

April 2023

Ulighed i sundhed

—

8 kritiske spørgsmål

Af

Finn Diderichsen, Professor em, dr.med. speciallæge,

Terese Sara Høj Jørgensen, Lektor, PhD, Cand.Scient.San.Publ

Afdeling for Social Medicin, Institut for Folkesundhedsvidenskab

Københavns Universitet

Forord

Sundhedsudviklingen blandt samfundets mindre privilegerede borgere kan ses som et følsomt kriterium på samfundsudviklingens kvalitet¹. Ulighed i sundhed har også - i perioder - fået megen politisk opmærksomhed. Men trods det og trods mange års omfattende forskning, er uligheden i dødelighed gradvis øget de sidste 50 år – ikke mindst i Danmark². Der er en bred politisk enighed om at ville mindske uligheden i sundhed, selvom enigheden måske altid vil være mindre bred når det kommer til hvad der skal gøres ved uligheden. Der kan derfor være behov for at skabe en bedre og fælles forståelse af hvorfor et fænomen som ingen ønsker alligevel vokser sig så stort. Uligheden er ikke upåvirkelig og der findes flere internationale eksempler rundt om i verden på at det med en omfattende politisk indsats faktisk er lykkedes at mindske den³. At mange påvirkelige og veldokumenterede sygdomsårsager er socialt skævt fordelt viser potentialet i indsatser mod ulighed i sundhed.

I Sundhedsloven fra juni 2022 står der nu (§203 Stk.3) at de 22 sundhedsklynger ”...skal løfte befolkningsansvaret med udgangspunkt i akutsygehusenes optageområde og sikre sammenhæng i behandlings- og rehabiliteringsforløb på tværs af sundhedsområdet og i relevant omfang mellem sundhedssektorer og de tilgrænsende sektorer. Sundhedsklyngen skal samtidig styrke forebyggelse, kvalitet og omstilling til det primære sundhedsvæsen.”

Det er med andre ord i sundhedsklyngerne at regionerne og kommunerne sammen skal finde mange af løsningerne, men det ændrer ikke ved at den voksende indsigt i hvad der kan gøres ved uligheden, i stigende grad også peger i retning af staten.

I mange danske regioner og kommuner råder der dog en betydelig usikkerhed om hvad der kan gøres for at mindske den sociale ulighed i sundhed. Sundhedsaftalerne fra de fem regioner for 2019-23 indeholder alle indledningsvis en målsætning om at reducere ulighed i sundhed, men meget lidt om hvordan det skal gå til. Det er der gode grunde til. Der ikke nogle få enkle løsninger, der er både interessekonflikter og målkonflikter, og der er desuden mangler i sundhedspolitikens infrastruktur.

Alle vil nok være enige om målsætningen at sundhedspolitikken skal levere ydelser af god kvalitet og arbejde for forbedringer af folkesundheden. Mange vil sikkert også mene at der skal leveres mest mulig sundhed for pengene, mens andre vil prioritere en valgfrihed som tilgodeser individuelle præferencer og efterspørgsel. Samtidig er der mange som argumenterer for at mindre ulighed i sundhed er et fælles mål og ansvar for samfundet fordi uligheden er skabt af en samfundsudvikling som gavner de fleste, men samtidig skaber sårbarhed og sygdom hos nogle. Det er dette sidste mål som denne skrift handler om, vel vidende at det ibland kan komme i konflikt med de andre mål. Vi kommer at give eksempler

på flere sådanne målkonflikter, som da må gøres synlige for at kunne diskuteres i den offentlige samtale og håndteres politisk. Vi vil også påpege at der på vigtige områder ikke råder målkonflikter, men derimod synergi mellem de forskellige bestræbelser.

For at mindske den sociale ulighed i sundhed er der behov for en systematik i, hvilke spørgsmål der skal besvares for at forstå hvordan og hvorfor uligheden opstår, og hvad der kan gøres ved den. Nogle spørgsmål kræver lokale svar og for andre findes der allerede svar, som kan hentes fra dansk eller international forskning. En sådan systematik og fælles forståelsesramme kan være til hjælp for den strategiske diskussion i både politiske og faglige kredse og i den offentlige samtale.

Med foreliggende rapport vil vi præsentere en struktur og systematik som vi tror kan fremme en fælles forståelse og fortælling om uligheden. Rapporten kan bruges både i de politiske diskussioner om hvad der skal prioriteres, samt i de faglige diskussioner om hvilke virkemidler der kan gøre en forskel, og hvad der kan fremme eller hindre at de implementeres. Vi giver også en kortfattet summering og opdatering af hvad ikke mindst aktuel dansk forskning på området har vist af resultater.

Ulighed i sundhed handler om et meget stort antal spørgsmål om sygdommes årsager og konsekvenser, om samfundsudviklingen og om sundhedspolitikken og sundhedsvæsenets funktion. Denne rapport forsøger at skabe et overskueligt overblik og en samlet fortælling om uligheden i sundhed, men det betyder samtidig at hvert område ikke er belyst i detaljer. Vi har derfor medtaget et meget stort antal referencer for den læser som søger mere detaljeret viden om det enkelte område.

Indhold

Sammenfatning	6
0 Ethiske og epidemiologiske udgangspunkter	9
0.1 Hvorfor ulighed i netop sundhed?	9
0.2 Er al social ulighed i sundhed uretfærdig?	11
0.3 Har der altid været social ulighed i sundhed?	11
0.4 Er social position en sygdomsårsag?	13
0.5 Ethiske udgangspunkter for prioritering af indsatser	14
0.6 De epidemiologiske udgangspunkter	16
0.7 Fire typer af evidens	19
0.8. De 8 kritiske spørgsmål	20
1. Hvilke sygdomsårsager bidrager mest til uligheden i incidens	22
1.1 Risikofaktorenes sygdomsbyrde	22
1.2 Risikofaktorenes social fordeling	23
1.3 Den epidemiologiske evidens	24
2. Hvad skaber ulighed i sygdomsforløb og –konsekvenser	30
2.1 Ulige adgang til og brug af sundhedsvæsenets ydelser	31
2.2 Ulighed i sygdoms karakteristika ved diagnose	32
2.3 Ulighed i sygdomsårsager som påvirker sygdomsforløb	32
2.4 Ulighed i komorbiditet	33
2.5 Ulighed i patientressourcer og sundhedskompetence	33
2.6 Ulighed i virkemidler og kvalitet	34
3. Hvad driver uligheden i sygdomsårsager	36
3.1 Den voksende økonomiske ulighed	36
3.2 Et mere polariseret arbejdsmiljø?	37
3.3 2020'ernes Syndemi – klima, kost og COVID-19	38
3.5 Markedet for usunde produkter	39

4. Hvad driver uligheden i de forhold som påvirker sygdomsforløb	42
4.1 Drivkræfter bag ulighed adgang, brug og kvalitet af ydelser	42
4.2 Flere lider af multisygdom	44
4.3 Et ændret arbejdsmarked og en ændret politik	45
5. Hvilke indsatser kan påvirker uligheden i sygdomsårsager	47
5.1 Evidens for effekt af indsatser som kan påvirker uligheden	47
5.2 Virkemidler og strategier	57
5.3 Utilsigtede effekter af indsatserne	57
6. Hvilke indsatser påvirker ulighed i sygdomsforløb	60
6.1 Styrke patientens ressourcer og position	60
6.2 Ulige effekt af kliniske virkemidler	60
6.3 Rehabilitering for mindre ulighed i sygdomskonsekvenser	61
7- Hvad hindrer implementering af de forebyggende indsatser	64
7.1 Interesse konflikter	64
7.2 Målkonflikter	65
7.3 Niveau konflikter	66
7.4 Sektors konflikter	67
7.5 Klima og sundhed – ingen konflikt men synergi	68
7.6 Forebyggelses infrastruktur	68
8. Hvad hindrer implementering af de kliniske indsatser	70
8.1 kontinuitet	71
8.2 Nærhed	71
8.3 Kvalitetssikring og retningslinjer	71
8.4 Tværfagligt samarbejde	72
8.5 Befolkningsansvar	73
8.6 Ressource allokering efter behov	74
Referencer	77

Sammenfatning

Den moderne velfærdsstat stræber ikke kun efter at være en forsikring mod fattigdom ved alderdom, sygdom og arbejdsløshed, men også at være en stat som gør sociale investeringer i uddannelse og sundhed. Alt sammen for at øge menneskers frihed og kapabilitet at leve det liv de sætter pris på. Derfor har det været et udgangspunkt for danske myndigheders arbejde med ulighed i sundhed, at det ikke handler om lighed i en bestemt sund levevis, men om mindre ulighed i menneskers handlefrihed og kapabilitet⁴. Afgørende for den frihed er et godt helbred, men samtidig er kapabiliteten at kunne påvirke sine vilkår og sin adfærd en forudsætning for et godt helbred. Den systematiske ulighed i helbred mellem sociale grupper som vi finder i det danske samfund er derfor uretfærdig.

Ulighed i helbred handler om to uligheder: ulighed i risiko for at blive syg, og ulighed i konsekvenserne af at være syg. Det er ikke mindst den sidstnævnte som begrænser handlefriheden. Det gælder derfor om at forstå og systematisk adressere de drivkræfter som skaber ulighed i både risiko for at blive syg og konsekvenserne af at være syg, også selvom mange af dem ligger uden for sundhedspolitikens umiddelbare ansvarsområde.

For hver af de to uligheder kan man stille sig fire spørgsmål: hvilke er sygdomsårsagerne i adfærd og miljø (spørgsmål 1+2) og hvorfor er de årsager så ulige fordelt i den danske befolkning (spørgsmål 3+4). Hvordan kan vi ændre på den fordeling (5+6) og hvad der skal til for at den ændring faktisk sker (spørgsmål 7+8). Vores bud på en systematisk tilgang handler således om at stille disse 8 kritiske spørgsmål. Vi vil herunder også give svar når der er forskningsresultater som er relevante for en dansk kontekst, og pege på manglende svar når der savnes forskning.

- 1. Hvilke hyppige årsager til de store folkesygdomme er socialt mest ulige fordelt?** Her har vi både sikker og aktuel viden. Det handler fx om at personer med færre sociale ressourcer oftere er udsat for sygdomsårsager som børns sociale vilkår og fattigdom, uafsluttet ungdomsuddannelse, langvarig arbejdsløshed, ressourcefattige boligområder, alkohol, rygning, fysisk inaktivitet og usund kost, fysisk tungt arbejde og ensomhed. Det er forhold som også spiller en stor rolle for sygdomsbyrden totalt, men børns sociale vilkår og fyssk arbejdsmiljø er relativt vigtigere for uligheden.
- 2. Hvilke ulige fordelte forhold påvirker sygdomsforløb og sygdomskonsekvenser?** Ulighed i forløb og konsekvenser af sygdom skabes dels af de samme sygdomsårsager, som vi lige har nævnt, men det handler også om ulighed i adgang, brug og kvalitet af sundhedsvæsenets ydelser. Geografiske afstande, patientafgifter og ventelister har størst effekt på de med færrest ressourcer. Der er påvist social ulighed i sygdomsbehandlingen. Det kan iblandt, men ikke altid forklares af kliniske forhold såsom stadium og sværhedsgraden af sygdommen eller

tilstedeværelsen af anden sygdom. Forløbet af én sygdom påvirkes af om patienten har en anden sygdom, og denne komorbiditet er socialt ulige fordelt.

3. Hvilke drivkræfter former den ulige fordeling af sygdomsårsagerne?

Der er en stigende økonomisk ulighed i verden drevet af globalisering og teknologisk udvikling, men i Danmark er det først og fremmest politiske beslutninger om overførsel-indkomster og skatter, som har presset indkomstuligheden op. Ulighed i fysisk arbejdsmiljø spiller en afgørende rolle for ulighed i sundhed og når samfundet hæver pensionsalderen for alle øger det uligheden i sundhed for de ældre. Ulighed i brug af usunde produkter inkl. tobak, alkohol og usund kost spiller en stor rolle for ulighed i dødelighed. Det forbrug opstår ikke af sig selv. Efterspørgsel på fx tobak og alkohol påvirkes af kulturelle normer men også af stress. Den er også påvirket af en industri som markedsfører usunde, afhængighedsskabende, velsmagende billige produkter. Og den markedsføring er ikke mindst rettet til de med små indkomster.

4. Hvilke drivkræfter former den ulige fordeling af årsager bag sygdomsforløb og -konsekvenser?

Sundhedsvæsenet er blevet mere centraliseret og specialiseret. Overlevelsen i bl.a. kræft og hjertesygdom er derfor kraftigt forbedret, men uligheden i overlevelse og tilbagevenden til arbejde er samtidig steget. Det nære sundhedsvæsen er ikke udviklet i samme takt, men det er de praktiserende læger og hjemmesygeplejerskerne, som er bedst rustede til at hjælpe den multisyge og sårbare patient. Lægetætheden er størst i områder, hvor behovet er mindst. Udbuddet af sundhedsydelser tenderer at drives mere af efterspørgsel end af behov, samtidig med at udbuddet skaber yderligere efterspørgsel.

5. Hvilke indsatser kan påvirke sygdomsårsagernes sociale fordeling?

Forebyggende indsatser har ulige effekt – nogle har størst effekt på de med små social ressourcer – for andre er det omvendt. Reguleringer af tilgængelighed, grænseværdier for miljøforhold, og økonomiske virkemidler med mere afgifter på det usunde og mindre på det sunde har størst potentiale at reducere uligheden.. For de har, i modsætning til de pædagogiske og psykologiske virkemidler, ofte størst sundhedseffekt på de, som har færrest ressourcer og mest behøver det. Regulering af arbejdsmiljøet udgår ofte fra grænseværdier, og det ville være en styrke om de også kunne udvikles for den fysiske belastning i arbejdet.

6. Hvilke indsatser kan ændre den sociale ulighed af årsager til sygdomsforløb og -konsekvenser?

Alle behøver tidlig diagnostik og effektiv medicinsk hjælp ved sygdom, men den socialt sårbare patient behøver mere end andre nærhed, tid og empati, at blive set, og at kunne føle tillid. Den patient behøver et sundhedsvæsen, som er både opsøgende og fastholdende og personale med både

medicinsk og social kompetencer. Den patient behøver også mere end andre generalist kompetence og tovholderfunktioner til at håndtere de ofte flere samtidige psykiske, somatiske og sociale problemer.

7. **Hvilke forudsætninger kræves for at de forebyggende indsatser mod ulighed implementeres?** Målkonflikter og interessekonflikter blokerer for implementering af mange forebyggende indsatser. Der opstilles fx iblandt en konflikt mellem frihed og folkesundhed. Den frihedsbegrænsning som kan være forbundet med forebyggelse er dog meget lille sammenlignet med det frihedstab en alvorlig sygdom medfører. Reduktion af børnefattigdom og tidligere pension for med belastende arbejdsmiljø kan komme i konflikt med mål om et større arbejdsudbud. Producenter af usunde varer vil sælge så meget af dem som muligt, og forebyggelse af sygdom kræver det modsatte.

Vi har desuden en niveaikonflikt i Danmark: Ansvar for det forebyggende og sundhedsfremmende arbejde er uddelegeret til regioner og kommuner, men det er staten som har de skarpeste forebyggende virkemidler mod uligheden. At fokusere på lokale individrettede forebyggende indsatser løser ikke uligheden. Slet ikke når vores sundhedsadfærd gradvis styres mere og mere af globale koncerner.

8. **Hvilke forudsætninger kræves for at de behandlende indsatser mod ulighed implementeres?** Kontinuitet kan skabe tillid mellem behandler og patient. Decentralisering er vigtig, fordi lange afstand er et større problem for de med små ressourcer. Nationale kliniske retningslinjer er en vigtig støtte for den patient, som ikke altid er god til at varetage sine interesser. Sammenhæng mellem almenpraksis, hospitaler og socialsektor er vigtig for den patient, som har både medicinske, psykiske og sociale problemer. Den sårbare patient kan behøve både opsøgende og fastholdende indsatser og det kræver et befolkningsansvar.

At møde uligheden i sundhed stiller således mange krav til det nære sundhedsvæsen. Det bliver dog et slag i luften, som kun giver personalet en følelse af utilstrækkelighed, hvis man ikke også fordeler ressourcerne på en måde som svarer til de ulige fordelte behov. Bloktilskud til regioner og kommuner skal ligesom basishonoraret til de praktiserende læger udformes, så de svarer til de faktiske geografiske og sociale uligheder i behov. Så er det ikke for øjeblikket.

0. Etiske og epidemiologiske udgangspunkter

Arbejdet med ulighed i sundhed tager udgangspunkt i de faktiske epidemiologiske forhold i den danske befolkning dvs. fordelingen af sundhed, sygdom, sygdomsårsager og sygdomskonsekvenser, men tager også udgangspunkt i nogle etiske principper som er grundlæggende for vurderingen af samfundsudviklingen og samfundets sundhedspolitik.

Inden vi går i gang med at analysere ulighed i sundhed i dagens Danmark er der derfor nogle grundlæggende spørgsmål som det er vigtigt at overveje, og hvor svaret er afgørende for den fortsatte analyse.

0.1 Hvorfor lighed i netop sundhed?

I det danske samfund er der social ulighed i mange forhold: indkomster, boliger, arbejdsforhold osv. Alligevel er det uligheden i sundhed som har fået mest politisk og videnskabelig opmærksomhed i de senere år. Derfor er det oplagt at spørge, hvorfor ulighed i netop sundhed er så problematisk.

Der har længe været opmærksomhed på vigtigheden af at kunne måle befolkningens livskvalitet som komplement til økonomiske parametre som fx indkomst og brutto national produkt (BNP). To alternativer til de økonomiske parametre har særligt været diskuteret; 1) lykke og livstilfredshed og 2) ressourcer og handlefrihed.

I forhold til det første alternativ vil mange mene, at lykkelige borgere er samfundsudviklingens og politikkenes yderste mål. Det skyldes bl.a. at man kan se det som et mål i sig, og ikke kun som et middel til noget andet. Andre subjektive mål som livstilfredshed, meningsfuldhed og selvvalgt helbred har også været anvendt. De viser alle – i tværsnitmålinger – stor individuel variation og en tydelig relation til indkomst og velstand. Målt over tid tenderer de dog til - i hvert tilfælde i rige lande siden 1980'erne – at udvise meget små forandringer⁵ på trods af at velstanden og uligheden øger og samfundet har undergået kriser og forandringer^a.

^a Det bør dog noteres at der de sidste ti år, af endnu uafklarede årsager, er sket en forværring af unges (i alderen 15-24 år) selvvalgte helbred, især udløst af meget kraftig stigning i andelen som rapporterer anspændthed og nedstemthed.

Det tyder på at disse subjektive mål er ufølsomme over for samfundsforandringer over tid, hvilket har gjort dem mindre velegnede til at vurdere samfundsudviklingens kvalitet og politikkenes effekter.

Det andet alternativ har rødder i en tradition inden for nordisk velfærdsforskning. Her har man målt velfærd i form af ressourcer, ikke kun i form af penge men også uddannelse, psykisk og fysisk helbred, sociale relationer mm., som har betydning for hvordan individet kan kontrollere og styre sine livsvilkår⁶. Et lignende synssæt, som har fået meget større gennemslag globalt, er siden blevet udviklet af økonomen Amartya Sen⁷. Her ses politikkenes opgave, ikke som at maximere folks nytte eller lykke, men at øge deres kapabilitet og handlefrihed, dvs. den faktiske (effektive) frihed og muligheder for at leve det liv de sætter pris på. Her ses det ikke som den politiske opgave at bestemme, hvad der er et godt eller meningsfuldt liv, det skal den enkelte afgøre og have handlefrihed til at forfølge. Der er siden gjort mange forsøg på at teoretisk og empirisk pege på hvilke forhold der er afgørende for denne handlefrihed^{8,9}. Disse analyser peger gennemgående på at et godt helbred er særligt afgørende. Dermed bliver også måling af ulighed i helbred grundlæggende for at kunne vurdere samfundsudviklingen sociale kvalitet og befolkningens livskvalitet.

Kapabilitetstilgangen har haft stort gennemslag internationalt og i den akademiske diskussion, men er endnu ikke brugt meget i den politisk diskussion herhjemme. At dømme efter hvor ofte Danmarks Statistik publicerer denne type af indikatorer er de ikke meget brugt. Her måles BNP og priser kvartalsvis og indkomstuligheden måles hvert år. Niveau og ulighed hvad angår lykke og livstilfredshed er derimod kun blevet publiceret én gang - i 2015. EUROSTAT producerer årligt tal om indkomst-ulighed i selvvurderet helbred, og det publiceres også hvert fjerde år for voksne af Sundhedsstyrelsen¹⁰ og for børn og unge af VIVE¹¹. Middellevetid som mål på helbred publiceres årligt, men uligheden i levetid og middellevetid efter uddannelse publiceres ikke af Danmarks Statistik. EUROSTAT har nu tal for perioden 2007-2017, men det var længe op til enkelte forskere og tænketanke at gøre dette. Finansministeriet og Sundhedsstyrelsen publicerede dog i 2020 analyser af ulighed i leveår og middellevetid^{10,39}. Både dødelighed og funktionsevne har vist sig følsomt for sociale og politiske forandringer. Det illustreres fx af den siden 2011 stagnerende middellevetid i USA og Storbritannien.

Når man tager udgangspunkt i helbredets betydning for kapabilitet og handlefrihed bliver sygdommes konsekvenser for levetid og funktionsevne (som derfor her anvendes som mål på sygdomsbyrde) et særligt vigtigt mål, og udgangspunkter for analysere årsager til og indsatser mod ulighed i sundhed. Det er også udgangspunktet for denne rapportes analyse af uligheden - se videre 0.6.

0.2 Er al social ulighed i sundhed uretfærdig?

Social ulighed i sundhed handler om systematisk forskelle i helbred mellem grupper i landets befolkningen defineret ved deres sociale position målt med uddannelse, erhverv, socialgruppe eller indkomst. Denne rapport handler om ulighed i sundhed mellem disse grupper, og dermed fx ikke om etniske eller grafiske uligheder, som dog delvis er sekundære til den socioøkonomiske ulighed.

Spørgsmålet er da om alle uligheder mellem sociale grupper er uretfærdige og dermed et samfundsproblem. Den britiske forsker Margaret Whitehead definerede tidligt uretfærdige uligheder som værende de, der er unødvendige og undgåelige¹². Det betyder, at man skal vide noget om årsagerne for at afgøre om ulighederne er uretfærdige. Hvilke årsagerne er kommer vi tilbage til i kapitel 1-4, men her skal vi kort kommentere på om deres fordeling eller effekt nødvendig og uundgåelig. I et moderne samfund er der fx udbredt arbejdsdeling og mange incitament til uddannelse og arbejde. Det skaber uligheder i bl.a. arbejdsmiljø og indkomster, som kan opfattes som uretfærdige, og måske nok kunne være mindre end hvad de er i dag, men alligevel må opfattes som til vis grad uundgåelige. Som vi skal komme tilbage til i kapitel 3 vil menneskers frihed til vælge livsform og adfærd også medføre sociale uligheder som delvis er frie valg, delvis skabt af de omgivende samfund, og dermed delvis uretfærdige.

At visse sociale uligheder i levevilkår og adfærd er uundgåelige betyder ikke nødvendigvis at deres effekt på sygdom og sygdomskonsekvenser er det. I princip siger epidemiologisk teori at de fleste sygdomme er multikausale hvor flere bidragende årsager samvirker (interagerer). Dermed bliver ulighed i en sygdomsårsag ikke oversat 1:1 til ulighed i sygdomsforekomst og slet ikke samme ulighed sygdomskonsekvenser. Der er med andre ord ulighed i modtagelighed og sårbarhed. Som vi skal se senere gælder det fx effekten af alkohol på visse sygdomme, og effekten af mange sygdomme på overlevelse og funktionsevne – og dermed på kapabilitet. I praksis betyder det ofte at ulighed i sygdomsårsager oversættes til større ulighed sygdomsforekomst, og endnu større ulighed i sygdomskonsekvenser. Et fysisk tungt arbejde øger fx ikke kun risikoen for at rammes af muskelskelet sygdomme, en effekt som forstærkes af manglende fysisk aktivitet på fritiden, men gør det også sværere at vende til arbejdet med eller efter sygdommen.

0.3 Har der altid været ulighed i sundhed?

For at vurdere mulighederne for at påvirke dagens sociale ulighed i sundhed kan det være interessant at vide om der altid har været social ulighed i sundhed, og om der er

eksempler fra nyere tid på at det er lykkedes at målrettet påvirke den sociale ulighed i sundhed. Vi antager ofte at uligheden i sundhed var større for 100-150 år siden, da der ikke fandtes nogen velfærdstat, ingen overførselsindkomster, dårlige boligforhold, og få effektive behandlingsmetoder. Historiske studier på området bygger ofte på tværsnitsberegninger fra kortere perioder og viser meget varierende resultater som udtryk for at den sociale ulighed i dødelighed på den tid var meget kontekst afhængig. Ofte var de geografiske forskelle større end de sociale. Der findes ikke mange danske data fra den tid. Det bedste vi har er registerstudier med longitudinelle studier fra Sydsverige fra midten af 1800-tallet – da den sociale kontekst i Sydsverige ikke var så forskellig fra datidens Danmark. Da fandtes der en overdødelighed på 40% blandt voksne ufaglærte arbejdere sammenlignet tjenestemænd. Den overdødelighed mindskede til ca. 10% frem til 1950erne for siden at igen at vokse, så at den ved år 2000 var på ca. 50%.¹³

Børnedødeligheden i Sydsverige var høj, men udviste meget små sociale forskelle i begyndelsen af 1800-tallet, men mens den absolutte dødelighed mindskede kraftigt, steg den relative ulighed gradvist¹⁴. I dag er børnedødeligheden meget lav, men den sociale ulighed findes stadig i både Sverige og Danmark¹⁵. Årsagerne bag udviklingen er komplekse, men noget af forklaringen skal nok findes i et velfærdssamfund som har været bedre til at beskytte arbejderklassens børn mod infektioner, end hvad man har været til at beskytte middelklassens unge mod efterkrigstiden tobaksreklamer.

Nutidens europæiske interesse for social ulighed i sundhed begyndte i England og Sverige i 1980erne^{16,17}. Forskningen om ulighedens omfang og årsager har siden været meget omfattende, men der findes kun få internationale eksempler på at man med målrettede politiske indsatser er lykkedes med at mindske uligheden i dødelighed³. Efter Tysklands genforening skete der en mindskning af både den geografiske og sociale ulighed i sundhed. En kraftig forbedring af levestandarden ikke mindst for de ældre, og et stort løft i sundhedsvæsenet i øst reducerede hurtigt forskellene i dødelighed, selvom store sociale og økonomiske forskelle i levevilkår bestod.

Et for Danmark mere relevant eksempel er den engelske regerings omfattende indsats i årene 1999-2010¹⁸⁻²⁰. Indsatserne omfattede et bredt spektrum af indsatser i de 20% fattigste områder bl.a. med økonomisk støtte til børnefamilier, byfornyelse, øget beskæftigelse og en kraftig forstærkning af sundhedsvæsenet. Når man fulgte forskellen i middelelivetid mellem de 20% mest udsatte områder og resten, øgede den årligt med 0,6 måneder 1983-2003, hvorefter den årligt faldt med 0,9 måneder i årene 2004-2012. Herefter begyndte forskellen igen at stige med 0,7 måneder årligt efter regeringsskiftet og programmets afvikling. Særlig tydelig var mindskningen af ulighed i spædbarnsdødelighed og dødsårsager hvor der fandtes effektiv behandling (såkaldte *amenable deaths*)

Konklusionen af de få eksempler der findes inkl. de to ovennævnte og fra andre dele av verden er, at det er muligt at mindske uligheden men det er kun sket efter en omfattende omfordeling af ressourcer til overførselsindkomster og sundhedsvæsen.

0.4 Er social position en sygdomsårsag?

Man finder overalt i verden en association mellem en mindre privilegeret social position og et mindre godt helbred. Den association var længere tilbage på 1800tallet som nævnt meget kontekstafhængig, men i dag genfindes den, omend af varierende styrke, næsten uanset social og kulturel kontekst. Det rejser nogle grundlæggende kausale spørgsmål. Er lav social position en bidragende sygdomsårsag, eller mere specifikt: er kort uddannelse, lav social status eller lav indkomst det? Og i givet fald: er der specifikke eksponeringer i adfærd og miljø som formidler (medierer) denne effekt, og hvilke er da de vigtigste i Danmark? Og omvendt: i hvilken udstrækning er dårligt helbred medvirkende til at nogen får en kort uddannelse, ukvalificeret arbejde og lav indkomst? Eller er det sådan, at der findes fælles bagvedliggende genetiske faktorer og forhold i børns tidlige opvækst, som dels påvirker uddannelse og indkomst og samtidig påvirker helbredet – såkaldt confounding? Ingen af disse spørgsmål kan uden videre besvare med et nej, alle har de stor policy relevans og har derfor været diskuteret i decennier. Det er de også fordi det er svært at sikkert at afgøre årsagsrelationer, når man som her ikke kan gøre randomiserede (med lodtrækning) kontrollerede eksperimenter. I løbet af de senere år er der dog udviklet en lang række ikke-eksperimentelle metoder som har gjort det muligt at give noget mere sikre svar fra observationelle studier. En kontrafaktisk tænkning hvor man fokuserer på eksponeringer som i princip kan manipuleres har ændret fokus fra effekten af social position til effekten af ændringer i uddannelsens længde eller i indkomstens størrelse.

En international arbejdsgruppe gennemgik 2019-21 de nye metodologiske muligheder og hvad brugen af dem foreløbig havde givet for resultater²¹. De kom frem til følgende:

- Et stigende antal studier bl.a. med brug af instrumentelle variabler inkl. *Mendelian randomization*, kvasi-eksperimentelle metoder og naturlige eksperimenter har bekræftet at uddannelses længde har en effekt på både sundhedsadfærd, forekomst af hjertekarsygdom, kræft, psykiske lidelser og dødelighed generelt^{22,23}.
- Nye, men mere traditionelle epidemiologiske studier viser at der også i Danmark kan observeres helbredseffekter langt op livet af relativ fattigdom i barndommen⁵⁸. Effekten på voksne af indkomstændringer er undersøgt med forskellig studiedesign, men resultaterne er mere usikre^{24,25}.
- Tvillingstudier indikerer, at der er en ikke ubetydelig confounding af genetiske forhold og tidlige barndomseksponeringer²⁶. Mange gener er identificerede som både

påvirker uddannelsesniveaue og sundhedsadfærd, mens den sociale fordeling af gener med direkte effekt på sygdoms incidens er mindre vel belyst²⁷.

- Mange sygdomme har, meget afhængig af arbejdsmarkeds- og socialpolitikken udformning, en tydelig effekt på beskæftigelse og indkomst. For de lidelser som rammer tidligt i livet fx skizofreni, findes der også en effekt på uddannelse.

- Studier som anvender metoder som gør det muligt at mere korrekt estimere hvor meget af effekten af uddannelse som medieres via specifikke forhold fx i sundhedsadfærd og arbejds- og psykosocial miljø er gennemført. De har for vise eksponeringer som fx højt alkoholforbrug også vist at medieringen ikke kun sker via differentiell eksponering, men også via differentiell modtagelighed^{28,29}. Aktuelle studier har også vist, at effekten af eksponering for SARS-COV-2 på helbredet dels afhænger af immunitet (påvirket af vaccination, stress mm) og af komorbiditet som fx fedme³⁰. Når disse interagerende årsager er socialt skævt fordelt skabes en ulighed i sårbarhed²⁹.

Selvom svarene på disse spørgsmål om kausalitet, mediering og interaktion ikke er entydige, betyder det ikke at vi sætter spørgsmålstegn ved kausaliteten når det gælder helbredseffekten af mange af de medierende sygdomsårsager i adfærd og miljø. Derimod kan der være betydelig usikkerhed om den kausale relation mellem social position og eksponering for disse sygdomsårsager. Svaret på det sidstnævnte spørgsmål er imidlertid ikke afgørende for hvad vi kan gøre ved ulighed i sygdoms incidens og sygdomskonsekvenser³¹. Det kræver derimod svar på en række andre spørgsmål som vi derfor har kaldt de ”8 kritiske spørgsmål” – se videre afsnit 0.8.

0.5 Etiske udgangspunkter for prioritering af indsatser

Det er et grundlæggende princip i en demokratisk velfærdsstat, at staten skal behandle borgerne lige og med respekt. Samtidig skal samfundet håndtere den konflikt, der ligger i, at den teknisk-videnskabelige udvikling har muliggjort flere sundhedsindsatser, end der er ressourcer til, hvis udgifterne ikke skal stige radikalt. Dette kræver prioriteringer, hvis håndtering så vidt muligt skal tage hensyn til tre etiske principper for at sikre den langsigtede politiske og økonomiske bæredygtighed^{32,33}.

