Stene-Johansen K, Ahlzen R. Fragments of illness: The Death of a Beekeeper as a literary case study of cancer. *Medicine Health Care and Philosophy* 2015; 19: 275–83. <https://doi.org/10.1007/s11019-015-9672-3>
28. Bolton G. Writing is a way of saying things I can't say—therapeutic creative writing: a qualitative study of its value to people with cancer cared for in cancer and palliative healthcare. *Medical Humanities* 2008; 34: 40–6. <http://dx.doi.org/10.1136/jmh.2007.000255>
29. Gubar S. *Reading and writing cancer: How words heal*. New York: Norton, 2016.
30. Rasmussen AJ, red. *Lese, skrive og hele. Perspektiver på narrative medisin*. Odense: Syddanske Universitetsforlag, 2017.
31. Synnes O. Forteljing som identitetskonstruksjon ved alvorleg sjukdom. Ein hermeneutisk analyse av alvorleg sjuke og døyande sine forteljingar. Avhandling for graden philosophiae doctor (ph.d.). Oslo: Det teologiske menighetsfakultet, 2012. <http://hdl.handle.net/11250/196784>
32. Synnes O. Storytelling as a dignity-preserving practice in palliative care. I: Tranvåg O, Synnes O, McSherry W, red. *Stories of Dignity within Healthcare: Research, narratives and theories*. Keswick: M&K Publishing, 2016: 61–74.
33. Krefregisteret. Nøkkeltall om kreft. Sist oppdatert 18.3.2021. <https://www.kreftregisteret.no/Temasider/om-kreft/> (18.6.2021).

*Kari Nyheim Solbrække*  
*k.n.solbrække@medisin.uio.no*  
*Avdeling for tverrfaglig helsevitenskap*  
*Institutt for helse og samfunn*  
*Universitetet i Oslo*  
*Postboks 1089 Blindern*  
*0317 Oslo*

*Kari Nyheim Solbrække er professor i tverrfaglig helsevitenskap/medisinsk sosiologi ved Universitetet i Oslo*

*Hilde Bondevik*  
*hilde.bondevik@medisin.uio.no*  
*Avdeling for tverrfaglig helsevitenskap*  
*Institutt for helse og samfunn*  
*Universitetet i Oslo*  
*Postboks 1089 Blindern*  
*0317 Oslo*

*Hilde Bondevik er professor i tverrfaglig helsevitenskap/medisinsk humaniora ved Universitetet i Oslo*

# Doktoravhandlinger

*Michael 2021; 18: 166–74*

*For å gi et lite innblikk i bredden av forskningstema ved Helsam, er det valgt ut noen ph.d-avhandlinger fra avdelingene. Avhandlingene presenteres ved et sammendrag skrevet av den enkelte doktorand. Utvalget er gjort ut fra at doktoranden har disputert ved Helsam, at doktoranden fremdeles har stilling ved Helsam og at temaet fyller ut forskningsbildet ved Helsam.*

## **Eira Bjørvik: «Conceiving Infertility. Infertility Treatment and Assisted Reproductive Technologies in 20th Century Norway»**

Avhandlingen tar for seg fremveksten av infertilitetsbehandling og assistert befruktning i Norge gjennom det 20. århundret. Den kanoniske fortellingen om assistert befruktning i Norge presenteres gjerne som en biomedisinsk skapelsesberetning hvor in vitro-fertilisering (IVF) danner utgangspunktet. Denne avhandlingen nyanserer dette bildet ved å vise at moderne biomedisinsk infertilitetsbehandling har en klinisk og politisk historie. Fra midten av 1930-tallet ble det et politisk mål å bekjempe ufrivillig barnløshet i ekteskap. Dels inngikk dette i et bredere folkeopplysningsprosjekt påbegynt på 1920-tallet hvis mål var å opplyse befolkningen om temaer knyttet til seksualitet, kjønnsykdommer og forplantning. Dels fant initiativet sin begrunnelse i helsemyndighetenes bekymring for at barnløse ekteskap var negativt for etterkrigstidens nasjonsbyggingsprosjekt. Utad ble imidlertid behovet for behandling av infertilitet fremsatt som ivaretagelse av kvinners biologiske behov for å få barn. Dette ble ansett å være et argument med bredere sosial appell enn samfunnets interesse av at ekteskap ble til barnefamilier. Infertilitet ble også rammet inn i et utvidet statlig helsebegrep hvor livslykke sto sentralt. Denne ideologien tiltok i styrke etter annen verdenskrig da 30-tallets sosialistiske tenkere kom inn i sentrale helsepolitiske posisjoner. Rasjonale bak behovet for adekvat medisinsk kunnskap

