



# Teknologisk utvikling og sosial ulikhet i helse: Tilgjengeligheten av medisinsk teknologi i behandlingen av en kronisk sykdom

## Technological Development and Social Inequalities in Health: Examining the Availability of Medical Technologies in the Treatment of Type 1 Diabetes

Emil Øversveen

Stipendiat, NTNU

[emil.oversveen@ntnu.no](mailto:emil.oversveen@ntnu.no)

### Sammendrag:

Teknologier for planlegging, selvmonitorering og dosering av medisin blir brukt i behandlingen av en rekke kroniske sykdommer. Disse teknologiene er designet for å redusere den daglige byrden av å leve med en kronisk sykdom, men kan også forsterke sosiale ulikheter i helse om de ikke gjøres tilgjengelige for alle. I denne artikkelen studerer jeg samspillet mellom medisinsk teknologi og sosial ulikhet i behandlingen av diabetes type 1. Artikkelen bygger på dybdeintervjuer med 24 mennesker med diabetes type 1, som analyseres ut fra teoretiske perspektiver hentet fra forskning på sosiale helseforskjeller og kritisk realisme. Det er en utbredt oppfatning blant informantene at diabetesteknologi er vanskelig tilgjengelig i det norske helsevesenet. I møte med den opplevde mangelen på teknologi utvikler de mest ressurssterke en strategisk orientering for å få det de vil ha, mens andre kjøper teknologien på et kommersielt diabetesteknologimarked. Med bakgrunn i resultatene diskuterer jeg avslutningsvis hvordan helseteknologisk utvikling kan bidra til å (re)produsere sosiale helseforskjeller.

Nøkkelord:

sosial ulikhet i helse, medisinsk teknologi, kronisk sykdom, diabetes

### Abstract

Technologies for self-monitoring, planning and calculating drug doses are increasingly used in the treatment of chronic diseases. These technologies are designed for reducing the strain of living with a chronic disease, but may also exacerbate social inequalities in health if they are not made available to everyone. Drawing on semi-structured interviews with 24 patients with type 1 diabetes, this article examines the relationship between medical technology and health inequalities from a theoretical perspective informed by health inequality research and critical realism. The data indicates that there is a widespread perception among diabetes patients that technology is difficult to acquire through the Norwegian health system. In the face of a perceived lack of resources in the Norwegian health system, the most socially advantaged informants develop a strategic orientation for gaining access, while others purchase the technology on a commercial diabetes technology market. The article concludes with a discussion of how technological innovation in health care may contribute to the (re)production of social inequalities in health.

Keywords:

social inequalities in health, medical technology, chronic diseases, diabetes

## Innledning

De siste hundre årene har kroniske sykdommer gradvis erstattet smittebaserte epidemier og akutte tilstander som helsevesenets hovedutfordring (Strauss, Fagerhaug, Suczek & Wiener, 2014: 1). Felles for mange av disse sykdommene er at behandlingen av dem i stor grad utføres av pasienten selv. I samme periode har man derfor sett framveksten av en medisinsk *empowerment*-ideologi som vektlegger individets valgmuligheter, ressurser og ekspertise i behandlingen (Johnsen, Fernandez-Luque & Hagen, 2010; Hedlund, 2008). I praksis iverksettes idealet om empowerment gjennom et bredt utvalg selvbehandlingsintervensjoner, som skal utruste hver enkelt pasient med de ferdighetene og kunnskapene som trengs for å behandle seg selv i det daglige (Sørensen, Graff-Iversen, Haugstvedt, Enger-Karlsen, Narum & Nybø, 2002).

I samme periode har det blitt lansert et bredt utvalg av helseteknologier som administreres av individet selv (Brown & Webster, 2004: 169). Typisk for disse teknologiene er at de gjerne blir designet og evaluert i perspektiver som vektlegger pasientens ansvar for sin egen helse og behandling (Moore, Frost & Britten, 2015). Ved å etablere en forventning om en informert og handlekraftig ekspertpasient, risikerer helsevesenet å støte ut dem som av ulike grunner ikke klarer eller ønsker å leve opp til dette idealet (Greenhalgh, 2009). Muligheten til å velge mellom ulike teknologiske løsninger erstatter den tradisjonelle sykerollen med en forbrukerrolle, noe som både har blitt tolket som en kilde til individuell frigjøring (Fox, Ward & O'Rourke, 2005) og til økte sosiale forskjeller (Lian, 2007; Waitzkin, 2011).

I denne artikkelen studerer jeg samspillet mellom selvbehandling, teknologi og sosial ulikhet i behandlingen av diabetes type 1. Å håndtere diabetes type 1 krever kontinuerlig og intensivt sykdomsarbeid, og det finnes betydelige variasjoner i hvordan ulike sosiale grupper lever med sykdommen (Scott, Chambers, Goyder & O'Cathain, 2017). De siste tiårene har diabetesbehandlingen vært gjenstand for en omfattende teknologisk utvikling, og det eksisterer nå et bredt utvalg av teknologier for å måle blodsukker, regne karbohydrater og dosere insulin. Disse varierer fra ukompliserte måleapparater og insulinpennar som pasienten selv administrerer, til komplekse oppsett hvor flere teknologier kobles sammen i automatiserte systemer. De mest avanserte teknologiene tilbyr den enkelte en høyere grad av trygghet og kontroll, men er også kostbare apparater som ikke alle vil ha tilgang til (Franklin, 2016). Fra et ulikhetsperspektiv er diabetesteknologi derfor både en ettertraktet ressurs det er interessant å studere distribusjonen av i seg selv, og en inngang til å analysere de sosiale betingelsene for medisinsk selvbehandling mer generelt.

Artikkelens datamateriale er basert på dybdeintervjuer med 24 diabetespasienter. Resultatene viser en utbredt oppfatning blant informantene om at diabetesteknologi er vanskelig tilgjengelig i det norske helsevesenet. I møte med det de opplever som en tilbakeholdenhet i helsevesenet, utvikler noen av de mest ressurssterke pasientene strategiske disposisjoner for å få det de vil ha, mens andre betaler for teknologier på det private diabetesteknologimarkedet. Ved å analysere tilgjengeligheten av helseteknologi ut fra deres karakter som varer i et kapitalistisk helseteknologimarked, bidrar jeg videre til en teoretisk forståelse av hvordan teknologisk utvikling kan bidra til å (re)produsere sosiale ulikheter i helse så vel som til den sosiologiske forståelsen av sykdomsarbeid mer generelt.

## Helse som sosial skillelinje

De siste tiårene har det blitt viet stadig mer oppmerksomhet til sammenhengen mellom sosial ulikhet og helse (Therborn, 2013). Både i den norske og i den internasjonale helseulikhetsforskningen ser man at mennesker med lav yrkesstatus, lav inntekt og kort utdanning

har dårligere helse og kortere liv enn de lenger opp i det sosiale hierarkiet (Mackenbach, 2012). I Norge er helseforskjellene større enn i mange andre europeiske land. Kvinner og menn med høyere utdanning blir fem til seks år eldre enn de med grunnskoleutdanning, og for menn er det opp til åtte års forskjell i levealder mellom bydeler i Oslo. Helseforskjellene har også økt over tid (Folkehelseinstituttet, 2018). De sosiale helseforskjellene danner et trappetrinnsmonster som skjærer gjennom befolkningen som helhet, med signifikante forskjeller mellom hvert 'lag' i det sosiale hierarkiet (Dahl, Bergsli & van der Wel, 2014: 13).