- 1) at mennesker med ens behov skal behandles ens, dvs. *horisontal lighed*
- 2) at mennesker med større behov prioriteres foran mennesker med mindre behov dvs. *vertikal lighed*
- 3) at man i prioriteringen tager hensyn til forholdet mellem indsatsernes omkostninger og deres effekt på helbredet dvs. deres *omkostningseffektivitet*

De tre etiske principper har primært været formuleret for sygdomsbehandling i sundhedsvæsenet, men i denne rapport diskuterer vi også ulighed i sygdoms incidens, hvilket betyder at forebyggelse og sundhedsfremme også er relevant. Det kræver dog nogle ord om hvad som da menes med begrebet ”behov” som spiller en central rolle i de første to principper. Behovet for en indsats vil i det kliniske arbejde bygge på en vurdering af hvor meget indsatsen vil gavne den enkelte patient. Behovet for kliniske indsatser kan også være defineret i generelle kliniske retningslinjer og endelig kan det tage udgangspunkt i patientens oplevelse af besvær og ønsker om hjælp.

Man kan også tale om behov for beskyttelse, forebyggelse og sundhedsfremme. Alle mennesker har i absolut forstand ’behov’ for ikke at blive syg, men graden af behov for forebyggelse afhænger af hvor meget man er eksponeret for sygdomsårsager, og hvor modtagelig man er for deres helbredseffekt. Dertil kommer, at behovet for beskyttelse opfattes som større for de sygdomsårsager, som man ikke selv kan påvirke, og hvor individet har mindre kapabilitet til – individuelt eller kollektivt - at påvirke årsagerne.

Netop disse tre aspekter – eksponering, modtagelighed og kapabilitet- er de senere år internationalt blevet ført sammen under betegnelsen ”sårbarhed” (eng. *vulnerability*)^{29,35,36}. Sårbarhed er et begreb som anvendes i mange betydninger. I bioetisk litteratur er sårbarhed blevet brugt som en betegnelse for ’manglende autonomi’, i epidemiologien som ’høj modtagelighed’ for effekten af en eksponering og i klinisk sammenhæng i betydningen ’mindre kapabilitet’ til at yde en hensigtsmæssig egenomsorg og sundhedsadfærd og dermed større afhængighed af sundheds og sociale ydelser³⁴. Sårbarhed bruges nu ofte i både natur- og samfundsvidenskabelig litteratur (og i denne rapport) som en paraplybetegnelse for de tre dimensioner – eksponering, modtagelighed og kapabilitet^{35,36}. Ulighed i sygdomsforekomst opstår herved som resultat af ulighed i en eller flere af de tre sårbarheds-dimensioner. Med den udvidelse af behovsbegrebet får de tre etiske principper også relevans for den bredere sundhedspolitik inkl. sundhedsfremme og forebyggelse, og for det som kan gøres for at forebygge social ulighed i sundhed.

Det er også vigtigt at påpege at behov ikke er det samme som efterspørgsel, og at der er en vigtig social dimension i den distinktion. Mindre privilegerede grupper tenderer generelt at efterspørge mindre hjælp end hvad de behøver, mens det omvendte oftere er tilfældet for de mere privilegerede³⁷. Der eksisterer med andre ord ulighed i menneskers kapabilitet til at søge og få den rette hjælp³⁸.

0.6 De epidemiologiske udgangspunkter

Man kan ved læsning af Finansministeriets *Ulighedsredegørelser*³⁹ konstatere at vi lever i et økonomisk ulige samfund. Der er betydelige og tiltagende forskelle i indkomst og formue mellem indbyggerne i Danmark. Forskellene er mindre i Danmark end i mange andre lande, men de er større end hvad de var for 30 år siden. Der er også forskelle mellem danskere mht. hvor syge vi er, og hvor længe vi lever. Nogle få dør helt unge, nogle lever et liv plaget af sygdom, andre dør raske når de er 100 år. Den individuelle variation i levetid er mindsket så længe man har målt den, hovedsageligt fordi dødeligheden blandt børn og midaldrende er faldet kraftigt, samtidig med at stadig meget få bliver ældre end 105 år.

Udfordringen består i at de to uligheder – den i socio-økonomi og den i helbred – gradvis er blevet knyttet stærkere til hinanden. Associationen mellem på den ene side kort uddannelse eller lav indkomst, og på den anden side dårligt helbred og for tidlig død er således blevet gradvis mere udtalt. Det er denne *sociale ulighed i sundhed* som nu opfattes som det etiske og politiske problem. Den er i Danmark mindre end i Østeuropa og USA, men ikke så forskellig fra mange andre Vesteuropæiske lande (tabel 1).

Når vi sammenligner Danmark med andre rige vestlige lande kan uligheden i sundhed således ikke umiddelbart forklares af større økonomisk ulighed, færre penge til sundhedsvæsenet eller en mindre generøs socialpolitik (se tabel 1). Det hindrer ikke at disse forhold har stor betydning, men det er nødvendigt at gå mere detaljeret til spørgsmålet om årsager og mekanismer.

Tabel 1. Middellevetid og social ulighed i middellevetid mellem korteste og længste uddannelse i forhold til visse makroøkonomiske forhold.

Kilder:⁴⁰⁻⁴².

	Middel- levetid 2021	Social ulighed i middellevetid Mænd/ Kvinder	Indkomst- ulighed (Gini- koefficient)	Indeks for social- politikens generøsitet	Udgifter til sundheds- væsen (PPP \$ pr. indb.)
Danmark	81,4	6,8/5,2	0,31	33,3	5694
Sverige	83,2	5,9/5,0	0,28	36,3	5757
Norge	83,2	6,8/4,8	0,26	45,1	6536
UK	80,5	4,4/4,0	0,37	26,2	5019
USA	76,4	10,0/7,0	0,40	21,8	11859

Den sociale ulighed i dødelighed i Danmark har som sagt været langsomt stigende i over 50 år. Udviklingen de senere år er vist i tabel 2. Her kan man se at dødeligheden er mindsket i begge uddannelsesgrupper, men hurtigere blandt de med en længere uddannelse. Et andet mål på dårligt helbred er andelen af befolkningen som er på førtidspension. Denne er i stigende blandt personer med kort uddannelse og uligheden er steget betydeligt.

Sundhedsudviklingen i det 20.århundrede, med en kombinationen af aftagende dødelighed i gennemsnit men tiltagende ulighed i dødelighed, er interessant fordi den adskiller sig fra hvordan den økonomiske udvikling formede sig i samme periode. Frem til 1990 var den økonomiske vækst kombineret med en faldende økonomisk ulighed. Det rejser spørgsmålet om hvorvidt der i dele af sundhedspolitikken er en modsætning mellem det som fremmer en god sundhedsudvikling totalt og det som mindsker uligheden mellem sociale grupper.

Tabel 2: Ulighed i dødelighed og førtidspension i Danmark 2000-2017. Kilde:¹⁰

	Døde per 100,000 (25-64 år)			Førtidspensioner per 100 16-64 år		
	Grundskole	Videreg. uddannelse	Differens	Grundskole	Videreg. uddannelse	Differens
2000	539	212	327	19.1	2.6	16.5
2017	475	128	347	24.3	2.5	21.8

Uligheden i dødelighed og i tilbagetrækning fra arbejdsmarkedet på grund af dårligt helbred er som nævnt et resultat af to forhold:

- ulighed i risiko at blive syg (forekomst) og
- ulighed i konsekvenser af at være syg i form af dødeligheden og nedsat funktion, deltagelse i arbejdsliv mm.

Begge disse uligheder findes i Danmark for mange sygdomme og skader inklusive de 20 største folkesygdomme i Danmark (plus COVID-19), som vi har vist i tabel 3. De er udvalgt ved at de hver repræsenterer mindst 1,5% og i alt knapt 60% af sygdomsbyrden i Danmark 2019. Sygdomsbyrden er her målt som tabte leveår justeret for funktionsevne – såkaldte DALYs^{43,44}. Vi har her valgt at anvende den globale GBD-studie fordi den anvender et samlet mål for sygdomsbyrde som afspejler helbredsbedingede begrænsninger i handlefrihed (se 0.2). De danske studier på området^{45,46} anvender 15 forskellige mål for sygdomsbyrde, med meget forskellige resultater ift. fordeling af byrden på diagnoser og risikofaktorer.

Tallene i tabel 2 og 3 udgør den grundlæggende udfordring for det vi diskuterer i denne rapport. De illustrer forhold som gælder i alle dele af landet, selvom

sygdomsbyrden for de enkelte sygdomme kan variere lokalt. Man kan drage tre konklusioner af disse tal:

Tabel 3: Ulighed i sygdomsforekomst og sygdomskonsekvenser. Alders- og kønsjusterede odds ratio (OR) for forekomst, og for død eller exit fra arbejdsmarkedet 5 år efter incident sygdom for personer med grundskole sammenlignet videregående uddannelse (reference=1)^{10,43,47,48} Der savnes beregninger for nogle af sygdommene (-).

	OR for forekomst	OR for at dø inden 5 år	OR for at forlade arbejde inden 5 år	Sygdomsbyrde i % af DALYs
Iskæmisk hjertesygdom	1,5	1,7	2,8	5,9%
Lænderyg besvær	1,8	-	-	5,5%
Kron. obstr. Lungesygdom	2,2	1,3	2,0	5,3%
Lungekræft	2,4	1,3	2,5	5,1%
Cerebrovaskulær sygdom	1,4	1,3	3,1	4,9%
Diabetes	2,2	1,5	2,9	2,9%
Tyk- og endetarms kræft	1,3	1,3	2,8	2,8%
Faldskader	1,1	-	-	2,8%
Alkoholskader	2,6	-	-	2,4%
Depression	1,9	1,2	3,0	2,4%
Hovedpine/migræne	1,4	-	-	2,2%
Mb. Alzheimer	1,5	-	-	2,1%
Nakke-skulder besvær	1,5	-	-	1,9%
Brystkræft	0,9	1,8	3,5	1,8%
Slidgigt	1,7	-	-	1,8%
Tandsygdomme	2,4	-	-	1,7%
Angst	2,7	-	-	1,6%
Prostatakræft	0,8	1,5	-	1,6%
Nedre luftvejs infektioner	1,5	1,5	-	1,5%
Levercirrose	3,5	-	-	1,5%
COVID-19 (2020)	2,6	-	-	1,8%

- Når den sociale ulighed ikke kun findes i sygdomsforekomst men i endnu højere grad i sygdomskonsekvenser, sætter det fokus - ikke kun på sygdomsforebyggelse og sundhedsfremme, men også på ulighed i diagnostik, behandling og rehabilitering.

- Når der er næsten samme ulighed i forekomsten af mange sygdomme bliver resultatet også, at multisygdom ikke kun optræder hyppigt, men også er meget skævt socialt fordelt. Da sygdomme ofte påvirker hinandens forløb og konsekvenser bliver multisygdom dermed en vigtig del af udfordringen. Når flere

sygdomme ophober sig og interagerer med hinanden hos socialt sårbare individer taler man om *syndemi*⁴⁹.

- Når der er social ulighed i mange sygdomme med helt forskellig ætiologi taler det for at årsager til uligheden skal søges i mere grundlæggende drivkræfter i samfundet⁵⁵. Hvis vi ikke har en forståelse af de kulturelle, økonomiske og politiske drivkræfter bag den sociale ulighed, er det vaskeligt at påvirke den.

0.7 Fire typer af evidens

Det man betegner som *evident* er oftest det som ikke behøver undersøges nærmere, men med begrebet *evidens* mener vi videnskabeligt derimod oftest – at det er noget som er undersøgt grundigt med forskning og hvor resultatet har høj både intern og ekstern validitet. Viden kan også skabes på mange andre måder, men vi fokuserer her på viden baseret på forskning.

Der er, som vi har påpeget tidligere⁵⁰⁻⁵² fire typer af viden, som er relevant for at kunne identificere og prioritere indsatser for bedre folkesundhed:

Epidemiologisk evidens. For det første er det nødvendigt med viden om årsager til, at sygdom indtræffer og til sygdommes forløb og konsekvenser. Epidemiologiske og eksperimentelle studier har klarlagt et stort antal af sådanne årsager i fysisk og socialt miljø samt adfærd og biologi. I det følgende betegnes denne type af viden som epidemiologisk evidens, selvom den også bygger på mange andre typer af forskning.

Sociologisk evidens. Desuden er det vigtigt at forstå, hvorfor og hvordan disse sygdomsårsager er blevet socialt skævt fordelt i befolkningen. Det handler om historiske, kulturelle, økonomiske, kommercielle og politiske drivkræfter der former arbejdslivet, boligmarkedet, socialpolitikken, fødevarerproduktionen, sundhedsvæsenet mm.

Interventionsevidens. For at vide hvordan man påvirker den ulige fordeling af sygdomsårsager behøver man ikke altid foretage et eksperiment. På miljøområdet opfattes fx epidemiologisk evidens om kemiske eksponeringer som tilstrækkelig for at fastlægge og implementere grænseværdier. Men for at identificere effektive indsatser mod ulighed i fx sundhedsadfærd kræves interventionsstudier og helst analyser som kan afgøre hvorvidt effekten adskiller sig mellem sociale grupper.

Implementeringsevidens. Ved enklere forebyggende interventioner som fx vaccinationer og rygestopkurser behøver man viden om hvilke forudsætninger der kræves for at implementere de veldefinerede indsatser og sikre at de når de som mest behøver dem. For mere komplekse interventioner, som fx at få unge med færre ressourcer til at gennemføre en ungdomsuddannelse vil det ofte være nødvendigt at man ved implementeringen tilpasser indsatsens mange komponenter til den lokale kulturelle og sociale kontekst. Da bliver distinktionen mellem interventions- og implementeringsevidens mindre skarp.

Epidemiologisk og til vis del også interventionsevidens kan ofte hentes fra eksisterende international forskning med god intern og ekstern validitet. Mekanismerne som driver

fordelingen af sygdomsårsager er delvis lokale og nationale, men er i stigende udstrækning blevet internationale fordi de økonomiske og politiske drivkræfter er blevet det. Implementering er derimod lokal og national og forskningen på området har lav ekstern validitet.

0.8: De 8 kritiske spørgsmål

De manglende fremskridt når det gælder bekæmpelse af den sociale ulighed i sundhed kræver at der stilles nogle kritiske spørgsmål til hvad der hidtil er gjort, og samtidig kan der som sagt være behov for en mere systematisk struktur for den nødvendige politiske og faglige diskussion. Der behøves en fælles forståelsesramme og narrativ som stiller de vigtige spørgsmål uanset om der lige nu findes svar på dem eller ej. Vi har for nylig foreslået en sådan forståelsesramme med 8 spørgsmål⁵⁴.

De 8 spørgsmål starter med at skelne mellem de to ulighedskomponenter - uligheden i risiko for at blive syg og ulighed i konsekvenserne af at være syg. Den distinktion er vigtig bl.a. med tanke på behovet for at tydeliggøre hvad der er sundhedsvæsenets ansvar og hvad der ikke er. For hver af de to uligheder er der så de ovenstående fire type af viden som er relevante. For det første skal man identificere de vigtigste forhold i eksponering, modtagelighed og kapabilitet (se ovenfor) som er socialt skævt fordelt og som påvirker sygdomsrisiko (Spørgsmål 1) og/eller sygdomsforløb (Spørgsmål 2). Derefter er det nødvendigt at spørge, hvad der er årsagen til og hvem der har ansvaret for, at de forhold er så skævt fordelt i vores samfund (Spørgsmål 3 og 4). Dernæst behøver man vide hvilke indsatser som faktisk har, og/eller formodes at kunne, reducere uligheden i sygdomsårsager (Spørgsmål 5), og i de andre forhold som påvirker sygdomskonsekvenser (spørgsmål 6). Det handler således også om implementering. De sidste to spørgsmål handler derfor om, hvad forudsætningen er for at de forebyggende indsatser faktisk udføres og når de rette (Spørgsmål 7), og ligeså for de behandlende og rehabiliterende indsatser (Spørgsmål 8).

Vi kommer i de følgende otte afsnit til at diskutere hvert enkelt af disse spørgsmål, referere den seneste forskning på området og pege på de indsatser, som nationalt og regionalt/lokalt kan gøre en forskel.

De otte spørgsmål:

1. Hvilke hyppige årsager til de store folkesygdomme er socialt mest ulige fordelt?
2. Hvilke ulige fordelte forhold påvirker sygdomsforløb og -konsekvenser?
3. Hvilke drivkræfter former den ulige fordeling af sygdomsårsagerne?
4. Hvilke drivkræfter former den ulige fordeling af årsager bag sygdomsforløb og -konsekvenser?
5. Hvilke indsatser kan påvirke sygdomsårsagernes sociale fordeling?
6. Hvilke indsatser kan ændre den sociale ulighed af årsager til sygdomsforløb og -konsekvenser?
7. Hvilke forudsætninger kræves for at de forebyggende indsatser mod ulighed implementeres?
8. Hvilke forudsætninger kræves for at de behandlende indsatser mod ulighed implementeres?

	Viden om ulige fordelte årsager til sygdom og sygdomsforløb	Viden om hvad som driver ulighed i årsagerne	Viden om indsatser som ændrer fordeling af årsagerne	Viden om implementering af indsatserne
Ulighed i risiko at blive syg	1	3	5	7
Ulighed i konsekvenser af at være syg	2	4	6	8

Kilde:⁵⁴

Spørgsmål 1: Hvilke sygdomsårsager bidrager mest til uligheden i sygdomsforekomst?

Det første spørgsmål er hvilke sygdomsårsager og risikofaktorer som i Danmark spiller en stor rolle for den sociale ulighed i risiko at blive syg. Når det handler om social ulighed i sundhed er individets socioøkonomiske position i samfundet per definition en fundamental "årsag" ⁵⁵. Men her er årsagsrelationerne som sagt komplekse (se 0.4). Man kan derfor begynde med at spørge hvilke forhold i miljø og adfærd som anses have en videnskabeligt sikker og robust effekt på sygdomsrisiko, og samtidig er så ulige fordelt i befolkningen at de spiller en vigtig rolle for uligheden i sygdomsbyrde. For at kunne besvare det spørgsmål er svaret på to andre spørgsmål afgørende:

- Hvor stor sygdomsbyrde er knyttet til de forskellige sygdomsårsager i miljø og adfærd?
- Hvor socialt ulige fordelt er sygdomsårsagerne med stor sygdomsbyrde?

Under ideelle omstændigheder findes der klare svar på begge spørgsmål for en lang række sygdomsårsager, som dermed kan vejlede prioriteringen. Det er desværre ikke tilfældet endnu, og det bliver derfor et noget fragmenteret billede som kan præsenteres.

1.1 Årsagernes sygdomsbyrde

Det første spørgsmål er for Danmark befolkning undersøgt i den internationale "Global Burden of Disease" studie⁴³ og i et dansk studie^{45,46}. De to undersøgelser bruger forskellige kriterier til valg af risikofaktorer og metode for beregninger. Vi bruger her tal fra GBD studiet fordi de anvender et samlet mål på sygdomsbyrde (funktionsjusterede tabte leveår- DALYs), mens den danske rapport beregner 15 forskellige mål på sygdomsbyrde som leder til meget forskellige prioriteringer. De forskellige sygdomsårsager befinder sig på forskellig niveau i en hierarki af sundheds determinanter⁵⁶. De påvirker derfor hinandens forekomst og effekt, hvorfor tallene i tabellerne ikke kan adderes, og en "uafhængig" effekt af hver enkelt kun vanskeligt kan beregnes²⁹.

Nogle vil måske spørge, hvorfor genetiske forhold, som har så stor betydning for en persons sygdomsrisiko ikke er inkluderet. Det beror dels på, at de genetiske forhold er mindre påvirkelige, men også på at der kun er begrænset viden om deres sociale fordeling^{21,27}. Gener påvirker modtageligheden for effekten af de andre

sygdomsårsager, ligesom disse faktorer omvendt kan påvirke genernes funktion (via såkaldte epigenetiske mekanismer). Det er med andre ord komplekst, og forsøg på forenklinger ved at skelne mellem effekten af hvad som Finansministeriet betegner som individuelle ”valg” versus ”omstændigheder” er derfor problematiske³⁹. Der findes desuden store lokale variationer i forekomsten af de aktuelle risikofaktorer. For eksempel varierer forekomst af tobaksrygning, usund kost og højt blodtryk med en faktor 2-3 mellem danske kommuner⁶⁰.

Tabel 4. Sygdomsbyrden (i % af DALYs i Danmark 2019) for et udvalg af risikofaktorer iflg. GBD2020⁴³ :

Tobaksrygning	16,8 %	Lav fysisk aktivitet ^b	5,2 %
Sociale vilkår som barn ^c	9,4 %	Fysisk/kemisk arbejdsmiljø	3,6 %
Forhøjet blodtryk	8,0 %	Forhøjet LDL-kolesterol	3,3 %
Alkohol brug	6,6 %	Luftforureninger	1,7 %
Usund kost	6,5 %	Stofbrug	1,5 %
Forhøjet faste blodsukke:	6,4 %	Psykosocial arbejdsmiljø ^d	0,9 %
Overvægt/fedme	6,3 %	Lav fødselsvægt	0,8%

Tallene kan ikke adderes fordi risikofaktoren påvirker hinanden forekomst og effekt

1.2 Risikofaktorerens sociale fordeling

Det andet kriterium er den sociale ulighed i forekomsten af de skadelig (og beskyttende) forhold. Her giver registerdata og nationale sundhedsprofiler relevante data for 20 vigtige risikofaktorer (se tabel 5).

Risikofaktorerne i tabel 5 er alle meget socialt skævt fordelt - ofte 2-4 gange hyppigere blandt de med grundskole sammenlignet med jævnaldrende som har en videregående uddannelse. De vender alle (undtagen alkohol) den tunge ende nedad og klumper sig bl.a. derfor ofte sammen hos de samme individer. Sundhedsprofilen 2021 målte sundhedsadfærd i form af daglig rygning, højt alkoholforbrug, usund kost, lav fysisk aktivitet og fedme. Blandt de med grundskoleuddannelse var det 24% som havde mere end 3 af disse 5 risikofaktorer samtidig. For de med lang videregående uddannelse var det kun 5%⁶⁰. Hvis andre sygdomsårsager i barndom, arbejdsliv, stress, ensomhed mm. tages med i en sådan beregning bliver billedet

^b GBD beregningen for fysisk aktivitet i 2019 har været udsat for kraftig kritik, så her bruger vi tal fra Katzmarzyk⁵⁷.

^c Findes ikke i GBD så her har vi gjort egne beregninger på tal fra Rod et al.⁵⁸

^d Findes ikke i GBD så her bruger vi tal fra Niedhammer et al.⁵⁹

endnu mere skævt. Denne ulighed medfører også at risikofaktorerne klumper sig sammen i kommuner og bydele med sårbare befolkninger⁶⁰.

Table 5: Ulighed i sygdomsårsager. Alders- og kønsjusterede odds ratio (OR) i forekomst af risikofaktorer for børn- og ungdom (kolonner til venstre) og som voksen (til højre) for grundskole sammenlignet med videregående uddannelse som reference (=1). Kilder:^{10,60,61}

<i>Eksposering for børn og unge efter moders uddannelse</i>	OR	<i>Eksposering for voksne efter egen uddannelse</i>	OR
Lav fødselsvægt ift gestationsalder	1,6	Fysisk krævende arbejde	6,6
Ikke fuldt ammet ved 4 mdr alder	2,6	Lav indflydelse over arbejdet	2,8
Bemærkn. til sprogudv. ved 8 mdr.	2,3	Langvarig arbejdsløshed	1,5
Familien under fattigdomsgrænse	11,6	Daglig rygning	3,5
Lav mestringsevne (self-efficacy)	2,7	Usund kost	4,0
Ej afsluttet ungdomsuddannelse	4,5	Over 10 gst. alkohol per uge	0,6
Probl. forældre-barn relation 8 mdr.	3,9	Fysisk aktiv under WHO anbefal.	2,1
Nedsat skole trivsel ved udskoling	1,5	Fedme (BMI>30)	2,5
Overvægt ved udskoling	3,2	Højt stressniveau	2,6
God tandsundhed ved 15 år	0,3	Uønsket alene/ensom	2,3

Denne ophobning af sygdomsårsager kan, hvis de interagerer, skabe ulighed i modtagelighed, og dermed sårbarhed, i den forstand, at effekten af en given sygdomsårsag på risikoen for at blive syg forstærkes af andre skævt fordelte interagerende risikofaktorer for samme sygdom hos samme individ²⁹. Det gælder for eksempel at personer med kort uddannelse er mere modtagelige over for helbredseffekten af alkohol, tobak, stress og mange infektioner. For andre årsager som fx blodtryk og overvægt er det mere usikkert, eller ikke undersøgt^{21,62}.

1.3 Den epidemiologiske evidens

Vi skal i dette afsnit opsummere den epidemiologiske viden om helbredseffekten af de nævnte eksponeringer. Det er en forkortet og opdateret version af den evidens vi tidligere har redegjort for⁵².

1.3.1: Børns tidlige udvikling

Der findes stærk epidemiologisk evidens for, at børns tidlige udvikling i fosterstadiet og i førskolealderen – fysisk, kognitivt og emotionelt spiller en stor rolle for, hvordan barnet klarer sig senere i livet, både hvad angår uddannelse, social funktion og helbred⁶³. Det er en alder, som er mere følsom for påvirkninger – både negative og positive. Desuden er der epidemiologisk evidens for, at en række socioøkonomiske forhold påvirker barnets tidlige udvikling. Forældres uddannelse,

arbejde og økonomi spiller en vigtig rolle, men ressourcer i nærmiljøet (boligområde) er også vigtigt. Effekten af god forældreomsorg kan modificere effekten af socioøkonomiske forhold⁶⁴.

I dag har mange flere børn forældre med en videregående uddannelse, men de børn, der har forældre med kort uddannelse, er i dag til gengæld nu oftere socialt udsatte. Fx er de meget oftere fattige, bor oftere i et ressourcefattigt område, har en arbejdsløs forælder, en straffet far eller en mor i psykiatrisk behandling⁶⁵.

Der er epidemiologisk evidens fra Danmark og udlandet for, at fattigdom (selv i kortere perioder) i barndommen har effekt på senere uddannelse og indkomst⁶⁶. Fattigdom i barndommen påvirker hjernens udvikling, immunsystem og andre stress relaterede fysiologiske forandringer⁶⁷, og har tydelige effekter på psykisk helbred allerede i de unge år⁶⁸. men også på somatisk helbred som voksen. Disse effekter kan også aflæses i dag blandt voksne i Danmark. De som har været udsat for en opvækst med mange vanskeligheder inkl. fattigdom, tidlige tab, psykisk sygdom, kriminalitet eller skilsmisse i familien har en fire gange højere risiko for at dø for tidligt (i 16-34-årsalderen)⁵⁸.

For tidlig fødsel og lav fødselsvægt er indikatorer på, at barnets trivsel og miljø i fosterperioden ikke har været optimale. De to indikatorer er begge knyttet til forældres sociale position – særligt deres uddannelse¹⁵. Lav fødselsvægt er forbundet med øget risiko for bl.a. hjerte-kar-sygdom og lungesygdom. For tidlig fødsel øger – uanset fødselsvægt – risiko for bl.a. senere neurologiske symptomer og indlærings vanskeligheder⁶⁹. Forældres rygning og moderens BMI påvirker risikoen for både lav fødselsvægt og tidlig fødsel. De to forhold forklarer en del af uligheden i fødselsvægt, men kun lidt af den sociale ulighed i for tidlig fødsel, hvor miljø og stress også kan spille ind¹⁵. Den sociale ulighed i børnedødelighed i Danmark men også mentale symptomer i barndommen kan i høj grad forklares med ulighed i perinatale forhold, hvilket understreger betydningen af god svangre omsorg⁷⁰.

1.3.2: Uafsluttet skolegang

Perioden, når unge forlader skolen og begynder på et arbejdsliv eller en uddannelse, er en anden af de faser i livet, som har stor betydning for senere ulighed i sundhed. Andelen af unge, som ved 25 års alderen har forladt skolen uden at have gennemført en ungdomsuddannelse, er høj (ca. 30%), og den er meget skævt fordelt ift. forældrenes uddannelse (tabel 5). Der er som sagt god epidemiologisk og interventionsevidens for, at skoleuddannelsens længde har betydning for helbredet som voksen herunder studier udført med kvasi-eksperimentelle metoder og

Mendelian randomisering^{22,71,72}. Uafsluttet skolegang bidrager til vanskeligheder i uddannelsessystemet og på arbejdsmarkedet og samtidig til et mindre godt helbred.

Der er god epidemiologisk evidens for, at risikoen for at forlade skolen i utide er øget, hvis barnets kognitive udvikling ved skolestart er forsinket, og hvis barnet i løbet af skoleårene oplever psykiske problemer og højt sygefravær^{73,74}. Tidlige vanskeligheder med at klare skolens faglige krav kan udløse psykiske symptomer, som derefter yderligere vanskeliggør skolearbejdet og dermed skaber en ond cirkel. Den kan man bryde ved at intervenere mod de psykiske symptomer⁷⁵.

1.3.3: Langvarig arbejdsløshed

Arbejdsløshed optræder hyppigere blandt kortuddannede, og langvarig arbejdsløshed er forbundet med alvorlige helbredsproblemer. Der er god epidemiologisk evidens for at dårligt helbred, ikke mindst psykiske lidelser, øger risikoen for at blive arbejdsløs og mindsker chancen for at vende tilbage på arbejdsmarkedet⁷⁶. Desuden er der omfattende epidemiologisk evidens for at langvarig arbejdsløshed har en effekt på både psykisk og somatisk helbred. Et stort dansk registerstudie har vist en effekt af arbejdsløshed på både mentalt og somatisk helbred. Særligt er der en øget risiko for depression og hjertekar-sygdom⁷⁷. Der er fundet en tydelig effekt på dødelighed, herunder selvmord, også når man tager hensyn til, at psykisk syge oftere bliver arbejdsløse⁷⁸. Mænd og personer med kort uddannelse er mere modtagelige for de psykiske effekter af arbejdsløshed⁷⁹. Mennesker med nedsat psykisk helbred inden de rammes af arbejdsløshed er også mere sårbare for effekten af arbejdsløshed⁸⁰. Dermed bidrager langvarig arbejdsløshed til større ulighed i sundhed.

1.3.4: Boligsegregation

Der findes epidemiologisk evidens, men kun meget usikker interventionsevidens for, at befolkningen i områder med få socioøkonomiske ressourcer, lav grad af social integration eller mange udflytninger, oplever en forøget risiko for stress, depression, overvægt, diabetes og hjerte-kar-sygdom⁸¹. Noget af helbredseffekten af lokalområdets miljø går via dets effekt på sundhedsadfærd. Dog er helbredseffekten af husstandens egen indkomstniveau meget større end effekten af lokalområdets indkomstniveau. Desuden er der studier, hvis resultater peger i retning af, at individer med få ressourcer er mere sårbare over for effekten af at bo i et område, hvor befolkningen som helhed har få ressourcer. Dermed bidrager boligsegregation både via differentiell eksponering og differentiell sårbarhed til ulighed i sundhed^{82,83}.

1.3.5: Fysisk miljø

Luftforureninger er den største helbredsrelaterede miljøtrussel i Europa, hvor luftbårne partikler (PM), NO₂ og Ozon (O₃) giver de største bidrag. Der er både stærk epidemiologisk evidens og interventionsevidens for helbredseffekter af luftforurening^{84,85}. Der findes en tydelig dosis respons sammenhæng ned til de laveste eksponeringsniveauer. Uden for Danmark finder man ofte at boligsegregationen medfører at personer, med lav indkomst er bosat i områder med større miljøbelastning, herunder luftforurening. Der er kun få danske studie på området^{86,87} og der er ikke fundet noget entydigt socialt mønster i eksponering for luftforurening. Der er begrænset epidemiologisk evidens for, at personer med kortere uddannelse er mere modtagelige over for effekten af luftforureninger⁸⁸. Risiko for død og alvorlige sygdomskonsekvenser er dog større for personer, som allerede har kroniske lunge- og hjerte-kar-sygdomme. Den morbiditet er socialt skævt fordelt og det resulterer i at effekten af luftforening på sygdomskonsekvenser inkl. dødelighed, er større blandt befolkningsgrupper med færre ressourcer.

Der er aktuelle danske studier, som viser, at folk med længere uddannelse og højere indkomster har lettere adgang til natur og grønne områder som fremmer fysisk aktivitet⁸⁶. Der er stærk epidemiologisk og interventionsevidens for helbredseffekten af fysisk aktivitet. Der har også længe været god sociologisk evidens for, at fysisk aktivitet, ikke mindst for børn og ældre, er påvirket af det fysiske miljø og sikkerhed i nærområdet⁸⁹.