om og behandling av infertilitet tilsa nå at infertilitet skulle forstås empatisk som menneskelig lidelse, men tilnærmes med vitenskapens og medisinske metoder. Denne tilnærmingen kombinerte en pragmatisk biologisk forståelse av forplantning med ideen om at ønske om barn var en sunn og normal forventning til livet. Dette fornuftsgrunnlaget ga implementeringen av sosialt og etisk kontroversielle metoder som sæddonasjon legitimitet. Medisinske tilsvar til disse helsepolitiske initiativer var, fra midten av 1960-tallet og fremover, systematisering av et behandlingstilbud som inntil da hadde vært begrenset av den geografisk mangelfulle spredningen av gynekologer og pasienters privatøkonomi, og avhengig av enkeltlegers interesse for og kunnskap om infertilitet. Utviklingen var samtidig nært forbundet med økt pasientpåkø, naturvitenskapenes fremvekst og kunnskapsflyt fra biologi og endokrinologi inn i gynekologifaget. Systematiseringen hadde flere formål: For det første å ta unna den stadig økende påkøen av infertilitetspasienter. For det andre å kamuflere det faktum at kausaliteten mellom instituert behandling og graviditet hvilte på et svakt bevisgrunnlag. For det tredje var systematisering og standardisering avgjørende for overføringsverdien i diagnostiske og terapeutiske prosedyrer, og derfor sentrale for den geografiske utbyggingen av infertilitetsutredning og -behandling. For det fjerde anså man at et behandlingstilbud i seg selv kunne ha terapeutisk effekt. Et gjennomført behandlingsopplegg, uavhengig av utfall, ville kunne gi pasienter visshet om at alle muligheter var forsøkt, og slik sett fungere som en hjelp til erkjennelse av en vanskelig livssituasjon. Mot slutten av 1970-tallet var infertilitetsutredning og -behandling relativt systematisert innenfor rammen av klinisk infrastruktur. IVF kom til å endre dette bildet; både epistemologisk og organisatorisk. I det større bildet avhandlingen tegner opp, fremstår omorganisering av klinisk praksis, og endringer i relasjonen mellom det kliniske og det laboratorieutførte arbeidet som sentralt. Fremveksten av infertilitetsbehandling og teknologier for assistert befruktning er dermed også en historie om fremveksten av livsvitenskapsforskning, bioteknologi og medisin i Norge. Avslutningsvis er det et sentralt poeng i avhandlingen at infertilitetsbehandlingens historie er uløselig knyttet til verdier nedfelt i den nordiske velferdsmodellen, og dagsaktuelle diskusjoner om grensedragningen for hvilke former for assistert befruktning velferdsstaten skal påta seg.

*Eira Bjørvik er i dag post. doc ved Avdeling for tverrfaglig helsevitenskap, men doktorgradsarbeidet ble utført ved Avdeling for samfunnsmedisin og global helse.*



### **Hilde Robinson: «Pelvic girdle pain and disability during and after pregnancy. A cohort study».**

Bekkenleddsmerter (eller bekkenløsning) er vanlig under og etter graviditet, og affiserer kvinnenens fysiske funksjon og deltagelse. Graden av, og variasjonen i, funksjonsnedsettelse var imidlertid ukjent. For å bedre forståelsen av tilstanden var det interessant å undersøke om utvikling av bekkenleddsmerter og funksjonsnedsettelse var assosiert med respons på kliniske tester, samt å identifisere risikofaktorer for utvikling av og å ha vedvarende bekkenleddsmerter.

Vi fulgte 326 gravide kvinner fra første kontakt med helsestasjonene til 12 uker etter fødsel, senere utvidet til 52 uker etter fødsel. Det ble brukt spørre-skjemaer og kliniske undersøkelser (i uke 15, uke 30, 12 og 52 uker etter fødsel) og tatt blodprøver ved inklusjon og 52 uker etter fødsel.

Forekomsten av selvrapporterte bekkenleddsmerter var høy under og etter graviditet. Det var stor variasjon i graden av funksjonsnedsettelse. Graviditet medførte funksjonsnedsettelse og bekkenleddsmerter som forverret denne. Selvrapportert smertelokalisasjon i bekkenet, positiv smerteprovokasjonstest for bakre bekkenstrukturer (P4 test) samt sum av positive smerteprovokasjonstester i graviditetsuke 15 var assosiert med økt smerte og redusert funksjon i uke 30. Psykisk stress var assosiert med funksjonsnedsettelse. Sum av positive provokasjonstester i uke 30 var risikofaktor for økt smerte og funksjonsnedsettelse 12 uker etter fødsel. Antall smertemråder i kroppen og tidligere korsryggmerter var risikofaktorer for henholdsvis økt smerte og funksjonsnedsettelse.

Den høye forekomsten av selvrapporterte bekkenleddsmerter tyder på at dette bør tas alvorlig. Den store variasjonen i funksjonsnedsettelse, hvor noe skyldes graviditet, er imidlertid viktig å være klar over. Identifisering av kliniske risikofaktorer er nytt, og viktig for utvikling av behandlings- og forebyggings-strategier. Forskjellige risikofaktorer for utvikling av og vedvarende bekkenleddsmerter tyder på at disse fasene er forskjellige. I tillegg til avhandlingen, er det publisert 4 artikler til fra dette materialet (inkludert ett års oppfølgingen).

*Hilde Robinson er i dag førsteamanuensis ved Avdeling for tverrfaglig helsevitenskap.*

## **Trygve Lereim Sævareid: «Advance care planning in nursing homes – A mixed methods study of a complex intervention using a whole-ward approach»**

Implementering av forhåndssamtaler kan forbedre sykehjemspasienters involvering i beslutningsprosesser i viktige beslutninger om deres helse, liv og død. Det er én konklusjon fra denne avhandlingen gjennomført ved Senter for medisinsk etikk (SME). Ved SME har det blitt gjort betydelig forskning på klinisk etiske problemstillinger knyttet til samhandling og beslutningsprosesser mot livets slutt. I så måte faller denne avhandlingen, og prosjektet den var del av, godt inn i SME sin klinisk etiske forskningsprofil.

Avhandlingen handlet om forhåndssamtaler (advance care planning) i sykehjem. Forhåndssamtale er samtale mellom pasient, helsepersonell og gjerne også pårørende. Den handler om hva som er viktig for pasienten, samt ønsker for medisinsk behandling og omsorg. Gjennom slike forhåndssamtaler blir det lettere å handle i tråd med pasientens ønsker og verdier på et senere tidspunkt, spesielt dersom pasienten ikke lenger skulle være i stand til å velge selv. Forbedret pasientinvolvering i beslutningsprosesser var det overordnede målet med prosjektet, mens målet med denne avhandlingen var å evaluere implementering av forhåndssamtaler.