Blant helseulikhetsforskere er det bred enighet om at helseulikhetene forårsakes av generelle sosiale, økonomiske og politiske strukturer (Smith, Bambra & Hill, 2016: 2). Samtidig er det mindre konsensus om hvordan disse mekanismene fungerer i praksis (Mackenbach, 2012). Dette kan skyldes både metodiske og teoretiske begrensninger. Statistiske assosiasjoner mellom sosial posisjon og helse gir nyttige empiriske beskrivelser av hvordan levekår varierer mellom grupper i befolkningen, men sier mindre om de kausale mekanismene som genererer disse variasjonene (Hedström & Swedberg, 1998: 11). Ifølge fundamental cause-teorien kan helseteknologisk utvikling være en slik kausalmekanisme, fordi betydningen av individuelle ressurser vil øke jo flere behandlingsmuligheter som kan skaffes til veie for disse ressursene (Link & Phelan, 1995; Elstad, 2012: 360). «Ressurser» kan her inkludere penger til å kjøpe nye teknologier, den praktiske kompetansen til å bruke teknologiene på en hensiktsmessig måte, eller sosiale og kulturelle ferdigheter som gjør det lettere å nå fram med krav og ønsker i helsevesenet. Til tross for fundamental cause-teoriens innflytelse, er sammenhengen mellom medisinsk teknologi og sosiale helseforskjeller forholdsvis lite empirisk utforsket. Særlig mangler det kvalitativ og teoretisk orientert forskning som kan forklare de statistiske mønstrene man ser i den kvantitative helseulikhetsforskningen (Weiss, Rydland, Oversveen, Jensen, Solhaug & Krokstad, 2018). I det følgende trekker jeg derfor på kritisk realisme og helsesosiologisk forskning på kulturell helsekapital som utgangspunkt for en kvalitativ undersøkelse av helseteknologi og sosial ulikhet.

Sosiologer har tradisjonelt argumentert for at helse, sykdom og medisin ikke er objektive og verdinøytrale størrelser, men formet av sosial og kulturell kontekst (Lupton, 2012). En rekke sosiologiske studier av medisinsk selvbehandling har tatt utgangspunkt i kritisk realisme (McDougall, Kinsella, Goldszmidt, Harkness, Strachan & Lingard, 2018), en vitenskapsteoretisk retning som også har blitt foreslått som et rammeverk for å studere sosiale helseforskjeller mer generelt (Scambler og Scambler, 2015). Fra et kritisk-realistisk perspektiv forstås selvbehandling som et fenomen som skapes i et samspill mellom sosiale, biologiske, teknologiske, kulturelle og økonomiske faktorer (Strachan, Currie, Harkness, Spaling & Clark, 2014: 452). Dette samspillet formes av sosiale strukturer som både muliggjør og begrenser menneskelig handling, og som disse handlingene også (re)produserer og forandrer (Bhaskar, 2015: 34–35). I kritisk realisme er det disse strukturene forskningen har som mål å avdekke, ved hjelp av en retroduktiv analysestrategi som beveger seg fra empirisk observasjon av manifeste fenomener til en teoretisk analyse av de kausale mekanismene som genererer dem (s.st.: 12).

Blant de sosiale strukturene som muliggjør og begrenser sykdomsarbeid, er de økonomiske relasjonene som avgjør tilgangen på ulike ressurser (Scambler & Scambler, 2015). En rekke sosiologiske studier har vist at helsepersonell utsetter pasienter for uformelle sosiale og moralske vurderinger som blant annet får konsekvenser for valg av behandling (Spencer & Grace, 2016; Lutfey, Campbell, Renfrew, Marceau, Roland & McKinlay, 2008). Også i Norge har man sett at høyt utdannede pasienter får flere helsetjenester enn pasienter med lav utdanning og samme medisinske behov (Elstad, 2018). Det Bourdieu-inspirerte begrepet *kulturell helse-kapital* vektlegger at den sosiale dynamikken i en behandlingssituasjon vil

avhenge av pasientens sosiale og kulturelle ferdigheter, og at pasienter med høy sosial status kan ha lettere for å nå fram enn andre (Dubbin, Chang & Shim, 2013; Shim, 2010). Mens de psykologiske kildene til medisinsk forskjellsbehandling har blitt forholdsvis godt belyst, har færre studier tatt for seg organisatoriske og strukturelle faktorer (Spencer & Grace, 2016). I tråd med den kritisk-realistiske innfallsvinkelen beskrevet over, vil jeg derfor fokusere på de generelle sosiale strukturene som kan forklare ulikheter i tilgang på teknologi, hvor jeg ikke bare ser på hvordan diabetesteknologiene blir distribuert, men også på hvordan de blir produsert som varer i et kapitalistisk helseteknologimarked.

## Metode og analytisk strategi

Det empiriske grunnlaget for denne artikkelen består av semi-strukturerte dybdeintervjuer med 24 personer med diabetes type 1. Diabetes type 1 er en kronisk sykdom som krever kontinuerlig sykdomsarbeid i hverdagen, et sykdomsarbeid som dessuten ofte er teknologisk mediert (Mol, 2008). En rekke studier har påvist sosiale ulikheter i utfallet og behandlingen av diabetes (Lutfey & Freese, 2005; Hinder & Greenhalgh, 2012; Scott et al., 2017) også i de nordiske velferdsstatene (Sortsø, Lauridsen, Emneus, Green & Jensen, 2018). Tidligere forskning har funnet ulikheter i tilgangen på avanserte diabetesteknologier (Naranjo, Tanenbaum, Iturralde & Hood, 2016; Franklin, 2016), noe som gjør diabetes til et godt case for å utforske sammenhengen mellom sosial ulikhet, medisinsk teknologi og helse.

For å sikre variasjon i utvalget, ble informantene rekruttert fra ulike yrkes-, utdannings- og aldersgrupper. Informantene hadde ulike sykdomshistorier, og varierte fra nylig diagnostiserte til de som hadde hatt sykdommen i over 50 år. Informantene ble rekruttert på to måter: Først ved en utlysning sendt ut på maillistene til Diabetesforbundet i Trondheim, og deretter i et innlegg publisert i en Facebook-gruppe for diabetespasienter. Sentrale temaer i intervjuguiden inkluderte bruk av og tilgang på teknologi, erfaringer med helsevesenet og opplevelsen av hvordan det å leve med diabetes påvirker hverdagen.