1.3.6: Arbejdsmiljø

Arbejdsmiljøet omfatter en meget bred vifte af fysiske, kemiske, ergonomiske og psykosociale eksponeringer. Det har længe været klart, at de ergonomiske og psykosociale faktorer er de som betyder mest for sygdomsbyrden i dagens Danmark og at de fysiske belastninger er afgørende for den sociale ulighed i sygdomsbyrden^{90,91}.

Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø har i perioden 2012-18 gennemført målinger af de belastninger som er særligt alvorlige for muskelskelet besvær. Der er god epidemiologiske evidens for helbredseffekten af et arbejde hvor man ofte har arbejdsstillinger som indebærer at ryggen er vredet, armene hævet, arbejde på hug eller knæ, løft, skub eller træk af byrder, kraftig støj og vibrationer. De som arbejder med byggeri, slagteri og omsorg er særlig ofte eksponerede⁹². Både de fysiske belastninger og de psykosociale belastninger (især manglende indflydelse over hvordan arbejdsopgaver skal løses) har en stejl uddannelsesgradient, som har været uforandret i løbet af de senere år¹⁰.

1.3.7: Sundhedsadfærd

Sundhedsadfærd stod i 2019 for 31,0 % af sygdomsbyrden i Danmark⁴³. Uligheden i sygdomme relateret til tobaksrygning, kost og fysisk inaktivitet er betydelig i hele Europa og ikke mindst i de nordiske lande^{93,94}. Der er en omfangsrig epidemiologisk og eksperimentel evidens for de negative helbredseffekter af tobaksrygning, højt alkoholforbrug, fysisk inaktivitet og en kost med for lidt frugt, grønt, fuldkorn og fisk, men med for meget mættet fedt, kød, salt, sukker og energitætte fødevarer generelt^{10,43,46}. Der er også god sociologisk viden om den sociale ulighed i eksponering for usund adfærd. Uligheden i daglig rygning er siden 2005 stagnerende, mens den for usund kost er kraftigt stigende⁶⁰. For alkohol gælder det at ”binge drinking” vender den tunge ende ned for unge, men højt alkoholforbrug generelt viser små forskelle eller vender den tunge ende opad. Nyere studier taler for, at der er en social ulighed i helbredseffekten af alkohol og tobak med øget modtagelighed blande personer med kort uddannelse^{28,95,96}. Evidensen for og forståelsen af årsagerne til denne differentielle modtagelighed er dog stadig begrænset.

Ulighed i fysisk inaktivitet er uforandret stor. Det er måske ikke overraskende, at personer med kort uddannelse, som ofte har et fysisk krævende arbejde, også bruger mindre af deres fritid på fysisk aktivitet. Epidemiologiske studier viser dog, at et fysisk krævende arbejde ikke har samme positive effekt på helbredet som en fysisk aktiv fritid. Desuden er der epidemiologisk evidens for at fysisk aktivitet på fritiden kan forebygge noget af de negative effekter af et fysisk belastende arbejde^{97,98}.

1.3.8: Infektioner

Der er i både England og Sverige gennemført store registerstudier af ulighed i incidens eller indlæggelser for et bredt spektrum af infektionssygdomme inkl. COVID-19^{48,99-101}. Man finder gennemgående en betydelig social ulighed uanset infektionsagens, men uligheden er særlig udtalt for tuberkulose.

Den ulige eksponering for mikroorganismer er drevet af sociale forhold inkl. boligforhold, og den ulige sårbarhed over for effekten af eksponering er drevet af ulighed i bl.a. fedme, stress, luftforureninger og komorbiditet. Immunsystemet er ikke kun påvirket af tidligere infektion og vaccination. Fedme er forbundet med en lavintensiv inflammatorisk proces i kroppen, som påvirker immunsystemet negativt og nedsætter forsvaret mod infektioner¹⁰². Det har længe været kendt, at fysiologiske stressreaktioner er associeret med nedsat immunfunktion¹⁰³ og søvnforstyrrelser ser ud til at spille en vigtig rolle i den mekanisme¹⁰⁴. Stress og søvnforstyrrelser er socialt skævt fordelt i den danske befolkning⁶⁰.

1.3.9 Ensomhed og social isolation

Både den faktiske mangel på sociale kontakter og relationer (social isolation) og den subjektive oplevelse af ensomhed er selvstændigt associeret med dårligt helbred. Der er epidemiologisk evidens for en kausal effekt af både ensomhed og social isolation på sygdoms incidens og dødelighed¹⁰⁵⁻¹⁰⁷. Effekten på sygdomsrisiko er især demonstreret for hjertekarsygdom, type-2-diabetes, depression og nedsat kognitiv funktion. Ældre er mere eksponerede, men midaldrende er mere modtagelige for effekten af sociale relationer, men det er usikkert hvorvidt køn eller social position modificerer effekten. Ensomhed og social isolation er i Danmark betydeligt hyppigere blandt personer med kort uddannelse⁶⁰.

Konklusion:

Der findes robust epidemiologisk evidens om en række socialt skævt fordelte sygdomsårsager. Der er specifikke forhold i befolkningens levevilkår, miljø og adfærd, som derfor spiller en betydelig rolle for ulighed i sygdoms forekomst. På baggrund af en samlet vurdering af hvor stor del af sygdomsbyrden der kan knyttes til disse forhold og hvor ulige fordelt de er i den danske befolkning har vi fremhævet følgende: børns tidlige livsvilkår og udvikling, uafsluttet ungdomsuddannelse, langvarig arbejdsløshed, økonomisk og anden stress, alkohol, rygning, fysisk inaktivitet og usund kost, fysisk tungt arbejde, lav indflydelse over arbejdet og ensomhed/social isolation som særligt vigtige for den sociale ulighed i helbred i Danmark. For nogle af disse er der desuden evidens for social ulighed i modtagelighed for deres helbredseffekt. Den prioritering kan uden tvivl diskuteres men den ligger tæt op af, hvad man har prioriteret i en række af vores nabolande⁵². Listen adskiller sig ikke meget fra de sygdomsårsager som står for sygdomsbyrden totalt. Børns tidlige vilkår og fysisk arbejdsmiljø betyder dog relativt mere for uligheden end for gennemsnittet.

Spørgsmål 2: Hvad skaber ulighed i sygdomsforløb og konsekvenser?

Der er forhold i det danske sundhedsvæsen som spiller en rolle for ulighed i dødelighed. Det fremgår bl.a. af tabel 3 at der stadig er social ulighed i overlevelse. Det gælder også de sygdomme som i princip kan behandles (eng. *amenable deaths*) – og som ved et optimalt fungerende sundhedsvæsen vil være en sjælden dødsårsag¹⁰⁸. Meget af uligheden beror her formentlig på ulighed i implementering af kliniske indsatser, men samtidig er det vist, at selv når behandlingen bliver optimalt implementeret og kontrolleret, som ved kontrollerede kliniske forsøg, er der stadig en betydelig social ulighed i resultat af behandlingen¹⁰⁹.

Dansk forskning om dette spørgsmål har i høj grad fokuseret på ulighed i to sygdomskonsekvenser: overlevelse og tilbagevenden til arbejde med eller efter sygdom, fordi der her findes registerdata tilgængelige. Sygdomsforløb omfatter dog også mange andre vigtige dimensioner i form af livskvalitet inklusive symptomer som træthed, smerter og angst, og i form af funktionsevne, deltagelse i sociale netværk og aktiviteter samt socioøkonomiske effekter som uddannelse og indkomst. Sundhedsprofilerne omhandler nogle af disse forhold, men det fremgår ikke i hvilken grad deres fordeling er et resultat af et samspil mellem uddannelse og sygdom, på den måde som det er vist i tabel 3.

Der blev tidligere kun publiceret få danske studier om social ulighed i sygdomsforløb og sygdomskonsekvenser¹¹⁰⁻¹¹³. I takt med en stigende interesse for uligheden i klinisk forskning er der dog på senere år publiceret et stigende antal klinisk epidemiologiske studier, ikke kun for kræft¹¹⁴, men også for hjertekarsygdomme^{115,116} og diabetes¹¹⁷.

Kun nogle få studier har analyseret forandringen over tid, men de viste en interessant udvikling. 5-års overlevelse efter en kræftdiagnose er siden 1990erne generelt steget kraftigt, men den er steget meget hurtigere for de med lang uddannelse og høje indkomster, således at uligheden i absolutte tal er fordoblet^{114,118}. Selvom der findes viden om årsager til ulighed i kræftoverlevelse, er årsagen bag den stigende ulighed ikke klar og kan vel være forskellig fra den ene kræfttype til den anden.

Også når det gælder ulighed i tilbagevenden til arbejde med eller efter kronisk sygdom er uligheden steget over en lang række år – og ikke kun i Danmark^{119,120}. Det er ikke al ulighed i tilbagevenden til arbejde som kan undgås. Mange mennesker med kort uddannelse har haft et fysisk krævende arbejde inden de blev syge, og har ofte ikke noget lettere alternativ at vende tilbage til, eller er for gamle eller syge til at flytte eller omskoles. Da er deres økonomiske muligheder for tidlig

tilbagetrækning en afgørende forudsætning for at sygdommen ikke forværres og dermed en vigtig forudsætning for at uligheden i helbred ikke yderligere forstærkes.

Det interessante er dog ikke kun *om*, men også *hvorfor* der er denne ulighed i sygdomsforløb. Her har seks typer forhold (se 2.1-2.6) vist sig have betydning, men dog i meget varierende omfang afhængig af sygdom og kontekst. I de følgende afsnit peger vi på ulighed i disse seks forhold.

Ligesom ved analysen af sygdomsårsager er der mange samvirkende årsager som påvirker sygdomsforløb og –konsekvenser. Teknikken for at identificere kausale relationer i de ætiologiske studier er som sagt blevet meget bedre på senere år, men når det handler om forhold som påvirker sygdomsforløb er mange analyser stadig meget deskriptive. Det gælder naturligvis ikke når vi taler om effekten af den enkelte behandling, men her handler det om socialt ulige fordelte forhold som sjældent undersøges med kontrollerede eksperimenter. Det betyder, at når vi i det følgende identificerer forhold af betydning, er meget stadig uklart. Hvad er den relative betydning af de forskellige forhold og hvor sikker er den interne og eksterne validitet? Vi bruger her hovedsageligt danske studier fordi sundhedsvæsenet adskiller sig betydeligt ikke mindst hvad angår ulighedsspekter, og den eksterne validitet er derfor begrænset.

2.1: Ulige adgang til og brug af sundhedsvæsenets ydelser.

Adgangen til sundhedsvæsenets ydelser begrænses (rationeres) af brugerafgifter, henvisningsregler, afstand og ventetider¹²¹. Der findes tilgængelige data om de fire forhold og de har alle en tendens til at begrænse brugen særligt for mindre privilegerede grupper.

Analyser af ulighed i brug af sundhedsvæsenet er kompliceret af tre grunde¹²². For det første vil spørgsmålet om hvorvidt mennesker med samme behov behandles lige kræve at man måler behov (se 0.5). I det kliniske arbejde handler det om et individuelt vurderet behov af hvad der er bedst for den enkelte patient. Den information er ikke tilgængelig i befolkningsundersøgelser eller register. Man har derfor i disse undersøgelser i stedet brugt fx centralt fastlagte kliniske retningslinjer, eller spurgt om patienten selv vurderer at hun har fået den hjælp hun behøvede. I praksis har de fleste studier brugt et meget forenklet mål på behov ved at spørge om selv vurderet helbred^{10,53}. De nyeste data af den type som vi har for Danmark er fra 2014⁵³ og 2017¹⁰, og de indikerer ikke nogen betydende ulighed hvad angår kontakt med egen læge eller hospital.

For det andet er der spørgsmålet om man skal måle ulighed i adgang til- eller brug af sundhedsydelser? Er det faktisk brug af ydelser eller er det tilbud og muligheder for patienten som er relevant at måle? For det tredje: er det uddannelse eller

indkomst som er de relevante uligheds-dimensioner, eller skal andre mål på social belastning tages med, som fx arbejdsløshed, etnisk minoritetsbaggrund, omsorgsbehov hos pårørende, multisygdom etc.? Udvikling af sådanne mål på ”Health Care Gap” har været med til at fordybe analyserne og har påvist uligheder i Danmark som ikke viser sig, når man fx kun beregner variation i antal lægebesøg efter indkomst justeret for alder og selvvrurderet helbred¹²⁴. Det har længe været kendt at der i Danmark har været en betydende social ulighed i brug af speciallæger, tandlæger og fysioterapeuter¹²³, samt psykologer¹²⁵.

Hvis man studerer enkelte diagnoser, finder man fx en betydelig variation i hvem som får hjælp ved depression¹²⁶⁻¹²⁸, kræftdiagnostik¹²⁹, diabeteskontroller¹³⁰ og forebyggende tandlægebesøg¹³¹.

2.2: Ulighed i sygdomskarakteristika ved diagnose – varighed, stadie og lokalisering.

Når patienter søger hjælp senere i et sygdomsforløb fordi de ikke har været opmærksomme på tidlige symptomer, ikke har deltaget i screening programmer, eller om de har været på ventelister til diagnostik eller behandling, vil sygdommen være i et mere avanceret stadium når diagnosen stilles og behandlingen påbegyndes. Det er først og fremmest belyst for kræft¹¹⁴, men også fx for Mb. Alzheimer¹³². Der er i Danmark påvist en betydelig social ulighed i hvem der deltager i screeningsprogrammer for kræft i bryst, livmoderhals og tyktarm og det er en vigtig årsag til at sygdommen opdages senere blandt personer med kort uddannelse¹¹⁴.

2.3: Ulighed i sygdomsårsager som også påvirker sygdomsforløb.

Rygning, alkoholbrug, kost og motion påvirker ikke kun risiko at blive syg (se Spørgsmål 1), men påvirker også sygdomsforløbet for både diabetes, kræft og hjertekarsygdom mm. Fysiske og psykiske krav i arbejdet spiller en afgørende rolle for mulighederne at vende tilbage til arbejde fx med en dårlig ryg, eller træthed efter kræftsygdom. Da alle disse risikofaktorer i adfærd og miljø er meget ulige fordelt bidrager de i høj grad til ulighed sygdomsforløb og sygdomskonsekvenser^{90,133}. Det er dog for nylig vist at store uddannelsesforskelle i forløb af iskæmisk hjertesygdom findes selv når man justerer for aktuelle forskelle i traditionelle risikofaktorer og komorbiditet¹³⁴. Ensomhed og social isolering er to andre risikofaktor som er påvirket af både social position og af sygdom, men også har betydelig effekt på overlevelse¹⁰⁷.

2.4: Ulighed i komorbiditet

Forløbet af en sygdom påvirkes i høj grad af om patienten også samtidig lider af andre sygdomme. Ulighed i komorbiditet skaber fx ulighed i kræftoverlevelse¹³⁵, og det er med danske data vist at ulighed i overlevelse ved multisygdom generelt spiller en rolle for den sociale ulighed i dødelighed¹³⁶, og beskæftigelse¹³⁷. Det er ikke kun fordi mange sygdomme hober sig op blandt de med kort uddannelse, men også fordi sygdommene påvirker hinandens forløb – dvs. de interagerer *syndemisk*. Det er også velkendt at dødeligheden i mange somatiske sygdomme er meget højere for patienter med en psykisk sygdom¹³⁸, og at forløbet af fx en COVID-19 infektion er alvorligere når den optræder sammen med kroniske sygdomme som fx diabetes, fedme og KOL¹³⁹. Det er heller ikke overraskende at menneskers mulighed for at passe en kronisk sygdom som fx diabetes er påvirket af om man rammes af en psykisk lidelse som depression^{140,143}. I og med at multisygdom er socialt skævt fordelt^{141,142}, skaber det ulighed i sygdomsforløb. Ikke mindst synes kombinationen af somatiske og psykisk lidelser at være alvorlig¹³⁷. Syndemisk interaktion mellem sygdomme og sociale faktorer involverer således en række mekanismer af betydning for ulighed i sygdomsbyrde.

2.5: Ulighed patientressourcer og sundhedskompetence

At finde den rette hjælp i det danske sundhedsvæsen kan være kompliceret, og hjemmearbejdet for den syge med at passe en eller flere kroniske sygdomme med alle kontroller, lægemidler og tekniske hjælpemidler kræver kompetencer, ressourcer og overskud¹⁴⁴. Folk med mindre sundhedskompetence både søger senere og får senere stillet en diagnose fx ved kræft¹¹⁴. Livet med en kronisk sygdom kræver således ikke kun energi, men også økonomiske, sociale og kulturelle ressourcer. Har man fx diabetes rådes man til at spise en sund kost og være fysisk aktiv, og man opfordres til at passe indkaldelser til forebyggende kontroller osv. For mange er der meget andet som trænger sig på – ofte mere akut – som at betale regninger, passe eller søge et arbejde, og der er måske børn og ældre slægtninge som skal passes først^{145,146}. Da kommer en kronisk sygdom ikke i første række.

En følelse af flovhed og skam kan let tage overhånd når man ikke lever op til sundhedspersonalens og egne forventninger, og den følelse er meget ulige fordelt¹⁴⁷. Her spiller også den fortælling samfundet har om ansvaret for egen sygdom en vigtig rolle (se 3.4). Det gælder ikke mindst for patienter med rygerlunger (KOL) og fedme.

Mange har stor støtte hos familier og venner, men den støtte er også ulige fordelt. Sundhedsprofilen viser at 8% af de med grundskole som længste uddannelse ikke har nogen at vende sig til hvis de har brug for hjælp og støtte. Det er over dobbelt

så mange som blandt de som har en videregående uddannelse⁶⁰. Den effekt som ikke mindst psykiske lidelser har på social funktionsevne forstærker også uligheden.

2.6: Ulighed i behandling, virkemidler og kvalitet.

Der findes mange studier som har påvist social ulighed i hvilken behandling som tilbydes. Allerede ved sorteringen (såkaldt triage) når man ringer akuttelefon¹⁴⁸, og ved den akutte behandling fx af iskæmisk stroke er der sociale forskelle¹⁴⁹. Der er også ulighed i hvem som senere tilbydes og fastholdes i en given behandling. Det gælder fx ved hjertekarsygdom¹⁵⁰ og kræft¹¹⁴.

Der er også betydelig social ulighed i hvem der henvises til og faktisk påbegynder rehabilitering efter behandling for kræft^{114,151} og ved hjertesygdom¹⁵². Den ulighed kan være, men er ikke altid, motiveret af ulige fordelt komorbiditet¹⁵³. Hvis rehabilitering ikke kun søger at genetablere funktionsevne men også hjælpe patienten tilbage til arbejde vil ulighed i resultatet være helt afhængigt af arbejdspladsens og arbejdsmarkedets vilje og evne til tage imod den patient som ikke kun har nedsat arbejdsevne på grund af dårligt helbred, men også kort uddannelse (se videre 4.3).

Brugen af de kommunikative virkemidler i samtalen mellem patient og behandler registreres sjældent, men der er mange grunde til at antage at de både tilbydes og virker meget forskelligt afhængigt af patientens sociale baggrund. Patienter med kort uddannelse har større behov end andre for at kunne føle tillid, at der tales et forståeligt og ikke for medicinsk-teknisk sprog. Deres sygdomsforløb og overlevelse påvirkes mere af, at behandlere har tid, empati og social kompetence dvs. evnen til at forstå og leve sig ind i patienten forhold og sygdommens sociale årsager og konsekvenser¹⁵⁴. Der findes også uligheder i patientens forventninger til, at de bliver inddraget i beslutninger vedr. deres behandling¹⁴⁷. Fordomsfuldhed, diskrimination og autoritær holdning hos en behandler går også mere ud over patienter med få ressourcer¹⁵⁵.

Konklusion:

Den store og stigende sociale ulighed i sygdomskonsekvenser gør det nødvendigt at have fokus på fordeling af forhold som påvirker sygdomsforløb. Det er her sundhedsvæsenet spiller en stor rolle. Mange nye danske studier har påvist ulighed i adgang til- samt brug, behandling, kvalitet og resultat af sundhedsvæsenets ydelser. Det er også tydeligt at ulighed i flere af de samme sygdomsårsager som nævntes under Spørgsmål 1, samt ulighed komorbiditet og sundhedskompetence bidrager til en betydelig ulighed i sygdomsforløb og -konsekvenser. Den relative betydning af disse forhold varierer dog betydeligt fra sygdom til sygdom og mellem befolkningsgrupper og den lokale kontekst. De store kommunale variationer i sygdomsforløb forklares ikke af befolkningens socioøkonomiske vilkår. Her er lokale variationer i det nære sundhedsvæsens funktion formentlig vigtigt, men det er dog ikke meget undersøgt.

Spørgsmål 3: Hvad driver uligheden i sygdomsårsagerne?

Ofte betegnes de ulige fordelte sygdomsårsager (tabel 4) som ”årsagerne” til ulighed i sundhed. Men hvis man ikke søger at forstå hvorfor disse sygdomsårsager er så ulige fordelt i den danske befolkning, er det sværere at påvirke deres fordeling.

Vores viden på dette område er betydeligt mindre præcis og sikker end for de to foregående spørgsmål. Der har også længe, ikke mindst i Danmark været påfaldende lidt forskning om dette. Når fx Middellevetidsudvalget i 1990erne undersøgte årsagen til danskernes relativt korte middellevetid konkluderede man at det høje forbrug af tobak og alkohol var afgørende. Men man spurgte ikke hvordan det gik til at forbruget blev så højt i Danmark. Senere er der kommet mere samfundsvidenskabelig forskning om dette, men den folkesundhedsvidenskabelige analyse stopper ofte ved risikofaktorerne og gå sjældent videre til de kulturelle, politiske og kommercielle drivkræfter.

3.1 Den voksende økonomiske ulighed

Den voksende ulighed i sundhed mellem socioøkonomiske grupper udvikles på baggrund af en voksende ulighed i indkomster og formuer mellem individer og hushold i Danmark. Indkomstuligheden målt som Gini-koefficient er i Danmark steget gradvis fra 22,0 i 1991 til 30,2 i 2021. Den relative fattigdom (fx målt som indkomst under 50% af median indkomsten) har været mere konstant på omkring 5-6%. En omfattende økonomisk forskning har analyseret årsager til den voksende økonomiske ulighed, som man har set i alle rige lande de sidste 30-40 år¹⁵⁶. Samspillet mellem globalisering og teknisk udvikling har været grundlæggende. Globaliseringen af produktion, handel og arbejdskraft med tiltagende migration, og de teknologiske forandringer som har skabt bedre lønudvikling for uddannet arbejdskraft har skubbet udviklingen i retning mod større ulighed i lønindkomster. Dertil kommer afregulering og globalisering af de finansielle markeder, som har ledt til at lønindkomster udgør en gradvis mindre, og kapitalindkomster en større andel af befolkningens samlede indkomster. Alle disse forandringer trækker i retning af større økonomisk ulighed, samtidig med at den højere beskæftigelse og generelt længere uddannelse trækker i modsat retning.

Nettoeffekten for det enkelte land afhænger dog af hvordan de arbejdsmarkedspolitiske institutioner fungerer, parternes relative politiske styrke og den førte socialpolitik. I Danmark steg uligheden i lønindkomster før skat 1995-2019 med 7% (målt som Gini-koefficient) i forbindelse med finanskrisen, men har

ellers ligget ret stabilt. Uligheden i disponibel indkomst efter skat og transfereringer er derimod steget 37% i samme periode¹⁵⁷. Det er således de politiske beslutninger om ændrede transfereringer og skatter som er ansvarlig for størstedelen af stigningen i ulighed i disponibel indkomst¹⁵⁸. Strammere regler og mindre dækning af indkomstbortfald ved arbejdsløshed og sygdom har sammen med mindsket progressivitet i indkomstskatterne og udviklingen på aktie- og boligmarkedet, været afgørende for den større økonomiske ulighed i alle de Nordiske lande inkl. Danmark¹⁵⁹.

Lav indkomst og fattigdom leder for det enkelte individ til økonomisk stress og usund adfærd som påvirker sygdomsrisiko. Børn er mere modtagelige for helbredseffekten af fattigdom¹⁶⁰ og det har betydning for dagens ulighed i dødelighed – også blandt dagens voksne i Danmark¹⁶¹. Det handler også om at fattigdom blandt børn nu oftere optræder i familier med kort uddannelse, og hvor der også er mange andre problemer som sygdom, konflikter og arbejdsløshed i familien¹⁵.

Økonomisk ulighed har ikke kun effekter på individniveau. Stor økonomisk ulighed i samfundet er knyttet til generelt højere psykisk sygelighed, kriminalitet og vold og kortere middellevetid i alle grupper, men især hos de med små indkomster¹⁶².

3.2 Et mere polariseret arbejdsmiljø?

Globalisering og teknologisk udvikling har også meget stor indflydelse på arbejdsmiljøet. Vi savner statistik over de langsigtede ændringer og social ulighed i arbejdsmiljøet i Danmark, men arbejdsskader relateret til kemisk arbejdsmiljø, støj, tunge løft, ulykker mm. er utvivlsomt mindsket. Sygdomsbyrden i Danmark relateret til fysisk og kemisk arbejdsmiljø er ifølge GBD-studiet mindsket med næsten 30% siden 1990⁴³. Det har hovedsagligt gavnnet ansatte med kort uddannelse og det må forventes at bidrage til mindre ulighed.

En svensk studie fra perioden 1997-2015 viser ikke nogen entydig tendens til forværring eller større polarisering af psykosocialt eller ergonomisk arbejdsmiljø, men et meget broget billede af hhv. forbedringer og forværringer afhængig af erhverv og branche¹⁶³. Større krav og mindsket indflydelse over hvordan man skal leve op til arbejdskravene har længe præget uddannelses- og omsorgssektoren. Mangel på arbejdskraft og rekrutteringsvanskeligheder i omsorgsarbejdet blev allerede for 10 år siden løftet frem af Arbejdstilsynet¹⁶⁴, og det er gradvis blevet værre. Det betyder formentlig øget både fysisk og psykisk belastning for de som stadig arbejder der. COVID-19 pandemien har i mange erhverv øget forventningen til at ansatte kan arbejde når som helst og hvor som helst. Det er i højere grad

personer med længere uddannelse som er eksponeret for de krav, men også den frihed som dette mere grænseløse arbejde indebærer.

Forandringstakten, både organisatorisk og teknisk, er kun blevet hurtigere i de senere år, og det har gjort det vanskeligere ikke mindst for den ældre og kortuddannede arbejdskraft. Selvom normen stadig er at have fast arbejde bliver forskellige mere løse og usikre ansættelsesformer også mere hyppige, hvilket også øger forekomst af stress¹⁶⁵.

Det Nationale Forskningscenter for arbejdsmiljø (NFA) har målt arbejdsmiljøet i Danmark 2012-18⁹². De målinger har vist stor ulighed i fysiske belastninger, hvor ansatte i bygningsindustri, fødevarerindustri og omsorg er særligt udsatte. Her er der dog sket forbedringer i de senere år, som dog ikke kan ses afspejlet i de relevante symptomer og muskelskeletbesvær. Psykiske krav er særlig store i undervisning og omsorg, og indflydelse på, hvordan arbejdsopgaverne skal løses er mindst i transport og fødevarersektor. Disse to aspekter af arbejdsmiljøet er ikke blevet forbedret. Der er ikke sket ændringer i arbejdsmiljøet i forhold uddannelsesniveau i Danmark¹⁰, hvorfor arbejdsmiljøet i dag har den samme afgørende betydning for ulighed i sundhed og tidlig tilbagetrækning fra arbejdslivet som tidligere⁹⁰.

De demografiske forandringer i Danmark og mange andre lande med længere middellevetid og mangel på arbejdskraft har medført reformer bl.a. med stigende pensionsalder. Selvom de sociale forskelle i intensiteten af arbejdsmiljø eksponeringer måske ikke øges kan kravene om senere pension og et længere arbejdsliv bidrage til øget ulighed fordi de ansatte eksponeres i længere tid. Det er først og fremmest et sundhedsproblem for de som er eksponerede for tunge fysiske og psykiske belastninger i arbejdet og kan derfor bidrage til øget ulighed i sundhed¹⁶⁶. Desuden er der, som vi også så i tabel 2, en stigende social forskel i chancen at leve til pensionsalderen¹⁶⁷.

3.3: 2020'ernes syndemi: klima, kost og COVID-19

En af de drivkræfter som i stigende grad påvirker den globale sundhedsudvikling og de politiske prioriteringer er klimaets forandringer. Det er forandringer som i meget højere grad rammer sårbare samfund og grupper i verden¹⁶⁸.

I den globale udvikling af landbrug og fødevarerproduktion spiller klima og sundhed sammen på en måde som skaber store udfordringer¹⁶⁹. De har internationalt været analyseret i flere såkaldte *Lancet-commissions*^{170,171}. Landbruget står globalt for en stigende andel (nu ca. 30%) af CO₂ udslip, og det er bl.a. et resultat af en kraftig stigning i animalsk fødevarerproduktion. Samtidig udgør usund kost og fedme en hastigt stigende andel (nu ca. 20%) af sygdomsbyrden globalt og det handler her ikke mindst om for meget animalsk og for lidt vegetabilsk kost, og om industrielt

produceret ”ultra-processed food”. COVID-19 pandemien har desuden aktualiseret den rolle som en mere intensiv og industrialiseret landbrugs- og fødevarerproduktion spiller for udviklingen af nye zoonoser. Nedhugning af store vilde skovområder for at give plads til stadig mere kvægdrift og dyrkning af dyrefoder, samt reduceret biodiversitet har været sat i forbindelse med senere års mange nye zoonotiske infektioner (inkl SARS, MERS, ZIKA, COVID etc.) som også angriber mennesker^{172,173}. Industriel produktion af kyllinger, mink mm, hvor monokulturer af tusinder af genetisk identiske dyr lever tæt sammen øger risiko for hurtig smittespredning fra dyr til dyr og til mennesker¹⁷⁴. Samtidig bidrager stigningen og den ulige fordeling af fedme og andre kroniske sygdomme til en ulighed i immunitet og sårbarhed, men også i sygdomsforløb, fx for COVID-19. Dermed er der skabt en global syndemi af socialt skævt fordelte og interagerende sygdomme^{174,175}.

3.4: Markedet for usunde produkter

Sundhedsadfærd og forbruget af usunde produkter udvikles ikke i et vakuum, men i et samspil mellem menneskelig sårbarhed, udbud og efterspørgsel.

Der findes mange teorier om hvad der styrer menneskers sundhedsadfærd og efterspørgsel på både sunde og usunde varer¹⁷⁶. De teorier betoner alle i varierende omfang betydningen af individets sårbarhed, motivation og mestringsevne, viden, holdninger og normer. I alle de forhold er der store sociale forskelle og her findes således vigtige forklaringer på ulighed i sundhed.

Dertil kommer at de ulige sociale og økonomiske vilkår skaber stor social ulighed i stress (se tabel 5) som påvirker efterspørgslen. Oplevelsen af stress er i Danmark associeret med både tobaksrygning, usund kost og fysisk inaktivitet¹⁷⁷⁻¹⁷⁹. Et særligt spørgsmål har handlet om hvorvidt associationen mellem usund kost og usikker økonomi beror på social stress eller på at det er dyrere at spise sundt^{181,182}. Også ensomhed er associeret med negativ sundhedsadfærd og interagerer her med social sårbarhed¹⁸⁰.

Udviklingen er på flere måder problematisk. Den globale sygdomsbyrde som er knyttet til tobak, alkohol, usund kost og overvægt er steget med over 40% de seneste 30 år⁴³ på trods af, at disse risikofaktorer har været i fokus for et utal sundhedspolitiske tiltag. Samtidig er uligheden i sygdomsbyrden steget. Det motiverede i 2011 FN til at lancere en stor satsning på at bekæmpe de ikke-smitsomme kroniske sygdomme¹⁸³. De mange tilknyttede internationale ekspertgrupper har konkluderet at forebyggelsen, som i mange år hovedsageligt har satset på information, rådgivning, *nudging* og ”sunde rammer” for en bedre sundhedsadfærd, åbenbart ikke har været tilstrækkelige. Konklusionen i WHO og hos mange forskere har været at hvis ikke man - kort sagt - flytter fokus fra at

regulere konsumenterne til at regulere producenterne, kommer man ikke til at kunne bryde udviklingen¹⁸⁴⁻¹⁹⁰. Det var også lærdommen fra arbejdet med at mindske tobakkens skadevirkninger, og det ser ud til at være samme udfordring som man står overfor hvad angår usund kost og fedme. Forskning i såkaldte *commercial determinants of health* har siden i detaljer kortlagt hvordan producenterne af usunde varer arbejder for at øge forbruget og hindre politiske reguleringer af produktion og konsumtion¹⁸⁸.

Det faktum at kun en fjerdedel af befolkningen i Danmark lever sundt i den forstand at de ikke er udsat for nogen af risikofaktorerne knyttet til tobak, alkohol, kost, motion og overvægt, samtidig med at langt over halvdelen i alle socialgrupper gerne vil ændre på en eller flere af disse risikofaktorer (undtagen alkohol), viser tydeligt at det ikke er konsumenternes holdning som er problemet⁶⁰. Oplysning, rådgivning og *nudging* kan hjælpe mange til at forbedre deres sundhedsadfærd til det bedre, men det hindrer fx ikke ny-rekrutteringen af alkohol- og nikotinafhængige unge.