Avhandlingen var basert på et implementeringsprosjekt som inkluderte en klynge-randomisert klinisk studie. For å fange opp kompleksiteten som preger en kompleks intervensjon som forhåndssamtaler ble det benyttet både kvantitative (journalgjennomgang) og kvalitative (intervju og observasjon) metoder for å generere og evaluere data.

Implementeringsstøtten vi gav ansatte på sykehjem fokuserte blant annet på at flest mulig pasienter (også de med kognitiv svikt) skulle få mulighet til å delta i og at flest mulig av de ansatte skulle kunne gjennomføre forhåndssamtaler. Etter implementering fant vi at flere pasienter deltok i slike samtaler sammenliknet med pasienter i kontrollgruppe. Observasjoner av samtaler indikerte også at pasientene var aktive deltakere i samtalen på tross av at flere av dem hadde kognitiv svikt. Samtalene ble beskrevet som pasientsentrerte og å bidra positivt til beslutningsprosessen i intervju av pasienter, pårørende og helsepersonell. I tillegg ble det antydnet at helsepersonell ble mer komfortable med å gå inn i eksistensielle samtaler med pasienter. Vi konkluderte at forhåndssamtaler kan bidra til personsentrert omsorg i sykehjem, selv om kognitiv svikt var en utfordring for pasienters medvirkning.

*Trygve Lereim Sævareid er i dag forsker ved Senter for medisinsk etikk.*

## Ivan Spehar: «Leadership in Norwegian hospitals: a qualitative study of clinical managers' pathways, identities, and influence strategies»

Endringer i sykdomsbildet og økende forventninger til kvalitet i helse-tjenester stiller ikke bare krav til helsefaglig kompetanse, men også ledelses-faglig kompetanse i helsevesenet. I doktorgradsarbeidet mitt var jeg opptatt av å forstå klinikerens motivasjon for å bli ledere, samt hvordan de opplever og utøver lederrollen. Dette arbeidet har bidratt til å avdekke noen viktige temaer for ledelsesutvikling i helsevesenet.

*Veien inn i ledelse og utviklingen av lederidentitet:* Et av hovedfunnene fra doktorgraden var at ledere beskrev veien inn i ledelse som preget av tilfeldigheter, samt opplevelser av indre og ytre press for å påta seg oppgaven. Lederne omtalte også overgangen til lederrollen som krevende, blant annet fordi det innebar å redusere, eller gi helt slipp på, pasientkontakt og forskning. Klinikere som beskrev en positiv overgang til lederrollen, fortalte om en identifikasjon med lederrollen, og en opplevelse av å få tilfredsstilt behovene sine for kompetanse, autonomi og sosial støtte i lederrollen. Disse faktorene utgjør det som psykologer omtaler som «grunnleggende psykologiske behov», og er i forskningslitteraturen blitt relatert til blant annet motivasjon og jobbtilfredshet. Forskningen vår antyder at psykologiske behov også kan spille en rolle i forhold til klinikerens overgang til, og identifisering med, lederrollen.

*Implikasjoner for ledelsesutvikling i helsevesenet:* Det har vært et økende fokus på å rekruttere og utvikle kompetente, kliniske ledere i helsetjenesten. Doktorgradsarbeidet har vist at det er viktig med en systematisk tilnærming til rekruttering og utvikling av ledere med klinisk bakgrunn til lederstillinger i helsevesenet. Tidlig opplæring og lokal støtte, blant annet i form av formaliserte mentorordninger, er viktig i en slik tilnærming. Det kan også være nyttig å inkludere tradisjonelt underprioriterte temaer i ledelsesutvikling, som identitet og rolleforståelse. For eksempel er det viktig å anerkjenne opplevelsen av «savn» eller «tap», som kan prege den innledende overgangen fra en klinisk til en ledelsesfaglig stilling.

*Ivan Spehar er i dag førsteamanuensis (20%) ved Avdeling for helseledelse og helseøkonomi.*

## Edel Jannecke Svendsen: «Restraint during medical procedures in hospitalized preschool children: An exploratory study»

Bruk av tvang forekommer ofte under smertefulle og ubehagelige prosedyrer i forbindelse med diagnostisering og behandling av barn i sykehus, og førskolebarn er spesielt utsatt. Nasjonalt og internasjonalt er det lite forskningsbasert kunnskap om tvang innenfor somatiske helsetjeneste til barn. Studien bak avhandlingen hadde derfor et utforskende kvalitativ design med hensikt å få ny kunnskap, innsikt og forståelse av ulike perspektiver på tvang mot barn i sykehus.

Proseduren, innsetning av perifer venekanyle, ble valgt som eksempel på en prosedyre hvor tvang ble benyttet. Mellom 2011 og 2012 ble barn i alderen 2 til 5 år filmet i slike situasjoner sammen med deres foreldre, leger og sykepleiere (n=28). I etterkant av prosedyrefilmingen ble leger, sykepleiere og foreldre som deltok i prosedyren, invitert til intervju.

Det empiriske bidraget fra studien viser at barna hadde sterke uttrykk, fortolket som flukt, protest og utfoldelse. Interaksjonen mellom foreldre og helsepersonell var preget av sekvensielle faser hvor foreldre først understøttet handlingene til helsepersonellet ved for eksempel å opprettholde en ubekymret samtale om hverdagslige ting, men ettersom tvangen utfoldet seg, gikk foreldre over til å avvise og nekte å samarbeide med helsepersonellet. Etter å ha mistet først barnets og så foreldrenes samarbeid gjennom prosedyren, valgte dernest helsepersonellet enten å ikke uttrykke noe verbalt, men å vise nonverbalt at de gjorde alt de kunne for å få til prosedyren, eller at de fortsatte den ubekymrede, hverdagslige samtalen seg imellom uten foreldrene. I intervjuene av helsepersonell kom det frem at de ikke hadde en lik forståelse av tvang, eller av når en situasjon ble definert som tvang. Begrepet holding ble benyttet uansett. Helsepersonellet gjorde imidlertid alt de kunne for å unngå fastholdingen mot barnets vilje. De mente at informasjon om hvorfor prosedyren var viktig var viktigst for at prosedyren forløp greit. Samtidig mente de at utrygge foreldre oftest førte til at det ble benyttet tvang, og dermed hadde de mindre innvirkning på tvangen. Intervjuene med foreldrene viste at de var usikre på sin rolle i bruk av tvang og følte at de ikke hadde argumentert godt nok for alternative måter å gjennomføre prosedyren på. Foreldrene ga uttrykk for at de godt visste hvor nødvendig prosedyren var.