Alle intervjuer ble tatt opp med lydopptager, transkribert i sin helhet og analysert i det kvalitative analyseprogrammet NVivo. Intervjuene hadde en varighet på mellom 30 og 70 minutter, med en gjennomsnittslengde på omtrent 45 minutter. Siden en del av intervjuguiden berørte erfaringer med det lokale helsevesenet, valgte jeg å rekruttere informanter fra ulike deler av landet. Seks av intervjuene ble derfor gjennomført over telefon eller Skype, og ble ellers behandlet på samme måte som resten av datamaterialet. Siden artikkelen forsøker å identifisere mekanismer som kan forklare sosiale ulikheter i helse, har jeg valgt å titulere informantene med kjønn, yrkestittel og alder i teksten. Av personvern hensyn har alderen til noen informanter blitt forandret med inntil fem år.

Kvalitative intervjuer genererer diskursivt konstruert kunnskap som er situert i ulike kontekster, men som likevel kan aggregeres til en mer overordnet kunnskap om generelle sosiale forhold (Burawoy, 2009: 41). Kritisk realisme er basert på en retroduktiv analysestrategi, hvor man beveger seg «bakover» fra empiriske observasjoner til en teoretisk analyse av de kausale mekanismene som kan ha forårsaket dem (Bhaskar, 2015: 10–12). Som et eksempel på retroduksjon, kan man anføre at de empiriske observasjonene av statistiske sammenhenger mellom helse og sosioøkonomisk status tyder på eksistensen av ulikhetsskapende klasse- og maktrelasjoner (Scambler & Scambler, 2015). I analysen forsøkte jeg derfor å la meg styre av en dobbel sensitivitet, først for det spesifikke i de ulike informantenes erfaringer, og deretter for de generelle sosiale strukturene som kunne tenkes å forklare dem.

Studien har noen begrensninger. Alle deltagere i denne studien er selvrekruttert, noe som kan ha påvirket datamaterialet ved at informanter med bestemte syn og erfaringer er over-

representert i utvalget. En kvalitativ studie av dette omfanget kan heller ikke si noe empirisk om distribusjonen av diabetesteknologi i befolkningen, eller om det finnes en klar sammenheng mellom tilgang og sosial posisjon. Målet med artikkelen er derfor ikke først og fremst å gi en empirisk beskrivelse, men å formulere en teoretisk analyse som kan bidra til å forklare de statistiske ulikhetsmønstrene man ser i den kvantitative helseulikhetsforskningen. Blant temaene som danner utgangspunkt for analysen, er informantenes oppfatninger om ressursmangel i det offentlige helsevesenet, og strategiene som de mest ressurssterke brukte for å få tilgang på teknologiene de mente de hadde behov for.

### **‘Å leve etter blodsukkeret’: Hverdagen med en kronisk sykdom**

For å kontekstualisere analysen av tilgjengelighet av diabetesteknologi, vil jeg i denne delen beskrive hvordan mennesker med diabetes type 1 opplever å leve med sykdommen. De fleste av informantene opplevde at diabetes hadde en stor påvirkning på hverdagen. Sykdommen ble beskrevet med ord som «altoppslukende» (K35, innkjøpsjef), som et «bakteppe» (K39, jurist) som «er der hele tiden» (M49, bankansatt) og som gjør at «alt må planlegges» (K44, regnskapsfører). Det følgende sitatet er typisk for hvordan hverdagen med diabetes gjerne ble framstilt:

Du må på en måte være på hele tiden, hele døgnet. Alle timer i alle døgn, i alle uker i hele året. Det er ikke noen pause. Du kan ikke ta pause fra diabetesen en dag, for da blir du syk, og så går det til helvete. Da tar det lang tid å korrigere seg inn igjen. Du må hele tiden ha det i bakhodet

*K35, innkjøpsjef.*

Som sitatet antyder, kan konsekvensene av å miste kontrollen være alvorlige. Flere informanter har opplevd å miste bevisstheten under sterke følinger, en tilstand ved lavt blodsukker som også kan føre til talevansker, vrangforestillinger og koma. Noen informanter har opplevd å bli hentet i ambulanse, mens andre igjen har utviklet senkomplikasjoner. Også blant de informantene som ikke har slike erfaringer selv, er risikoen for senkomplikasjoner, bevisstløshet og dødsfall en vanlig bekymring. Å ha et velregulert blodsukker blir derfor av avgjørende betydning, og diabetespasientenes sykdomsarbeid er som regel orientert mot å holde blodsukkeret stabilt og innenfor visse verdier: «Å leve etter blodsukkeret» (K53, ingeniør), som en av informantene formulerte det. Når man lever etter blodsukkeret, er det flere arbeidsoppgaver som er sentrale. De to viktigste er å sette langtids- og kortidsvirkende insulin for å senke blodsukkeret, og å måle blodsukkeret for å se om man har truffet med dosen. I tillegg kommer det kontinuerlige arbeidet med å planlegge måltider, telle karbohydrater, ha med utstyr og følingsmat, og så videre.

Som flere trakk fram, blir ikke blodsukkeret bare påvirket av kosthold og insulin, men også av faktorer som fysisk aktivitet, stress, sykdom, temperatur og døgnrytme. For å holde blodsukkeret stabilt, er den enkelte derfor nødt til å føre et kontinuerlig regnskap over en rekke ulike faktorer, og hvor utfallet ofte vil være usikkert og uforutsigbart. Typiske sitater som illustrerer dette er når blodsukkeret ble omtalt som «et lotteri» (M60, driftstekniker), en «knivs-egg» (K53, ingeniør) eller som et «regnestykke uten fasit» (M60, driftstekniker). Siden det å leve med diabetes type 1 innebærer et daglig, intensivt og ofte uforutsigbart sykdomsarbeid, er grensen mellom selvbehandling og resten av hverdagen ofte vanskelig å få øye på (Mol, 2008: 10). Samtidig finnes det et bredt utvalg av teknologier som lover mer trygghet, forutsigbarhet og kontroll i selvbehandlingen. Disse teknologiene er tema for neste del av analysen.



## Bruken av pumpe- og CGM-teknologier i diabetesbehandling

I denne artikkelen har jeg valgt å fokusere på to hovedtyper diabetesteknologier, som også var de som flest i utvalget hadde erfaring med. Den første er *insulinpumper*, som er halv-automatiserte apparater for å tilføre insulin kontinuerlig gjennom døgnet, og som dermed erstatter behovet for manuelle insulininjeksjoner. Den andre hovedtypen er *kontinuerlige glukosemålere* (CGM-måler). En CGM-måler registrerer og sender automatisk blodsukkerverdiene gjennom dagen, og produserer også statistikk og grafer hvor man kan følge blodsukkeret over tid. Selv om apparatene kan brukes hver for seg, er det også mulig å koble sammen visse typer insulinpumper og CGM-målere for en tilnærmet automatisert blodsukkerregulering.