Markedsføring af tobaksrygning er nu blevet begrænset i Danmark, men tobaksbrug sætter stadig dybe spor i den danske sygdomsbyrde⁴⁶ og viser ingen tegn til mindskning blandt unge. Hertil kommer at der stadig udvikles nye afhængighedsskabende nikotinprodukter som markedsføres bl.a. på sociale medier¹⁹¹. Forskningen har desuden vist hvordan den målrettede markedsføring som tobaksindustrien i mange år brugte til bl.a. at få kvinder med lavere indkomster til at begynde at ryge, spillede en vigtig rolle for den tiltagende ulighed i dødelighed^{192,193}.

Markedsføring af usund kost er også meget effektiv^{194,195}, og har ofte et tydeligt socialt perspektiv som fremmer den sociale ulighed i usunde kostvaner¹⁹⁶. Fødevareindustrien har lært af erfaringerne fra tobaksindustrien i sin markedsføring og i sine modsvar på de politiske initiativer for at regulere den¹⁹⁷. De sociale medier spiller en hastigt stigende rolle i markedsføringen af usunde produkter, ikke mindst til børn, og er i stort set uregulerede¹⁸⁵.

Kostvaner er ikke kun påvirket af producenterne, men også af politiske initiativer, som ofte har andre primære formål end sundere madvaner. EU-s landbrugspolitik (CAP) har fx også til formål at sikre landbrugernes indkomster på en globaliseret marked, at opnå regionalpolitiske mål, og at stimulere til højere produktivitet i landbruget. Det er for længe siden blevet påpeget at CAP ikke primært har været sundhedsfremmende^{198,199}. EU-systemet har ikke mange instrumenter som er udformet til at håndtere sundhedspolitiske udfordringer, og de aspekter har heller ikke spillet nogen større rolle i udformningen af EU's landbrugspolitik.

Markedet for usunde produkter handler med andre ord i høj grad om komplicerede internationale systemer for produktudvikling, produktion, markedsføring, distribution og detailhandel. For at sikre bæredygtige forbedringer af befolkningens

sundhed er der derfor behov for systemtænkning, hvor man bryder det kontinuerlige spil, hvor kommercielle initiativer for at øge salget af usunde produkter mødes af politiske modsvar, som så udløser nye kommercielle initiativer, samtidig som befolkningen kontinuerligt reagerer på markedsføring og reguleringer^{186,197,200,201}. Fordi de politiske processer har mange ligheder på tværs af risikofaktorer peger aktuelle studier, og nu også WHO på, at der findes meget at vinde på at have en samlet tilgang til regulering af de kommercielle determinanter^{188,197}.

Forebyggelse handler derfor kun sjældent om at udvikle en effektiv intervention og så implementere den. Det handler mere om at starte en langsigtet proces som kræver en forståelse af hvordan og hvorfor både befolkningen og erhvervslivet reagerer på forebyggende initiativer og hvordan den kulturelle, politiske og sociale kontekst former handlingsmønstre hos samfundets aktører.

Konklusion:

Økonomiske og politiske drivkræfter har skabt en stigende økonomisk og social ulighed i samfundet som forstærker ulighed i børns opvækstvilkår, boligforhold og i befolkningen oplevelse af økonomisk og anden stress. Helbredseffekten af de store uligheder i fysisk belastning på arbejdet forstærkes af krav om en højere pensionsalder som dermed bidrager til øget ulighed i de ældres sundhed. Tobaksindustriens markedsføring spillede allerede for 50 år siden en vigtig rolle for udviklingen af rygning hos kortuddannede. Globalisering af fødevarerindustrien presser i dag i retning af flere højt forarbejdede og energitætte fødevarer tilsat fedt, sukker og salt. Markedsføringen og tilgængeligheden påvirker ikke mindst de som har mindre sociale og økonomiske ressourcer. Forskningen på området har derfor i de senere år bevæget sig fra at fokusere på individets motivation, mestringsevne, viden, holdninger og normer som drivkræfter bag sundhedsadfærd, til at lægge større vægt på producenternes rolle, deres produktudvikling, markedsføring og lobbyisme. Der er dog meget på dette område som endnu er uudforsket, så evidensen er fragmentarisk.

Spørgsmål 4. Hvad driver uligheden i de forhold som påvirker sygdomsforløb og – konsekvenser?

Svarene på dette spørgsmål ikke lige så synlige som ved det foregående spørgsmål. Det er dog klart, at i og med at sygdomsårsagerne også i høj grad påvirker sygdomsforløb og –konsekvenser (se 2.3), så er de drivkræfter som blev diskuteret under Spørgsmål 3 også aktuelle her. Men der er mange andre interesser på spil. I modsætning til hvad der gælder for sygdomsårsagerne, lader samfundet af gode grunde ikke de sundheds- og sociale ydelser helt styres af et marked. Et sådant marked vil ikke kunne fungere, fordi uligheden i sundhed betyder at patienternes behov for indsatser er omvendt proportionale med deres købekraft. Derfor spiller sundheds- og socialpolitiske målsætninger og drivkræfter her den afgørende rolle, først og fremmest i finansieringen. Lighed i adgang til og kvalitet i sundhedsvæsenet er en så selvfølgelig politisk målsætning, at forskningen om hvorvidt og hvorfor det måske ikke er så, ikke har været højt prioriteret. Der sker fx ikke nogen løbende monitorering af social lighed i adgang, brug og kvalitet af sundhedsydelser i Danmark.

4.1 Drivkræfter bag ulighed i adgang, brug og kvalitet af ydelser

Sundhedsloven fastlægger at sundhedsvæsenet skal opfylde behovet for let og lige adgang, høj kvalitet, sammenhæng, valgfrihed og information. Men som diskuteret ovenfor (se 0.5) står sundhedsvæsenet over for det problem, at de medicinske tekniske muligheder og befolkningens efterspørgsel hele tiden overstiger tilgængelige ressourcer.

Der er derfor indført visse typer af rationering fx med patientafgifter og henvisningsregler. Vi har allerede nævnt at patientafgifter ved tandpleje, lægemidler, fysioterapi psykologhjælp begrænser efterspørgslen, og med en socioøkonomisk meget skæv effekt. Patientafgifter bibeholdes ud fra antagelsen om at de ydelser som af patienterne opleves som for dyre, er de som alligevel har mindre effekt. Den antagelse har kun usikker støtte i forskningen. Der er derimod god empirisk støtte til at antage at patientafgifter påvirker efterspørgslen særligt blandt personer med små indkomster og dermed øger uligheden^{202,203}.

Henvisningsregler til specialist og rehabilitering er også indført for at øge effektivitet og begrænse udgifterne, men de har, som vi så i afsnit 2.6, vist sig at kunne bidrage til ulighed. Ventetider virker også som en type rationering, og de har

en stærkere effekt på personer som ikke har sundhedsforsikringer, eller har mindre ressourcer til at argumentere for deres sag i køen til behandling. Der er foretaget en lang række politiske initiativer med ventetidsgarantier mm, for at mindske ventetiden, men deres effekt på uligheden er kompliceret.

De private sundhedsforsikringer er vokset frem som et kommercielt svar på lange ventetider. De over 2,5 mio. personer som nu har en sundhedsforsikring udgøres hovedsageligt af erhvervsaktive og dermed relativt raske personer. Forsikringerne er efterspurgt bl.a. fordi de kan bringe erhvervsaktive hurtigere til elektiv kirurgi, fysioterapi og psykolog, og dermed antages de at sikre en hurtigere tilbagegang til arbejde. Denne antagelse har en vis støtte i forskningen²⁰⁴. I takt med en større efterspørgsel på hjælp med psykiske problemer hos børn og unge, bruger flere forældre nu også deres private sundhedsforsikring til at få hurtigere hjælp til børnene. Dette sker samtidig med at flere børne- og ungdomspsykiatere åbner privat praksis som delvis er finansieret med penge fra disse forsikringer. Det skaber social ulighed også i adgang til den type af hjælp.

Det danske sundhedsvæsen har gennemgået en lang række reformer de sidste 20 år²⁰⁵. De har næsten alle været fokuseret på at øge hospitalernes tilgængelighed, kvalitet, og produktivitet. Der er gennemført en centralisering og specialisering af hospitalssektoren samtidig med at antallet af alment praktiserende læger (utilsigtet) er mindsket. Udviklingen har utvivlsomt være afgørende for den store forbedring af overlevelsen i bl.a. kræft og hjertekar sygdom. Det er dog usikkert hvilken rolle den har spillet for den stigende ulighed i overlevelse.

Centraliseringen har skabt større geografiske afstande til hjælp i sundhedsvæsenet. Det har effekt på den sociale ulighed i brugen af ydelser – fordi afstanden har større betydning for personer med kort uddannelse og små indkomster^{127,206}.

Danmark er ligesom andre lande påvirket af ”The inverse care law”²⁰⁷ som peger på at udbuddet oftest er størst der hvor behovet er mindst. Det beror på at der er en tendens til at udbuddet af sundhedsydelser tilpasser sig efterspørgsel mere end behov og at et større udbud samtidig skaber større efterspørgsel. Det er en ond cirkel som fx har medført at antallet praktiserende speciallæger længe har været meget større i områder med mindre behov²⁰⁸.

Primærsektoren fik i perioden med de mange hospitalsreformer mindre opmærksomhed, trods kritik fra bl.a. OECD²⁰⁹ for manglende indsyn i dens kvalitet mm. At mindske uligheden har ikke været en central prioritet i disse reformer. Det politiske fokus er nu skiftet til det nære sundhedsvæsen og psykiatrien. Aftalen om en Sundhedsreform i 2022 har også flere komponenter af potential positiv effekt på uligheden.

For at skabe kortere ventetider har der været indført rettigheder til at blive udredt og behandlet inden 1-2 måneder. Hvis regionernes hospitaler ikke har kapacitet kan man blive henvist til et privat hospital. De har dog sjælden tekniske og medicinske ressourcer til at behandle patienter med komplicerede problemer og multisygdom. I en tid med personalemangel og kapacitetsproblemer på regionernes hospitaler, leder det stigende antal henvisninger til private hospitaler til, at de kan tiltrække mere personale fra det offentlige, hvilket så yderligere øger ventetiden i det offentlige for patienter med komplicerede problemer. Øget aktivitet på de private hospitaler belaster dermed ikke kun regionernes budget, men lokker også vigtige personalegrupper som fx sygeplejersker fra det offentlige til det private, hvor arbejdsvilkårene er bedre med mindre natte- og weekendvagter. Patienter med komplicerede medicinske behov og multisygdom etc. tilhører som sagt oftere mindre privilegerede grupper og dermed forstærkes den sociale ulighed i ventetider.

Der er i mange lande et politisk og kommercielt pres for at få flere private hospitaler og ambulatorier bl.a. for at kunne korte ventetiderne og øge valgfriheden. Danmark har her været ret tilbageholdende sammenlignet med mange andre lande, men der er i løbet af de senere år sket nogle ændringer på den front. En stor international koncern har på et par år overtaget driften af snart 40 lægehuse. Når sundhedsvæsenet på den måde kommerialiseres med multinationale selskaber og kapitalfonde som ejere skaber det andre drivkræfter end de professionelle og politiske, når det er den enkelte læge eller fysioterapeut som driver sin private praksis finansieret af regionen. Erfaringen fra bl.a. Sverige er, at hvis en sådan kommerialisering fortsætter uden en stærk etableringskontrol med et fast blik på ulighedsaspekterne, kan der skabes en større valgfrihed og et større udbud, men samtidig skabes problemer med at sikre lighed i tilgængeligheden til det nære sundhedsvæsens^{210,211}.

Samlet set skaber kombinationen af valgfrihed, behandlingsgarantier, privatiseringer og personalemangel en øget risiko for social ulighed i adgang til sundhedsydelse.

4.2 Flere lider af multisygdom

Sygdomme optræder i stigende omfang sammen i form af såkaldt multisygdom. Det er fordi mange sygdomme har fælles årsager som bliver gradvis hyppigere fx høj alder, sårbar social position, stress og fedme^{141,212}. Det er alle årsager som er socialt meget skævt fordelt i befolkningen. Det faktum at mange risikofaktorer i stigende udstrækning optræder sammen og iblandt interagerer bidrager også til en større ulighed i multisygdom. En mere aktiv og tidlige diagnostik samt bedre overlevelse i mange kroniske sygdomme som diabetes og højt blodtryk, medvirker også til en større forekomst af multisygdom.

4.3 Et forandret arbejdsmarked og en ændret politik

Hvordan mennesker med dårligt helbred klarer sig på eller uden for arbejdsmarkedet afhænger både af arbejdsmarkedets vilje og evne til at beskæftige de personer som har nedsat arbejdsevne og af den førte arbejdsmarkedspolitik. Samtidig med at arbejdskravene forandres (se 3.2), er der sket en udvikling af arbejdsmarkedspolitikken.

Der har i mange år været en bred politisk opbakning til en omfangsrig arbejdsmarkedspolitik i Danmark. Den ”passive” arbejdsmarkedspolitik søger at beskytte arbejdsløse og de med nedsat arbejdsevne mod fattigdom og økonomisk stress ved hjælp af dagpenge, førtidspension osv. Den ”aktive” arbejdsmarkedspolitik har siden 1960erne søgt at genetablere arbejdsevne og udvikle kvalifikationer, faglig og social kompetence, samt forbedre netværk og integration af arbejdskraften. Den arbejder også, og især siden 1990erne, i stigende omfang med at styrke de økonomiske incitamentter til at tage et arbejde inkl. de med lave lønninger²¹³.

Den aktive arbejdsmarkedspolitik har formentlig været vigtig for at Danmark har haft høj beskæftigelse både blandt syge og raske. Danmark har en relativ høj beskæftigelse blandt langvarigt syge, som har en videregående uddannelse, og man kunne forestille sig at fleksibiliteten i den danske ”flexicurity” model, som særlig har betydning for de kortuddannede, ville sikre også de syge med kort uddannelse en højere beskæftigelse. Så var det også i 1980erne, men det er ikke tilfældet længere²¹⁴. Tværtimod er den sociale ulighed i beskæftigelse blandt kronisk syge blevet gradvis større i Danmark¹²⁰. Sveriges noget større ansættelsestryghed så længe ud til at have sikret kortuddannede syge en højere beskæftigelse, men også der er uligheden øget. Evalueringer af mange af de arbejdsmarkedspolitiske instrumenter har vist at de er effektive til at få folk i arbejde, men dog i mindre grad for de som har dårligt helbred^{213,215-217}.

Den politiske ambition at øge arbejdsudbuddet ved at styrke de økonomiske incitamentter til at tage et arbejde har, i kombination med de strengere medicinske krav i adgang til førtidspension, medført at der nu er en gruppe som er for raske til at få førtidspension, men for syge til at klare et arbejde. Det har ledt til øget sygefravær og arbejdsløshed særligt for personer med psykiske lidelser^{218,219}. Om ikke de kan finde et flexjob presses de ud i foreløbige ordninger med kontanthjælp etc., med den usikkerhed og økonomiske stress det indebærer^{218,220}. Det handler i stor udstrækning om folk med kort uddannelse og dermed bidrager det negativt til ulighed i sundhed. I Sverige, hvor denne politik på senere år har været skærpet

yderligere, har det medført en stigning i fattigdom blandt syge som er meget større end hvad den har været i Danmark i samme periode²²¹.

I Danmark har der været en høj mobilitet på arbejdsmarkedet bl.a. som en konsekvens af ”flexicurity”-modellen. Høj mobilitet mellem arbejdspladser har vist sig at være forbundet med senere risiko for både psykiske og somatiske stress-relaterede sygdomme²²². Man kunne forestille sig at mobilitet ville gøre det lettere at finde et arbejde efter eller med sygdom, men det kunne ikke bekræftes.

Konklusion:

Ulighed i sygdomsforløb og konsekvenser skabes mindre af globale kommercielle systemer end af danske politiske og professionelle beslutninger. Der er epidemiologisk evidens for at patientafgifter, geografiske afstande og private sundhedsforsikringer og ventetider virker i retning af øget social ulighed i sundhedsvæsenets tilgængelighed.

Medicinsk-tekniske fremskrift, specialisering og centralisering har forbedret sundhedsvæsenets resultat for mange somatiske lidelser. Det er muligt, men ikke ordentlig undersøgt, om senere års hospitalsreformer og den relativt svagere satsning på det nære sundhedsvæsen og psykiatrien har bidraget til den voksende ulighed i sygdomsforløb.

Der er epidemiologisk evidens for at arbejdsmiljøet og arbejdsmarkedspolitikken spiller en afgørende rolle for uligheden i tilbagevenden til arbejde. Arbejdsmarkedspolitikkenes øgede fokus på økonomiske incitament har presset udviklingen i retning af stærkere og mere ulige fordelte sociale og økonomiske konsekvenser af sygdom og dermed større ulighed i sundhed, ikke mindst for de ældre.

Spørgsmål 5. Hvilke indsatser kan påvirke uligheden i sygdomsårsager?

Som nævnt tidligere mangler der i høj grad kontrollerede interventionsstudier som viser at en given forebyggende indsats eller politikudvikling mindsker uligheden i sygdoms incidens²¹. Vi har, hvad som må betegnes som ganske overbevisende globale case studies³, men de handler alle om meget omfattende omfordelinger af ressourcer til overførselsindkomster og sundhedsvæsen. For at kunne lokalisere relevant evidens ser vi derfor ikke kun på interventioner som er direkte rettet mod ulighed i sygdomsforekomst, men først og fremmest på de som er rettet mod fordeling af de sygdomsårsager som vi har identificeret under Spørgsmål 1. Vi tager her udgangspunkt i at den epidemiologiske evidens om sygdomsårsagernes helbredseffekt er robust.

5.1 Evidens for effekt af indsatser som kan ændre fordeling af sygdomsårsager

Det faktum at uligheden i dødelighed nu har været stigende i et halvt århundrede, i både Danmark og mange andre lande, indikerer at der ikke er fundet nogen enkel løsning. Det er dog ikke fordi, der har manglet forskning. Der er heriblandt internationalt de sidste 15 år udført ca. 20 såkaldte paraply reviews som hver summerer resultater fra flere systematisk litteratur reviews dvs. kritiske granskninger af et mange empiriske studier^{21,223}. Det er dog langt fra alle resultater som er relevante i en dansk kontekst. I Danmark har Sundhedsstyrelsen derfor i 2011 og i 2020 publiceret relevante litteratur oversigter med en lang række forslag til indsatser^{4,52}.

Effekt på uligheden kan opnås enten ved at målrette indsatsen med *differentiel implementering*, så de særligt når sårbare individer, eller ved en universel implementering af indsatser som har en *differentiel effekt* dvs. ændrer eksponeringen eller modtageligheden mere for visse grupper end for andre.

5.1.1 Børns tidlige udvikling

Danmark har universelle programmer med svangre omsorg og sundhedspleje, med tidlig opsporing, vaccinationer, rådgivning og støtte mm. De har formodentlig mange gunstige effekter bl.a. på ulighed i børns tidlige udvikling. Det er dog svært at med sikkerhed vurdere, da det ikke er muligt at sammenligne med en dansk befolkning som ikke har modtaget disse programmer i samme periode. I lande, hvor sundhedsplejen har været mindre udbygget, har man implementeret og grundigt

evalueret specifikke forældre-støttende programmer, særligt rette til udsatte familier. Et review har således undersøgt effekten af disse programmer på den sociale ulighed i børnenes sundhed²²⁴. Forfatterne konkluderer, at de mest effektive forældre-støtteprogrammer starter allerede ved graviditetens begyndelse, inkluderer hjemmebesøg og aktiv inddragelse af forældrene

Der gennemføres også mange steder i Danmark selektive og indikerede programmer for at skabe bedre forældre-barn relationer for sårbare familier som fx programmet ”De utrolige År” flere steder i Danmark. De har i en del udenlandske studier vist god effekt²²⁵. Resultaterne er dog vekslende og en aktuell evaluering i Danmark viste ingen effekt²²⁶. Der er ikke evidens for nogen socialt differentieret effekt, som især kunne gavne mindre privilegerede familier²²⁷, men hvis indsatserne målrettes udsatte områder og grupper må de formodes at kunne mindske uligheden²²⁸.

Britiske studier taler dog for, at hvis der ikke gennemføres mere strukturelle indsatser for at reducere børnefattigdom og boligsegregation har disse programmer mindre effekt²²⁹. At give forældrene bedre kompetencer til at udføre deres forælderrolle forudsætter at de lever i en fysisk og social kontekst som gør det muligt at bruge disse kompetencer.

Den danske svangre omsorg og sundhedspleje når meget bredt ud i befolkningen, men der er stadig betydelig social ulighed i perinatal sundhed og vaccinationsdækning. Det må betyde, at indsatsen kan forbedres i forhold til særligt udsatte grupper. Der er ikke evidens for, at de brugte metoder ikke er effektive, men meget taler for, at implementeringen kan blive mere opsøgende særligt for mødre med kort uddannelse. Et bedre samarbejde med sociale myndigheder kan også være vigtigt. Sundhedsstyrelsen har kortlagt kommunernes implementering af indsatser for sårbare spædbarnsfamilier og finder, at der er et stort potentiale for en mere målrettet og tværsektoriel indsats.

Daginstitutioner er et andet vigtige instrument, som samfundet har for at kompensere for nogle af de negative effekter af et ressourcefattigt miljø i barnets første leveår^{225,230}. På det område findes der betydelig interventionsevidens. Personaletæthed og pædagogiske kompetencer hos personalet er vigtige, og særlig tilførsel af ressourcer og uddannelse af personale til udsatte områder kan være nødvendigt, hvis de skal bidrage til mindre ulighed.

5.1.2 Uafsluttet skoleafgang

De relevante indsatser handler om, at få så mange som muligt til at gennemføre en ungdomsuddannelse. Der er talrige interventionsstudier på området med mange

forskellige indsatser^{231,232}, men studierne er af meget varierende kvalitet. En dansk litteraturoversigt⁷³ peger dog på, at de bedste resultater ses, når en jobrettet indsats (fx virksomhedspraktik) igangsættes parallelt med en social indsats og en helbredsrettet indsats (fx misbrugsbehandling) eller en opkvalificerende indsats (fx opkvalificering af almenfaglige kompetencer). Det forudsætter et tæt samarbejde mellem sundheds- og socialfagligt personale. Når først de unge har forladt skolen uden at have færdiggjort en ungdomsuddannelse og står uden arbejde, er indsatser for at få dem i arbejde betydeligt vanskeligere.

Der er interventionsevidens, som viser at man i skolealderen kan behandle psykiske symptomer og adfærdsvanskeligheder med godt resultat²³³, men det er usikkert hvorvidt det reducerer uligheden.

5.1.3 Arbejdsløshed

Der er god interventionsevidens for, at aktiv arbejdsmarkedspolitik medfører lavere arbejdsløshed, ikke mindst for personer med kort uddannelse^{213,234}. Aktiv arbejdsmarkedspolitik består af mange komponenter, der søger at øge udbud og efterspørgsel på arbejdskraft, opkvalificere arbejdskraften med hensyn til kompetencer og arbejdsevne, samt økonomisk beskyttelse af dem, som rammes af arbejdsløshed.

Lande med aktiv arbejdsmarkedspolitik har en klart højere beskæftigelse – ikke mindst for borgere med kort uddannelse og blandt borgere med dårligt helbred, men effekten af de forskellige arbejdsmarkedspolitiske instrumenter er ofte noget svagere for de borgere, som har et dårligt helbred end for raske. Komparative studier indikerer også, at lande med arbejdsløshedsforsikring med bred dækning og høje ydelsesniveauer kan reducere en del af arbejdsløshedens negative helbredseffekter inkl. uligheden i sundhed²¹. Der findes desuden interventionsevidens som viser, at deltagelse i aktive arbejdsmarkedspolitiske programmer forbedrer psykisk helbred blandt arbejdsløse²³⁵.

I løbet af de senere år har man i arbejdsmarkedspolitikken i stigende udstrækning anvendt økonomiske incitament til at øge beskæftigelsen. De har vist sig effektive men i meget mindre udstrækning for personer med helbredsproblemer²³⁶. De økonomiske incitament kan derfor som nævnt lede til at personer med dårligt helbred som ikke kvalificerer til førtidspension presses ud i kontanthjælp med den økonomiske stress det indebærer^{218,220}.

5.1.4 Boligsegregering

Der er usikker og mest udenlandsk interventionsevidens som viser, at byfornyelse med fysiske og sociale virkemidler reducerer ulighed i sundhed. WHO påpeger i et litteratur review, at regionalpolitiske indsatser for at øge beskæftigelsen i

lokalsamfund med høj arbejdsløshed og lave indkomster kan bidrage til at reducere ulighed i sundhed²³⁷. Engelske litteratur reviews peger også på at man med brede sociale indsatser i mindre privilegerede lokalsamfund formentlig kan mindske ulighed i sundhed²²³. Det er vigtigt her at understrege, at i og med at en del af segregationen helbredseffekterne kan gå via en relativ mangel på ressourcer til daginstitutioner, skoler og sundhed i forhold til behovene, er en mere behovsbaseret ressourcefordeling til disse institutioner vigtig (se videre 8.6).

5.1.5 Fysisk miljø

Regulering af luftforeninger sker med hjælp af monitorering og fastsatte grænseværdier. WHO fastsatte i 2021 ny grænseværdier som ligger betydeligt under EU's grænseværdier og eksponerings niveauet i Danmark⁸⁵. Disse grænseværdier tager hensyn til de mere sårbare og syge borgeres øgede modtagelighed. Der er sket en betydelig reduktion af luftforeningerne i Danmark, men i og med at helbredseffekten også findes ved de laveste niveauer under grænseværdien, er der fortsat behov for indsatser. Selvom luftforeninger således stadig har en betydelig effekt på folkesundheden i Danmark, er det tvivlsomt, hvorvidt det spiller nogen vigtig rolle for uligheden.

Der er interventionsevidens som viser, at ændring i det fysiske miljø kan fremme fysisk aktivitet bredt i befolkningen, herunder i forskellige alders- og socialgrupper²³⁸. Ulighedsspektet er ikke berørt her, men hvis disse interventioner rettes mod udsatte boligområder, har det i nogle udenlandske studier vist sig at have en positiv effekt på den fysiske aktivitet i disse områder^{89,239}.

5.1.6 Arbejds miljø

Det kemiske og visse aspekter af det fysiske arbejdsmiljø er betydeligt forbedret, hvilket alene er sket på basis af epidemiologisk evidens som har ledt til fastsættelse af grænseværdier. Det har uden tvivl medvirket til mindre ulighed i sundhed. Det er dog problematisk at der ikke findes grænseværdier for mange af de fysiske og ergonomiske arbejdsbelastninger, som i dag forklarer en stor del af uligheden i sygdomsbyrde og tidlig tilbagetrækning⁹⁰. I og med at man nu er kommet langt med teknikken for objektive målinger af belastningerne er der, i lighed med hvad der sker i de andre nordiske lande, grund til at overveje om ikke man nu kan påbegynde en udvikling af grænseværdier også på det område^{240,241}.

På det psykosociale område har epidemiologisk evidens ofte ikke været tilstrækkelig til at få gennemført forbedringer, bl.a. fordi arbejdsmiljøet er en integreret del af selve arbejdsopgaverne og organisationen. Aust et al.²⁴² har i et litteratur review om organisatoriske indsatser for at forbedre psykosocialt

arbejdsmiljø fundet, at følgende interventioner har vist sig at have bedst effekt: Det er dels interventioner, som fokuserer på ændringer i arbejdstid, herunder især indflydelse på arbejdstid, og dels interventioner, som generelt øger medarbejdernes indflydelse på arbejdsindhold har den bedste effekt på at forbedre den psykosociale arbejdsmiljø. Det er indsatser som må forventes at kunne reducere uligheden.

Danske forskere har også for nylig sat fokus på det forhold at der er meget at vinde ved en bedre koordinering mellem arbejdsmiljøarbejde og det bredere folkesundhedsarbejde inkl. arbejdet for mere fysisk aktivitet²⁴³. Da fysisk belastning i arbejdet spiller en stor en rolle for uligheden bliver udfordringen at udforme den fysiske aktivitet og belastningen i arbejdet så den fremmer og ikke hindrer et godt helbred. De eksakte metoder for at få dette til at fungere savnes dog stadig.

De fleste fysisk belastende job kræver ingen lang uddannelse og de ansatte er derfor ofte begyndt at arbejde som helt unge. Da det i mange brancher som fx byggeri og omsorg, kan være svært at ændre de fysiske krav, kan man mindske uligheden ved at forkorte arbejdslivets længde for disse grupper. Seniorpension og tidlig ”Arne”-pension er således ordninger som kan bidrage til mindsket ulighed i sundhed især for den ældre arbejdskraft.

5.1.7 Sundhedsadfærd

Der er interventionsevidens som viser, at strukturelle adfærdsinterventioner er både effektive og mindsker uligheden²⁴⁴⁻²⁴⁶. Individrettede virkemidler er ofte benyttet i en klinisk kontekst, men deres effekt på uligheden er tvivlsom²⁴⁷. Det er dog kun få af de mange interventionsstudier som specifikt har undersøgt, om der er differentielle effekter afhængigt af socioøkonomisk position²⁴⁸.

Vi skal ikke her gennemgå al denne forskning, men bygge på de reviews som er udført af WHO, Sundhedsstyrelsen og andre. WHO har i forbindelse med udvikling af de globale FN programmer mod kroniske sygdomme samlet de indsatser, der kan betragtes som de mest omkostningseffektive og lighedsfremmende indsatser – såkaldte ”best buys”²⁴⁹. Dette globale program er derefter blevet tilpasset til en nordeuropæisk (britisk) kontekst²⁴⁵, og i Tabel 6 til en dansk kontekst⁵². Det vigtige her er at bemærke, at der ikke er nogen modsætning mellem indsatsernes omkostningseffektivitet og deres effekt på ulighed. Se tabel 6.

Prispolitik er der hvor vores viden om effekter på uligheden er sikrest²⁵⁰⁻²⁵², men det kræver en omsorgsfuld balancering af priser på forskellige produkter for at kunne optimere sundhedseffekterne²⁵³ og reducere de økonomiske effekter (se 5.3)

Lovgivningen fra 2007 om røgfrie miljøer (som havde en del undtagelser), har endnu ikke vist nogen effekt på forekomsten af tobaksrelaterede sygdomme²⁵⁴. Den

internationalt meget omtalte men kortvarige danske fedtskat i 2011, viste sig at have en gavnlig effekt på forbruget og en signifikant effekt på dødeligheden²⁵⁵. Forslaget om en røgfri generation for alle fødte fra og med 2010 eller senere vil formentlig kunne forebygget en stor sygdomsbyrde og mindske uligheden hvis det blev gennemført.

Mange lokale interventionsforsøg med oplysning og rådgivning har fokuseret på sårbare individer og grupper og har vist effekt, hovedsageligt når det gælder rygning^{256,257}. Det betyder at en implementering målrettet sårbare grupper eller lokalområder har potentialet til at bidrage til at mindske uligheden.

Tabel 6: De mest omkostningseffektive og ulighedsreducerende indsatser mod usund adfærd. Kilder: WHO mfl^{245, 249, 52}

	Priser og afgifter	Markedsføring	Tilgængelighed
Tobak	Øge afgifter markant	Gennemføre kampagner i massemedier. Sikre adgang til rygestop-hjælp. Standardiserede cigaretpakker	Hæve aldersgrænse til 21 år. Håndhæve aldersgrænser. Omfatte E-cigaretter af Lov om røgfrie miljøer
Alkohol	Øge og ensrette afgifter per genstand. Indføre minimumspris per genstand.	Stoppe markedsføring og sponsorering på alle platforme	Begrænse antal salgssteder og åbningstider. Håndhæve aldersgrænser
Kost	Beskatte fedt, salt og sukker fremfor frugt og grønt	Stoppe markedsføring og sponsorering for usund mad ift. børn	Begrænse salt i (halv)færdigretter og institutionsmad. Mindre portionsstørrelser i færdigmad
Fysisk aktivitet	Indføre afgifter på bilkørsel og parkering. Nedsætte prisen på kollektiv trafik	Gennemføre kampagner i massemedier	Planlægge fysiske rammer som fremmer gang, løb og cykling – ikke mindst i udsatte områder

Evidensen er sikrere for en generel effekt af disse indsatser (tabel 6) end for deres effekt på uligheden. Effekten af at hæve priserne på tobak²⁵⁸ og på usunde fødevarer med meget fedt, salt og sukker²⁵⁹ er nogenlunde velunderbygget. Mere usikkerhed er der imidlertid om uligheds-effekten af alkoholafgifter²⁶⁰. Strukturelle

indsatser for sundere kost som regulerer markedsføring, synlighed i butikker, mærkning, portions/flaske størrelse har fx vist sig at være effektive^{184,261}, og de virker også på uligheden²⁶². At regulering af produktionen er effektivt viser også Danmarks forbud mod transfedtsyre. Denne indsats fra 2004 gav et betydeligt bidrag (11%) til den faldende hjertekar dødelighed og mindskende ulighed i hjertedødelighed i årene derefter²⁶³.