Avhandlingen peker på et tabubelagt, kompleks og underutforsket tema innenfor behandlingen av barn i sykehus og de utfordringene helsepersonell, foreldre og barn møter i sykehus.

*Edel Svendsen er i dag post doc ved Avdeling for sykepleievitenskap.*

**.Anja Maria Brænd: «Clinical drug trials in Norwegian general practice. A study of a 10-year cohort of trials identified from applications to the Norwegian Medicines Agency 1998–2007».**

Kliniske legemiddelstudier gir kunnskap om effekt og uønskede hendelser. De fleste resepter i Norge skrives ut i allmennpraksis, men de fleste legemiddelstudier blir gjennomført på sykehus. Formålet med avhandlingen var å undersøke legemiddelutprøvinger i norsk allmennpraksis, om studieresultatene ble publisert og hvordan resultatartiklene beskrev studiene med henblikk på ekstern validitet.

Vi identifiserte legemiddelstudier fra søknader til Statens Legemiddelverk 1998–2007. Knappt en tidel var planlagt gjennomført helt eller delvis i allmennpraksis (196 av totalt 2054 legemiddelstudier), og legemiddelindustrien stod bak 96 %. Tre av fire studier inkluderte også pasienter fra spesialisthelsetjenesten.

Vi fant offentlig tilgjengelige resultater for 82 % av studiene, som oftest i form av en tidsskriftartikkel. Artiklene var publisert i perioden 2000 til 2015. Publisering var vanligere hvis studien sammenlignet utprøvningsmedikamentet med et annet legemiddel, inkluderte mange pasienter og var av lengre varighet. I løpet av tiårsperioden var det en positiv utvikling med tanke på publisering.

En klinisk studie bør beskrives slik at leseren kan vurdere overføringsverdien av resultatene til andre pasientgrupper. I studienes hovedartikler undersøkte vi rapporteringen av opplysninger som er viktig for ekstern validitet. Studiens kliniske setting ble bare beskrevet i 22 % av artiklene. Om pasientene hadde andre sykdommer eller brukte andre medisiner ble beskrevet i henholdsvis 40 % og 20 % av artiklene. Antall sykdommer og medisinbruk ble oftere rapportert de senere årene, mens dette ikke gjaldt informasjon om hvilken del av helsetjenesten studien ble gjennomført i. De primære endepunktene var surrogatendepunkt i 45 %, kliniske utfallsmål i 29 % og pasientrapporterte utfallsmål som symptomer eller andre aspekter ved helse og livskvalitet i 19 % av studiene.

Vi konkluderte med at det ble gjennomført få legemiddelstudier i norsk allmennpraksis. De fleste studiene ble publisert, men viktig informasjon om overføringsverdien ble ofte utelatt i artiklene.

*Anja Brænd er i dag førsteamanuensis ved Avdeling for allmenntilleggsmedisin.*

## **Emily Burger Annika: «Effectiveness and Cost-effectiveness of Primary and Secondary Prevention Strategies for Human Papillomavirus (HPV)-related Conditions in Norway»**

I de siste tiårene har forskningen gitt økt forståelse for betydningen av vedvarende Humant Papilloma Virus (HPV)-infeksjoner for utvikling av ulike godartede og ondartede tilstander. Denne kunnskapen har bidratt til utviklingen av nye, forebyggende metoder. Den har også gitt muligheter for å beregne hvilke tiltak og metoder som er mest kostnads-effektive. I Norge skjer primærforebyggingen ved å vaksinere jenter mot HPV når de er 12 år gamle. Sekundærforebyggingen skjer ved å lete etter forstadier til livmorhalskreft (screening) hos kvinner i alderen 25–69.

Norge har mer ressurser i helsetjenesten enn de aller fleste andre land. Likevel er det viktig å vurdere om de ulike tiltak mot HPV-relaterte tilstander har et rimelig forhold mellom kostnader og effekter. Fordi kostnadseffektivitet er ett av tre grunnleggende prinsipper for prioritering i norsk helsetjeneste, bør de økonomiske konsekvensene av nye tiltak, metoder og teknologi vurderes før de tas i bruk. Denne avhandlingen har til hensikt å bidra til mer effektiv og mer kostnadseffektiv primær- og sekundærforebygging av HPV-relaterte tilstander.

Hva gjelder kostnadseffektivitet eller «value for money» i Norge, er det klare muligheter for å redusere byrden av HPV-relaterte tilstander ytterligere. Dette er belyst i avhandlingen ved å beregne hvor mye ekstra helse et nytt tiltak gir og hvor mye ekstra dette koster. Denne såkalte kostnadseffektivitetsbrøken kan fungere som en indikator på om et tiltak bør prioriteres. Denne indikatoren er imidlertid ikke den eneste faktoren som bidrar til helsepolitiske beslutninger. Spesielt i Norge velger også hensynet til fordelings-effekter og alvorlighet tungt. Med denne reservasjonen trekker avhandlingen noen hovedkonklusjoner. Screening for livmorhalskreft kan gjøres mer effektiv og kostnadseffektiv, og det bør brukes mer ressurser på å få kvinner til å delta i slik screening. HPV-vaksinering av 12-årige jenter i Norge er kostnadseffektiv, mens dét neppe gjelder vaksinering av gutter. Da vil det være mer kostnadseffektivt å øke vaksineringen blant jenter som i dag bare er ca 70%.