Som praktiske og brukervennlige apparater for å måle blodsukker og sette insulin, kan pumper og CGM-målere avlaste sykdomsarbeidet beskrevet i forrige del. Mange av de som brukte eller hadde brukt disse teknologiene, fortalte at de tenkte mindre på sykdommen i hverdagen, og at diabetesen derfor opplevdes som mindre plagsom og ubehagelig. For mange medførte dette en betydelig livsendring: Å prøve FreeStyle Libre, en kommersielt tilgjengelig CGM-måler, ble beskrevet av en informant som «et annet liv» (K58, ufør), mens en annen beskrev det som en «ny verden» (M68, pensjonist) etter han fikk innvilget en CGM-måler fra sykehuset. Flere beskrev seg selv som «avhengige» av teknologiene. Til tross for at måtene helseteknologier blir brukt på vil variere mellom ulike pasienter, gjør tryggheten og kontrollen teknologiene lover dem til en ettertraktet ressurs som mange ønsker seg. I Norge kan diabetesteknologier både innvilges på resept gjennom det offentlige helsevesenet, og kjøpes privat. I det følgende vil jeg analysere utvalgets opplevelse av tilgjengeligheten av teknologi gjennom helsevesenet, før jeg går videre til å diskutere det kommersielle diabetesteknologimarkedet i neste del.

## Tilgang på teknologi i det offentlige helsevesenet

Under datainnsamlingen intervjuet jeg informanter som bruker, har brukt eller ikke bruker avansert diabetesteknologi. Utvalget kan deles inn i fem grupper: De som hadde fått innvilget diabetesteknologi gjennom helsevesenet, de som hadde søkt om teknologi uten å få det innvilget, og de som hadde latt være å søke fordi de trodde de vil få avslag. I tillegg kommer en fjerde gruppe som hadde kjøpt diabetesteknologi på egenhånd, og en femte som av ulike grunner ikke ønsket å bruke pumpe- og CGM-teknologi (for eksempel ut fra en oppfatning om at teknologiene er unødvendige eller sykkeliggjørende). Siden denne artikkelen handler om tilgjengelighet av teknologi som en kilde til sosiale helseforskjeller, vil analysen fokusere på informanter i de fire første gruppene.

Det var en utbredt oppfatning blant informantene at det er vanskelig å få tak i diabetesteknologi gjennom det offentlige helsevesenet: «Norge er et land hvor det er vanskelig å få rett teknologi til den sykdommen man har», sier M38 (it-konsulent) og «Stort sett er det verste med diabetes at det er vanskelig å leve med, fordi du ikke har tilgang på de hjelpemidlene som egentlig ville gjort diagnosen veldig mye lettere», sier K42 (regnskapsfører). Et interessant aspekt ved datamaterialet er at det ikke ser ut til å være noen sammenheng mellom opplevelse av tilgjengelighet og om man selv har fått innvilget teknologi eller ikke. Også de som hadde fått avanserte diabetesteknologier etter forholdsvis korte og ukompliserte prosesser oppfattet seg selv som unntak fra regelen, og kunne beskrive seg selv som «heldige» eller privilegerte.

En vanlig oppfatning blant informantene var at det er økonomiske begrensninger som i hovedsak styrer tilgangen. Økonomien til det norske helsevesenet er et gjennomgangstema

i intervjuene. En informant som gjentatte ganger hadde fått avslag på søknaden om CGM, fortalte at hun fikk «en helt klar beskjed om at alt kostet så mye i dag at det var et økonomisk spørsmål, og at budsjettet var brukt opp» (K42, regnskapsfører):

De sier «beklager, det blir for dyrt», når jeg argumenterer med at jeg ikke kjenner symptomer på lavt blodsukker lenger, og måler blodsukker i fingeren femten til tjue ganger om dagen for å ha kontroll [...] Da er det økonomien som styrer

*K42, regnskapsfører.*

En annen informant som hadde fått innvilget søknaden, følte i ettertid at det «ikke var meningen» at hun skulle få måleren. Episoden inntraff da hun skulle ringe apoteket for å erstatte brukerutstyr, men ved en feil ringte til avdelingen som delte ut CGM-apparatet i stedet: «Da var det liksom, har du fått det? Hvorfor fikk du det? [...] Jeg følte at det lå noe økonomisk bak. At det var ikke alle som skulle ha dette her» (K43, stipendiat). Også en mann som fikk innvilget CGM, fortalte at helsevesenet først ikke ønsket å godkjenne søknaden hans av økonomiske årsaker: «Inntrykket mitt er at det ikke er penger på budsjettet» (M49, bankansatt).

Heller ikke oppfatningen om at det norske helsevesenet holder tilbake teknologi av økonomiske årsaker, er nødvendigvis avhengig av egne erfaringer. For eksempel beskrev en kvinne som selv hadde fått både pumpe og CGM-utstyr, den norske staten som «gjerrig» (K35, innkjøpsjef), og sa at det var synd at ikke flere fikk tilgang på hjelpemidler som kan gjøre det enklere å unngå senskader. Mange sammenlignet det norske helsevesenet med Sveriges, mens andre påpekte at det hadde vært mer lønnsomt for staten å investere i teknologi enn å behandle senkomplikasjoner som oppstår senere.

At ikke alle får [CGM], synes jeg er veldig urettferdig [...] Hvis man klarer å holde [langtidsblodsukkeret] under syv, er sannsynligheten mindre for å få senkomplikasjoner, som jo er veldig dyrt for samfunnet. Da skjønner jeg ikke poenget med at man ikke kan få det. Det forstår jeg ikke i det hele tatt

*K39, lærer.*

Sitatet er typisk for hvordan informantene i artikkelen gjerne uttaler seg om tilgjengeligheten av diabetesteknologi på et generelt grunnlag, og at de gjør det ut fra en oppfatning om ressursknapphet og økonomiske begrensninger som til dels ser ut til å være uavhengig av egne personlige erfaringer. Et interessant spørsmål er hva som skaper denne oppfatningen. En forklaring kan være at informantene er orientert mot et pasientfellesskap hvor det er en utbredt oppfatning om at ikke alle får den teknologien de trenger. I konstitueringen av dette fellesskapet står både uformelle sosiale nettverk og formelle interesseorganisasjoner sentralt. En rekke informanter fortalte at de jevnlig leste i og bidro til diskusjoner i pasientgrupper på Facebook, hvor tilgjengeligheten av teknologi var et hyppig diskusjonstema. Mange informanter fortalte at de får informasjon om den teknologiske utviklingen gjennom interesseorganisasjonen Diabetesforbundet, som på den tiden var inne i en politisk kampanje for å få den nye glukosemåleren FreeStyle Libre på blå resept (Diabetesforbundet, 2018a). Da produsenten bak FreeStyle Libre-teknologien gikk tom for sensorer høsten 2018, skrev Diabetesforbundet en sak hvor måleren ble omtalt som «enkel og genial», og refererte til en egen undersøkelse hvor det kom fram at «mange er fornøyd» med produktet (Diabetesforbundet,

2018b). I en NRK-sak om samme tema, blir generalsekretær Bjørnar Allgot i Diabetesforbundet sitert på at mangelen på sensorer skyldes at leveranser til Norge ikke blir prioritert fordi de norske myndighetene ikke dekker bruk av apparatet for pasientene (Silseth, 2018). Den generelle vinklingen i disse sakene stemmer godt med oppfatningen flere av informantene hadde av tilgangen på teknologiske ressurser som en felles kampsak, hvor det offentlige helsevesenets vilje til å investere i teknologiske løsninger gjerne ble tolket som et uttrykk for samfunnets generelle verdsetting av diabetespasienter som gruppe.