5.1.8 Infektioner

Der er en omfattende interventionsevidens relateret til infektioner²⁶⁴, men meget lidt som inddrager ulighedsaspekter. Indsatserne omfatter en bred vifte af virkemidler afhængigt af, hvilken mikroorganisme det handler om. I Tabel 7 gives en forenklet oversigt. Ud fra et lighedsperspektiv må det formodes, at de strukturelle indsatser (nederste række), som kan blokere transmissionsveje, mest sikkert kan bidrage til mindsket ulighed, mens effekten af indsatser anført i højre kolonne vil være afhængigt af, hvor god lighed der er i sundhedsvæsenet.

Blandt virkemidlerne vist i venstre kolonne, er det uden tvivl vacciner, som er mest effektive og mindst afhængige af individets ressourcer. Vacciner er dermed også det virkemiddel som har størst potentiale for at reducere ulighed. Der er dog betydelig ulighed i vaccinationsdækningen i Danmark, både når det gælder børnevaccinationerne, HPV og COVID-19. Serum Institutet har peget på hvor en målrettet indsats for mindre ulighed i vaccinationsdækning skal rettes. Der anbefales en særlig vaccinationsindsats for børn bosat uden for hjemmet, for børn der går i specialskole og for immigranter generelt, men særligt for immigranter fra Syrien, Polen, Rumænien og Grønland. Indsatsen målrettet immigranter bør som minimum omfatte forståelig information om det danske børnevaccinationsprogram, herunder at vaccination er gratis²⁶⁵. Sundhedsstyrelsen konkluderer fra sine indsatser mod ulighed i COVID-19 vaccination at det skal være så let som muligt at blive vaccineret og at information om vaccination skal formidles i et let forståeligt sprog og af nogle personer som borgerne havde tillid til²⁶⁶.

Tabel 7. Skema over forebyggende indsatser mod infektioner

Målgruppe	Hele befolkningen	Særlig eksponerede og/eller sårbare grupper og individer
Raske	Vaccination Adfærd (håndvask, kondom, afstand, kost, tobak, alkohol, fysisk aktivitet, overvægt mm) Værnemidler Screening/test	Specifikke vacciner Passiv immunisering Kemoprofylakse Værnemidler Test
Syge		Antibiotikaterapi Kontaktsporing Isolering, karantæne Behandling af komorbiditet
Transmissions- veje	Fødevarekontrol, drikkevandsforsyning, rengøring, desinfektion, sterilisering, vektorkontrol, boligstandard	

5.1.9. Ensomhed og social isolation.

Interventioner mod ensomhed og social isolation er måske det politisk vanskeligste område, fordi det meget let kommer i konflikt med målet om at samfundet ikke skal blande sig i noget af det mest private i menneskers liv. I takt med den stigende indsigt i de helbredsmæssige effekter af ensomhed og social isolation er der dog udført mange interventioner inklusive evalueringer af disse. Ingen af evalueringerne har dog undersøgt effekten på uligheden. Mange interventioner for ældre er udført, men de belyser heller ikke uligheden. Psykologiske interventioner på individ og gruppe niveau²⁶⁷ og sociale interventioner med gruppeaktiviteter har vist sig effektive²⁶⁸. Mange forskellige interventionstyper som retter sig til yngre personer er også prøvet inkl. træning i sociale og emotionelle færdigheder, fritidsvirksomhed og psykologisk rådgivning. Evalueringerne af disse interventioner er dog af varierende kvalitet. Metaanalyser konkluderer at der er en effekt af interventioner mod ensomhed og social isolering, men det spiller mindre rolle hvilken specifik intervention der er udført²⁶⁹. Der er med andre ord effektive metoder, men det er uklart om de har differentiell effekt. De skal derfor målrettes tydeligt til mindre privilegerede grupper for at mindske uligheden.

5.2 Virkemidler og strategier

I England hævdes det iblandt, at der findes en ”inverse evidence law”, som beskriver hvordan vores viden er sikrest om effekten for de (oftest individrettede) interventioner som har mindre effekt på befolkningsniveau, hvorimod der er mindre sikker evidens om de mere strukturelle indsatser som kan forventes at have større

effekt. Der er også mangel på gode studier af hvorvidt effekten af interventioner er forskellig afhængig af målgruppens sociale position. Det er derfor vigtigt at finde nogle mere generelle principper som – baseret på teoretisk og empirisk videnskab – kan bruges til at vurdere den potentielle effekt på uligheden af forskellige virkemidler og strategier i forebyggelsen.

Man kan kategorisere forebyggende indsatser og sundhedsfremme efter hvilken af otte forskellige virkemidler de gør brug af (Tabel 8). Det gælder også de indsatser som kan bruges til at mindske ulighed i sundhed. De kan grupperes i de såkaldt strukturelle virkemidler (dvs. regulering med forbud/påbud og grænseværdier, økonomiske, sociale og fysiske virkemidler. Dertil kommer de individuelle virkemidler som er mere afhængige af at individet agerer ved at få information og rådgivning dvs. de kommunikative pædagogiske og psykologiske virkemidler. Sidst findes de virkemidler som bruges i kliniske sammenhæng dvs. de biologiske (fx vaccinationer), samt de kliniske dvs. diagnostiske, farmakologiske og kirurgiske virkemidler til brug ved screening og sekundær forebyggelse.

Forebyggelse og sundhedsfremme kan for hver enkelt virkemiddel gøre brug af fire strategier og målgrupper: De kan rette sig mod individer, sårbare grupper, hele befolkningen eller producenterne. Man kan rette indsatsen mod *individer* som ud fra sociale vilkår, adfærd eller biomarkører vurderes at være særlig sårbare – såkaldt indikeret indsats. Det kan fx være børnefamilier som sundhedsplejen vurderer som særligt sårbare, eller voksne som ud fra en samlet bedømmelse af risikofaktorer vurderes til at have høj risiko for hjertekarsygdom. Det har været svært at opnå mindsket ulighed med denne strategi, hvilket skyldes at effekten afhænger af individets kapabilitet til at opsøge helbredsundersøgelse, og vedligeholde den, ofte livslange og ikke helt billige behandling som følger. Der bliver med andre ord let en ulighed i implementeringen.

Tabel 8: Eksempler på forebyggende og sundhedsfremmende indsatser opdelt efter virkemiddel og målgruppe. Især de virkemidler i de grå felter forventes at kunne mindske uligheden. Kilde: ¹⁷⁶

Virkemiddel	Indiceret individ indsats	Selektiv Målgrupper	Universel Hele befolkningen	Producenter
Påbud/forbud	Alkolås for misbrugere	Aldersgrænser	Trafikregler Rygeforbud	(Arbejds)- miljølovgivning Regulering af markedsføring
Økonomisk	Kontanthjælp	Børnepenget	Priser og afgifter på usunde/sunde varer	CO2 afgift.
Social	Anbringelse uden for hjemmet	Boligsociale indsatser	Aktiv arbejdsmarked- politik	Dagtilbudskvalitet Arbejdsorganisation
Fysisk	Glutenfri produkter	Tekniske hjælpemidler i omsorgsarbejde	Vejsikkerhed, cykelstier, grønne områder	Bil- og bolig sikkerhed Tilgængelighed og portionsstørrelser
Biologisk	Vaccine ved rejser	Influenza/corona-vaccine til ældre	Børne vaccination	Fødevarekontrol
Klinisk	Kolesterol- og blodtryksbehandl.	Målrettet sundhedspleje	Kræftscreening	-
Psykologisk	Forældre støtte i sundhedsplejen Rygestopkurser	Støtte til amning	Reducere mobning	-
Pædagogisk	Korte samtaler om rygning og alkohol	Forældreuddannelse	Informationskampagner	Nøglemærkning

Et alternativ er at rette indsatser mod *grupper* som er særligt sårbare - såkaldt selektive indsatser. Det kan fx være at hjælpe befolkningen i udsatte boligområder eller elever på erhvervsskoler til øget kapabilitet i håndteringen af deres sundhedsproblemer. Studier viser dog at hvis man ikke adresserer den segregation og andre kontekstuelle forhold som begrænser borgernes kapabilitet til at forandre forholdene er det svært at mindske ulighed i hele befolkningen^{229,270}.

Alternativt kan man rette indsatserne til *hele befolkningen* med såkaldt universelle indsatser. Der er her per definition ingen ulighed i implementeringen, men effekten på uligheden vil være afhængig af om virkemidlet har differentiell effekt efter socialgruppe. Oplysningskampagner har fx generelt vist sig at have stærkere effekt på personer med længere uddannelse, mens fx afgifter på usunde varer har vist sig have stærkere effekt på personer med lavere indkomster³³⁴.

Hvis der desuden i befolkningen er social ulighed i modtagelighed som fx ved alkohol, betyder det at selv en given universel sænkning af forbruget i alle grupper vil have større helbredseffekt på de mere modtagelige. Ved en sådan ulighed i modtagelighed bør grænseværdier og anbefalinger sættes på niveauer som tager hensyn til de mere sårbare.

Det fjerde alternativ er regulering af *producenterne* af de usunde miljøer eller produkter. Grænseværdier og begrænsninger af markedsføring, sponsering og tilgængelighed vil typisk mindske uligheden, da det særligt gavner de mest sårbare personer. Det samme gælder fx de sociale virkemidler som aktiv arbejdsmarkedspolitik til beskæftigelse, omfordeling af ressourcer til, og sikring af god kvalitet i dagtilbud og skoler til udsatte områder, eller de fysiske virkemidler som fx cykelstier og grønne områder, som fremmer fysisk aktivitet. *Generelt vil indsatser som ligger opad og til højre i tabel 8 være mere effektive ift. at mindske ulighed i sundhed.*

Tabel 8 giver således eksempel på de $8 \cdot 4 = 32$ teoretisk mulige kombinationer af virkemidler og strategier. Vi har markeret de virkemidler med sikrest effekt på uligheden med en grå skravering. Vi skal dog bemærke at de andre virkemidler også kan også bidrage til at sænke uligheden, hvis de målrettes og man med et befolkningsansvar sikrer en implementering som er både opsøgende og fastholdende (se under Spørgsmål 8).

Vi pegede under spørgsmål 1 på det forhold at mange risikofaktorer klumper sig sammen i kommuner og bydele med socioøkonomisk sårbare befolkninger⁶⁰. Vi pegede senere under spørgsmål 3 på, at der er meget at vinde på at samordne de politiske processer med henblik på regulering de forskellige kommercielle determinanter for sundhed (fx fødevarer-, alkohol, tobaksindustri etc.)¹⁹⁷. De to forhold peger således begge i retning af at både de nationale og lokale indsatser mod usunde produkter bør samordnes, med en prioritering af reguleringer som har en socialt differentiel effekt, og en prioritering af differentiel implementering som målrettes udsatte områder med sårbare befolkninger²⁰¹.

5.3 Utilsigtede effekter af indsatserne

Effekten af indsatser og politikker vil ofte være flere end de tilsigtede sundhedseffekter. Vi nævnte ovenfor at et mindre forbrug af animalske fødevarer gavner både sundhed og klima. Men effekterne også stå i modsætning til hinanden, også rent fordelingsmæssigt. Et af de afgørende argumenter mod at hæve afgifterne på usunde varer som fx cigaretter har således været, at det kan øge den økonomiske ulighed, samtidig med at det mindsker uligheden i sundhed. Nettoresultatet afhænger af hvilke antagelser man gør om prisfølsomhed og modtagelighed for risikofaktoren i forskelle sociale grupper. I Tabel 9 har vi vist et realistisk regneeksempel på effekten af højere cigaretpreiser på ulighed i indkomst og ulighed i sygdomsbyrde. Resultatet viser at der selv ved en fordoblet pris sker en meget lille stigning i indkomstilighed, men samtidig en stor mindskning af ulighed i sygdomsbyrden. Det vil dog samtidig efterlade en gruppe med nikotinafhængighed og lave indkomster, som ikke ændrer deres rygevaner, og som dermed rammes

økonomisk uden at det forbedrer deres helbred. For en person der ryger og har lav indkomst, men som ikke mindsker sit forbrug, vil udgiften til cigaretter stige til 7,5% af indkomsten. Som kontrast vil den person med høj indkomst, der fortsætter med at ryge kun bruge 0,3% af indkomsten på cigaretter. I den udstrækning forbruget falder, bortfalder skatteindkomster til staten, og de penge skal så hentes ind på noget andet fx ved beskatning på andre usunde varer. Det er dog her vigtigt at fremhæve at et fald i tobaksrygningen vil reducere de tobaksrelaterede udgifter i bl.a. sundhedsvæsenet.

Tabel 9: Hvordan påvirkes ulighed i økonomi og sygdomsbyrde ved fordoblede cigaret priser?

Om man fordobler prisen på en pakke cigaretter fra 60 kr. til 120 kr. får det forskellige effekter afhængigt af indkomst. Vi forudsætter i dette regneeksempel at de med lav indkomst er mere prisfølsomme og at priselasticitet er -0,4 for de 20% med de laveste indkomster og -0,2 for 20% med de højeste indkomst²⁵². Vi antager at den relative effekt af rygning på sygdomsbyrde er uafhængig af indkomst. Ved en fordoblet pris på cigaretter stiger udgifterne til cigaretter med 45 kr. for højindkomstgruppen respektive 75 kr. for lavindkomstgruppen, Helbredsgevinsten i højindkomstgruppen er 10 gange så mange forebyggede syge leveår (DALYs) – 75-45=30 sammenlignet med 15-12=3 per 1000 for lavindkomstgruppen. Forskellen i disponibel indkomst efter cigaretkøb vil da øge marginalt med 0,1% mens forskellen i tabte sunde leveår vil mindske med 45%. Priselasticiteten er her formentlig lavt sat, og er højere for unge. Sættes den højere bliver reduktionen af sundhedsulighed større og indkomstulighed mindre.

	20% rigeste	20 % fattigste
Indkomst kr. per måned efter skat	50.000	10.000
Forbrug I: cig. per måned ved 60 kr./20 cig.	25	125
Udgifter i kr. per måned ved Forbrug I	75	375
Priselasticitet: % ændring i forbrug/ % ændr i pris	-0,2	-0,4
Forbrug II: cig. per måned ved 120 kr./20 cig.	20	75
Udgifter i kr. per måned ved Forbrug II	120	450
Sygdomsbyrde DALY per 1000 ved forbrug I	15	75
Sygdomsbyrde DALY per 1000 ved forbrug II	12	45
% ændring i ulighed (differens) i disp. indkomst		+0,1%
% ændring i ulighed (differens) i sygdomsbyrde		-45%

Et andet eksempel er de forebyggende indsatser i forbindelse med COVID-19 som ikke kun påvirker smitterisiko, men også har effekter på beskæftigelse og økonomi. For de grupper, som oftere har kortere uddannelse, og som fx ikke har kunnet arbejde hjemmefra, har indsatsen mod smittespredning haft ulighedsskabende indvirkning på beskæftigelse og indkomst^{271,101}.

Konklusion:

Der findes to grupper af virkemidler for forebyggelse generelt og af ulighed i sundhed: strukturelle og individuelle. Strukturelle virkemidler dvs. påbud/forbud, økonomiske, fysiske og sociale virkemidler kan generelt forventes at reducere uligheden, mens individuelle virkemidler dvs. de pædagogiske, psykologiske og kliniske risikere at øge uligheden fordi de ofte kræver flere ressourcer hos målgruppen for at have effekt.

Mange virkemidler arbejder i synergi dvs. en kombination af forskellige virkemidler er særlig effektiv inkl. en kombination af strukturelle og individuelle virkemidler. Det betyder at det sjældent handler om implementering af nogle få afgrænsede indsatser men om en "systemtilgang" hvor mange tiltag igangsættes i en længerevarende proces. Indsatsernes effekt påvirkes af befolkningens og producenterne reaktion på tiltagene, og må derfor ofte tilpasses undervejs. Effekten påvirkes således af både kontekst og implementering men implementeringen påvirkes også af effekten og aktørerne.

Påbud, forbud, grænseværdier, afgifter og regulering af markedsføring og tilgængelighed af det usunde er de mest omkostningseffektive indsatser ift folkesundheden totalt, og er samtidig de indsatser som har det største potentiale at reducere uligheden. Der findes dog begrænset interventionsevidens evidens på området.

Der råder en slags "lov om omvendt evidens" således at de strukturelle indsatser som formentlig er mest effektive samtidig er de indsatser, som det er sværest at underbygge med eksperimentel evidens. Omvendt er det lettere med randomiserede studier at undersøge effekten af individrettede indsatser, som dog generelt har mindre effekt – især på uligheden.

For en mere detaljeret redegørelse for indsatser som forventes være effektive hen vises til Sundhedsstyrelsen⁵².

Spørgsmål 6. Hvilke indsatser påvirker ulighed i sygdomsforløb?

Vi afgrænsede tidligere (2.1-6) et antal forhold som kan skabe ulighed i sygdomsforløb og -konsekvenser. Spørgsmålet er nu hvilke indsatser der kan påvirke fordelingen og/eller effekten af disse forhold. Den eksisterende viden på dette område bygger på kliniske forsøg som dog sjældent undersøger differentielle effekter. Udvalget af kliniske kvaliteter som vi vurderer er særligt vigtige for socialt sårbare patienter bygger mere på klinisk erfaring end på kontrollerede empiriske studier.

6.1 Styrke patientens ressourcer og position.

Aktuelle review har peget på en række muligheder for at mindske uligheden i patienternes sundhedskompetence og handlekompetence i forhold til håndtere deres sygdom og deres kontakt med sundhedsvæsenet^{145,147}. Valgfrihed i sundhedsvæsenet ses ofte som en måde at styrke patientens position i systemet. Mange års erfaringer af omfattende valgfrihedsreformer i Sverige indikerer som tidligere bekræftet at når de, som i Sverige, kombineres med en valgfrihed for de som producerer sundhedsydelserne, dvs. fri etableringsret, ses en stigende social ulighed i tilgængelighed og brug af sundhedsydelser²¹⁰.

Et alternativ til øget valgfrihed er at skabe gode muligheder for at klage over fejlagtig behandling. Aktuelle danske studier viser at patienter med kortere uddannelse og mindre indkomster oftere har et ønske om at klage, men når man ser hvem der faktisk klager, er det tværtimod dem med længere uddannelse og højere indkomst²⁷².

6.2 Ulige effekt af kliniske virkemidler

Mange af de kliniske virkemidler dvs. de diagnostiske, farmakologiske og kirurgiske indsatser har alle betydning for patienters sygdomsforløb, men hvis vi antager at de har samme effekt uanset patientens sociale position, vil ulighed i resultat først og fremmest bero på ulighed i implementering. Nogle af de kliniske virkemidler har muligvis også socialt ulige effekt ved en given implementering, men det er dårligt undersøgt. Det er et grundelement i ”personlig medicin” at individer, afhængig af genetik og biomarkører, er forskellige i deres modtagelighed for lægemidler, som derfor bør ordineres og doseres individuelt. Det er muligt men

ikke meget undersøgt hvorvidt sociale faktorer påvirker patienters modtagelighed for behandlingen på samme måde. For depression er det fx fundet at behandling har ulige effekt afhængig af uddannelse og beskæftigelse – både den farmakologiske²⁷³ og den psykologiske²⁷⁴.

De kommunikative virkemidler (information, råd, støtte, dialog etc.) har derimod utvivlsomt en socialt ulige effekt, i den forstand at patienter med kort uddannelse og få ressourcer, er mere afhængige end andre af at de får en ordentlig og forståelig forklaring på sygdommen, behandlingen, sygdommens årsager og dens konsekvenser for livsførelse og sociale forhold. Nogle betegner dette som ”organisatorisk sundhedskompetence”²⁷⁵. Sundhedsstyrelsens litteraturoversigt om ulighed i kommunikation¹⁴⁷ peger på en lang række forhold som kan mindske ulighed i kontakten med sundhedsvæsenet. Det handler for patienten først og fremmest om tid, empati og at blive set¹⁵⁴. Det handler også om bedre tillid mellem patient og behandler, og mere patientinddragelse og bedre forventningsafstemning, mere skræddersyet information og støtte til de med mindre sundhedskompetence. Patienter med mere komplicerede problemer er mere afhængige end andre af sammenhæng og tovholderfunktioner og bedre social kompetence og forståelse. Det er alt sammen kvaliteter som er vigtige for patienter generelt, men særligt vigtige for patienter med kort uddannelse og mindre sociale og økonomiske ressourcer.

6.3 Rehabilitering for mindre ulighed i sygdomskonsekvenser.

Tilbagevenden til arbejde efter eller med sygdom er det område hvor uligheden ser ud til at slå hårdt igennem (se tabel 3), og rehabilitering burde dermed være det område hvor valg af indsatser kan gøre den største forskel. Men vores viden hvilke indsatser det handler om er dog begrænset.

Den aktive arbejdsmarkedspolitik i Danmark har som sagt medvirket til en relativ høj beskæftigelse både for raske og syge sammenlignet med mange andre lande som bruger færre ressourcer på det politikområde. Forskning tyder dog på, at det meget fleksible danske arbejdsmarked gør det sværere for personer med kombinationen af nedsat helbredsrelateret arbejdsevne og kort uddannelse at klare sig på arbejdsmarkedet i sammenligning med tilsvarende personer i Sverige og Norge, hvor ansættelsestrygheden har været større^{120,217}. Arbejdsmarkedspolitikken gradvis større fokus på økonomiske incitamenter bidrager, som nævnt, til højere beskæftigelse især for raske, men nok også til større ulighed (se 4.3).

Rehabilitering med tværfaglige kompetencer med sigte på at få folk hurtigere tilbage til arbejde efter sygdom har længe været en politisk prioritet. Aktuelle

litteratur review viser dog en meget tvivlsom effekt af de mange forsøg som er gjort med tværfaglige teams og beskæftigelses-koordinatorer²⁷⁶. Det store danske program på området viste heller ikke nogen sikker effekt²⁷⁷. Der er mange forklaringer på de dårlige resultater for tværsektorielle teams²⁷⁹. Forskelle i lovgivning og paradigmer blandt de forskellige faggrupper, og et dårligt fungerende samspil mellem patienter og professionelle i deres forståelse af arbejdets helende eller skadevoldende rolle kan spille ind²⁷⁸.

Rehabilitering søger at forbedre patientens funktionsevne. Ifølge WHO's ICF-model skelner man mellem tre dimensioner af funktionsevne – kropslige funktioner, aktivitet/færdigheder samt deltagelse. I hvilken udstrækning begrænsninger i aktivitet betyder begrænsninger i deltagelse beror på den kontekst som patienten lever i hvad angår bolig, arbejde og social støtte. Uligheden i tilbagevenden til arbejde skabes formentlig først og fremmest af ulighed i den specifikke kontekst som fx arbejdskrav i den aktuelle branche, det lokale arbejdsmarked, den aktuelle arbejdsgiver²⁸⁰, og kun i mindre grad af ulige effekt af selve den kliniske genoptræning og rehabilitering. Ulighederne i arbejdsmiljø og -krav er dog så store på det danske arbejdsmarked, at det næppe er realistisk at fjerne uligheden i tilbagevenden til arbejde helt. Forsøg med tilpasninger i arbejdsmiljøet og krav bl.a. flexjobs og deltidssygemeldinger er mere lovende og med mindre effekt på ulighed i sundhed²⁸¹.

Rehabiliteringen arbejder også på flere måder op ad bakke. Den gradvis stærkere kobling mellem kort uddannelse, dårligt helbred og usikker beskæftigelse i den danske arbejdskraft er en stigende udfordring for en velfærdsstat som den danske, som er afhængig af lang uddannelse og høj beskæftigelse^{282,283}. Mange uddannelses- og arbejdsmarkedspolitiske indsatser er vanskeligere at gennemføre for mennesker med dårligt helbred. Reformkommissionen²⁸⁴ fandt i sine første analyser at potentialet i de økonomiske incitament for beskæftigelse så ud til at have nået en grænse. Der er bl.a. stadig uløste problemer med gruppen af unge som hverken arbejder eller studerer, voksne uden fodfæste på arbejdsmarkedet og for mange ansatte hvor der er mismatch mellem arbejdskrav og arbejdsevne, og som derfor har et højt sygefravær. At de økonomiske incitament ikke virker på disse grupper, beror ikke mindst på at mange i de grupper har dårligt – især psykisk trivsel og helbred. Sundhedsprofilen⁶⁰ viser fx at i gruppen som hverken er i arbejde eller uddannelse, og heller ikke er arbejdsløse eller på pension opgiver over en tredjedel (37%) at de har en langvarig psykisk lidelse og 22% at de har dårligt fysisk helbred. Det er mange gange flere end for jævnaldrende som er i arbejde. Det viser at problemet mere er et uddannelsespolitisk og sundhedspolitisk end et arbejdsmarkedspolitisk problem.

Det illustrer også den stærke kobling mellem psykiske lidelser og mulighederne for at klare det moderne arbejdsliv. Her er kapacitetsproblemerne i psykiatrien en vigtig

del af problemet²⁸⁵, men måske endnu mere arbejdslivets vilje og evne at beskæftige mennesker med kombinationen af mindre efterspurgt uddannelse og nedsat psykisk funktionsevne.

Konklusion:

Klinisk erfaring siger at den sårbare og mindre privilegerede patient er mere afhængig end andre af et sundhedsvæsen som har tid, empati, kan etablere tillid, bruge et forståeligt sprog og har sociale kompetencer til at se og forstå patientens samlede situation – somatisk, psykologisk og socialt. Da der ikke er nogen særlig grund til at antage ulighed i effekten af de rent medicinske virkemidler er de kommunikative virkemidler afgørende for sikre lighed i behandlingens resultat.

Uligheden er særlig udtalt ift. muligheden for at vende tilbage til arbejde efter sygdom. Noget af den ulighed er uundgåelig fordi mennesker med kort uddannelse ofte ikke har andet end et fysisk belastende arbejde at vende tilbage til. De forsøg der er gjort med tværfaglige teams for at skabe en effektiv rehabilitering har ikke været særlig effektive. Derfor er en fleksibel tilpasning af arbejdskrav til arbejdsevnen afgørende. Arbejdsmarkedspolitikken fokus på økonomiske incitament har efterladt en gruppe som er for syg til at klare arbejdskravene og for rask til få førtidspension. De har ofte psykiske lidelser som forværres af den økonomiske stress som lave temporære ydelser medfører. Dermed øges uligheden i sundhed.

Generelt kan man konstatere at den eksperimentelle evidens om eventuel differentiell effekt af kliniske tiltag inkl. rehabilitering er begrænset.

Spørgsmål 7. Hvad hindrer implementering af de forebyggende indsatser?

Inden for det danske sundhedsvæsen er opfattelsen i princip den, at når der er udviklet en ny effektiv metode for diagnostik eller behandling som er bedre end de eksisterende bør den implementeres. Der kan findes diskussioner om omkostningseffektivitet og forudsætninger for implementering, men ambitionen er at afstanden fra forskning til implementering ikke skal være lang.

Med forebyggelse og sundhedsfremme forholder det sig anderledes. Listen over dokumenteret omkostningseffektive indsatser som ikke er implementeret er hverken ny eller kort²⁸⁶. Den liste omfatter fx mange af de indsatser som er nævnt i tabel 6. Det handler ikke (kun) om forsømmelser, men også om historiske og kulturelle forudsætninger ikke mindst på tobaks- og alkoholområdet. Desuden handler det om en række interesse modsætninger, målkonflikter og organisatoriske hindringer. Vi skal her pege på nogle af dem, men også pege et område hvor der kan etableres synergi.

7.1: Interesse konflikter

Vi diskuterede allerede under Spørgsmål 3 de interessekonflikter som opstår mellem de sundhedspolitiske ambitioner om på den ene side at mindske borgernes forbrug af tobak, alkohol og usund kost og på den anden side producenterne interesse i at forsvare produktion og afkast. Kraftfuld lobbyisme har i mange år lykkedes med at forhindre eller forhale implementering af mange sygdomsforebyggende og sundhedsfremmende indsatser overalt i verden^{184,188,190}. Ikke mindst har industrien søgt at modvirke afgiftsforhøjelser.

At beskytte arbejdskraften mod meget belastende og risikofylde arbejdsopgaver, og at give ansatte magt til at styre hvordan de skal leve op til arbejdskraven står nogen gange, men langt fra altid, i konflikt med krav på tempo og afkast i produktionen. I Danmark har arbejdsmiljøet længe været forvaltet af et omfattende professionelt system styret af parterne på arbejdsmarkedet. Lovgivning om overholdelse af grænseværdier for eksponering er et vigtigt værktøj for implementering af arbejdsmiljøarbejdet for de mest udsatte erhverv. Trepartsaftalen fra 2020 havde fokus på indsatser for de mest udsatte brancher og erhverv og kan dermed bidrage til mindsket ulighed.

7.2: Målkonflikter

Danmark har i 50 år haft en højere dødelighed blandt midaldrende og derfor en kortere middellevetid end mange andre vesteuropæiske lande. Det beror først og fremmest på at Danmark har været mere tilbageholdene med at implementere alkohol- og tobakspolitiske indsatser som andre lande længe har brugt. Alle lande skal hele tiden finde en balance mellem respekten for borgernes frihed at vælge sin levevis stillet over for samfundets ansvar for at beskytte borgerne mod usunde varer og miljøfaktorer. Det handler således om en etisk målkonflikt og formuleres ofte kort – og noget misvisende - som en modsætning mellem frihed og folkesundhed, hvor Danmark længe betonedede friheden og det individuelle ansvar mere end andre lande. Det er dog en misvisende målkonflikt fordi netop sygdomskonsekvenser er en vigtig hindring for menneskers frihed til at leve det liv, de sætter pris på. Herved bliver forebyggelse af sygdomskonsekvenser en måde at øge menneskers handlefrihed (se 0.1).

Det opleves ikke desto mindre ofte som en politisk konflikt, som desuden accentueres når det handler om social ulighed i sundhed. Uligheden skabes som sagt af ulighed i sårbarhed dvs. ulighed i eksponering, modtagelighed og/eller kapabilitet (se 0.5). Nogle er således (delvis af eget valg) mere eksponerede end andre. For det andet er nogle mere modtagelige (sjældent af eget valg) for helbredseffekten af disse eksponeringer på grund af fx deres alder, gener eller forhold i opvæksten. Det rejser spørgsmålet i hvilket omfang mindre sårbare borgere skal være solidariske med de mere sårbare. Ved fx at holde lav hastighed ved førskoler, lade sig selv og børnene vaccinere, bære mundbind ved en epidemi, betale mere for cigaretter, alkohol, og fødevarer med meget fedt og sukker etc. For det tredje er der ulighed i kapabilitet dvs. folks faktiske mulighed for at forandre sin miljø eller adfærd. Ulighed i arbejdsmiljøet er fx ikke så let at ændre på for den enkelte, og slet ikke for de med en underordnet position på arbejdspladsen.

Når uligheden handler om forskel i sårbarhed mellem sociale grupper, kræver det således solidaritet mellem grupper, ikke kun i form af den bredt accepterede fælles finansiering af sundhedsvæsenet, men også i de reguleringer som er en del af sygdomsforebyggelse og sundhedsfremme. Samfundet har en fælles interesse i en sygdomsforebyggelse som kan begrænse stigningen i sundhedsudgifter. Mens forebyggelse ved pandemien handlede om mundbind, vaccinationer etc. som både beskytter den som agerer forebyggende men også andre, handler forebyggelse af ulighed først og fremmest om at beskytte de mere sårbare. Ikke uligt situationen i klimaspørgsmålet hvor ændring af adfærd handler mere om at beskytte alle (andre) end sig selv. Måske er målkonflikten mindre vanskelig at håndtere, når de indsatser

som er mest effektive, mere handler om at regulere fx fødevarerindustriens produktudvikling og markedsføring, end om at direkte regulere befolkningens levevis.

Vi nævnte under 5.3 at der kan være andre utilsigtede effekter af forebyggelse af ulighed i sundhed, som også kan skabe målkonflikter:

For eksempel er ønsket om at mindske børnefattigdommen, som diskuteret i Ydelseskommisionens betænkning, i konflikt med ønsket om at fastholde det økonomiske incitament til at tage lavtlønnede jobs²⁸⁸.

En måde til at mindske uligheden i sundhed betinget af fysisk og psykisk tungt arbejde er som sagt at forkorte arbejdslivet for de mest belastede fx med et maximalt antal arbejdsår og ret til tidligere pensionsalder (fx seniorpension og tidlig såkaldt "Arne"- pension). Men det kommer i konflikt med samfundets behov for høj beskæftigelse i en aldrende arbejdsstyrke.