*Emily Burger er i dag førsteamanuensis ved Avdeling for helseledelse og helseøkonomi.*

**Torunn Bjerve Eide: «A comparative study from Norwegian and Nordic general practice; The Quality and Costs of Primary Care in Europe (QUALICOPC) study.»**

I land der allmennlegene tilbyr omfattende tjenester med god kontinuitet, ser man både bedre kostnadseffektivitet i helsevesenet og bedre pasientopplevd kvalitet på helsetjenestene. Arbeidet kartla ulikheter i tjenestetilbudet til allmennleger i de nordiske landene gjennom spørreskjemaer til både legene og deres pasienter.

De finske legene hadde i større grad enn sine nordiske kolleger tilgang til høyteknologisk medisinsk utstyr som røntgen, ultralyd og endoskop. Henholdsvis 90 % av norske og 86 % av danske allmennleger satte inn spiraler, mens bare 20 % av svenske og 13 % av islandske allmennleger utfører denne prosedyren. Forskjellene som ble påvist har sannsynligvis sammenheng både med ulikheter i økonomiske rammevilkår og med ulike sedvaner for oppgavefordeling innen helsevesenet.

De norske pasientene var generelt fornøyd med møtet med allmennlegen, men pasienter som gikk til en lege med svært kort eller svært lang pasientliste var mindre fornøyd enn de som gikk til en lege med middels lang pasientliste.

Både legene og pasientene i den norske delen av studien ble spurt om sine forventninger til hvilke tilstander folk flest går til allmennlegen for. Legene overvurderte i hvilken grad deres pasienter vil oppsøke dem for vanlige symptomer som nedsatt syn, angst og problemer med seksualfunksjon.

En omfattende primærhelsetjeneste med et rikt tjenestetilbud gir en bedre helsetjeneste for befolkningen, og studien viser at norske allmennlegers tilbud er i tråd med dette idealet. For å unngå overbelastning og rekrutteringsproblemer i primærhelsetjenesten trengs det videre diskusjon om hvilke tjenester som må og bør tilbys av allmennlegene, og pasienters forventninger til tjenestetilbudet samt kapasiteten i allmennlegetjenesten må tas hensyn til i disse vurderingene.

*Torunn Bjerve Eide er i dag førsteamanuensis ved Avdeling for allmennmedisin*

# De første ti årene og veien videre – en samtale

*Michael 2021; 18: Supplement 28, 175–81.*

*I denne samtalen mellom instituttleder Terje P. Hagen og avdelingslederne ved Helsam diskuteres hva som er oppnådd de første 10 årene og hvordan instituttet bør gå videre. De som er med i samtalen er, i tillegg til instituttlederen, Mette Brekke og Jørund Straand (Avdeling for allmennmedisin), Eli Feiring (Avdeling for helseledelse og helseøkonomi), Reidar Pedersen (Senter for medisinsk etikk), Tone Kristin Omsland (Avdeling for samfunnsmedisin og global helse), Ragnhild Hellesø (Avdeling for sykepleievitenskap) og Kari Nyheim Solbrække (Avdeling for tverrfaglig helsevitenskap).*

*Her gjengis et utdrag fra samtalen som ble gjennomført på Zoom tirsdag 2. mars 2021.*

*Terje:* Mange mener det tar 100 år å bygge et akademisk miljø. Helsam er nå ti år, men vi startet heldigvis ikke på bar bakke. Er det mulig å isolere effektene av selve organisasjonsendringen for ti år siden? I så fall, hva er det viktigste positive vi har oppnådd? Har sammenslåingen av avdelingene eller andre forhold ved Helsam hatt noen negative effekter?

*Kari:* Jeg hadde kort erfaring fra min avdeling da sammenslåingen skjedde, men jeg drister meg likevel å si at erfaringene er positive. Instituttet har både gjennom sitt navn og sitt mandat satt et veldig klart fokus på samfunnsaspektene ved sykdom og helse – noe som pandemien også har understreket viktigheten av. Stikkord her er blant annet hvordan vi kan utvikle en bærekraftig helsetjeneste nasjonalt og internasjonalt, inkludert håndtering av både smittsomme og ikke-smittsomme sykdommer, kunnskapsgrunnlaget for diagnostisering, kriterier for prioriteringer og sosial ulikhet i helse.



*Eli:* Jeg er enig med Kari i dette. Stemningen hos oss stod ikke akkurat i taket da Helsam ble etablert, men jeg mener at det vi etter hvert har sett, er at instituttet har gitt oss en mer spennende arbeidsplass ved at det har åpnet mer for samarbeid om forskningsprosjekter mellom ulike fag og profesjoner. Det har vært viktig å bli kjent med kolleger som tenker annerledes enn oss selv. Kanskje kunne dette samarbeidet vært enda mer utviklet.

*Tone:* Jeg var postdoktor på Folkehelse da sammenslåingen skjedde og fikk ikke med meg så mye av diskusjonene i forbindelse med organisasjonsendringene. Men det jeg opplever som veldig positivt her, er den store takhøyden. De ansatte ikke bare aksepterer andres tilnærminger, men ser ofte på andres perspektiver og tilnærminger som berikende. Vi har stor frihet og det oppleves at det er rom for stor variasjon på alle måter ved instituttet.