En annen kilde til oppfatningen av ressursknapphet, kan være markedsføring og produktomtale. Diabetesforbundets medlemsblad inneholder ofte reklame fra ulike teknologiproducenter, mens det populære nettstedet og Facebook-siden *Lev med diabetes* drives av det sveitsiske legemiddelfirmaet Roche (*Lev med diabetes*, 2018). Selv om det empiriske materialet i denne artikkelen ikke gir belegg for å si noe om i hvilken grad informantenes oppfatninger gjenspeiler en faktisk ressursmangel, antyder resultatene at man bør være oppmerksom på betydningen markedsføring, mediedekning og pasientorganisasjoner kan ha for pasienters oppfatning av ressurstilgjengelighet i helsevesenet.

En annen vanlig oppfatning i utvalget, er at tilgangen på teknologi varierer etter hvor i landet man bor og at noen sykehus er «enklere» enn andre:

Det er tydeligvis forskjeller rundt om i landet hvor strengt det er. Noen plasser virker det som alle som mener de har behov for det får [CGM], mens andre plasser er det sånn at man ikke får hvis man har greie på det selv og er flink

*K39, jurist.*

Sitatet over illustrerer en annen sentral tematikk i datamaterialet, nemlig informantenes ambivalens til det de oppfatter som en behovsprøvningslogikk hvor teknologiene tildeles dem som sliter mest med å regulere seg. Her er utvalget nokså delt. Én gruppe informanter har fått CGM-måler av sykehuset på grunn av vanskelig regulerbar diabetes, og er naturlig nok fornøyd med det. En annen gruppe ønsker teknologi, men har slått seg til ro med at de antageligvis er for velregulerte til å være «kvalifiserte» som søkere. En tredje gruppe er allerede godt regulerte, men forsøker likevel å få CGM gjennom helsevesenet gjennom ulike strategier. Disse strategiene er tema for neste del av analysen.

## Strategier for å få det man vil ha

Under intervjuene kom det fram at forskjellige pasienter kunne bruke de samme teknologiene på ulike måter. Der noen brukte pumpe- og CGM-utstyr for å automatisere sykdomsarbeid de enten ikke ønsket eller var i stand til å gjøre selv, brukte andre apparatene for å ta enda mer kontroll i selvbehandlingen. Typisk for informanter i den sistnevnte gruppen er at de har vært godt regulerte før de får teknologien, at de tilhører en høyt utdannet middelklasse, og at de ofte jobber med informasjonsarbeid eller datateknologi. For dem var det en selvfølge å ta en aktiv rolle i behandlingen, og de kunne ofte uttrykke frustrasjon over at helsevesenet går for sakte fram i opplæringen. Det var også viktig for informanter i denne gruppen å ha tilgang på de mest moderne hjelpemidlene: «Jeg har prøvd å få den nyeste teknologien hele tiden» (M49, bankansatt). Samtidig kunne de oppleve behovsprøvningslogikken i helsevesenet som et hinder, fordi de mente de kunne være for godt regulerte til å «kvalifisere» seg som søkere. «Hvis du gjør en for god jobb selv, blir det litt sånn at du skyter deg selv i foten. Da får du ikke noe ekstra hjelp heller» (K35, innkjøpsjef).



I møte med det de opplevde som en tilbakeholdenhet i helsevesenet, gikk ressurssterke informanter gjerne strategisk fram for å få tilgang. Tre historier fra datamaterialet kan stå som en illustrasjon på denne strategiske orienteringen. En høyt utdannet mann som arbeidet i banksektoren, fortalte at helsevesenet først ikke hadde lyst til å gi ham måler, men at han «klarte å overtale dem»: «Du må overbevise dem. Hvis ikke jeg hadde hatt så god dialog med sykepleier og lege, tror jeg ikke at jeg ville fått» (M49, bankansatt). I intervjuet kom han uoppfordret inn på at den sosiale bakgrunnen hans kunne ha gitt ham et fortrinn i interaksjonen med helsevesenet: «Det er kanskje bakgrunnen min. At jeg har studert, at jeg vet å skaffe meg informasjon» (M49, bankansatt). Sitatene vitner om en ressurssterk pasient som er seg bevisst at bakgrunnen hans gir ham et konkurransefortrinn i helsevesenet, og som er villig til å bruke dette fortrinnet for å «overbevise» helsepersonell til å gi ham det han vil ha.

En informant med sjefsstilling i privat sektor, forklarte at hun brukte det at hun svømte som et argument for å få pumpen hun ønsket seg: «Jeg svømmer litt, men ikke så mye at jeg må ha den. Da må man bare si det man må si for å få tilgang på utstyret man har behov for» (K35, innkjøpsjef). En tredje informant forklarte at han tenkte at «jeg måtte regulere meg litt dårlig i en periode, så jeg kunne ha noe å slå i bordet med når jeg skulle søke» (M33, forsker). Til tross for at det er uklart i sitatet hvorvidt mannen faktisk slapp opp på reguleringen for å ha noe å vise til, eller om det bare var noe han vurderte, antyder begge sitatene en vilje og evne til å gå strategisk fram i søknadsprosessen. Mer generelt er sitatene typiske for hvordan de mest ressurssterke pasientene i utvalget ofte uttrykte en selvsikker holdning i møte med helsevesenet, og at de på en aktiv og selvrefleksiv måte benyttet seg av ulike strategier for å «selge seg inn» som gode kandidater. Samtidig som at disse informantene kan sies å passe inn i empowerment-idealet om den informerte og handlekraftige pasienten, kan det anføres at denne væremåten trolig ikke er jevnt distribuert i befolkningen, men et uttrykk for kulturell helsekapital og den selvsikre og strategiske disposisjonen som er typisk for den velutdannede middelklassen (Dubbin, Chang & Shim, 2013; Lareau, 2003: 6). I den grad helsepersonell belønner en slik disposisjon, for eksempel ved å gi tilgang på begrensede teknologiske ressurser, kan dette være med på å skape eller forsterke de sosiale helseforskjellene.

### **FreeStyle Libre og det kommersielle diabetesteknologi-markedet**

Et alternativ for de som ikke får tilgang på avanserte diabetesteknologier gjennom helsevesenet, er å kjøpe dem selv. Et hyppig tema i intervjuene var den nye glukosemåleren FreeStyle Libre, som på produsenten Abbots hjemmesider markedsføres som «praktisk», «enkel», «diskret» og «brukervennlig» (FreeStyle Libre, 2018a). Apparatet måler og lagrer blodsukkerverdiene automatisk, og brukeren kan også lese av blodsukkerverdiene ved å holde apparatet over en sensor som er ført inn i huden. Med apparatet følger det også med en programvare hvor brukeren får visuelle grafer over blodsukkerverdienes utvikling over tid, samt rapporter som skal hjelpe brukeren med å identifisere potensielle problemer i blodsukkerreguleringen (s.st.). FreeStyle Libre-apparatet er foreløpig ikke tilgjengelig for voksne gjennom helsevesenet, og må derfor kjøpes av den enkelte. I skrivende stund koster apparatet 749 kroner, men den største utgiften er imidlertid sensorer til 599 kroner stykket som må byttes hver fjortende dag. Den totale kostnaden for å bruke FreeStyle Libre ligger derfor på minst 14 000 kroner i året (FreeStyle Libre, 2018b).