En effektiv metode til at mindske (ulighed i) forbrug af usunde varer er som sagt at pålægge varerne højere afgifter. Det mindsker som vi så i tabel 9 ulighed i sygdomsbyrde, men øger samtidig uligheden i disponibel indkomst og står dermed modsætning til et mål om mindre økonomisk ulighed.

Denne type af målkonflikter behøver gøres synlige i den offentlige samtale så at der kan fortages en politisk prioritering.

7.3: Niveauekonflikter

Kommunalreformen 2007 gav kommunerne hovedansvaret for det forebyggende og sundhedsfremmende arbejde. Det ligger i linje med en dansk tradition for decentraliseret forvaltning af velfærdsydelser og var bl.a. motiveret af at kommunerne allerede forvalter mange politikområder med sundhedsrelevans som fx daginstitutioner, skoler, beskæftigelse, socialsektor og miljø. Men som vi så under Spørgsmål 5 forvaltes størstedelen af de virkemidler som er mest effektive og ulighedsreducerende af staten. De mere individrettede forebyggende virkemidler og ydelser som kommuner og regioner forvalter har vist sig mindre omkostningseffektive, især mod uligheden. En ensidig fokusering på det kommunale og regionale ansvar kan komme til at forskyde prioriteringerne i retning af indsatser med mindre - eller måske negativ - effekt på uligheden, fordi der er en tilbøjelighed at lade de værktøjer man råder over være styrende for hvilke problemer man ser og prioriterer²⁸⁹.

Hvad som alligevel taler stærkt for at også arbejde lokalt med uligheden er den ophobning af sygdomsårsager som vi ser geografisk. Kommuner og bydele med en socioøkonomisk mere sårbar befolkning har gennemgående høje niveauer på mange forskellige risikofaktorer samtidig⁶⁰. Det taler for en samordnet indsats lokalt.

7.4: Sektors konflikter

De fleste sygdomsårsager skabes uden for sundhedsvæsenet, og kan derfor bedst reguleres af andre end de som forvalter sundhedspolitikken. Der har af WHO og EU, samt i forbindelse med den danske kommunalreform været fremført argumenter om at de politikområder som forvalter indsatser for børns opvækst, skole, arbejdsmarked, bolig, miljø etc. skal blive ligeså gode som fx trafikpolitikken længe har været, til at tage hensyn til indsatsernes mulige helbredseffekter. Det handler således om at forvalte et hensyn til ”Health in All Policies” eller hvad som i Danmark kaldes ”Sundhed på Tværs”. Det har dog trods mange forsøg vist sig vanskeligt at implementere – ikke mindst i Danmark^{290,291}. At gøre ét politisk mål til noget overordnet som gennemsyrrer alle politikområder er ikke nyt – det har været aktuelt i forbindelse ligestilling, miljø og klima. Men at gøre (lighed i) sundhed til et overordnet imperativ har vist sig svært., Det har mødt modstand, ikke mindst fordi man her allerede har et politisk højt prioriteret system med penge, professioner og infrastruktur etc. som forventes at tage det ansvar på sig. Erfaringen fra mange danske kommuner er at den tværsektorielle ambition reduceres til at indsatser for bedre sundhedsadfærd implementeres i flere sektorer inklusive skoler, arbejdspladser i lokalområdet, og ikke kun i det lokale sundhedsvæsen^{289,292}, og dermed egentlig ikke går på tværs af flere årsager og politikområder.

Politikområder som forvalter de ofte meget ulige fordelte sociale og fysiske sygdomsårsager tager dog ofte (om end måske ikke tilstrækkelige) fordelingshensyn. Dette blot af andre grunde en de sundhedsmæssige effekter. Det gælder ikke mindst socialpolitik, børneomsorg, skole, arbejdsmiljø, bolig og arbejdsmarkedspolitik. Nordiske erfaringer viser fx at hvis indsatserne diskuteres under en anden overskrift end sundhed som fx bæredygtighed er det lettere for flere sektorer at tage medejerskab²⁹³. Men det har samtidig vist sig at man derved løber risikoen for at det grundlæggende sundhedspolitiske ulighedsproblem tabes af syne. Det vigtige er her at fordelingen af de relevante sygdomsårsager (Spørgsmål 1) monitoreres²⁹⁶, og at de ulighedsskabende processer synliggøres og modvirkes.

COVID-19 ændrede for en tid radikalt på relationerne mellem sektorerne. Sundhedshensyn motiverede voldsomme indgreb i en lang række politikområder som tidligere var utænkelige. Måske er den, i denne sammenhæng, vigtigste erfaring at det ikke kun er sådan at mange politikområder kan påvirke folkesundheden, men også at måden folkesundheden (*in casu* pandemien) håndteres

på, har effekt på hvordan en lang række andre politikområder lykkes med sine opgaver²⁹⁴. Både arbejdsmarkedspolitik og uddannelsespolitik er fx afhængigt af de ansattes respektive studerende helbredsrelaterede funktionsevne.

7.5: Klima og sundhed - ingen konflikt men synergi

Det står, som nævnt under Spørgsmål 3, klart at de indsatser som er nødvendige globalt for at mindske CO2-udslip til en vis grad overlapper med de indsatser som kræves for en omstilling til en sundere kost med mindre animalske og mere vegetabiliske levnedsmidler¹⁶⁹⁻¹⁷¹. De økonomiske virkemidler, som er foreslået må forventes også at kunne mindske uligheden i sundhed. Det kan bl.a. kræve et samlet greb om afgiftspolitikken – i form af en både ”grøn og sund” skattereform, så at den mindsker de sundhedsmæssige uligheder samtidig med at de økonomiske uligheder ikke øges. At samle flere politikområder til en samlet effektiv indsats for bedre og mindre ulige sundhed har måske også en bedre chance hvis de sundhedspolitiske og klimapolitiske mål ses i en sammenhæng.

7.6: Forebyggelsens infrastruktur

I modsætning til det kliniske område har Sundhedsstyrelsen bl.a. i sine Forebyggelsespakker hovedsageligt formuleret *anbefalinger* om tilbud, rammer, information, undervisning og tidlig opsporing. Der findes ingen *retningslinjer* eller, minimumstandards for det forebyggende arbejde uden for sundhedsvæsenet, og derfor ikke nogen central monitorering af dette arbejde. Det beror også delvis på at den type af værktøj som findes til at klassificere de kliniske indsatser (som fx ATC-systemet for lægemidler) ikke findes for de forebyggende og sundhedsfremmende indsatser som udføres uden for det kliniske område. Dermed er det umuligt at monitorer kvalitet og implementering af de sundhedsfremmende og forebyggende indsatser⁵¹. Det muliggør en stor kommunal og professionel frihed i udformningen, men det muliggør også en stor geografisk og dermed måske social ulighed i kvalitet og resultat af det forebyggende arbejde. Det faktum at der ikke findes tydelige og monitorerede professionelle standarder for det forebyggende og sundhedsfremmende arbejde, risikerer også at mindske den professionelle og dermed politiske legitimitet i arbejdet.

For den offentlige samtale om sundhedspolitikken er det vigtigt at der regelmæssigt udarbejdes en *folkesundhedspolitisk rapport* hvor sundhedsviklingen og –uligheden beskrives, sammen med en analyse af de indsatser som er implementeret, og de som

af forskellige grunde ikke er blevet implementeret. Her kan hentes inspiration fra Norge^{295,296}.

Konklusion:

Mange effektive forebyggende indsatser som kan reducere uligheden implementeres ikke. Det beror ofte på interesse- og målkonflikter som kun har politiske løsninger. Det er derfor vigtigt at disse konflikter tydeliggøres så de kan diskuteres i den offentlige samtale. Mange sektorer og politikområder kan spille en rolle for reduktion af uligheden. At gøre sundhed til noget overordnet for andre politikområder har vist sig vanskeligt. Det ændrer ikke ved at resultaterne af den førte politik på mange politikområder inkl. arbejdsliv, skatter, bolig, uddannelse, miljø, fødevarer etc. har stor sundhedsrelevans. For at vurdere betydningen for ulighed i sundhed bør den sociale fordeling af disse sektorers resultat (fx uddannelse, beskæftigelse, bolig og miljø, forbrug mm.) regelmæssigt beregnes og publiceres. Det vil være en stor støtte for implementeringen af en tværsektoriel sundhedspolitik.

Implementeringsforskningen inden for den forebyggelse som ligger uden for det kliniske arbejde er yderst begrænset. Vi har refereret nogle af de få danske studier som findes på området, men området er i behov af bedre opmærksomhed fra forskningen³³⁵. Det er ikke mindst vigtigt fordi mange områder af relevans for ulighed i sundhed kræver komplekse interventioner, hvor teorier og metoder stadig er mindre vel udviklede.

Spørgsmål 8. Hvad hindrer Implementering af de kliniske indsatser

Vi har tidligere peget på de kommercielle og politiske drivkræfter som har hæmmet implementeringen af mange effektive forebyggende indsatser. Med kliniske indsatser er det modsat. Her er der både stærke politiske, professionelle og økonomiske interesser som fremmer implementering – men de virker ikke uden videre i en retning som mindsker uligheden.

Her findes der således også målkonflikter som kan stå i vejen. Vi nævnte indledningsvis at behov og efterspørgsel ikke altid har samme sociale mønster (se 0.5). Behovet for sundhedsydelser i befolkningen er fx relativt større i sårbare områder med mange mindre privilegerede og syge, men efterspørgslen fra profession og befolkning har drevet frem en fordeling af læger, psykologer m.fl. med meget højere personaletæthed i storbyernes mere velstillede områder hvor befolkningen generelt også er raskere.

Specialisering og centralisering af sundhedsvæsenet har som sagt på mange områder medført bedre medicinske behandlingsresultater inkl. bedre overlevelse og funktionsevne, men har også nogle steder været fulgt af tegn på øget ulighed i resultatet. Årsagerne til den stigende ulighed er uklare, og spørgsmålet har været hvilken rolle den mangeårige satsning på hospitalssektoren uden en tilsvarende satsning på det nære sundhedsvæsen har spillet for uligheden. Antallet generalister (praktiserende læger og hjemmesygeplejersker) i det nære sundhedsvæsen er mindsket og det kan på den måde være blevet sværere for multisyge (som oftere er ældre og socialt sårbare) at få den hjælp de behøver²⁹⁷.

En stærk primærsektor har længe været fremholdt som vigtig - ikke mindst for sårbare patienter^{298,299}. Det er der flere grunde til. Vi beskrev under Spørgsmål 6 en række kommunikative virkemidler i sundhedsvæsenet som er særligt vigtige for den socialt sårbare patient. Det handler bl.a. om tid, empati, tillid, personalets sociale kompetence, generalistkompetence og tovholderfunktion, opsøgende og fastholdende tiltag mm. Spørgsmålet er nu hvad forudsætningerne er for, at disse kvaliteter faktisk implementeres? Det handler først og fremmest om seks kvaliteter: nærhed, kontinuitet, kvalitetssikring, samarbejde, befolkningsansvar og behovsbaseret ressourcefordeling. Det er kvaliteter som bedst kan etableres i primærsektoren, men som dog alle er afhængige af et godt samarbejde med hospitalerne, og – ikke mindst - at der kan rekrutteres tilstrækkelig personale. Det

handler her om et område hvor vores viden bygger mere på mange års klinisk erfaring, og mindre på eksperimentel forskning.

8.1: Kontinuitet

Patienter som har kort uddannelse har også sjældnere pårørende eller venner med sundhedsfaglig kompetence som de kan spørge til råds. De har derfor oftere behov for at kunne føle tillid til de råd de får af deres læge og andre sundhedsprofessionelle. At opbygge tillid tager tid og kræver kontinuitet. Patienter med flere medicinske, psykiske og sociale problemer, har oftere behov for nogen som kan være tovholder og både koordinere og balancere de forskellige behandlinger som ofte kan interagere. Almen praksis med generalist kompetence og kontinuitet har her en unik mulighed og derfor en central rolle. Nye studier har vist at jo længere en fast læge/patient relation varer, jo færre akutindlæggelser og jo lavere dødelighed^{300,301}. Ikke mindst polyfarmaci hos den multisyge ældre patient kan være et stort problem som kræver kontinuitet og koordination^{302,303,336}.

8.2: Nærhed

For kronisk syge (og deres pårørende) med behov for tætte kontroller og samtaler er nærhed afgørende. Mange studier har, som nævnt (se 2.1), vist at afstand til sundhedsvæsenet er omvendt proportionelt med brug af dets ydelser, ikke mindst de forebyggende og rehabiliterende indsatser. Afstand påvirker særlig patienter med små indkomster og derfor vigtigt for uligheden. Hjemmebesøg er for den somatisk eller psykisk handikappede patient en stor hjælp, og giver også behandlere en bedre indsigt i patientens livsvilkår. Økonomiske incitament har vist sig gavnlige for implementering af hjemmebesøg³⁰⁴.

8.3 Kvalitetssikring og retningslinjer.

Nationale kliniske retningslinjer og forløbsprogrammer er udarbejdet for at udvikle kvalitet og mindske umotiverede forskelle i implementering af behandlingsmetoder. De forventes at kunne mindske geografiske og sociale uligheder, men det er ikke undersøgt om det faktisk er resultatet^{305,306}. Det siges iblandt at ”mennesker ska behandles ulige for at resultatet skal blive lige”. Vi har også tidligere peget på at der er kvaliteter i sundhedsvæsenet som er mere vigtige for patienter med færre ressourcer end for andre (se 2.6 og 6.1). Da kan det lyde som om at implementering af standardiserede nationale retningslinjer for alle med en given sygdom, er et skridt i den forkerte retning. Det er uden tvivl vigtigt at der er stor professionel frihed til at udforme arbejdet med den enkelte patient på en

måde som møder den enkeltes behov. Samtidig består ulighedsproblemet dog i høj grad i, at mennesker med kort uddannelse og små indkomster ikke får den behandling som de bør få ifølge de kliniske retningslinjer¹¹⁴. Det sker selv ved en sygdom som diabetes hvor retningslinjerne er meget detaljerede og konkrete³⁸. Da kan retningslinjerne være en støtte for de patienter som har svært ved argumentere for sin sag, især hvis det også monitoreres hvorvidt retningslinjerne faktisk følges. Implementeringen forbedres således af at de praktiserende læger får hurtigt feedback om patienternes forløb¹²⁴. Den ulighed i behandling som kan give lighed i resultat handler dermed mere om kvantitet end kvalitet. Alle patienter behøver tid, empati og tillid, men den sårbare patient behøver det mere end andre.

8.4: Tværfagligt samarbejde

Patienter der har flere sygdomme og måske samtidig problemer med job, økonomi, familie og bolig har oftere behov for at sundhedsprofessionelle formår at se at der kan være sociale og psykologiske årsager bag de somatiske symptomer som patienten søger hjælp for. Dertil kan det være vigtigt at nogen ser og forstår at en psykisk lidelse kan have sociale konsekvenser, og kan påvirke forløbet af en somatisk lidelse. Eller kan se at arbejdsløsheden kan påvirke patientens helbred, selvom et nyt arbejde ikke findes blandt de kliniske virkemidler.

At opnå den kompetence kræver et lærende samarbejde mellem flere fagområder - medicin, psykiatri og socialektor. At hjælpe den konkrete patient med komplekse problemer kræver ikke kun et fungerende samarbejde, men også viden om, og respekt, for de andre discipliners kompetencer og muligheder. Det kræver også en tovholder som vejleder patienten rundt i de komplekse systemer.

For ældre ofte multisyge medicinske patienter har tværfaglige teams med såkaldt *integrated care* været set som en løsning til at opnå en bedre behandling og færre akutte indlæggelser. Danmark har erfaringer med dette, men resultaterne er skiftende, og meget afhængige af den lokale kontekst³⁰⁷. Der er sjældent anlagt et eksplicit ulighedsperspektiv i evalueringerne på området, og udenlandske resultater taler ikke for at det er let at her opnå en mindsket ulighed i sygdomsforløb og overlevelse³⁰⁸.

At få et mere sammenhængende sundhedsvæsen med bedre samarbejde mellem almen praksis, hospitaler og socialektor til at fungere har været på den politiske dagsorden i mange lande i over 50 år, og er herhjemme senest fremhævet i Psykiatriplanen²⁸⁵. COVID-19 pandemien gjorde det også i mange lande tydeligt, om ikke det havde været det inden, at et tættere samarbejde mellem det kliniske og det sociale arbejde vil være afgørende i fremtiden³⁰⁹. Der er, men kun delvist positive, og mest engelske erfaringer med såkaldt ”social referral”³¹⁰. Herhjemme

er der også andre symptomer på at samarbejdet mellem sundheds- og socialsektoren ikke fungerer optimalt. Udviklingen af kommunalt finansierede socialmedicinske enheder er fx et tegn på at kommunernes ikke var tilfredse med de praktiserende lægers bedømmelse af patienternes arbejdsevne og rehabiliteringsbehov. Tværfaglige rehabiliteringsteam har heller ikke udvist nogen større effektivitet²⁷⁶. Det store behov for hjælp til at håndtere somatiske sundhedsproblemer blandt socialt og psykisk handikappede³¹¹ er et andet eksempel på dette. Studier taler for at det nære sundhedsvæsen i samarbejde med psykiatrien har et potentiale for at forebygge den høje dødelighed ved somatiske lidelser for personer med skizofreni³¹².

Engelske erfaringer taler for at fælles mål (af type De 8 Nationale Mål udvidet med primærsektor- og ulighedsdimensioner), fælles budget, integreret finansiering og fælles data til at kunne vurdere lokale behov og resultater, kan fremme samarbejdet mellem sundheds- og socialsektoren. Det har været fremført at en integration af finansiering også vil kunne mindske udgifterne, men det har ikke kunnet bekræftes, sandsynligvis fordi samarbejdet afdækker behov som ellers ikke var synlige³¹³.

I Finland høre man i mange år arbejdet med at skabe sammenhæng og samarbejde mellem primær og sekundær niveau i sundhedsvæsenet og med de socialfaglige indsatser. Reformen kulminerer i 2023 hvor 21 ”velfærdsregioner” overtager ansvaret for både almen praksis, hospitaler og sociale indsatser²⁸⁷. Strukturen har nogle ligheder med de danske sundhedsklynger, men man undgår opdeling på regionalt og kommunalt ansvar²¹¹ og det bliver lettere at dele en fælles data for at vurdere behov og resultat.

8.5 Befolkningsansvar

På samme måde som en patientansvarlig læge er vigtig i hospitalssektoren er en befolkningsansvarlig læge vigtig i primærsektoren.

Der er i Sundhedsloven for nylig indført en paragraf om befolkningsansvar for de 22 sundhedsklynger (§203 Stk.3: ”Sundhedsklyngen skal løfte *befolkningsansvaret*^e (vores kursivering) med udgangspunkt i akutsygehusenes optageområde og sikre sammenhæng i behandlings- og rehabiliteringsforløb på tværs af sundhedsområdet og i relevant omfang mellem sundhedssektorer og de tilgrænsende sektorer. Sundhedsklyngen skal samtidig styrke forebyggelse, kvalitet og omstilling til det primære sundhedsvæsen.”). Det må tolkes som en udvidelse af befolkningsansvaret i forhold til det som står i ”den gamle” §119 om kommunernes

^e Det er ikke i lovgrundlaget defineret hvad som menes med befolkningsansvar, men vi opfatter det som et ansvar for at med opsøgende og støttende indsatser kunne nå de patienter som har behov af, men ikke selv søger hjælp.

ansvar for at ”skabe rammer for en sund levevis” Dette er vigtigt fordi indsatser mod ulighed i sygdomskonsekvenser handler om at mennesker med færre ressourcer har større behov for opsøgende og fastholdende indsatser.

Et befolkningsansvar kræver at der gøres kortlægninger af behov og af indsatsernes implementering fx i form af tilbagevendende lokale *social og folkesundhedsrapporter* som man har gode erfaringer med i andre lande⁵¹. Metoder for særlig monitorering af ulighed i sundhedsvæsenet er udviklet³¹⁴. Et befolkningsansvar indebærer også at der er nogen som sikrer at de patienter som ikke kommer ved første påmindelse eller dropper ud fra sine kontroller, fx fordi de er deprimerede, ikke bliver tabt. Mange af de kommunale funktioner, herunder de forebyggende indsatser, som er knyttet til et givet geografisk område og som kræver et tværfagligt samarbejde vil også vinde på et fælles områdesansvar. WHO har således påpeget at en bedre integration af folkesundhedsarbejdet og primærsektoren er vigtig for at optimere folkesundhedsarbejdet³¹⁵. Et områdesansvar vil kræve betydelig lokal frihed at udforme virksomheden så den svarer til behovene. Men det kræver fælles kvalitetsnormer, for det lokale ansvar kan let skabe store geografiske uligheder³¹⁶.

I både Sverige og Finland har ekspertgrupper også fremhævet behovet for områdesansvar som en måde at forstærke det nære sundhedsvæsenets bidrag til mindre ulighed i sundhed. Der kan være en målkonflikt mellem befolkningsansvar og valgfrihed, selvom de fleste sårbare patienter nok foretrækker kontinuitet og nærhed før valgfrihed. Sverige har som sagt i nogle år prioriteret valgfrihed højt og samtidig gradvis kommercialiseret sin primære sundhedstjeneste. Det har umuliggjort et befolkningsansvar²¹¹.

8.6 Ressource allokering efter behov

At sikre den rette hjælp til patienter der behøver mere tid, empati, støtte, kontinuitet og samarbejde med socialsektor osv. kræver at ressourcer til primærsektoren fordeles proportionelt med behov og tager hensyn til den tid det tager at møde de komplekse behov. Denne type af ”proportional universalism” i velfærdsstatens ydelser inkl. sundhedsydelser er længe blevet fremhævet som et centralt element i bekæmpelse af ulighed i sundhed³¹⁷.

Danmark har et tilskuds- og udligningssystem som søger at kompensere for regionale og kommunale forskelle i udgiftsbehov og skattegrundlag. Både bloktilskuddet til regionerne og den kommunale udligning bruger forskellige socioøkonomiske indeks til at styre fordelingen. Der findes også en vis differentiering af basishonoraret til de praktiserende læger. De geografiske forskelle i fx diabetesforekomst har vist sig meget store og kan således motivere en

ressourceallokering og omfordeling som tager hensyn til dette³¹⁹. Samma gælder for mange andre sygdomme⁶⁰ og det kræver derfor en samlet model. Studier har vist at ikke mindst læger som arbejder i områder med mange socialt sårbare borgere er tvunget til at bruge mindre tid per patient og på de multisyge³²⁰⁻³²². De læger bliver oftere stressede og udbrændte³²³⁻³²⁵, og det gælder formentlig også anden sundhedspersonale.

Dagens ressourcefordeling er meget langt fra at tage tilstrækkeligt hensyn til geografiske uligheder i behov. Bloktilskuddet til regionerne ser ikke ud til at gavne de mere syge regioner³¹⁸. Der er heller ikke i dag nogen korrelation mellem lægetæthed i almen praksis og Indenrigsministeriets socioøkonomiske indeks for behov for kommunale ydelser. Om man tager det indeks som en grov indikator på behov i det nære sundhedsvæsen skal lægetætheden fx i Kalundborg være ca. dobbelt så stor som i Hørsholm. I dag er det lige omvendt.

Uligheden er større på lavere geografisk niveau og der findes også behovsindikatorer på sogneniveau³³¹. Lancet kommissionen om primærsektoren har også for nylig fremhævet at betaling til behandlere med en differentieret kapitering er en grundlæggende forudsætning for at modvirke ulighed i adgang og kvalitet i primærsektoren²⁹⁹. Et differentieret basishonorar har vist sig at betyde en bedre hjælp til patienter med større behov, men ”pay for performance” har den modsatte effekt^{332,333}.

I mange andre lande har man også udviklet modeller til at fordele ressourcer på en måde som giver befolkningen samme mulighed at få den hjælp de behøver uanset hvor de bor^{326,327}. Der findes nu også metoder til at kvantificere den belastning som fx multisygdom indebærer^{324,328,329}. Med danske registerdata vil det være muligt at årligt beregne geografiske forskelle i behov i det nære sundhedsvæsen betinget af socio-demografiske forskelle i befolkningen på samme måde som det længe gjordes i Sverige^{326,330}.

En geografisk ressource fordeling i det nære sundhedsvæsen som tager hensyn til de store og stigende geografiske uligheder i de komplekse behov som sårbare patienter har, bør være et grundlæggende element i en sundhedsreform for mere lighed i det danske sundhedsvæsen.

Konklusion:

En stærk almenmedicin og primærsektor er vigtig fordi mange af de virkemidler og kvaliteter som den sårbare patient behøver mere end andre bedst kan implementeres i primærsektoren. Det handler om tid, empati, tillid, personalets sociale kompetence, generalistkompetence og tovholderfunktion, opsøgende og fastholdende tiltag mm. For at de virkemidler kan implementeres kræver nærhed, kontinuitet, samarbejde med socialsektor, befolkningsansvar og behovsbaseret ressource allokering.

For at understøtte sundhedsklyngernes befolkningsansvar bør der hver fjerde år og for hver sundhedsklynge udføres en samlet analyse af lokale behov og resultater fælles for kommuner og region inkl. mål på funktionsevne og kapabilitet. Feed-back til personalet om implementering af forløbsprogrammer og ulighed i de forhold som skaber ulighed sygdomsforløb er et vigtigt incitament. Denne monitorering skal knyttes til en stor lokal og professional frihed, i hvordan behovene skal mødes og resultater opnås.

En model for sundhedsklyngernes relative ressourcebehov bør tages frem. De skal bl.a. bygge på omhyggelig estimering af de ressourcer som kræves til socialt sårbare patienter med multisygdom og behov for samarbejde mellem social og sundhedssektor.

Referencer

1. Sen A (2002): Why health equity? *Health Economics* 11:659-666. doi:10.1002/hec.762
2. Mackenbach JP, Rubio Valverde J. *et al.* (2019) Progress against inequalities in mortality: register-based study of 15 European countries between 1990 and 2015. *Eur J Epidemiol* 34:1131–1142. doi: 10.1007/s10654-019-00580-9
3. Bambra C (2021). Levelling up: Global examples of reducing health inequalities. *Scand J Public Health*. 50(7):908-913. doi: 10.1177/14034948211022428.
4. Sundhedsstyrelsen (2011): *Ulighed i sundhed – årsager og indsatser*. København.
5. Easterlin RA, McVey LA, Switek M *et al.* (2010) The happiness-income paradox revisited. *Proc Natl Acad Sci*; 107(52):22463-8. doi: 10.1073/pnas.1015962107.
6. Johansson, S. (1970): *Om Levnadsnivåundersökningen*. Stockholm: Allmänna Förlaget
7. Sen A. (1992): *Inequality Reexamined*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
8. Venkatapuram S (2011): *Health Justice. An argument from the capabilities approach*. London. Polity Press
9. SOU 2015:56. *Får vi det bättre? Om mått på livskvalitet*. Finansdepartementet, Stockholm.
10. Sundhedsstyrelsen (2020): *Social ulighed i sundhed og sygdom*. København.
11. Ottosen MH, Andreasen AG, Dahl KM *et al.* (2022) *Børn og unge i Danmark. Velfærd og trivsel 2022*. VIVE København.
12. Whitehead M (1992) The concepts and principles of equity in health. *Int J Health Serv* 22:429–445. doi: 10.2190/986L-LHQ6-2VTE-YRRN
13. Bengtsson T, Dribe M, Helgertz J (2020) When Did the Health Gradient Emerge? Social Class and Adult Mortality in Southern Sweden 1813–2015. *Demography* 57(3):953–977. doi: 10.1007/s13524-020-00877-5
14. Dribe, M. and Karlsson, O (2022) Inequality in early life: Social class differences in childhood mortality in southern Sweden 1815–1967, *Economic History Review*, 75(2):475–502. doi:10.1111/ehr.13089
15. Aabakke AJM, Mortensen LH, Krebs L (2019) Socioøkonomiske faktorer har betydning for graviditet og fødsel, *Ugeskrift for læger* 181:4–7.
16. Whitehead M (1987): *Inequalities in health: The Health Divide and the Black Report*. Penguin Book, London
17. Dahlgren G, Diderichsen F. (1986) Strategies for equity in health: report from Sweden. *Int J Health Serv* 16(4):517-37. doi: 10.2190/27K4-DHK1-CDCB-9P94
18. Barr B, Bambra C, Whitehead M. (2014) ‘The impact of NHS resource allocation policy

- on health inequalities in England 2001-11: longitudinal ecological study', *BMJ* 348:g3231. doi: 10.1136/bmj.g3231.
19. Barr B, Higgerson J, Whitehead M (2017). Investigating the impact of the English health inequalities strategy: time trend analysis *BMJ*: 358:j3310. doi:10.1136/bmj.j3310
20. Holdroyd I, Vodden A, Srinivasan A, et al. (2022) Systematic review of the effectiveness of the health inequalities strategy in England between 1999 and 2010. *BMJ Open* 12:e063137. doi: 10.1136/bmjopen-2022-063137
21. ALLEA (2021) *Health inequalities research – new methods, better insights?* All European Academies and Federation of European Academies of Medicine. Berlin. doi: 10.26356/healthinequalities.
22. Lager ACJ, Torssander J (2012): Causal effect of education on mortality. *PNAS* 109 (22) 8461-8466. doi:10.1073/pnas.1105839109
23. Tillmann T, Vaucher J, Okbay A et al (2017). Education and coronary heart disease: mendelian randomisation study. *BMJ*. 358:j3542. doi:10.1136/bmj.j3542.
24. Lenhart, O. (2019) The effects of income on health: new evidence from the Earned Income Tax Credit, *Review of Economics of the Household*. 17(2):377–410. doi: 10.1007/s11150-
25. Simpson J, Albani V, Bell Z et al. (2021) Effects of social security policy reforms on mental health and inequalities: A systematic review of observational studies in high-income countries. *Soc Sci Med*. 272:113717. doi:10.1016/j.socscimed.2021.113717.
26. Madsen M, Andersen AM, Christensen K et al. (2010) Does educational status impact adult mortality in Denmark? A twin approach. *Am J Epidemiol*. 172(2):225-34. doi:10.1093/aje/kwq072.
27. Harden KP, Koellinger PD (2020) Using genetics for social science. *Nat Hum Behav* 4:567–576 doi:10.1038/s41562-020-0862-5
28. Christensen HN, Diderichsen F, Hvidtfeldt UA et al. (2017) Joint effect of alcohol consumption and educational level on alcohol-related medical events: A Danish register-based cohort study. *Epidemiology*. 28(6):872–879. doi: 10.1097/EDE.0000000000000718
29. Diderichsen F, Hallqvist J, Whitehead M. (2019) Differential vulnerability and susceptibility: How to make use of recent development in our understanding of mediation and interaction to tackle health inequalities. *Int J Epidemiol*. 48(1):268–74. doi:10.1093/ije/dyy167.
30. Popkin BM, Du S, Green WD, et al. (2020) Individuals with obesity and COVID-19: A global perspective on the epidemiology and biological relationships. *Obesity Review*. 21(11):e13128. doi:10.1111/obr.13128.
31. Kelly-Irving M, Ball WB, Bambra C et al. (2023) Falling down the rabbit hole? Methodological, conceptual and policy issues in current health inequalities research, *Critical Public Health*, 33(1):37-47 doi: 10.1080/09581596.2022.2036701
32. SOU 1995:5. *Vårdens svåra val*. Socialdepartementet, Stockholm

33. Culyer AJ (2001). Equity - some theory and its policy implications. *J Med Ethics*. 27(4):275-83. doi: 10.1136/jme.27.4.275.
34. Sundhedsstyrelsen (2008): *Forløbsprogrammer for kronisk sygdom – Generisk model og Forløbsprogram for diabetes*. København
35. Have Ht (2016): *Vulnerability. Challenging bioethics*. Routledge. London.
36. Diderichsen F. (2018) Sårbarhet - ett begrepp till bruk både för jämlik hälsa och hållbara samhällen. *Socialmedicinsk Tidskrift*. 95(6):621-626
37. Santana RI, Mason A, Gutacker N et al. (2023). Need, demand, supply in health care: working definitions, and their implications for defining access. *Health Economics, Policy and Law* 18(1):1-13 doi:10.1017/S1744133121000293
38. Tapager I, Hansen K, Vrangbæk K (2022) Conceptualising equity in the impact evaluation of chronic disease management programmes: A capabilities approach. *Health Economics, Policy and Law* 17(2):141-156. doi:10.1017/S1744133120000067
39. Finansministeriet (2020): *Ulighedsredegørelsen 2020*. København
40. OECD (2022): <https://www.oecd.org/els/health-systems/health-data.htm>
41. Murtin F, Mackenbach JP, Jasilionis D et al. (2022): Educational inequalities in longevity in 18 OECD countries. *J Demographic Economics* 88(1):1–29. doi:10.1017/dem.2021.22
42. Scruggs LA, & Ramalho TG (2022). Fifty years of welfare state generosity. *Social Policy & Administration*, 56(5):791-807 doi:10.1111/spol.12804
43. GBD (2020): Global burden of 369 diseases and injuries 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *The Lancet* 396(10258):1204-1222. doi:10.1016/S0140-6736(20)30925-9
44. Knudsen AK, Allebeck P, Tollånes C et al. (2019) Life expectancy and disease burden in the Nordic countries: results from the Global Burden of Diseases, Injuries, and Risk Factors Study 2017. *The Lancet Public Health*, 4(12):e658-e669, doi: 10.1016/S2468-2667(19)30224-5.
45. Sundhedsstyrelsen (2023): *Sygdomsbyrden i Danmark – sygdomme*. København
46. Sundhedsstyrelsen (2023): *Sygdomsbyrden i Danmark – risikofaktorer*. København
47. Pires SM, Redondo HG, Espenhain L et al. (2022) Disability adjusted life years associated with COVID-19 in Denmark in the first year of the pandemic. *BMC Public Health* 22:1315. doi:10.1186/s12889-022-13694-9
48. Drefahl, S., Wallace, M., Mussino, E. et al. (2020) A population-based cohort study of socio-demographic risk factors for COVID-19 deaths in Sweden. *Nature Commun* 11:5097. doi:10.1038/s41467-020-18926-3