*Reidar:* Enig i disse refleksjonene. Fra vår side vil jeg også legge vekt på at vi har fått en mye bedre administrasjon enn vi hadde. Jeg tror etableringen av ett institutt ga oss en størrelse som gjorde det mulig å profesjonalisere administrasjonen. Dette ser vi særlig i søknadsprosesser der vi nå får en helt annen støtte enn tidligere. Antagelig er dette en viktig årsak til at vi siste par årene har fått bedre uttelling. Jeg mener også at størrelsen har vært viktig både for å øke og strukturere emnene vi tilbyr på masternivå og for å bedre kvaliteten i phd-utdanningen, for eksempel ved å gi stipendiatene et større nettverk. Jeg tror doktorgradsutdanningen vi tilbyr er av de beste i Norge. Det er også lettere å samarbeide om undervisningen i medisinstudiet enn det var da vi var organisert i flere institutter.

*Ragnhild:* Jeg deler disse refleksjonene. Sammenslåingen har både legitimert samarbeid og gjort det lettere å få det til i praksis. I løpet av de første ti årene har vi også kommet gjennom de verste barnesykdømmene, slik at vi nå samarbeider mer på tvers og får uttelling for det, ikke minst i form av finansiering av flere forskningsprosjekt. Dette gir oss muligheter for videre vekst. Jeg tror også at den autonomien de enkelte avdelingene har, er viktig for å skape en viss egenart – noe som også er en styrke i konkurransen om midlene. Takhøyde er viktig.

*Jørund:* Historien om det medisinske fakultet er jo en historie om fusjoner. Vi startet ut med over 100 institutter, ett for hvert fag. I dag er vi nede i tre. Dermed blir instituttfunksjonen en helt annen enn tidligere. I stedet for å være en administrativ forlengelse av det enkelte fag, er det nå en servicefunksjon for flere ulike fagområder. Det som var positivt for oss ved

etableringen av Helsam, var at vi ble egen avdeling. Dette bidro til å styrke allmennmedisin som et klinisk fag og har gitt oss muligheter for å utvikle en tematisk bredde i forskningen som understøtter den rollen vi har i undervisningen. Samtidig har Helsam vært viktig både i å formidle informasjon om hva som skjer i andre avdelinger og i å tilrettelegge for samarbeid når vi har behov for det. Tverrfaglig forskning er både viktig og riktig når det springer ut av lokale behov og initiativer. Jeg har mindre tro på ideologisk initierte prosjekter generert 'top-down'.

*Mette:* La meg bare legge til at vi absolutt har hatt en positiv utvikling. For allmennmedisin har forskningssentrene vi har bygget opp, vært svært viktig. Helsam som institutt har, som flere alt har nevnt, vært viktig ved at støttefunksjonene har blitt bedre. Dette har hjulpet oss i å realisere de ideene som er generert via sentrene.

## Undervisning

*Terje:* Helsam har vært gjennom flere runder med diskusjoner der målet har vært at det innenfor bachelor- og masterprogrammene etableres bredere studieprogrammer, for eksempel en 'public health' grad på masternivå med ulike spesialiseringer. Bør tanken gjenopptas eller bør den legges død en gang for alle? Hvorfor?

*Reidar:* I disse dager pågår det arbeid med å utvikle masterprogrammet i tverrfaglig helseforskning der tre avdelinger er med, Senter for medisinsk etikk, Avdeling for sykepleievitenskap og tverrfaglig helsevitenskap. Det er derfor kanskje lettere å svare på dette om et års tid. Men vi er nok i en fase med økende integrasjon av masterprogrammene. Om vi vil ende opp med en veldig bred mastergrad, tviler jeg på. Til det er læringsutbyttene i de enkelte programmene for forskjellige, men jeg tror vi vil se mer samarbeid.

*Ragnhild:* Utredningene vi tidligere hadde om en 'public health'-grad er kanskje ikke så aktuelle nå. Det er i mellomtiden etablert syv-åtte mastergrader i 'public health' eller folkehelse ved andre universiteter. Samtidig har erfaringene fra mastergradene i sykepleie lært oss at etterspørsel etter studiepllassene er helt avgjørende for bærekraftige programmer. Mitt poeng er at det ikke er sikkert at det er etterspørsel etter flere folkehelseprogrammer. Et felles førstesemester for noen av programmene vil jeg derimot ikke avvise. Jeg tror også det er grunnlag for nærmere samarbeid om elektive emner. Men kanskje skal Helsams mastergrader være mer spesifikke enn en 'public

health'-master. For å komme videre, tror jeg vi må gjøre nærmere analyser av etterspørselen.

*Kari:* Et institutt må utvikle sine studieprogrammer og utviklingen må forankres i fagmiljøene. Gløden må komme nedenfra. Jeg tror det var mangelen på en slik tilnærming som gjorde at vi ikke kom noen vei ved de to tidligere anledningene. Gjennomgangen av programmene vi gjør nå, vil neppe ende opp i de store endringene i denne omgang, en revisjonen er mer realistisk. Det jeg observerer nå er imidlertid at det er mye bedre dialog mellom avdelingene om disse spørsmålene. Kanskje fordi vi kjenner hverandre bedre. Det gir oss bedre muligheter for integrasjon gjennom for eksempel utveksling av elektive emner.

*Terje:* En mindre ambisiøs målsetting er større grad av samarbeid om obligatoriske emner innenfor metode og statistikk og om elektive emner. Bør denne målsettingen forfølges? Eventuelt hvordan?

*Tone:* Ja, det mener jeg og jeg tror det er mer realistisk å få til samarbeid om emner nå enn det var for noen år siden. Det kreves imidlertid mye av ledelsen ved instituttet og avdelingene for å få det til – først i form av en kartlegging av emnebeskrivelsene, deretter må det lages en struktur som gjør det mulig å utnytte emnene på tvers. Et fagområde hvor jeg mener det bør satses mer, er epidemiologi på masternivå. Her burde vi klare å bygge opp en søyle av emner eller et eget program.