For informanter som hadde gitt opp å få måler gjennom helsevesenet, var FreeStyle Libre et lett tilgjengelig, men kostbart alternativ. En høyt utdannet IT-arbeider fortalte at han gikk til innkjøp av FreeStyle Libre etter han gjentatte ganger hadde fått avslag fra sykehuset:

For å få [CGM], må man ha veldig dårlig kontroll. Du må stå øverst på prioriteringslista deres og litt sånne ting, i hvert fall her. Jeg har aldri greid å komme gjennom. Derfor velger jeg heller å finansiere det selv

*M30, it-konsulent.*

En annen beskriver beslutningsprosessen på følgende måte:

Da jeg oppdaget at den fantes, var veien fryktelig kort.

*Intervjuer: Hvor lang tid tok det før du bestemte deg?*

Det var egentlig bare å telle opp pengene. Jeg så umiddelbart fordelene med å bruke den.

*M60, driftstekniker.*

Også en tredje informant beskriver innkjøpet som en ukomplisert prosess:

Jeg stussa litt da jeg så prisen, men jeg tenkte at jeg i hvert fall skulle prøve det og se hvordan det fungerte. Jeg ble positivt ... ikke overrasket, men den svarte til forventningene jeg hadde. Det var en sånn sensor og måler jeg har ønsket meg i alle år.

*K53, ingeniør.*

For andre blir de økonomiske kostnadene for store. Mange informanter sier at de kunne tenke seg å bruke FreeStyle Libre, men at de synes utgiftene var for store. En uføretrygdet kvinne fortalte at hun fikk apparatet gratis, men at det nå ligger i en skuff fordi hun ikke har råd til å kjøpe sensorer.

Det letta veldig. Det er supert. Men å betale 1400 kroner i måneden ... Det er mye penger.

*Intervjuer: Det blir en fast utgift.*

Ja, så har man mange andre utgifter i tillegg på grunn av at du har diabetes. Så det har jeg ikke råd til.

*K58, ufør.*

Der diabetespasienter opplever at tilgangen på teknologi i helsevesenet formes av en rekke ulike faktorer, for eksempel behov, bosted og evne til å tilfredsstille helsevesenets komplekse og tidvis selvmotsigende forventninger, er tilgjengeligheten av FreeStyle Libre først og fremst et økonomisk spørsmål: Enten har man betalingssevne og -vilje til å kjøpe produktet, eller så har man det ikke. På denne måten oversettes ulikhet i økonomiske ressurser til sosiale helseforskjeller mer eller mindre direkte.

## Diskusjon: Sosiale helseforskjeller og helseteknologienes doble karakter

Tradisjonelt sett har målet i helseulikhetsforskningen vært å bevege seg fra empiriske observasjoner til vitenskapelige forklaringer som kan tilrettelegge for politisk handling (MacKenbach, Bakker & Pol, 2003). Målet om å identifisere og forandre de sosiale strukturene som skaper, opprettholder og rettferdiggjør ulikhet, gjør forskningsfeltet til et prototypisk eksempel på en kritisk sosiologi, av Hartmut Rosa (2013: 71) definert som en analyse av de strukturelle årsakene til individuell og kollektiv lidelse. Selv om kritisk sosiologi kjennetegnes av at den befatter seg med kapitalismen og dens sosiale konsekvenser, blir det økonomiske systemet sjelden problematisert i helseulikhetsforskningen (Dörre, Lessenich & Rosa, 2013: 4; Scambler & Scambler, 2015). I tråd med den retroduktive analysestrategien beskrevet i artikkelens metodekapittel, vil jeg derfor ta utgangspunkt i ett av kapitalismens grunntrekk for å analysere det komplekse samspillet mellom økonomi, helsevesen og individuelle praksiser som kommer fram i datamaterialet.

En minimumsdefinisjon av kapitalisme er at det er et økonomisk system hvor kapital investeres i vareproduksjon for å generere en merverdi (Dörre, 2013: 19). Også de teknologiene som omtales i denne artikkelen, er produsert som varer av firmaer som har en kommersiell interesse av å få flest mulig til å velge sitt produkt. Som varer har diabetesteknologiene en dobbel karakter. I den forstand at de er praktiske hjelpemidler som skal komme til nytte i behandlingen, har de en *bruksverdi* samtidig som at de også bærer en *bytteverdi* som skal realiseres ved å selges på markedet. I en kapitalistisk produksjonsform vil det være bytteverdien som i siste instans er avgjørende for produksjonen (Harvey, 2010: 76). Diabetesteknologiene er altså først og fremst produsert av økonomiske, og ikke medisinske hensyn, noe som trolig har konsekvenser for hvordan teknologiene er designet, markedsført og distribuert. En tenkelig konsekvens kan være at teknologiene utformes med de mest ressurssterke pasientene som målgruppe, da det er disse som vil ha midlene til og interessen av å kjøpe produktene når de lanseres. Analyser av medisinsk teknologi bør derfor vie oppmerksomhet til konsekvensene av helseteknologienes doble karakter hvor de ikke bare opptrer som praktiske hjelpemidler i en gitt (selv)behandlingssituasjon, men også som varer produsert i en profittorientert helseteknologiindustri. En slik oppmerksomhet kan styrke det Tjora og Scambler (2009) beskriver som en «kontekstuell årvåkenhet» og supplere interaksjonistiske mikroanalyser av individuelle behandlingspraksiser med makro-orienterte analyser av de økonomiske og politiske strukturene som former tilgangen på teknologi på et overordnet nivå.

I Freidsons (1988: 122) klassiske studie av den medisinske profesjonen, beskriver han en grunnleggende interessekonflikt mellom pasienten og helsevesenet: Hver enkelt pasient vil ønske å få mest mulig ressurser til seg og sine, mens helsevesenet må fordele de tilgjengelige ressursene over pasientgruppen som helhet. Siden nye behandlingsmuligheter skaper nye forventninger og behov i befolkningen, kan rask teknologisk utvikling skjerpe denne interessekonflikten (Lian, 2007: 31–32). At det var en utbredt opplevelse av ressursmangel blant informantene, kan tolkes som et uttrykk for et sprik mellom pasientenes forventninger og helsevesenets evne til å innfri disse forventningene. Samtidig antyder resultatene at pasientenes oppfatninger ikke utelukkende er basert på egne erfaringer, men også blir formet i pasientfelleskap hvor formelle pasientorganisasjoner, uformelle diskusjonsforum og helseteknologifirmaenes markedsføring spiller viktige roller. Fra helseteknologifirmaenes perspektiv er pasientenes oppfattelse av ressursknapphet økonomisk gunstig, fordi det kan øke etterspørselen og legge press på det offentlige helsevesenet til å kjøpe inn flere teknologiske løsninger. Dette kan igjen føre til økte kostnader i helsevesenet og skape en situasjon hvor pasienter konkurrerer seg imellom for å få tilgang på begrensede teknologiske ressurser.