49. Singer M, Bulled N, Ostrach B, Mendenhall E (2017) Syndemics and the biosocial conception of health. *The Lancet* 389(10072):941-950. doi: 10.1016/S0140-6736(17)30003-X.
50. Sundhedsstyrelsen (2009): *Samarbejde mellem forskning og praksis på forebyggelsesområdet*. København
51. Diderichsen F (2018) The relevance of public health research for practice: A 30-year perspective. *Scand J Public Health*. 46(Suppl. 22):58-66. doi: 10.1177/1403494818765706
52. Sundhedsstyrelsen (2020): *Indsatser mod ulighed i sundhed*. København.
53. Gundgaard J. (2006) Income-related inequality in utilization of health services in Denmark: evidence from Funen County. *Scand J Public Health*. 34(5):462-471. doi: 10.1080/14034940600554644.
54. Diderichsen F, Whitehead M, Dahlgren G (2022). Planning for health equity in the crossfire between science and policy. *Scand J Public Health* 50(7):875-81. doi:10.1177/14034948221082450. .
55. Phelan JC, Link BG, Tehranifar P. (2010) Social conditions as fundamental causes of health inequalities: theory, evidence, and policy implications. *J Health Soc Behav*. 51(Suppl):S28-40. doi: 10.1177/0022146510383498..
56. Dahlgren G, Whitehead M (2021) The Dahlgren-Whitehead model of health determinants: 30 years on and still chasing rainbows, *Public Health* 190:20-34. doi:10.1016/j.puhe.2021.08.009.
57. Katzmarzyk PT, Friedenreich C, Shiroma EJ, et al. (2022). Physical inactivity and non-communicable disease burden in low-income, middle-income and high-income countries *Br J Sports Med* 56:101–106 doi:10.1136/bjsports-2020-103640
58. Rod NH, Bengtsson J, Budtz-Jørgensen E et al. (2020) Trajectories of childhood adversity and mortality in early adulthood: a population-based cohort study. *Lancet* 396(10249):489-497. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30621-8.
59. Niedhammer I, Sultan-Taïeb H, Parent-Thirion A, Chastang JF. (2022). Update of the fractions of cardiovascular diseases and mental disorders attributable to psychosocial work factors in Europe. *Int arch occup environ health*, 95(1):233–247. doi: 10.1007/s00420-021-01737-4
60. Sundhedsstyrelsen (2022): *Sundhedsprofilen 2021*. København
61. Statens Institut for Folkesundhed (2022): *Social ulighed i børn og unges udvikling, sundhed og trivsel*. København
62. Foster HM, Polz P, Gill JM, et al (2023). The influence of socioeconomic status on the association between unhealthy lifestyle factors and adverse health outcomes: a systematic review. *Wellcome Open Res*. 2023;8:55. doi: 10.12688/wellcomeopenres.18708.1

63. Hughes K, Bellis MA, Hardcastle KA et al. (2017). The effect of multiple adverse childhood experiences on health: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet. Public health*, 2(8), e356–e366. doi:10.1016/S2468-2667(17)30118-4
64. Hoffmann S, Sander L, Wachtler B et al. (2022) Moderating or mediating effects of family characteristics on socioeconomic inequalities in child health in high-income countries – a scoping review. *BMC Public Health* 22:338. doi:10.1186/s12889-022-12603-4
65. Ottosen, MH. et al. (2018) *Børn og unge i Danmark: velfærd og trivsel*. SFI København
66. Lesner RV (2018) The long-term effect of childhood poverty, *Journal of Population Economics*. 31(3):969–1006. doi: 10.1007/s00148-017-0674-8.
67. Oh DL, Jerman P, Silvério Marques S et al. (2018) Systematic review of pediatric health outcomes associated with childhood adversity. *BMC Pediatr* 18:83 doi: 10.1186/s12887-018-103
68. Pryor, L. et al. (2019) Trajectories of family poverty and children’s mental health: Results from the Danish National Birth Cohort, *Social Science & Medicine*. 220:371–378. doi: 10.1016/j.socscimed.2018.10.023.
69. Luu, T. M. et al. (2016) Preterm birth: risk factor for early-onset chronic diseases, *CMAJ: Canadian Medical Association journal* 188(10):736. doi: 10.1503/cmaj.150450.
70. Lai ET, Schlüter DK, Lange T, et al (2020) Understanding pathways to inequalities in child mental health: a counterfactual mediation analysis in two national birth cohorts in the UK and Denmark *BMJ Open* 2020;10:e040056. doi: 10.1136/bmjopen-2020-040056
71. Davies NM, Dickson M, Davey Smith G et al. (2018). The Causal Effects of Education on Health Outcomes in the UK Biobank. *Nature human behaviour*, 2(2):117–125. doi: 10.1038/s41562-017-0279-y
72. Galama T, Lleras-Muney A (2018) The Effect of Education on Health and Mortality: A Review of Experimental and Quasi-Experimental Evidence, In *Oxford Research Encyclopedia of Economics and Finance*. doi: 10.1093/acrefore/9780190625979.013.7
73. Bolvig I, Jeppesen T, Kleif HB et al. (2019) Unge uden job og uddannelse – hvor mange, hvorfra, hvorhen og hvorfor? En kortlægning af unge i NEET-gruppen. VIVE, København
74. Andreasen AG, Lausten M. (2019) *Trivselsudfordringer ved skolestart: Et langtidsperspektiv*. VIVE, Københav.
75. Gustafsson J-E, Allodi M, Westling AÅ et al. (2010) *School, Learning and Mental Health: A systematic review*. Stockholm: Kungl. Vetenskapsakademien.
76. Junna, L., Moustgaard, H., & Martikainen, P. (2022). Health-related selection into employment among the unemployed. *BMC public health*, 22(1):657. doi:10.1186/s12889-022-13023-0
77. Browning M, Møller Danø A, Heinesen E (2006) Job displacement and stress-related health outcomes, *Health Economics*. 15(10):1061–1075. doi: 10.1002/hec.1101.

78. Amiri S (2022) Unemployment and suicide mortality, suicide attempts, and suicide ideation: A meta-analysis, *Int J Mental Health*, 51:4, 294-318, Doi: 10.1080/00207411.2020.1859347
79. Virgolino A, Costa J, Santos O et al. (2022) Lost in transition: a systematic review of the association between unemployment and mental health, *Journal of Mental Health*, 31(:3):432-444, doi: 10.1080/09638237.2021.2022615
80. Andreeva, E. Hanson LMM, Westerlund H et al. (2015) Depressive symptoms as a cause and effect of job loss in men and women: evidence in the context of organisational downsizing from the Swedish Longitudinal Occupational Survey of Health, *BMC Public Health*. 15:1045 doi: 10.1186/s12889-015-2377-y
81. Diez Roux AV, Mair C (2010) Neighborhoods and health, *Annals of the New York Academy of Sciences*. 1186(1):125–145. doi: 10.1111/j.1749-6632.2009.05333.x.
82. Ribeiro AI, Fraga S, Severo et al. (2022). Association of neighbourhood disadvantage and individual socioeconomic position with all-cause mortality: a longitudinal multicohort analysis. *The Lancet. Public health*, 7(5), e447–e457. doi: 10.1016/S2468-2667(22)00036-6
83. Ejlskov L, Antonsen S, Wulff JN et al (2023) . Multilevel interactions between family and neighbourhood socioeconomic indices in childhood and later risks of self-harm and violent criminality in Denmark: a national cohort study. *Lancet Public Health*. 8:e99-108 doi:10.1016/S2468-2667(23)00003-8
- 84.. So R, Andersen ZJ, Stafoggia JCM et al. (2022) Long-term exposure to air pollution and mortality in a Danish nationwide administrative cohort study: Beyond mortality from cardiopulmonary disease and lung cancer, *Environment International* 164:107241 [doi: 10.1016/j.envint.2022.107241](https://doi.org/10.1016/j.envint.2022.107241).
85. WHO (2021) *WHO Global Air quality Guidelines*. Particulate matter (PM_{2.5} and PM₁₀), ozone, nitrogen oxide, sulfur and carbon monoxide. Geneva
86. Det Økonomiske Råd (2019) *Økonomi og miljø 2019*. Available at <https://dors.dk/vismandsrapporter/oekonomi-miljoe-2019>
87. Raaschou-Nielsen O, Taj T, Poulsen AH et al. (2022). Air pollution at the residence of Danish adults by socio-demographic characteristics, morbidity, and address level characteristics, *Environmental Research* 208:112714, doi:10.1016/j.envres.2022.112714.
88. Hooper LG, Kaufman JD. (2018) Ambient Air Pollution and Clinical Implications for Susceptible Populations. *Ann Am Thorac Soc*. 15 (Suppl 2):S64-S68. doi:10.1513/AnnalsATS.201707-574MG.
89. Sundhedsstyrelsen (2019). *Omgivelsernes betydning for fysisk aktivitet Litteraturstudie af sammenhængen mellem byens indretning og fysisk aktivitet*. København
90. Qvist J (2021). The working class and early retirement in Denmark: Individual push factors. *Ageing and Society* 41(9):2118-2142. doi:10.1017/S0144686X20000203

91. Pedersen J, Schultz BB, Madsen IEH, et al. (2020) High physical work demands and working life expectancy in Denmark. *Occup Environ Med* 77:576–582. doi:10.1136/oemed-2019-106359
92. NFA (2018): *Fakta om arbejdsmiljø og helbred 2018*. København
93. Petrovic D, de Mestral C, Bochul M et al. (2018) The contribution of health behaviors to socioeconomic inequalities in health: A systematic review. *Preventive Medicine* 113:15–31. doi: 10.1016/j.ypmed.2018.05.003.
94. Östergren O, Martikainen P, Tarkiainen L, et al (2019). Contribution of smoking and alcohol consumption to income differences in life expectancy: evidence using Danish, Finnish, Norwegian and Swedish register data. *J Epidemiol Community Health* 73(4):334–339. doi: 10.1136/jech-2018-211640
95. Nordahl L, Andersen I, Diderichsen F et al. (2014) Education and Cause-specific Mortality: The Mediating Role of Differential Exposure and Vulnerability to Behavioral Risk Factors. *Epidemiology*. 25(3):389–396. doi: 10.1097/EDE.000000000000080.
96. Tolstrup J, Demant J, Grønbaek M et al. (2019) *Unges alkoholkultur - Et bidrag til debatten*. København. Vidensråd for Forebyggelse.
97. Holtermann A, Krause N, Van Der Beek AJ, Straker L. (2018). The physical activity paradox: six reasons why occupational physical activity (OPA) does not confer the cardiovascular health benefits that leisure time physical activity does. *British journal of sports medicine*. 52(3):149. doi:10.1136/bjsports-2017-097965
98. Holtermann A, Coenen P, Krause N. (2020). The paradoxical health effects of occupational versus leisure-time physical activity. In: *Handbook of socioeconomic determinants of occupational health: from macro-level to micro-level evidence*, 241-267. Springer Verlag. doi:10.1007/978-3-030-31438-5_6#DOI
99. Pini A, Stenbeck M, Galanis I et al. (2019) Socioeconomic disparities associated with 29 common infectious diseases in Sweden, 2005–14: an individually matched case-control study. *The Lancet Infectious Diseases* 19(2):165-176 doi: 10.1016/S1473-3099(18)30485-7
100. Ye, X, Wang Y, Zou Y *et al.* (2023) Associations of socioeconomic status with infectious diseases mediated by lifestyle, environmental pollution and chronic comorbidities: a comprehensive evaluation based on UK Biobank. *Infect Dis Poverty* 12:5 doi:10.1186/s40249-023-01056-5
101. Bambra C, Lynch J, Smith KE (2021). *The Unequal Pandemic: COVID-19 and Health Inequalities*. Bristol University Press. doi: 10.2307/j.ctv1qp9gnf
102. Andersen CJ, Murphy KE, Fernandez ML (2016). Impact of obesity and metabolic syndrome on immunity. *Advances in Nutrition* 7(1):66-75. doi:10.3945/an.115.010207
103. Segerstrom SC, Miller GE (2014) Psychological Stress and the Human Immune System: A Meta-Analytic Study of 30 Years of Inquiry, *Psychological Bulletin*. 130(4):601–630. doi: 10.1037/0033-2909.130.4.601.

104. Irwin MR (2019) Sleep and inflammation: partners in sickness and in health. *Nature Reviews Immunology*. 19(11):702. doi: 10.1038/s41577-019-0190-z.
105. Holt-Lunstad J, Smith TB, Baker M et al. (2015). Loneliness and social isolation as risk factors for mortality: a meta-analytic review. *Perspectives on psychological science* 10(2):227–237. doi:10.1177/1745691614568352
106. Holt-Lunstad, J. (2018). Why social relationships are important for physical health: A systems approach to understanding and modifying risk and protection. *Annual Review of Psychology*, 69:437–458. doi:10.1146/annurev-psych-122216-011902
107. National Academies of Sciences (2020) *Social Isolation and Loneliness in Older Adults: Opportunities for the Health Care System*. Washington (DC). National Academies Press. doi: 10.17226/25663
108. Rydland HT, Fjær EL, Eikemo TA et al. (2020) Educational inequalities in mortality amenable to healthcare. A comparison of European healthcare systems. *PLoS ONE* 15(7): e0234135. doi:10.1371/journal.pone.0234135
109. Unger JM, Moseley AB, Cheung CK et al. (2021) Persistent Disparity: Socioeconomic Deprivation and Cancer Outcomes in Patients Treated in Clinical Trials. *J Clin Oncol*. 39(12):1339-1348. doi: 10.1200/JCO.20.02602
110. Rasmussen JN, Diderichsen F, Madsen M et al. (2006) Mortality after acute myocardial infarction according to income and education. *J Epidemiol Community Health*. 60(4):351-356. doi: 10.1136/jech.200X.040972.
111. Rayce SL, Diderichsen F, Hougaard CØ et al (2008): Economic consequences of incident disease: the effect on loss of annual income. *Scand J Public Health*. 36(3):258-264. doi: 10.1177/1403494808086987.
112. Dalton SO, Schüz J, Engholm G, et al. (2008) Social inequality in incidence of and survival from cancer in a population-based study in Denmark, 1994-2003: *Eur J Cancer*. 44(14):2074-85. doi: 10.1016/j.ejca.2008.06.018.
113. Frederiksen BL, Osler M, Harling H, et al. (2009) Do patient characteristics, disease, or treatment explain social inequality in survival from colorectal cancer? *Soc Sci Med*. 69(7):1107-1115. doi: 10.1016/j.socscimed.2009.07.040.
114. Olsen MH, Kjær TK, Dalton SO (2023): *Hvidbog: Social ulighed i kræft i Danmark*. 2.udgave. Kræftens bekæmpelse. København
115. Andersen KK, Olsen TS (2019) Social Inequality by Income in Short- and Long-Term Cause-Specific Mortality after Stroke, *J Stroke and Cerebrovascular Diseases* 28(6):1529-1536, doi:10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2019.03.013.
116. Andersen J, Gerds TA, Hlatky MA et al. (2021) The mediating role of effective treatments in the relationship between income level and survival in patients with heart failure: a sex- and cohabitation-stratified study. *Eur J Prev Cardiol*. 28(1):78-86. doi: 10.1093/eurjpc/zwaa005.

117. Sortsø C, Lauridsen J, Emneus M et al. (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.
118. Dalton SO, Olsen MH, Johansen C et al. (2019) Socioeconomic inequality in cancer survival – changes over time. A population-based study, Denmark, 1987–2013, *Acta Oncologica*, 58(5):737-744, doi: 10.1080/0284186X.2019.156677
119. Minton JW, Pickett KE, Dorling D. (2012) Health, employment, and economic change, 1973-2009: repeated cross sectional study *BMJ* 344 :e2316 doi:10.1136/bmj.e2316
120. McAllister A, Nylén L, Backhans M, et al. (2015) Do 'flexicurity' Policies Work for People With Low Education and Health Problems? *Int J Health Serv*. 45(4):679-705. doi: 10.1177/0020731415600408.
121. Simonsen NF, Oxholm AS, Kristensen SR, Siciliani L (2020) What explains differences in waiting times for health care across socioeconomic status? *Health Economics*, 29:1764-1785. doi:10.1002/hec.4163
122. Cookson R, Robson M, Skarda I, Doran T. (2021) Equity-informative methods of health services research. *J Health Organ Manag*. doi: 10.1108/JHOM-07-2020-0275.
123. OECD (2019), *Health for Everyone? Social Inequalities in Health and Health Systems*, OECD Health Policy Studies, OECD Publishing, Paris, doi: 10.1787/3c8385d0-en
124. Olsen KR, Laudicella, M (2019), Health care inequality in free access health systems: The impact of non-pecuniary incentives on diabetic patients in Danish general practices, *Social Science & Medicine* 230(3):174-183 doi:10.1016/j.socscimed.2019.03.005.
125. Packness A, Halling A, Simonsen E, et al. (2019) Are perceived barriers to accessing mental healthcare associated with socioeconomic position among individuals with symptoms of depression? *BMJ Open*. 9(3):e023844. doi: 10.1136/bmjopen-2018-023844.
126. Packness A, Wehberg S, Hastrup LH et al. (2021) Socioeconomic position and mental health care use before and after first redeemed antidepressant and time until subsequent contact to psychologist or psychiatrists: a nationwide Danish follow-up study. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 56:449–462 doi: 10.1007/s00127-020-01908-7
127. Packness A, Waldorff FB, Christensen RD et al. (2017) Impact of socioeconomic position and distance on mental health care utilization: a nationwide Danish follow-up study. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 52(11):1405-1413. doi: 10.1007/s00127-017-1437-2.
128. Packness A, Halling A, Hastrup LH et al (2018). Socioeconomic position, symptoms of depression and subsequent mental healthcare treatment: a Danish register-based 6-month follow-up study on a population survey. *BMJ Open*. 8(10):e020945. doi: 10.1136/bmjopen-2017-020945.
129. Virgilsen LF, Møller H, Vedsted P (2019): Travel distance to cancer-diagnostic facilities and tumour stage, *Health & Place* 60:102208. doi:10.1016/j.healthplace.2019.102208.

130. Sortsø C, Lauridsen J, Emneus M et al. (2017) Socioeconomic inequality of diabetes patients' health care utilization in Denmark. *Health Econ Rev* 7:21. doi: 10.1186/s13561-017-0155-5
131. Petersen, PE, Davidsen, M, Rosendahl Jensen et al. (2021) Trends in dentate status and preventive dental visits of the adult population in Denmark over 30 years (1987–2017). *Eur J Oral Sci.* 129:e12809. doi:10.1111/eos.12809
132. Petersen JD, Wehberg S, Packness A et al. (2021) Association of Socioeconomic Status With Dementia Diagnosis Among Older Adults in Denmark. *JAMA Netw Open* 4(5):e2110432. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2021.10432.
133. Friis K, Larsen FB, Nielsen CV et al. (2018) Social inequality in cancer survivors' health behaviours - A Danish population-based study. *Eur J Cancer Care* 27(3):e12840. doi: 10.1111/ecc.12840.
134. Kjesbu I Prescott E, Rasmusen HKH et al. (2022) Socioeconomic and ethnical disparity in coronary heart disease outcomes in Denmark and the effect of cardiac rehabilitation—A nationwide registry study. *PLoS ONE* 17(11):e0276768. doi. 10.1371/journal.pone.0276768
135. Fowler H, Minicozzi P, Luque-Fernandez MA, et al. (2020). The role of comorbidities in the social gradient in cancer survival in Europe. In: Launoy G, Zadnik V and Coleman MP (eds) *Social environment and cancer in Europe*. Cham: Springer, doi:10.1007/978-3-030-69329-9_18.
136. Diderichsen F, Bender AM, Lyth AC, et al (2022). Mediating role of multimorbidity in inequality in mortality: A register study on the Danish population. *J Epidemiol Community Health.* 76:466-470 doi: 10.1136/jech-2021-218211
137. Bender AM, Vrangbæk K, Lange T et al. (2021) Joint effects of educational attainment, type 2 diabetes and coexisting morbidity on disability pension: results from a longitudinal, nationwide, register-based study. *Diabetologia* 64(12):2762-2772. doi: 10.1007/s00125-021-05559-4.
138. Plana-Ripoll O, Pedersen CB, Agerbo E, et al. (2019) A comprehensive analysis of mortality-related health metrics associated with mental disorders: a nationwide, register-based cohort study. *The Lancet.* 394(10211):1827-1835. doi: 10.1016/S0140-6736(19)32316-5.
139. Biswas M, Rahaman S, Biswas TK et al. (2021) Association of Sex, Age, and Comorbidities with Mortality in COVID-19 Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Intervirology* 2021;64:36-47. doi: 10.1159/000512592.
140. Ismail K, Barthel A, Bornstein SR, Licinio J (2018): *Depression and type 2 diabetes*. Oxford University Press. doi:10.1093/med/9780198789284.001.0001
141. Schramm S, Møller SP, Tolstrup JS, et al (2022) Effects of individual and parental educational levels on multimorbidity classes: a register-based longitudinal study in a Danish population. *BMJ Open* 12:e053274. doi: 10.1136/bmjopen-2021-053274

142. Schiøtz ML, Stockmarr A, Høst D et al (2017). Social disparities in the prevalence of multimorbidity. A register-based population study. *BMC Public Health* 17:422 doi:10.1186/s12889-017-4314-8
143. Diderichsen F, Andersen I. (2019) The syndemics of diabetes and depression in Brazil - An epidemiological analysis. *SSM Popul Health*. 7:100318. doi: 10.1016/j.ssmph.2018.11.002
144. Mondahl, J, Thomsen, TG, Hellesø, R, Frederiksen, K (2023) A critical discourse analysis of the influence of organisational structures on inequality in head and neck cancer treatment in Denmark. *Scand J Caring Sc*. 37(1):291-300 doi.10.1111/scs.13122:
145. Friis K, Lasgaard M, Osborne RH, Maindal HT (2016). Gaps in understanding health and engagement with healthcare providers across common long-term conditions: a population survey of health literacy in 29,473 Danish citizens. *BMJ Open*. 6(1):e009627. doi: 10.1136/bmjopen-2015-009627.
146. Rogvi SA, Guassora AD, Tvistholm N et al (2021) "It Is a Full-time Job to Be Ill": Patient Work Involved in Attending Formal Diabetes Care Among Socially Vulnerable Danish Type-2 Diabetes Patients. *Qual Health Res*. 31(14):2629-2640. doi: 10.1177/10497323211041590.
147. Sundhedsstyrelsen (2022): *Social ulighed i mødet med sundhedsvæsenet*. København
148. Gamst-Jensen H, Jensen AN, Christensen EF et al. (2021) Socioeconomic inequality in telephone triage on triage response, hospitalization and 30-day mortality. *Eur J Public Health*. 31(4):703-705. doi: 10.1093/eurpub/ckaa242..
149. Buus SMØ, Schmitz ML, Cordsen P, et al. (2022) Socioeconomic Inequalities in Reperfusion Therapy for Acute Ischemic Stroke. *Stroke*. 53(7):2307-2316. doi: 10.1161/STROKEAHA.121.037687.
150. Graversen CB, Brink VJ, Lytken-Larsen M et al. (2021) Non-Persistence with Medication as a Mediator for the Social Inequality in Risk of Major Adverse Cardiovascular Events in Patients with Incident Acute Coronary Syndrome: A Nationwide Cohort Study. *Clin Epidemiol*. 3:1071-1083. doi: 10.2147/CLEP.S335133.
151. Dalton OS, Olsen MH, Moustsen IR, et al. (2019) Socioeconomic position, referral and attendance to rehabilitation after a cancer diagnosis: A population-based study in Copenhagen, Denmark 2010-2015. *Acta Oncologica*. 58(5):730-736. doi: 10.1080/0284186X.2019.1582800.
152. Svendsen ML, Gadager BB, Stapelfeldt et al. (2022) To what extent is socioeconomic status associated with not taking up and dropout from cardiac rehabilitation: a population-based follow-up study. *BMJ open*, 12(6):e060924. doi: 10.1136/bmjopen-2022-060924
153. Heiberg G, Røe C, Friborg O, et al. (2021) Factors associated with met and unmet rehabilitation needs after stroke: A multicentre cohort study in Denmark and Norway. *J Rehabil Med*. 53(6):2785. doi: 10.2340/16501977-2828.

154. Mercer SW, Higgins M, Bikker AM, et al. (2016) Practitioners' Empathy and Health Outcomes: A Prospective Observational Study of Consultations in Areas of High and Low Deprivation. *Ann Family Medicine* 14(2):117-124. doi: 10.1370/afm.1910.
155. Vela MB, Erondy AI, Smith NA et al. (2022) Eliminating Explicit and Implicit Biases in Health Care: Evidence and Research Needs. *Annu Rev Public Health*. 43:477-501. doi: 10.1146/annurev-publhealth-052620-103528.
156. Nolan B, Richiardi MG, Valenzuela L (2019): The Drivers of Income Inequality in Rich Countries. *Journal of Economic Surveys* 33(4):1285–1324. doi:10.1111/joes.12328
157. Arendt JN, Christensen ML (2022) Income inequality and public income redistribution. Study Paper 178. Rockwool Foundation Research Unit. Copenhagen
158. Greve B, Béland D (2022). Redistribution, Inequality and Nordic Welfare States: Challenges in a Global World. i Hagedorn Krogh A et al (eds): *Governance in Denmark: Meeting the Global Mega-Challenges of the 21st Century?* Emerald Publishing Limited.
159. Aaberge R, André C, Boschini A et al. (2018) *Increasing Income Inequality in the Nordics*. TemaNord 2018;519. Nordic Council of Ministers. Copenhagen
160. Pearce A, Dundas R, Whitehead M, Taylor-Robinson, D. (2019). Pathways to inequalities in child health. *Archives of disease in childhood*, 104(10):998–1003. doi:10.1136/archdischild-2018-314808
161. Elsenburg LK, Rieckmann A, Nguyen TL et al. (2022) Mediation of the parental education gradient in early adult mortality by childhood adversity: a population-based cohort study of more than 1 million children. *Lancet Public Health*. 7(2):e146-e155. doi: 10.1016/S2468-2667(21)00275-9.
162. Pickett KE, Wilkinson RG (2015), Income inequality and health: A causal review. *Social Science & Medicine* 128:316-326. doi:10.1016/j.socscimed.2014.12.031.
163. Corin L, Pousette A, Berglund T, et al. (2021) Occupational trajectories of working conditions in Sweden: Development trends in the workforce, 1997-2015. *Scand J Work Environ Health*. 47(5):335-348. doi: 10.5271/sjweh.3955.
164. Arbejdstilsynet (2010). *Fremtidens arbejdsmiljø 2020*. København
165. Mattila-Wirol P, Samant Y, Husberg W et al. (2020) *Work today and in the future. Perspectives on Occupational Safety and Health challenges and opportunities for the Nordic labour inspectorates*. Ministry of Social Affairs and Health. Helsinki 2020
166. Brønnum-Hansen H, Eriksen ML, Andersen-Ranberg K, Jeune B. (2017) Persistent social inequality in life expectancy and disability-free life expectancy: Outlook for a differential pension age in Denmark? *Scand Public Health*. 45(4):459-462. doi:10.1177/1403494816683591
167. Strozza C, Vigezzi S, Callaway J et al. (2022), Socioeconomic inequalities in survival to retirement age: a register-based analysis. *OSF Preprints* doi:10.31219/osf.io/8wbdv

168. Thomas, K, Hardy, RD, Lazrus, H, et al. (2019) Explaining differential vulnerability to climate change: A social science review. *WIREs Clim Change*. 10:e565. doi:10.1002/wcc.565
169. Klimarådet (2021): *Klimavenlig mad og forbrugeradfærd*. København
170. Swinburn BA, Kraak VI, Allender S et al. (2019) The Global Syndemic of Obesity, Undernutrition, and Climate Change: The Lancet Commission report. *The Lancet* 393(10173):791-846. doi: 10.1016/S0140-6736(18)32822-8.
171. Willett W, Rockström J, Loken B et al. (2019) Food in the Anthropocene: the EAT-Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. *The Lancet*. 393(10170):447-492. doi: 10.1016/S0140-6736(18)31788-4.
172. Keesing F, Ostfeld RS. (2021) Impacts of biodiversity and biodiversity loss on zoonotic diseases. *PNAS* 118(17):e2023540118. doi: 10.1073/pnas.2023540118.
173. Keusch GT, Amuasi JH, Anderson DE et al. (2022). Pandemic origins and a One Health approach to preparedness and prevention: Solutions based on SARS-CoV-2 and other RNA viruses. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 119(42): e2202871119. doi: 10.1073/pnas.2202871119
174. Lawler OK, Allan HL, Baxter PWJ et al. (2021) The COVID-19 pandemic is intricately linked to biodiversity loss and ecosystem health, *The Lancet Planetary Health* 5(11):e840-e850, doi: 10.1016/S2542-5196(21)00258-8.
- 175: Diderichsen F, Friedrich K, Augusto LGS: (2023) Agribusiness and the COVID-19 syndemic – the unsustainable pathways. *Scand J Public Health* doi: 10.1177/14034948231168175
176. Vallgård S, Diderichsen F, Jørgensen T: (2014) *Sygdomsforebyggelse*. Munksgaard. København
177. Algren, MH, Ekholm O, Nielsen L et al. (2018) Associations between perceived stress, socioeconomic status, and health-risk behaviour in deprived neighbourhoods in Denmark: a cross-sectional study. *BMC Public Health* 18;250. doi: 10.1186/s12889-018-5170-x
178. Becker HC. (2017) Influence of stress associated with chronic alcohol exposure on drinking. *Neuropharmacology*. 122:115-126. doi: 10.1016/j.neuropharm.2017.04.028.
179. Halkier B, Holm L. (2021) Linking socioeconomic disadvantage to healthiness of food practices: Can a practice-theoretical perspective sharpen everyday life analysis? *Sociol Health Illn*. 43(3):750-763. doi: 10.1111/1467-9566.13251.
180. Algren MH, Ekholm O, Nielsen L, et al. (2020) Social isolation, loneliness, socioeconomic status, and health-risk behaviour in deprived neighbourhoods in Denmark: A cross-sectional study. *SSM Popul Health* 10:100546. doi: 10.1016/j.ssmph.2020.100546.
181. Holm L, Nielsen AL, Lund TB (2020). Adapting to financial pressure on household food budgets in Denmark: Associations with life satisfaction and dietary health. *Acta Sociologica*, 63(2):191-208. doi:10.1177/0001699318810095