*Eli:* Felles undervisning av metode- og statistikkemner bør realiseres. Jeg mener vi skal fortsette arbeidet på dette feltet. I forrige runde strandet arbeidet på manglende beslutninger. Det var trist fordi det ble lagt ned mye arbeid på feltet. Det er viktig å være klar over at reorganiseringer tar mye tid og slik undervisningssituasjonen har vært ved instituttet siste årene, har mangelen på tid vært prekær. Vi må være kritisk til hva vi setter i gang av initiativer. Det vi starter, må lede fram til konkrete beslutninger.

## **Forskning**

*Terje:* Helsams økonomiske situasjon er nå i ferd med å bedres etter to-tre år med store underskudd. Bør deler av den framtidige inntektsveksten settes av til større, felles satsinger? Hvis ja, hvilke temaer peker seg ut?

*Reidar:* Vi har blandede erfaringer med satsinger som har gått på tvers. Dette har dels sammenheng med at det har vært for lite ressurser på avdelingene.

Jeg tror derfor at å legge ressursene ut til avdelingene er det beste nå. Det vil gi muligheter for samarbeid sprunget ut av lokale behov og interesser.

*Mette:* Jeg er enig i disse synspunktene. Vi har nok følt at forskning for eksempel med utgangspunkt i primærhelsesatsingen har blitt litt påtvunget. Vi liker heller nedenfra og opp-tilnærmingen der det er konkrete ideer i den enkelte avdeling som skal danne utgangspunktet for samarbeidet.

*Kari:* Felles satsinger høres flott ut, men jeg tror prosjektene skal skapes som resultat av ideer som springer ut av avdelingene, gjerne som knoppsskyting fra eksisterende prosjekter. Jeg er skeptisk til å sette av penger til bestemte tema. Er enig med Reidar i at ressursene bør legges ut. Da tror jeg også at samarbeidet kommer.

*Tone:* Enig i alt dette, men jeg skulle ønske at vi hadde klart å skape flere møteplasser på tvers av avdelingene. Kan vi lage flere faglige fellessamlinger? Sosiale møteplasser? Jeg tror begge deler er nødvendig for å komme videre med samarbeid.

## **Formidling**

*Terje:* Helsam skårer, sammenliknet med tilsvarende institusjoner i Norge og Norden, høyt på internasjonal publisering. Samtidig ser vi at mer anvendte institutter på vårt område er minst like markert som oss i den nasjonale debatten. Er dette ønskelig å endre? Hvordan?

*Mette:* Er det et vakuum etter Per Fugelli? Vi er kanskje ikke så mye i populærmedia, men vi er sterkt representert i fora der viktige beslutninger fattes og også i faglige kanaler som f.eks. *Tidsskriftet*, *Utposten* og *Dagens Medisin*. Jeg tror kanskje dette er viktigere. Å stadig være synlig i avisene er også enormt ressurskrevende og det blir da mindre tid til andre mer grunnleggende oppgaver som forskning og undervisning.

*Eli:* Når vi sammenlikner med andre, f.eks. OsloMet, må vi være klar over at det vi gjerne ser, er forskere fra de anvendte forskningsinstituttene. De har ingen undervisning og de publiserer lite eller ingenting i internasjonale tidsskrifter. Da har du tid til å skrive kronikker og gi intervjuer. Jeg tror heller ikke vi skal ha som målsetting å bli 'rikssynsere', altså være i den gruppen som gir mer eller mindre kvalifiserte kommentarer til enhver som melder seg på telefonen. Vi bør nok bli mer synlige, men det krever mer tid.

*Tone:* På folkehelsefeltet, kanskje spesielt innen ernæringsfeltet, er jo problemet snarere for mye formidling enn for lite. Dessverre er mye av den formidlingen som skjer basert på svakt funderte sammenhenger. Formidling av forskning på helse bør kommuniseres på at slik måte at folk ikke blir forvirret og villedet. Når man kommuniserer, er det derfor svært viktig å kommunisere tydelig også hvilke usikkerheter som ligger i studiene og ikke bare selve funnene.

*Reidar:* Hos oss er mange veldig aktive i media. Det er til og med noen som mener at faget blir til gjennom offentlig diskusjon. Men det er ulike måter å bruke media på. Forskningsformidling i smal forstand bør vi alle gjøre. Utover det er det viktig å passe seg for å bli for sterke aktører, særlig nå når den politiske debatten er så politisert. Hvis vi skal være aktive, må vi være bevisst rollene som forskere.

*Ragnhild:* I forlengelse av Reidar sine poeng vil jeg understreke at det viktige er budskapet, ikke personen. Det er i universitetsverden personer som primært er posører. Det viktige er å få fram seriøse budskap.

## **Framtiden**

*Terje:* Hvordan bør Helsam være organisert om to til tre år? Helsam-hus ligger noen år fram i tid, men en bygning for medisin/helsefag er nå inne i UiOs masterplan for eiendommer. Hva ønsker du deg av et nytt hus?

*Mette:* Allmennmedisin har ingen ønsker om reorganisering av Helsam, men jeg ser at det er behov ved andre avdelinger.

*Tone:* Jeg tror heller ikke Helsam bør reorganiseres, men vår avdeling er stor og det er mulig at vi bør lage noen andre strukturer innen vår egen avdeling som for eksempel å ta tilbake de gamle seksjonene som administrative enheter. Alternativet er en betydelig styrking av avdelingslederrollen.

*Eli:* Vår avdeling er også stor. Vi har laget noen indre strukturer som fungerer fint, men jeg savner støttefunksjoner i administrasjonen. Selv om mye er blitt bedre, må vi ha en administrasjon som er tettere på. Jeg tror de store avdelingene bør ha en egen kontorsjef. Når det gjelder Helsam tror jeg heller ikke det bør gjøres endringer nå, men det kan tenkes at vi i en framtid med felles hus kan se på hele vår struktur. Vil forskergruppeorganisering være bedre?