Å distribuere medisinske ressurser er en del av helsepersonells arbeidshverdag, og begrensede midler vil skape et press på å bruke ressursene mest mulig effektivt. Sosiologiske studier har vist at ressurser ikke bare distribueres etter rent medisinske kriterier, men også er basert på sosiale og moralske evalueringer av pasientenes egenskaper og framtreten (Spencer & Grace, 2016). Individuelle kulturelle og sosiale ferdigheter kan dermed få stor betydning for om den enkelte lykkes med å selge seg inn som en kvalifisert og kompetent pasient som «fortjener» de mest kostbare teknologiene. Koblet med et empowerment-ideal som belønner aktivitet og handlekraft, kan den teknologiske utviklingen bidra til å forsterke de sosiale helseforskjellene. Det samme kan tilstedeværelsen av kommersielle markeder hvor pasienter med tilstrekkelige økonomiske ressurser kan kjøpe teknologi utenfor det statlige helsevesenet.

I mediene framstilles teknologisk utvikling ofte som løsningen på både pasienters og helsevesenets problemer (Tjora & Sandaunet, 2010: 15) Poenget med den ovenstående analysen er ikke å kritisere teknologisk utvikling i seg selv, men å problematisere konsekvensene av at den foregår innenfor rammene av et kapitalistisk teknologimarked, et økonomisk presset offentlig helsevesen og et sykdomsbilde preget av kroniske sykdommer hvor grensen mellom hverdag og behandling ofte viskes ut. Teknologisk utvikling kan forbedre livskvaliteten til de som lever med kroniske sykdommer, men gjør også pasienter og helsearbeidere mer avhengige av teknologiene som brukes (Strauss et al., 2014: 3). Et nøkkelpoeng i denne analysen er at disse helseteknologiene er produsert som varer, og dermed har en dobbel karakter som bærere både av en praktisk bruksverdi og en økonomisk bytteverdi. På grunn av denne doble karakteren vevs det offentlige helsevesenet, pasientenes sykdomsarbeid og den kapitalistiske økonomien inn i hverandre på komplekse og uforutsigbare måter, men hvor (re)produksjon og forsterkning av sosiale helseforskjeller ser ut til å være en sannsynlig konsekvens.

*Forskningen som ligger til grunn for denne artikkelen er finansiert av NTNU Helse som en del av Heal-Tech-prosjektet. Forfatteren vil takke Terje A. Eikemo, Aksel Tjora og Daniel Weiss for nyttige kommentarer og innspill.*

## Referanser:

- Bhaskar, R. (2015). *The Possibility of Naturalism. A philosophical critique of the contemporary human sciences*. 4. utg. London: Routledge.
- Brown, N. & Webster, A. (2004). *New Medical Technologies and Society. Reordering Life*. Cambridge: Polity Press.
- Burawoy, M. (2009). *The Extended Case Method. Four Countries, Four Decades, Four Great Transformations, and One Theoretical Tradition*. Berkeley: University of California Press.
- Dahl, E., Bergsli, H. & van der Wel, K. A. (2014). *Sosial ulikhet i helse: En norsk kunnskapsoversikt*. Oslo: Høgskolen i Oslo og Akershus.
- Diabetesforbundet (2018a). Slik står saken. FreeStyle Libre og andre flash glukosemålere. Hentet fra <https://www.diabetes.no/om-oss/politisk-arbeid/freestyle-libre/>
- Diabetesforbundet (2018b). Helt tomt for FreeStyle Libre. Hentet fra <https://www.diabetes.no/nyheter/nyheter-2018/helt-tomt-for-freestyle-libre/>
- Dubbin, L. A., Chang, J. S. & Shim, J. K. (2013). Cultural health capital and the interactional dynamics of patient-centered care. *Social Science & Medicine*, 93, 113–120. doi: 10.1016/j.socscimed.2013.06.014
- Dörre, K. (2013). The new Landnahme. Dynamics and Limits of Financial Market Capitalism. I K. Dörre, S. Lessenich & H. Rosa (red.), *Sociology, Capitalism, Critique* (s. 11–64). London: Verso.

- Dörre, K., Lessenich, S. & Rosa, H. (2013). *Sociology. Capitalism. Critique. Towards the Revitalisation of an Elective Affinity*. I K. Dörre, S. Lessenich & H. Rosa (red.), *Sociology, Capitalism, Critique* (s. 1–8). London: Verso.
- Elstad, J. I. (2012). Den grunnleggende årsaken til sosial ulikhet i helse. I *Helsesosiologi. Analyser av helse, sykdom og behandling* (s. 349–370). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Elstad, J. I. (2018). Educational inequalities in hospital care for mortally ill patients in Norway. *Scandinavian Journal of Public Health*, 46(1), 74–82. doi: 10.1177/1403494817705998
- Folkehelseinstituttet (2018). *Folkehelse rapporten. Kortversjon. Helsetilstanden i Norge 2018*. Oslo: Folkehelseinstituttet.
- Fox, N. J., Ward, K. J. & O'Rourke, A. J. (2005). The 'expert patient': Empowerment or medical dominance? The case of weight loss, pharmaceutical drugs and the Internet. *Social Science & Medicine*, 60(6), 1299–1309. doi: 10.1016/j.socscimed.2004.07.005
- Franklin, V. (2016). Influences on Technology Use and Efficacy in Type 1 Diabetes. *J Diabetes Sci Technol*, 10(3), 647–655. doi: 10.1177/1932296816639315
- FreeStyle Libre (2018a). FreeStyle Libre. Glukose Monitoreringssystem. Hentet fra <https://www.freestylelibre.no/>
- FreeStyle Libre (2018b). FreeStyle Libre. Hentet fra <https://www.freestylelibre.no/>
- Freidson, E. (1988). *Profession of Medicine. A Study of the Sociology of Applied Knowledge*. Chicago: University of Chicago Press.
- Greenhalgh, T. (2009). Patient and public involvement in chronic illness: beyond the expert patient. *BMJ*, 338, b49. doi: 10.1136/bmj.b49
- Harvey, D. (2010). *A Companion to Marx's Capital*. London: Verso.
- Hedlund, M. (2008). Den selvforvaltende pasienten. I A. Tjora (red.), *Den moderne pasienten* (s. 231–250). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Hedström, P. & Swedberg, R. (1998). Social mechanisms. An introductory essay. I P. Hedström & R. Swedberg (red.), *Social Mechanisms. An Analytical Approach to Social Theory* (s. 1–31). Cambridge: Cambridge University Press.
- Hinder, S. & Greenhalgh, T. (2012). «This does my head in». Ethnographic study of self-management by people with diabetes. *Bmc Health Services Research*, 12. doi: <https://doi.org/10.1186/1472-6963-12-83>
- Johnsen, E., Fernandez-Luque, L. & Hagen, R. (2010). Det sosiale nettet og helse. I A. Tjora & A.-G. Sandaunet (red.), *Digitale pasienter* (s. 26–64). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Lareau, A. (2003). *Unequal Childhoods. Class, Race, and Family Life*. Berkeley: University of California Press.
- Lev med diabetes (2018). Lev med diabetes. Hentet fra <https://levmeddiabetes.no/>
- Lian, O. S. (2007). Når helse blir en vare. Medikalisering og markedsorientering i helsetjenesten. 2. utg. Kristiansand: Høyskoleforlaget.
- Link, B. G. & Phelan, J. (1995). Social Conditions as Fundamental Causes of Disease. *Journal of Health and Social Behavior*, 35, 80–94. doi: 10.2307/2626958
- Lupton, D. (2012). *Medicine as Culture. Illness, Disease and the Body*. 3. utg. London: Sage Publications.
- Lutfey, K. & Freese, J. (2005). Toward some Fundamentals of Fundamental Causality: Socioeconomic Status and Health in the Routine Clinic Visit for Diabetes. *American Journal of Sociology*, 110(5), 1326–1372.
- Lutfey, K. E., Campbell, S. M., Renfrew, M. R., Marceau, L. D., Roland, M. & McKinlay, J. B. (2008). How are patient characteristics relevant for physicians' clinical decision making in diabetes? An analysis of qualitative results from a cross-national factorial experiment. *Social Science & Medicine*, 67(9), 1391–1399. doi: 10.1016/j.socscimed.2008.07.005