182. Hoenink JC, Waterlander W, Beulens JWJ, Mackenbach JD (2022). The role of material and psychosocial resources in explaining socioeconomic inequalities in diet: A structural equation modelling approach, *SSM - Population Health* 17:101025, doi:10.1016/j.ssmph.2022.101025.
183. Beaglehole R, Bonita R, Alleyne G, et al. (2011) Lancet NCD Action Group. UN High-Level Meeting on Non-Communicable Diseases: addressing four questions. *The Lancet* 378(9789):449-55. doi: 10.1016/S0140-6736(11)60879-9.
184. WHO (2022): *WHO European regional Obesity report 2022*. Copenhagen
185. WHO (2022) *Understanding the digital media ecosystem. How the evolution of the digital marketing ecosystem impacts tobacco, alcohol and unhealthy food marketing*. Copenhagen
186. Chater N, Loewenstein G (2022). The i-frame and the s-frame: How focusing on individual-level solutions has led behavioral public policy astray. *The Behavioral and Brain Sciences*, doi: 10.1017/S0140525X22002023
187. Jahiel RI (2008). Corporation-induced diseases, upstream epidemiologic surveillance, and urban health. *J Urban Health*. 85(4):517-531. doi: 10.1007/s11524-008-9283-x.
188. Gilmore AB, Fabbri A, Baum F, et al. (2023) Defining and conceptualizing the commercial determinants of health. *The Lancet*. 401(10383):1184-1213 doi:10.1016/S0140-6736(23)00013-2. .
189. Lee K, Freudenberg N (2022) Public Health Roles in Addressing Commercial Determinants of Health. *Ann Rev Public Health* 43:375-395. doi: 10.1146/annurev-publhealth-052220-020447.
190. Friel S. (2021) Redressing the Corporate Cultivation of Consumption: Releasing the Weapons of the Structurally Weak. *Int J Health Policy Manag*. 10(12):784-792. doi: 10.34172/ijhpm.2020.205..
191. Vestbo J, Andreasen JT, Bast LS et al. (2022): *Nikotinbrug blandt børn og unge. Konsekvenser og forebyggelse*. København. Vidensråd for Forebyggelse.
192. Brown-Johnson CG, England LJ, Glantz SA, Ling PM. (2014): Tobacco industry marketing to low socioeconomic status women in the U.S.A. *Tob Control*. 23(e2):e139-46. doi: 10.1136/tobaccocontrol-2013-051224.
193. Romeo-Stuppy K, Huber L, Toebes B, et al. (2022) Tobacco industry: a barrier to social justice. *Tob Control*. 31(2):352-354. doi: 10.1136/tobaccocontrol-2021-056572.
194. Nanchahal K, Vasiljevic M, Petticrew M (2022) A content analysis of the aims, strategies, and effects of food and nonalcoholic drink advertising based on advertising industry case studies. *Obes Sci Pract*. 8(2):208-218. doi:10.1002/osp4.561
195. Boyland EJ, Nolan S, Kelly B, et al. (2016) Advertising as a cue to consume: a systematic review and meta-analysis of the effects of acute exposure to unhealthy food and

- nonalcoholic beverage advertising on intake in children and adults. *Am J Clin Nutr* 103(2):519-33. doi: 10.3945/ajcn.115.120022.
196. Mahoney C (2015). *Health, Food and Social Inequality*. Routledge, London
197. Friel S, Collin J, Daube M et al. (2023) Commercial determinants of health: future directions *The Lancet* 401(10383):1229-1240. doi:10.1016/S0140-6736(23)00011-9
198. Whitehead M, Nordgren P (eds) (1996) *Health impact assessment of the EU Common Agricultural Policy*: Swedish National Institute of Public Health. Stockholm
199. Erklavec U, Birt C, Pushkarev N. (2021) Common Agricultural Policy (CAP) from a Public Health Perspective, *European Journal of Public Health* 31(Suppl 3) doi: 10.1093/eurpub/ckab164.188
200. Knai C, Petticrew M, Mays N, et al. (2018) Systems Thinking as a Framework for Analyzing Commercial Determinants of Health. *Milbank Q.* 96(3):472-498. doi: 10.1111/1468-0009.12339.
201. Rod MH, Rod NH, Russo F et al. (2023) Promoting the health of vulnerable populations: Three steps towards a systems-based re-orientation of public health intervention research, *Health & Place* 80:102984, doi:10.1016/j.healthplace.2023.102984.
202. Kruse M, Olsen KR, Skovsgaard CV (2022). Co-payment and adolescents' use of psychologist treatment: Spillover effects on mental health care and on suicide attempts. *Health Economics*, 31(S2):92-114 doi:10.1002/hec.4582
203. Landsem MM, Magnussen J (2018). The effect of copayments on the utilization of the GP service in Norway, *Social Science & Medicine* 205:99-106 doi: 10.1016/j.socscimed.2018.03.034.
204. Pedersen MS, Arendt JN (2014). Bargaining for health: a case study of a collective agreement-based health program for manual workers. *J Health Econ.* 37:123-136. doi: 10.1016/j.jhealeco.2014.06.004.
205. Kristensen SR, Olsen KR (2021). Sustainable Health Care and Health Care Reforms in Denmark 2000–2020. i Baltagi BH, Moscone F (eds) *The Sustainability of Health Care Systems in Europe* 295:103–116. doi: 10.1108/s0573-855520210000295011
206. Zielenski A, Borgquist L, Halling A. (2013) Distance to hospital and socioeconomic status influence secondary health care use. *Scand J Primary Care* 31:83-88. doi: 10.3109/02813432.2012.759712,
207. Hart JT. (1971) The inverse care law. *The Lancet.* 197(7696):405-12. doi: 10.1016/s0140-6736(71)92410-x.
208. Sundhedsministeriet (2018) *Lægedækning i hele Danmark*. København
209. OECD (2017) *Primary care in Denmark*. OECD Review of health care systems. OECD Publishing, Paris. doi: 10.1787/9789264269543-en
210. Dahlgren G. (2018) *När sjukvården blev en marknad. Effekter och alternativ*. Premiss. Stockholm

211. Tynkkynen LK, Pulkki J, Tervonen-Gonçalves L. et al. (2022) Health system reforms and the needs of the ageing population—an analysis of recent policy paths and reform trends in Finland and Sweden. *Eur J Ageing* 19:221–232 doi:10.1007/s10433-022-00699-x
212. Møller SP, Laursen B, Johannesen CK et al. (2020) Patterns of multimorbidity and demographic profile of latent classes in a Danish population—A register-based study. *PLoS ONE* 15(8):e0237375. doi:10.1371/journal.pone.0237375.
213. Bredgaard T (2022): *Dansk Arbejdsmarkedspolitik*. 3.udg. Djøf Forlag. København
214. Heggebø K (2016) Hiring, employment, and health in Scandinavia: the Danish ‘flexicurity’ model in comparative perspective, *European Societies* 18(5):460-486, doi: 10.1080/14616696.2016.1207794
216. Diderichsen F. (2020) Investing in Integrative Active Labour Market Policies. I Bültmann U, Siegrist J, (eds). *Handbook of Disability, Work and Health*. s.661-674. Springer. doi:10.1007/978-3-319-75381-234-1
217. Rydland HT, Bentsen HL, Ervik R, et al. (2022) Promoting labour market inclusion of the chronically ill: a scoping review of Scandinavian countries' efforts. *Scand J Public Health*. doi: 10.1177/14034948221096005.
218. Andersen I, Brønnum-Hansen H, Diderichsen F. et al. (2016) Increasing illness among people out of labor market - A Danish register-based study. *Social Science & Medicine* 156:21-28. doi: 10.1016/j.socscimed.2016.03.003
219. Plana-Ripoll O, Weye N, Knudsen AK et al. (2023). The association between mental disorders and subsequent years of working life: a Danish population-based cohort study. *The Lancet Psychiatry* 10(1):30–39. doi:10.1016/S2215-0366(22)00376-5
220. Jensen NK, Brønnum-Hansen H, Andersen I, Diderichsen F et al. (2019) Too sick to work, too healthy to qualify: a cross-country analysis of the effect of changes to disability benefits. *J Epidemiol Community Health* 73(8):717-722. doi: 10.1136/jech-2019-212191.
221. Falk J, Bruce D, Burström B, et al (2013). Trends in poverty risks among people with and without limiting-longstanding illness by employment status in Sweden, Denmark, and the United Kingdom during the current economic recession--a comparative study. *BMC Public Health*.13:925. doi: 10.1186/1471-2458-13-925.
222. Hougaard CØ, Nygaard E, Holm AL, Thielen K, Diderichsen F (2017). Job mobility and health in the Danish workforce. *Scand J Publ Health*. 45(1):57-63. doi:10.1177/1403494816680785
223. Davey F, McGowan V, Birch J et al. (2022) Levelling up health: A practical, evidence-based framework for reducing health inequalities. *Public Health in Practice* 4:100322. doi:10.1016/j.puhip.2022.100322.
224. Pierron, A. et al. (2018) Supporting parenting to address social inequalities in health: a synthesis of systematic reviews. *BMC Public Health*. 18(1):1087. doi: 10.1186/s12889-

018-5915-6.

225. Holstein BE, Henriksen TB, Rayce SB et al.(2021) *Mental sundhed og psykisk sygdom hos 0-9-årige børn*. København: Vidensråd for Forebyggelse

226. Pontoppidan M, Thorsager M, Steenhoff T (2022) Parent-child Relationship Outcomes of the Incredible Years Parents and Babies Program: A Pilot Randomized Controlled Trial. *Scand J Child Adolesc Psychiatr Psychol*.10(1):40-52. doi: 10.2478/sjcapp-2022-0004.

227. Gardner F, Leijten P, Harris V et al. (2019). Equity effects of parenting interventions for child conduct problems: a pan-European individual participant data meta-analysis. *The Lancet. Psychiatry*, 6(6):518–527. doi: 10.1016/S2215-0366(19)30162-2

228. Barboza, M., Marttila, A., Burström, B. et al. (2022) Towards health equity: core components of an extended home visiting intervention in disadvantaged areas of Sweden. *BMC Public Health* 22:1091. doi:10.1186/s12889-022-13492-3

229. Cattan, S., Fitzsimons, E., Goodman, A. et al. (2022), *Early childhood and inequalities*, IFS Deaton Review of Inequalities. London. Nuffield Foundation.

230. Christoffersen MN, Højen-Sørensen A-K, Laugesen L (2014) *Daginstitutionens betydning for børns udvikling. En forskningsoversigt*. SFI, København

231. Wilson SJ, Tanner-Smith EE, Lipsey MW et al (2011) Dropout Prevention and Intervention Programs: Effects on School Completion and Dropout among School-aged Children and Youth, *Campbell Systematic Reviews* 7(1):1–61. doi: 10.4073/csr.2011.8

232. Hahn RA, Knopf JA, Wilson SJ et al. (2015) Programs to increase high school completion: a community guide systematic health equity review. *American Journal of Preventive Medicine*. 48(5), 599–608. doi: 10.1016/j.amepre.2014.12.005

233. Jeppesen P, Obel C, Lund L et al. (2020). *Mental sundhed og sygdom hos børn og unge i alderen 10-24 år – forekomst, fordeling og forebyggelsesmuligheder*. København: Vidensråd for Forebyggelse.

234. Martin JP (2015) Activation and active labour market policies in OECD countries: stylised facts and evidence on their effectiveness. *IZA J Labor Policy* 4:4. doi:10.1186/s40173-015-0032-y

235. Wang S, Coutts A, Burchell B et al (2021) Can active labour market programmes emulate the mental health benefits of regular paid employment? Longitudinal evidence from the United Kingdom. *Work, Employment and Society* 35(3):545-565 doi: 10.1177/0950017020946664

236. Hussain M, Ejrnæs M, Larsen J. (2021). Are benefit reductions an effective activation strategy? The case of the lowest benefit recipients in Denmark. *Journal of Social Policy*, 50(3):569-587. doi:10.1017/S0047279420000318

237. Saunders, M. Barr B et al. (2017) *Key policies for addressing the social determinants of health and health inequities*, Copenhagen: WHO Regional Office for Europe. Health Evidence Network synthesis report 52. WHO Copenhagen

238. Hunter RF, Cleland C, Cleary A et al. (2019). Environmental, health, wellbeing, social and equity effects of urban green space interventions: A meta-narrative evidence synthesis. *Environment international*, 130:104923. doi: 10.1016/j.envint.2019.104923
239. Smith, M. et al. (2017) 'Systematic literature review of built environment effects on physical activity and active transport -- an update and new findings on health equity.', *Int J Beh Nutrition & Physical Activity*. 14:1–27. doi: 10.1186/s12966-017-0613-9.
240. Arvidsson I, Dahlgvist C, Enquist H, Nordander C. (2021) Action Levels for the Prevention of Work-Related Musculoskeletal Disorders in the Neck and Upper Extremities: A Proposal. *Ann Work Expo Health*. 65(7):741-747. doi: 10.1093/annweh/wxab012.
241. Tjøsvoll SO, Wiggen Ø, Gonzalez V et al. (2022) Assessment of Physical Work Demands of Home Care Workers in Norway: An Observational Study Using Wearable Sensor Technology, *Ann Work Expo Health* 66(9):1187–1198, doi:10.1093/annweh/wxac052
242. Aust, B, Jakobsen LM, Jaspers SØ et al.. (2017) *Psykosociale arbejdsmiljøinterventioner – hvad virker?* NFA, København
243. Holtermann A, Straker L, Lee IM et al. (2020). Long overdue remarriage for better physical activity advice for all: bringing together the public health and occupational health agendas. *British journal of sports medicine*, 54(23), 1377–1378. doi:10.1136/bjsports-2019-101719
244. Capewell S, Capewell A (2018) An effectiveness hierarchy of preventive interventions: neglected paradigm or self-evident truth? *Journal of Public Health* 40(2):350–358. doi: 10.1093/pubmed/fox055.
245. Marteau TM, White M, Rutter H et al. (2019). Increasing healthy life expectancy equitably in England by 5 years by 2035: could it be achieved? *The Lancet*, 393(10191):2571-2573. doi:10.1016/S0140-6736(19)31510-7
246. Naik, Y, Baker P, Ismail SA et al. (2019) Going upstream - an umbrella review of the macroeconomic determinants of health and health inequalities. *BMC Public Health*. 19(1):1–19. doi: 10.1186/s12889-019-7895-6.
247. Vilhelmsson A, Östergren P-O (2018) Reducing health inequalities with interventions targeting behavioral factors among individuals with low levels of education - A rapid review. *PLoS ONE* 13(4): e0195774. doi: 10.1371/journal.pone.019577
248. South E, Rodgers M, Wright K et al. (2022) Reducing lifestyle risk behaviours in disadvantaged groups in high-income countries: A scoping review of systematic reviews. *Preventive Medicine* 154:106916. doi.10.1016/j.ypmed.2021.106916.
249. WHO (2017) *Best buys and other recommended interventions for the prevention and control of non-communicable diseases*. Geneva
250. Jensen JD, Smed S. (2018) State-of-the-art for food taxes to promote public health. *Proc Nutr Soc*. 77(2):100-105. doi: 10.1017/S0029665117004050.

251. Sacks G, Kwon J, Backholer K. (2021) Do taxes on unhealthy foods and beverages influence food purchases? *Curr Nutr Rep.* 10(3):179-187. doi: 10.1007/s13668-021-00358-0.
252. Vaccarella S, Lortet-Tieulent J, Saracci R, et al. (eds), (2019) *Reducing social inequalities in cancer: evidence and priorities for research.*: International Agency for Research on Cancer; Lyon
253. Saha S, Nordström J, Scarborough P. (2021) In search of an appropriate mix of taxes and subsidies on nutrients and food: A modelling study of the effectiveness on health-related consumption and mortality, *Social Science & Medicine*, 287:114388, doi: 10.1016/j.socscimed.2021.114388.
254. Jarlstrup NS, Thygesen LC, Grønbæk MK et al. (2022) The Impact of the Danish National Smoking Ban From 2007 on the Incidence of Eight Smoking-related Diseases: A Nationwide Register-based Interrupted Time Series Analysis, *Nicotine & Tobacco Research* 25(4):648-656 doi:10.1093/ntr/ntac257
255. Smed S, Scarborough P, Rayner M, Jensen JD (2016). The effects of the Danish saturated fat tax on food and nutrient intake and modelled health outcomes: an econometric and comparative risk assessment evaluation. *Eur J Clin Nutr.* 70(6):681-686. doi: 10.1038/ejcn.2016.6.
256. O'Connell N, Burke E, Dobbie F et al (2022) The effectiveness of smoking cessation interventions for socio-economically disadvantaged women: a systematic review and meta-analysis. *Syst Rev* 11:111 doi:10.1186/s13643-022-01922-7
257. Nickel S, von dem Knesebeck O (2020) Do multiple community-based interventions on health promotion tackle health inequalities? *Int J Equity Health.*19(1):157. doi: 10.1186/s12939-020-01271-8.
258. Loring, B. (2014) *Tobacco and Inequities. Guidance for addressing inequities in tobacco-related harm.* World Health Organization. Copenhagen. doi: 10.1007/s10750-006-0382-y.
259. Wright A, Smith KE, Hellowell M (2017) Policy lessons from health taxes: a systematic review of empirical studies, *BMC Public Health.* 17(1):1–14. doi: 10.1186/s12889-017-4497-z.
260. Cheatley, J., et al. (2021), "Policies and best practices for reducing the harmful consumption of alcohol", in *Preventing Harmful Alcohol Use*, OECD Publishing, Paris, doi:10.1787/601cce67-en.
261. Bruun JM, Bjerregaard LG, Due P et al. (2021) Forebyggelse af overvægt blandt børn og unge København: Vidensråd for Forebyggelse
262. Løvhaug AL, Granheim SI, Djojoseparto SK et al. (2022) The potential of food environment policies to reduce socioeconomic inequalities in diets and to improve healthy diets among lower socioeconomic groups: an umbrella review. *BMC Public Health.* 22(1):433. doi: 10.1186/s12889-022-12827-4.

263. Bjørnsbo KS, Joensen AM, Jørgensen T, et al. (2022) Quantifying benefits of the Danish transfat ban for coronary heart disease mortality 1991-2007 *PLoS One* 17(8):e0272744. doi: 10.1371/journal.pone.0272744.
264. Kim-Farley RJ. (2015) Principles of infectious disease control. In Detels et al. (eds) *Oxford textbook of global public health* (6. ed). OUP doi: 10.1093/med/9780199661756.001.0001
265. Vos SS, Nørgaard SK, Chaine M, Valentine-Branth (2021). *Hvilke grupper har behov af en målrettet vaccinationsindsats?* Statens Serum Institut, København
266. Sundhedsstyrelsen (2022): *Særligt målrettede vaccinationsindsatser*. København
267. Hickin N, Käll A, Shafran R et al. (2021), The effectiveness of psychological interventions for loneliness: A systematic review and meta-analysis, *Clinical Psychology Review* 88:102066.doi: 10.1016/j.cpr.2021.102066.
268. Fakoya OA, McCorry NK, Donnelly M. (2020) Loneliness and social isolation interventions for older adults: a scoping review of reviews. *BMC Public Health* 20:129 doi:10.1186/s12889-020-8251-6
269. Eccles AM, Qualter P (2021), Review: Alleviating loneliness in young people – a meta-analysis of interventions. *Child Adolesc Ment Health*, 26:17-33 doi:10.1111/camh.12389
270. Cerdá M, Tracy M, Ahern J, Galea S (2014). Addressing population health and health inequalities: the role of fundamental causes. *Am J Public Health*. 104 (Suppl 4):S609-619. doi: 10.2105/AJPH.2014.302055.
271. Katikireddi SV, Diderichsen F, Barr B (2021). Unequal impact of the COVID-19 crisis on minority ethnic groups: a framework for understanding and addressing inequalities. *Journal of epidemiology and community health*, 75(10):970–974. doi:10.1136/jech-2020-216061
272. Birkeland S, Bismark M, Barry MS, Möller S (2022): Sociodemographic characteristics associated with a higher wish to complain about health care. *Public Health* 210:41-47. doi:10.1016/j.puhe.2022.06.009.
273. Viglione A, Chiarotti F, Poggini S et al. (2019) Predicting antidepressant treatment outcome based on socioeconomic status and citalopram dose. *Pharmacogenomics J*. 19(6):538-546. doi: 10.1038/s41397-019-0080-6.
274. Finegan M, Firth N, Wojnarowski C. et al. (2018) Associations between socioeconomic status and psychological therapy outcomes: A systematic review and meta-analysis. *Depression and Anxiety*, 35(6):560-573. doi:10.1002/da.22765
275. Sundhedsstyrelsen (2022): *Sundhedskompetence i det danske sundhedsvæsen*. København
276. Tingulstad A, Meneses-Echavez J, Evensen LH, et al (2021). *Arbejdsrettede rehabiliteringstiltak ved langtidssykmelding: en systematisk oversikt*. Folkehelseinstituttet, Oslo.

277. Poulsen OM, Aust B, Bjørner JB et al. (2014) Effect of the Danish Return-to-Work Program on Long-Term Sickness Absence: Results from a Randomized Controlled Trial in Three Municipalities. *Scand J Work, Env Health*, 40(1):47–56. doi: 10.5271/sjweh.3383
278. Andreassen TA, Solvang PK (2021), Returning to work or working on one's rehabilitation: Social identities invoked by impaired workers and professionals in health care and employment services. *Sociol Health Illn*, 43:575-590. doi:10.1111/1467-9566.13241
279. Small SP, de Boer C; Swab M. (2022) Barriers to and facilitators of labor market engagement for individuals with chronic physical illnesses in their experiences with work disability policy: a qualitative systematic review. *JBIE Evidence Synthesis* 20(2):348-536. doi: 10.11124/JBIES-20-00482
280. Bolvig I, Rangvid BS (2023) Investigating municipal and company influences on employment of people with chronic health conditions. *Scand J Public Health*. doi:10.1177/14034948231151463
281. Bethge, M. (2021). Effects of Graded Return-to-Work: A Propensity-Score-Matched Analysis. In: Johansen, T., H. Dittrich, W. (eds) *Occupational Health and Rehabilitation*. Springer Gabler, Wiesbaden. doi: 10.1007/978-3-658-33484-0_8
282. Diderichsen F. (2016) Health inequalities: a challenge for the social investment welfare state. *Nordic Welfare Research*. 1(1):43-54. doi:10.18261/ISSN.2464-4161-2016-01-05
283. Goijaerts J, van der Zwan N, Bussemaker J. (2022): Health and the social investment state, *J Euro. Public Policy*, doi: 10.1080/13501763.2022.2038239
285. Sundhedsstyrelsen (2022): *Bedre mental sundhed og en styrket indsats til mennesker med psykiske lidelser*. København
286. Forebyggelseskommissionen (2009): *Vi kan leve længere og sundere*. Sundhedsministeriet, København
- 287: Tynkkynen LK, Keskimäki I, Karanikolos M, Litvinova Y (2023). *Finland: Health system summary 2023*. European Observatory of health systems and policies. WHO. Copenhagen
288. Ydelseskommissionen (2021). *Samlede anbefalinger til et nyt ydelsessystem*. Beskæftigelsesministeriet. København
289. Holt DH, Frohlich KL (2022). Moving Beyond Health in All Policies: Exploring How Policy Could Front and Centre the Reduction of Social Inequities in Health. In: Fafard P, Cassola A, de Leeuw E. (eds) *Integrating Science and Politics for Public Health*. Studies in Public Health Policy Research. Palgrave Macmillan, Cham. doi:10.1007/978-3-030-98985-9_12
290. Holt DH, Carey G, Rod MH. (2018) Time to dismiss the idea of a structural fix within government? An analysis of intersectoral action for health in Danish municipalities. *Scand J Public Health*. 46(suppl 22):48-57. doi:10.1177/1403494818765705

291. Scheele CE, Little I, Diderichsen F. (2017) Governing health equity in Scandinavian municipalities: The inter-sectorial challenge. *Scand J Public Health*.46(1):57-67. doi:10.1177/1403494816685538
292. Holt DH, Fröhlich KL, Tjørnhøj-Thomsen T, Clavier C (2017). Intersectoriality in Danish municipalities: corrupting the social determinants of health? *Health Promot Int*. 32(5):881-890. doi: 10.1093/heapro/daw020.
293. Diderichsen F, Scheele CE, Little IG (2015). *Tackling Health Inequalities Locally: The Scandinavian Experience*. Københavns Universitet.
294. Greer SL, Falkenbach M, Siciliani L et al: (2022) From Health in All Policies to Health for All Policies. *Lancet Public Health* 7:e718–20. doi.10.1016/S2468-2667(22)00155-4
295. Helsedirektoratet (2021). *Sektorrapport om folkehelse 2021*. Oslo
296. Dahl E, Elstad JI (2022): *Sosial ulikhet tar liv – faglige og folkehelsepolitiske vurderinger*. Nasjonalforeningen for Folkehelsen. Oslo
297. Nissen NK, Aarhus R, Ørtenblad L (2020) Dynamics of a specialized and complex health care system: Exploring general practitioners' management of multimorbidity. *Chronic Illn*. 18(1):155-168. doi: 10.1177/1742395320928403..
298. Schäfer WLA, Boerma WGW, van den Berg MJ (2019) Are people's health care needs better met when primary care is strong? A synthesis of the results of the QUALICOPC study in 34 countries. *Primary Health Care Research & Development* 20:e104. doi: 10.1017/S1463423619000434
299. Hanson K, Brikci N, Erlangga D et al. (2022) The Lancet Global Health Commission on financing primary health care: putting people at the centre. *Lancet Glob Health* 10(5):e715-e772. doi: 10.1016/S2214-109X(22)00005-5.
300. Baker R, Freeman GK, Haggerty JL, et al. (2020) Primary medical care continuity and patient mortality: a systematic review. *Br J Gen Pract*. 70(698):e600-e611. doi:10.3399/bjgp20X712289.
301. Sandvik H, Hetlevik Ø, Blinkenberg J, Hunskaar S (2022). Continuity in general practice as predictor of mortality, acute hospitalisation, and use of out-of-hours care: a registry-based observational study in Norway. *Br J Gen Pract*. 72(715):e84-e90. doi: 10.3399/BJGP.2021.0340.
302. Pallesen AVJ, Kristiansen M, Westendorp RGJ, Mortensen LH (2022) Polypharmacy occurrence and the related risk of premature death among older adults in Denmark *PLoS ONE* 17(2):e0264332. doi: 0.1371/journal.pone.0264332
303. Sundhedsstyrelsen (2022): *Polyfarmaci ved multisygdom*. København
304. O'Halloran J, Oxholm AS, Pedersen LB, Gyrd-Hansen D (2021). Home sweet home: GPs' response to an increase in the fee size for home visits. *Eur J Health Econ*. 22(6):977-989. doi: 10.1007/s10198-021-01302-3.

305. Lydiksen N, Greve J, Jakobsen M, Kristensen SR (2021). Using national clinical guidelines to reduce practice variation: the case of Denmark. *Health policy*, 125(6):793-798. doi:10.1016/j.healthpol.2021.03.002
306. Vrangbæk K. (2023). Structuring complexity? A systemic perspective on the implementation of a disease management programme for type II diabetes care in Denmark *Health economics, policy, and law* 18(1):49–65. doi: 10.1017/S1744133121000311
307. Hald AN, Bech M, Burau V. (2021) Conditions for successful inter-professional collaboration in integrated care - Lessons from a primary care setting in Denmark. *Health Policy*. 25(4):474-481. doi: 10.1016/j.healthpol.2021.01.007.
308. Piroddi R, Downing J, Duckworth H, Barr B (2022). The impact of an integrated care intervention on mortality and unplanned hospital admissions in a disadvantaged community in England: A difference-in-differences study, *Health Policy* 126(6):549-557. doi:10.1016/j.healthpol.2022.03.009.
309. Wojcik O, Miller CE, Alonzo LP (2020). Aligning Health and Social Systems to Promote Population Health, Well-Being, and Equity. *American Journal of Public Health* 110:S176-S177. doi:10.2105/AJPH.2020.305831
310. Napierala H, Krüger K, Kuschick D et al. (2022). Social prescribing: systematic review of the effectiveness of psychosocial community referral interventions in primary care. *Int J Integrated Care* 22(3):11. doi: 10.5334/ijic.6472
311. Johansen MLE, Grønfeldt ST, Wentzer HS (2022): *Vidensafdækning: Sundhedsindsatser på socialområdet*. København, VIVE
312. Nørgaard HCB, Schou Pedersen H, Fenger-Grøn M et al. (2019) Schizophrenia and attendance in primary healthcare: a population-based matched cohort study, *Scand J Prim Health Care*, 37(3):358-365, doi:10.1080/02813432.2019.1639927
313. Stokes J, Lau YS, Kristensen SR et al.(2019) Does pooling health & social care budgets reduce hospital use and lower costs?, *Soc Sci Med* 232:382-388 doi: 10.1016/j.socscimed.2019.05.038.
314. Cookson R, Asaria M, Ali S, et al. (2016) Health Equity Indicators for the English NHS: a longitudinal whole-population study at the small-area level. *Health Serv Deliv Res* 4(26). doi:10.3310/hsdr04260
315. Rechel B: (2020) *How to enhance the integration of primary care and public health? Approaches, facilitating factors and policy options*. WHO, Copenhagen
316. Agerholm J, Pulkki J, Jensen NK, et al. (2023) The organisation and responsibility for care for older people in Denmark, Finland and Sweden: outline and comparison of care systems. *Scand J Public Health*. doi:10.1177/14034948221137128
317. Carey G, Crammond B, de Leeuw E (2015) Towards health equity: a framework for the application of proportionate universalism. *Int J Equity Health* 14:81. doi: 10.1186/s12939-015-0207-6

318. Søgaard J, Pedersen KM, Kjellberg J: Den økonomiske omfordeling mellem regionerne er dybt usolidarisk. *Altinget* 27.10.2022
<https://www.alinget.dk/sundhed/artikel/sundhedsprofessorer-bloktilskuddene-skaber-ikke-lighed-mellem-regionerne>
319. Tapager I, Bender AM, Andersen I. (2022) A decade of socioeconomic inequality in type 2 diabetes area-level prevalence: an unshakeable status quo? *Scand J Public Health*.51(2):268-274 doi: 10.1177/14034948211062308.
320. Mercer SW, Zhou Y, Humphris GM et al. (2018) Multimorbidity and Socioeconomic Deprivation in Primary Care Consultations. *Ann Family Medicine* 16(2):127-131; doi: 10.1370/afm.2202
321. Prior A, Vestergaard CH, Ribe AR, et al. (2022) Chronic care services and variation between Danish general practices: a nationwide cohort study. *Br J Gen Pract*. 72(717):e285-e292. doi: 10.3399/BJGP.2021.0419.
322. Gopfert A, Deeny SR, Fisher R, Stafford M (2021). Primary care consultation length by deprivation and multimorbidity in England: an observational study using electronic patient records. *Br J Gen Pract*. 71(704):e185-e192. doi: 10.3399/bjgp20X714029.
323. Prior A, Vestergaard M, Larsen KK, Fenger-Grøn M (2018). Association between perceived stress, multimorbidity and primary care health services: a Danish population-based cohort study. *BMJ Open*. 8(2):e018323. doi: 10.1136/bmjopen-2017-018323.
324. Pedersen AF, Nørøxe KB, Vedsted P. (2020) Influence of patient multimorbidity on GP burnout: a survey and register-based study in Danish general practice. *Br J Gen Pract*. 70(691):e95-e101. doi: 10.3399/bjgp20X707837.
325. Pedersen AF, Vedsted P. (2022) Burnout, coping strategies and help-seeking in general practitioners: a two-wave survey study in Denmark. *BMJ Open* 12:e051867. doi:10.1136/bmjopen-2021-051867
326. Smith PC (2007). *Formula Funding of Public Services*. Routledge London. doi:10.4324/9780203013021
327. Radinmanesh M, Azar FE, Hashjin AA, et al (2021). A review of appropriate indicators for need-based financial resource allocation in health systems. *BMC Health Serv Res*. 21(1):674. doi: 10.1186/s12913-021-06522-0.
328. Vela E, Clèries M, Monterde D et al (2021). Performance of quantitative measures of multimorbidity: a population-based retrospective analysis. *BMC Public Health* 21:1881. doi:10.1186/s12889-021-11922-2
329. Monterde D, Vela E, Clèries M et al. (2020) Multimorbidity as a predictor of health service utilization in primary care: a registry-based study of the Catalan population. *BMC Fam Pract* 21;39. doi:10.1186/s12875-020-01104-1
330. Andersson P-Å, Varde E, Diderichsen F (2000). Modelling of resource allocation to health care authorities in Stockholm County. *Health Care Management Science* 3:141–149 doi: 10.1023/A:1019045408441

331. Meijer M, Engholm G, Grittner U, Bloomfield K. A (2013) Socioeconomic deprivation index for small areas in Denmark. *Scand J Public Health*. 41(6):560-569. doi: 10.1177/1403494813483937.
332. Oxholm AS, Guida SD, Gyrd-Hansen D, Olsen KR (2019) Taking care of high-need patients in capitation-based payment schemes – an experimental investigation into the importance of market conditions, *Applied Economics*, 51(47):5174-5184, doi: 10.1080/00036846.2019.1610715
333. Oxholm AS, Di Guida S, Gyrd-Hansen D. (2021) Allocation of health care under pay for performance: Winners and losers. *Soc Sci & Med*. 278:113939. doi: 10.1016/j.socscimed.2021.113939.
334. Lorenc T, Petticrew M, Welch V, et al (2013) What types of interventions generate inequalities? Evidence from systematic reviews *J Epidemiol Community Health* 67:190-193. doi:10.1136/jech-2012-201257
335. Lynch J (2023). The political economy of health: Bringing political science in. *Annual Review Political Science* 26:18.1-18.22.
336. Jørring Pallesen AV, Kristiansen M, Westendorp RGJ, Mortensen LH (2022). Polypharmacy occurrence and the related risk of premature death among older adults in Denmark: A nationwide register-based cohort study. *PLoS One*. 17(2):e0264332. doi: 10.1371/journal.pone.0264332.