*Kari:* Tverrfaglig helseforskning er jo en av de små avdelingene. Vi føler av og til at vi ikke alltid blir tatt med på råd og at vi ikke får tak i administrasjonen. Det er et problem at hele administrasjonen sitter på Ullevål, mens vi er i Forskningsveien. Muligens er administrasjonen også for liten? Har vi behov for personell som kan arbeide mer med organisasjonen, alt fra studiene til personalpolitikk? Jeg mener vi som avdelingsledere har behov for mer lederstøtte og tror tiden er inne for å se på hele den administrative organiseringen.

*Ragnhild:* Det er vanskelig å si hva som er den ideelle størrelse på en avdeling. Vår avdeling har nå få undervisningsstillinger og en større og større forskningsorganisasjon. Turnover blant forskerne er høy, men prosjektene gir mye energi. De to masterprogrammene vi hadde er nå nedlagt og jeg er usikker på hvordan vi skal organisere oss framover, for eksempel om vi bør gå sammen med andre avdelinger. Dette er en vanskelig diskusjon. Utfallet vil påvirke den enkelte avdelings identitet. Jeg savner også mer avdelingslederstøtte. Det er mye arbeid som kan avlates avdelingslederne.

*Reidar:* Det er ikke så mye å legge til, men jeg vil understreke behovet for å avlaste avdelingslederne.

*Terje:* Jeg satt også i ledergruppa på instituttet de første årene. Vi har nå kommet mye lengre i å forstå vår egen organisasjon og de enkelte avdelingenes behov. Takk for gode refleksjoner og gode forslag. Lykke til med 10-årsjubileet!

*Terje P. Hagen*

*t.p.hagen@medisin.uio.no*

*Terje Hagen er professor og bestyrer for Institutt for helse og samfunn, Universitetet i Oslo*

# Michael Skjelderup

*Michael* is a publication series named after professor *Michael Skjelderup* (1769-1852), one of the fathers of Norwegian medicine. He was born in Hof, Vestfold in Norway as the son of a priest, and was raised in the Norwegian countryside. Because of severe speech disturbances as a boy he did not get proper schooling, but was at last accepted as an apprentice in an apothecary's dispensary in the city of Fredrikstad at the age of 16. During his youth he tried through hard work and by means of an intensive self-discipline to overcome his handicap, and he really succeeded, except for in stressed situations.

Lacking a student examination, an academic training seemed out of question, in spite of his obvious bright mind. However, in 1789 he was admitted to the new Surgical Academy in Copenhagen, where academic qualifications were not required.

From now on, his career flourished. He passed the surgical examination with the highest grade in 1794, entered positions in Copenhagen hospitals and at the University, where he defended his doctoral thesis in 1803 and was appointed professor in 1805.

The first University in Norway was founded in Christiania (now: Oslo) in 1811. Medical teaching was supposed to commence from the very beginning, and from 1814 the new medical faculty could offer medical training. Michael Skjelderup was appointed its first professor 1813, and started his teaching, mainly in anatomy in the fall of 1814, after a dramatic war time sea voyage from Denmark across the waters of Skagerrak where hostile Swedes fired at his swift sailing vessel.

As a University pioneer, he became active in several medical fields. Among other achievements, he published an authoritative textbook in forensic medicine in 1838. When he resigned in 1849, eighty years old, he had seen all Norwegian trained medical doctors in his lecture room.

Skjelderup was instrumental in building a scientific medical community in Christiania. Together with his University colleague Frederik Holst (1791-1871) he founded the first Norwegian medical journal *Eyr*, named after a Norse medical goddess, in 1826. A reading club of physicians established in 1826 was formalized into an association in 1833, the still existing Det norske medicinske Selskab (The Norwegian Medical Society), which over the decades to come played an important role in the development of the health services and of a national medicine.

*Michael* is devoted to the memory of the man who first realized the importance of a regular, national medical publication activity in Norway and implemented his ideas in 1826. *Michael* is published by the same association as was founded by Michael Skjelderup and his colleagues – Det norske medicinske Selskab.

*The editors*

# *Michael*

1. *Michael* is a publication series of The Norwegian Medical Society (Det norske medicinske Selskab).
2. *Michael* is named after Michael Skjelderup (1769-1852), the first medical professor in Norway and one of the founding fathers of the Society.
3. *Michael* is distributed to the members of the Society, other subscribers and libraries. Separate issues may also be distributed to external groups of readers.
4. *Michael* publishes high quality papers on medical history, medical humanities, public health and health politics. The manuscripts will be peer reviewed prior to the editorial decision on acceptance.
5. *Michael* publishes articles in the Scandinavian languages or in English, depending on topic and main readership. *Michael* is available open access at [www.michaeljournal.no](http://www.michaeljournal.no).
6. *Michael* publishes four regular issues a year. Supplements may be published at irregular intervals.
7. *Michael's* editors are appointed for a period of three years among the members of The Norwegian Medical Society by its Board. Reappointments are allowed. The editors may supplement themselves by editorial members from collaborating associations and appoint ad hoc editors for special issues.

## Editors:

Professor Øivind Larsen  
Professor Magne Nylenna  
Professor Erlend Hem  
Dr. Astrid Nylenna (secretary)

## Editorial board:

Professor Stein A. Evensen  
Professor Jan Frich  
Professor Christoph Gradmann  
Professor Arvid Heiberg  
Director Frøydis Langmark  
Dr. Kristine Lillestøl

## Postal address:

Tidsskriftet *Michael*  
P.O. Box 1152 Sentrum  
NO-0107 Oslo  
Norway  
[michael@dnms.no](mailto:michael@dnms.no)

Annual subscription rate  
NOK 500 (2021)

ISSN 1893-9651



ISSN 1893-9651



9 771893 965004

ISBN 978-82-92871-76-8



9 788292 871768