- Mackenbach, J. P. (2012). The persistence of health inequalities in modern welfare states: The explanation of a paradox. *Social Science & Medicine*, 75(4), 761–769. doi: 10.1016/j.socscimed.2012.02.031
- Mackenbach, J. P., Bakker, M. J. & Pol, E. N. I. (2003). Tackling socioeconomic inequalities in health: Analysis of European experiences. *Lancet*, 362(9393), 1409–1414. doi: 10.1016/S0140-6736(03)14639-9
- McDougall, A., Kinsella, E. A., Goldszmidt, M., Harkness, K., Strachan, P. & Lingard, L. (2018). Beyond the realist turn: A socio-material analysis of heart failure self-care. *Sociology of Health & Illness*, 40(1), 218–233. doi: 10.1111/1467-9566.12675
- Mol, A. (2008). *The Logic of Care. Health and the Problem of Patient Choice*. Milton Park: Taylor & Francis.
- Moore, L., Frost, J. & Britten, N. (2015). Context and complexity: The meaning of self-management for older adults with heart disease. *Sociology of Health & Illness*, 37(8), 1254–1269. doi: 10.1111/1467-9566.12316
- Naranjo, D., Tanenbaum, M. L., Iturralde, E. & Hood, K. K. (2016). Diabetes Technology: Uptake, Outcomes, Barriers, and the Intersection with Distress. *J Diabetes Sci Technol*, 10(4), 852–858. doi: 10.1177/1932296816650900
- Rosa, H. (2013). Capitalism as a Spiral of Dynamisation: Sociology as Social Critique. I K. Dörre, S. Lessenich & H. Rosa (red.), *Sociology, Capitalism, Critique*, (s. 67–97). London: Verso.
- Scambler, G. & Scambler, S. (2015). Theorizing health inequalities: The untapped potential of dialectical critical realism. *Social Theory & Health*, 13(3-4), 340–354. doi: 10.1057/sth.2015.14
- Scott, A., Chambers, D., Goyder, E. & O’Cathain, A. (2017). Socioeconomic inequalities in mortality, morbidity and diabetes management for adults with type 1 diabetes: A systematic review. *PLoS One*, 12(5), e0177210. doi: 10.1371/journal.pone.0177210
- Shim, J. K. (2010). Cultural Health Capital: A Theoretical Approach to Understanding Health Care Interactions and the Dynamics of Unequal Treatment. *Journal of Health and Social Behavior*, 51(1), 1–15. doi: 10.1177/0022146509361185
- Silseth, I. (2018). Tomt for diabetes-sensorer: Ille for brukerne. Hentet 31.10 fra [https://www.nrk.no/norge/tomt-for-diabetes-sensorer\\_-\\_ille-for-brukerne-1.13961545](https://www.nrk.no/norge/tomt-for-diabetes-sensorer_-_ille-for-brukerne-1.13961545)
- Smith, K. E., Bambra, C. & Hill, S. (2016). Background and introduction. UK experiences of health inequalities. I K. E. Smith, C. Bambra & S. Hill (red.), *Health Inequalities. Critical Perspectives* (s. 1–21). Oxford: Oxford University Press.
- Sortsø, C., Lauridsen, J., Emneus, M., Green, A. & Jensen, P. B. (2018). Social inequality in diabetes patients’ morbidity patterns from diagnosis to death – A Danish register-based investigation. *Scand J Public Health*, 46(1), 92–101. doi: 10.1177/1403494817713648
- Spencer, K. L. & Grace, M. (2016). Social Foundations of Health Care Inequality and Treatment Bias. *Annual Review of Sociology*, 42, 101–120. doi: 10.1146/annurev-soc-081715-074226
- Strachan, P. H., Currie, K., Harkness, K., Spaling, M. & Clark, A. M. (2014). Context Matters in Heart Failure Self-Care: A Qualitative Systematic Review. *Journal of Cardiac Failure*, 20(6), 448–455. doi: 10.1016/j.cardfail.2014.03.010
- Strauss, A. L., Fagerhaugh, S., Suczek, B. & Wiener, C. (2014). *Social Organization of Medical Work*. Piscataway, NJ: Transaction Publishers.
- Sørensen, M., Graff-Iversen, S., Haugstvedt, K. T., Enger-Karlsen, T., Narum, I. G. & Nybo, A. (2002). Empowerment i helseforebyggende arbeid. *Tidsskr Nor Laegeforen*, 122(24), 2379–2383.
- Therborn, G. (2013). *The Killing Fields of Inequality*. Cambridge: Polity Press.
- Tjora, A. & Sandaunet, A.-G. (2010). Digitale pasienter. En introduksjon og leseanvisning. I A. Tjora & A.-G. Sandaunet (red.), *Digitale pasienter* (s. 13–24). Oslo: Gyldendal Akademisk.

- Tjora, A. H. & Scambler, G. (2009). Square pegs in round holes: Information systems, hospitals and the significance of contextual awareness. *Social Science & Medicine*, 68(3), 519–525. doi: 10.1016/j.socscimed.2008.11.005
- Waitzkin, H. (2011). *Medicine and Public Health at the End of Empire*. London: Routledge.
- Weiss, D., Rydland, H. T., Oversveen, E., Jensen, M. R., Solhaug, S. & Krokstad, S. (2018). Innovative technologies and social inequalities in health: A scoping review of the literature. *PLoS One*, 13(4), e0195447. doi: 10.1371/journal.pone.0195447